UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

1er CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO de INVESTIGACIÓN y TECNOLOGÍA para el CONOCIMIENTO

MEMORIAS

CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO

de Investigación y Tecnología para el Conocimiento

CIMITC

MEMORIAS

CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO

de Investigación y Tecnología para el Conocimiento

CIMITC

Edición:
Ph.D. Amalín Mayorga Albán
Mgs. Carlos Sánchez Paredes

Diseño de portada, Diagramación:
Editorial e Imprenta de la Universidad de Guayaquil
Gestores de la publicación
Decanato de Investigación, Posgrado e Internacionalización
Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento

Universidad de Guayaquil

ISBN: 978-9978-59-167-3

Esta es una obra colectiva, todo el contenido de estas memorias está protegido por la ley según los derechos intelectuales del editor (Universidad de Guayaquil) y de los ponentes (autores), que participaron en el Primer Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación y Tecnología para el Conocimiento (CIMITC)

Queda rigurosamente prohibido, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de los miembros del Comité Organizador del I CIMITC.

Guayaquil-Ecuador 2023



PRESENTACIÓN

La Universidad de Guayaquil, a través del Decanato de Investigación, Posgrado e Internacionalización ejecutó el evento científico denominado **I CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL CONOCIMIENTO UG-2022 (CIMITC)**, en el cual se abordaron temas relacionados a los dominios científicos y las líneas de investigación de la Universidad de Guayaquil.

En esta primera edición se presentaron a destacados conferencistas magistrales a nivel mundial, quienes compartieron sus conocimientos enmarcados en la multidisciplinariedad, investigación, tecnología y conocimiento. Así mismo, se destaca la participación de docentes investigadores y estudiantes quienes a través de sus ponencias han aportado y contribuido con reflexiones y conclusiones de sus trabajos de investigación, los cuales han sido seleccionados mediante un arduo proceso de revisión realizado por el comité evaluador del evento, conformado por calificados docentes investigadores de universidades nacionales y extranjeras.

La ejecución del **CONGRESO CIMITC** ha permitido exponer y difundir resultados importantes de los procesos académicos investigativos de docentes y estudiantes, generando interés en la comunidad científica nacional e internacional.

Finalmente, presentamos el libro de Memorias denominado **I CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL CONOCIMIENTO UG-2022,** en el cual se plasman a texto completo los trabajos presentados durante el evento.

Comité Ejecutivo

COMITÉ EJECUTIVO

Ph.D. Francisco Lenín Morán Peña
Rector

Ph.D. Sofía Lovato Torres
Vicerrectora Académica

Ph.D. Luz Elvira Vásquez Luna
Decana de Investigación, Posgrado e Internacionalización

Ph.D. Amalín Mayorga Albán
Coordinadora de Investigación y Gestión del Conocimiento



COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADOR

Dominio: Biotecnología, Biodiversidad y Sostenibilidad de los Recursos Naturales
Línea de Investigación: Desarrollo Biotecnológico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible

- Ph.D. Enrique Richard, Universidad San Gregorio de Portoviejo
- Ph.D. Darío Cruz Sarmiento, Universidad Técnica Particular de Loja
- Ph.D. Juan Valenzuela Cobos, Universidad Estatal de Milagro
- Ph.D. Adonis Bello Alarcón, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Carmita Bonifaz Balseca, Universidad de Guayaquil
- Msc. Rafael Lazo Sulca, Universidad Estatal de Milagro

Dominio: Cultura, Subjetividad y Participación Ciudadana
Línea de Investigación: Costumbres y Comportamientos de la Sociedad

- Ph.D. Juan Peña Fernández, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Annia Gómez Valdés, Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"
- Mgs. Víctor Del Pozo Raymond, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. José Carrión Martínez, Universidad de Almería
- Ph.D. Alina Rodríguez Morales, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Samuel Sánchez Gálvez, Universidad de Guayaquil
- Msc. Diana Muñoz Morán, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Pablo Emilio Baumann, Universidad Nacional de Quilmes

Dominio: Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Tecnología De Sistemas Constructivos (Hábitat)
Línea de Investigación: Sostenibilidad, Derechos y Tecnologías en el Ordenamiento Territorial

- Ph.D. Sebastián Almeida, Universidad de Guayaquil
- Ph.D Alina Delgado Bohórquez, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Jorge Herrera Tapia, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Ph.D. Héctor Cedeño Zambrano, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Mgs. Forero Fuentes Boris, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
- Mgs. Santiago Dick Zambrano, Universidad de Guayaquil

Dominio: Fortalecimiento de la Institucionalización Democrática
Línea de Investigación: Entornos y Relaciones Sociojurídicas y Políticas

- Ph.D. Benjamín Marcheco Acuña, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Jorge Mendoza Mejía, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Msc. Raudel Navarro Hernández, Universidad Ecotec
- Mgs. Priscila Porras Villagómez, Universidad Metropolitana
- Mgs. Mauro Carrero Pirela, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Dominio: Ciencias Básicas, Bioconocimiento y Desarrollo Industrial
Línea de Investigación: Ciencias Básicas, Bioconocimiento y Desarrollo Industrial

- Ph.D. Hugo Rosales García, Universidad Nacional de Piura.
- MSc. Elkotb Khairat Elsalous Ahmed, Universidad Agraria del Ecuador
- Mgs. Ángel Plaza Vargas, Universidad de Guayaquil
- Msc. Mayra Zambrano Vinueza, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
- Mgs. Daniel Chuquin Vasco, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
- Mgs. Jeniffer Espinoza Zambrano, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Mgs. Pablo Hidrovo Alcívar, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Línea de Investigación: Inteligencia Artificial y Ciencias de Datos

- Ph.D. Sergio Castillo Páez, Universidad de las Fuerzas Armadas
- Ph.D. Darwin Patiño Pérez, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Mario González Rodríguez, Universidad de las Américas
- Ph.D. Luis Chamba Eras, Universidad Nacional de Loja
- Ph.D. Fernando Molina Granja, Universidad Nacional de Chimborazo
- Mgs. Juan Santillán Lima, Universidad Nacional de la Plata

Línea de Investigación: Sistemas de Información, Seguridad, Arquitectura de Redes y Software

- Ph.D. Andrés Melgar Sasieta, Pontificia Universidad Católica de Perú
- Ph.D. Milton Maridueña Arroyave, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Felipe Cabada Arizmendi, Universidad Instituto Tecnológico de Sonora
- Mgs. Gladys Lagos Reinoso, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Javier Benítez Astudillo, Universidad Estatal de Milagro
- Mgs. Henry Albán Yánez, Universidad Estatal de Bolívar

Dominio: Desarrollo Local y Emprendimiento Socioeconómico Sustentable
Línea de Investigación: Desarrollo Local y Emprendimiento Socioeconómico Sostenible

- Ph.D. Dayana Lozada Núñez, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. José Rodas Piedra, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Fabián Gordillo Manssur, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Manuel Garzón Castrillón, Universidad Nacional Autónoma de México
- Ph.D. Catherine Krauss, Universidad Católica de Uruguay
- Mgs. Karla Ortiz Chimbo, Universidad de Guayaquil

Línea de Investigación: Teoría y Diversidad Económica

- Ph.D. Diego Linthon Delgado, Universidad De Guayaquil
- Ph.D. Alejandro Pérez y Soto Domínguez, Universidad Nacional De Colombia
- Ph.D. Antonio Lucas Marín, Universidad Complutense de Madrid
- Ph.D. Miguel Echarte Fernández, Universidad Católica de Ávila
- Mgs. Carlos Ochoa Gómez, Universidad Estatal de Milagro
- Ph.D. José Díaz Montenegro, Universidad Estatal de Milagro

Dominio: Ecosistemas de Salud
Línea de Investigación: Salud Humana, Animal y del Ambiente

- Ph.D. Joaquín Álvarez Hernández, Universidad de Almería
- Ph.D. Graham Pluck, Chulalongkorn University
- Mgs. Martha Montalván Suárez, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Nube Pesantez Hurtado, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Ricardo Cañizares Fuentes, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Cruz Zerna Bravo, Universidad de Guayaquil

Línea de Investigación: Salud Oral, Prevención, Promoción y Tratamiento Integral en Servicio de Salud

- Ph.D. Byron Velasquez Ron, Universidad de las Américas
- Mgs. Luis Chauca Bajaña, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Carlos Carpio Cevallos, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Andrea Ordóñez Balladares, Universidad de Guayaquil
- Dr. Miguel Carrasco Sierra, Esp., Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Dra. Evelyn Tovar Moreira, Esp., Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Dominio: Modelos Educativos Integrales e Inclusivos
Línea de Investigación: Educación, Cultura, Tecnología e Innovación para la Sociedad

- Ph.D. Luz Maritza Reyes, Universidad de Zulia
- Ph.D. Esther Prados Megías, Universidad de Almería
- Ph.D. Pedro Carretero Poblete, Universidad Nacional de Chimborazo
- Ph.D. Exio Chaparro Martinez, Universidad Técnica de Manabí
- Ph.D. Lexinton Cepeda Astudillo, Universidad Nacional de Chimborazo
- Mgs. Belkys Quintana Suárez, Universidad de Guayaquil
- Mgs. July Fabre Cavanna, Universidad de Guayaquil
- MSc. Kennya Guzmán Huayamabe, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Línea de Investigación: Entornos Virtuales de Aprendizaje y Tecnologías Educativas

- Ph.D. Jorge Córdova Morán, Universidad Estatal de Milagro
- Ph.D. Diego Vergara Rodríguez, Universidad Católica de Ávila
- Msc. Washington Fierro Saltos, Universidad Estatal de Bolívar
- Msc. Karina Mero Suárez, Universidad Estatal del Sur de Manabí
- Msc. Joao Merchán Carreño, Universidad Estatal del Sur de Manabí
- Mgs. Abdón Carrera Rivera, Universidad de Guayaquil

Línea de Investigación: Estrategias Educativas Integradoras e Inclusivas

- Ph.D. Telmo Viteri Briones, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Antonio Rial Sánchez, Universidad de Santiago de Compostela
- Ph.D. Zila Esteves Fajardo, Universidad de Guayaquil
- Ph.D. Silvia Pacheco Mendoza, Universidad Estatal de Bolívar
- Ph.D. Sagrario Salaberri Ramiro, Universidad de Almería
- Ph.D. Víctor Amar Rodríguez, Universidad de Cádiz
- Msc. Lenin Suasnabas Pacheco, Universidad de Guayaquil
- Mgs. Christian Pavón Brito, Universidad de Guayaquil

CONTENIDO

DOMINIO CIENTÍFICO: *BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *DESARROLLO BIOTECNOLÓGICO, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE*
EFECTO DE ALGAS MARINAS COMO FERTILIZANTE PARA EL CULTIVO DEL ARROZ (ORYZA SATIVA L) *12*
CALIDAD DEL HIDROCOLOIDE DE MALVA PERUVIANA L, EN UNA FÓRMULA DE CHAMPÚ *19*

DOMINIO CIENTÍFICO: *CIENCIAS BÁSICAS, BIOCONOCIMIENTO Y DESARROLLO INDUSTRIAL*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *CIENCIAS BÁSICAS, BIOCONOCIMIENTO Y DESARROLLO INDUSTRIAL*
PIGMENTOS FOTOSINTÉTICOS Y PROTEÍNAS REFERENCIALES EN AVICENNIA GERMINANS Y RHIZOPHORA HARRISONII *26*

DOMINIO CIENTÍFICO: *CULTURA, SUBJETIVIDAD Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *COSTUMBRES Y COMPORTAMIENTOS DE LA SOCIEDAD*
CARACTERIZACIÓN DEL ESPARCIMIENTO UN ESTILO DE VIDA ESPIRITUAL EN PERÚ *36*
FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INTERPERSONALES EN LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIAL DEL CANTÓN QUEVEDO *49*
LA ESTRATEGIA DEL EMPODERAMIETO APLICADO A LA EMPRESA PÚBLICA EN TIEMPOS DE COVID 19. ..... *62*
DE LA RADIO ANALÓGICA A LA DIGITAL, PROSPECCIÓN Y TRANSICIÓN DIGITAL EN ECUADOR *69*

DOMINIO CIENTÍFICO: *DESARROLLO LOCAL Y EMPRENDIMIENTO SOCIOECONÓMICO SUSTENTABLE*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *DESARROLLO LOCAL Y EMPRENDIMIENTO SOCIOECONÓMICO SUSTENTABLE*
APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS A LA CONTABILIDAD COMO CIENCIA SOCIAL *77*
ANÁLISIS DEL MARKETING DIGITAL EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL PERIODO 2020 ..... *83*
HACIA UN CAMBIO ECONÓMICO, EDUCATIVO Y SOCIAL EN AMÉRICA LATINA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN. *89*

CRISIS DE LA AGRICULTURA RURAL Y EFECTOS EN EL DESARROLLO DE ECUADOR 96
IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL TELETRABAJO Y SU INCIDENCIA EN LOS
FACTORES PSICOSOCIALES DEL TRABAJADOR, EN LA SOSTENIBILIDAD LABORAL. 102
ESTUDIO DEL COMERCIO INFORMAL Y LAS DESIGUALDADES (POBREZA Y EXCLUSIÓN) EN, 2020 EN EL
"MERCADO 10 DE NOVIEMBRE", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR. 108
DISEÑO DE UN NEGOCIO DE FILTROS DE AGUA PARA BASURA INDUSTRIAL EN GUAYAQUIL 115
IMPACTO DEL PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19 SOBRE LA ECONOMÍA DEL ECUADOR 122
UNIVERSIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE: EL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO COMO RESPUESTA AL DESEMPLEO JUVENIL. 129

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *TEORÍA Y DIVERSIDAD ECONÓMICA*
ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN E INCLUSIÓN LABORAL EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD 137
INCIDENCIA DE LOS CRÉDITOS DEL SECTOR PÚBLICO EN LA INDUSTRIA AGROPECUARIA DEL ECUADOR. PERIODO 2016-2020 144
TRIPLE RESTRICCIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS CTEI EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL DE BOGOTÁ, COLOMBIA 153

DOMINIO CIENTÍFICO: *ECOSISTEMAS DE SALUD*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *SALUD ORAL, PREVENCIÓN, PROMOCIÓN Y TRATAMIENTO INTEGRAL EN SERVICIO DE SALUD*
LESIONES BUCALES INFLAMATORIAS RELACIONADAS A PRÓTESIS REMOVIBLE: REVISIÓN ACTUALIZADA 158

DOMINIO CIENTÍFICO: *FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEMOCRÁTICA*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *ENTORNOS Y RELACIONES SOCIOJURÍDICAS Y POLÍTICAS*
ARBITRAJE INTERNACIONAL DESAFIANDO LOS SISTEMAS DE DERECHO: NUEVA PREOCUPACIÓN
PARA IUSCOMPARATISTAS EN UN MUNDO POST- COVID 165
LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO MECANISMO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA EN EL ECUADOR. 172
IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 1325 EN LA FUERZA NAVAL PARTICIPACIÓN FEMENINA EN OPERACIONES DE PAZ 179

DOMINIO CIENTÍFICO: *MODELOS EDUCATIVOS INTEGRALES E INCLUSIVOS*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *EDUCACIÓN, CULTURA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA LA SOCIEDAD*
FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DE DOCENTES UNIVERSITARIOS 188
LA EDUCACIÓN BIOÉTICA MEDIADA POR LOS MÉTODOS BASADO EN PROBLEMAS Y MÉTODO ENFERMERO. 193
CLAVES METODOLÓGICAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA BIOGRÁFICO-NARRATIVA. UN HECHO QUE VA MÁS ALLÁ DE ESCRIBIR 201
LA PRÁCTICA LABORAL COMO EJE INTEGRADOR EN EL DESARROLLO DE INTERESES PROFESIONALES PEDAGÓGICOS 208
CALIDAD EN LA EDUCACIÓN DE UN PROGRAMA DE PREGRADO MODALIDAD A DISTANCIA EN UNA UNIVERSIDAD DE COLOMBIA 215
REDES SOCIALES Y APRENDIZAJE DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA 222
VALORACIÓN DEL PERFIL PSICOLÓGICO Y EL ESTADO DE ANSIEDAD COMPETITIVA EN JÓVENES TAEKWONDOCAS 229
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS BAJO EDUCACIÓN VIRTUAL. 236
TRANSFORMACIÓN DIGITAL, SALUD Y ECONOMÍA EN TIEMPOS DE COVID-19 242
INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO 248
MODELO DE DATOS DISTRIBUIDO EN LA NUBE PARA PLATAFORMA DE e-SALUD TEMONET PARA DISLEXIA 254

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS*
ESTRATEGIAS PARA EL EMPLEO DE METODOLOGÍA TECNOLÓGICA EN LA FORMACIÓN POLICIAL 260
DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE OFERTA EDUCATIVA
A NIVEL TÉCNICO Y TECNOLÓGICO, A DISTANCIA EN EL ÁREA ACUÍCOLA 266
LA APLICACIÓN MÓVIL COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA 272
TENDENCIAS EDUCATIVAS POST COVID-19 EN LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL 280
EL DOMINIO DE TECNOLOGÍAS EN ESTUDIANTES ESCOLARIDAD INCONCLUSA
ESTUDIO ACELERADO DE 3° BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO 293
MONITORIZACIÓN VISUAL DE LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN MOODLE 299

EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL CON ENFOQUE COGNITIVO DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19 ..... *305*
BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA AVANZADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA *311*
USO DE LA HERRAMIENTA DIGITAL EXELEARNING COMO APOYO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA. *318*
TALLER: DISEÑO DE PLE (PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA *325*

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *ESTRATEGIAS EDUCATIVAS INTEGRADORAS E INCLUSIVAS*
EDUCACIÓN – VOCACIÓN ↔ CAMBIO DE PARADIGMA *333*
ESCENARIOS EDUCATIVOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU IMPLICANCIA EN LOS PROCESOS DE VINCULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES *343*
DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB EN EL ÁMBITO EDUCATIVO DE NIÑOS CON TEA *350*
PERFIL DEL DOCENTE PARVULARIO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS *357*
METODOLOGÍA DE GESTIÓN ACADÉMICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA HIGIENE ESCOLAR EN LA FACULTAD DE FILOSOFÍA *363*
LA PROMOCIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LÍDERES COGNITIVOS HACIA NIÑOS VULNERABLES Y SUPERDOTADOS DE GUAYAQUIL *371*

DOMINIO CIENTÍFICO: *ORDENAMIENTO TERRITORIAL, URBANISMO Y TECNOLOGÍA DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS (HÁBITAT)*
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: *SOSTENIBILIDAD, DERECHOS Y TECNOLOGÍAS EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL*
COMPORTAMIENTO PRÁCTICO DEL SECTOR EMPRESARIAL EN LA EDIFICACIÓN
SOBRE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN ECUADOR *376*
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y NIVEL DE VIDA DE LOS POBLADORES DE LA CIUDAD DE MACHALA *383*



EFECTO DE ALGAS MARINAS COMO FERTILIZANTE PARA EL CULTIVO DEL ARROZ (ORYZA SATIVA L)

EFFECT OF SEAWEEDS AS FERTILIZER FOR RICE CULTIVATION (ORYZA SATIVA L)

ALMEIDA VEINTIMILLA AURA CATALINA[1]; MEZA AGUILAR JORGE JAVIER[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Agrarias, Guayaquil, Ecuador
jorge.mezaa@ug.edu.ec

RESUMEN

La investigación se realizó durante el invierno del 2021 en el Cantón Babahoyo provincia de Los Ríos. El objetivo fue evaluar la producción del cultivo de arroz con la aplicación de algas marinas como complemento a la fertilización química, el material de siembra fue la variedad INIAP FL 1480 Cristalino, Los tratamientos y dosis evaluados fueron (T1.- 7,27 kg/ ha; T2.- 9,09 kg/ha; T3.- 10,91 kg/ha; T4.- 12,73 kg/ha y T5.- testigo), las aplicaciones se realizaron al suelo a los 25 y 40 días después de la siembra. Con el tratamiento T3 se obtuvo los mejores resultados en las variables altura de planta 117,60cm a los 45 días; números de grano por panícula 173,40; porcentaje de granos llenos/vanos; peso de mil granos 27,18 y el mayor rendimiento 7 071,71 kg/ha-1. Con la aplicación de algas marinas se logra incrementar los rendimientos del cultivo de arroz en la zona de Babahoyo.

Palabras Claves: algasoil, dosis, INIAP FL 1480, rendimiento, arroz.

ABSTRACT

The research was carried out during the winter of 2021 in the Babahoyo Canton, province of Los Ríos. The objective was to evaluate the production of rice cultivation with the application of seaweed as a complement to chemical fertilization, the planting material was the INIAP FL 1480 Cristalino variety, the treatments and doses evaluated were (T1.- 7.27 kg/ ha; T2.- 9.09 kg/ha; T3.- 10.91 kg/ha; T4.- 12.73 kg/ha and T5.- control), the applications were made to the soil at 25 and 40 days after planting. With the T3 treatment, the best results were obtained in the variables plant height 117.60 cm at 45 days; grain numbers per panicle 173.40; percentage of full/vain grains; thousand grain weight 27.18 and the highest yield 7 071.71 kg/ha-1. With the application of seaweed, it is possible to increase the yields of rice cultivation in the Babahoyo area.

Keywords: algasoil, dose, INIAP FL 1480, Yield, rice

INTRODUCCIÓN

El arroz (Oryza sativa L.) es un cereal muy importante a nivel mundial, genera empleo a muchas familias, se adapta fácilmente a diversas condiciones climáticas, tiene un elevado valor nutricional, aportando carbohidratos, vitaminas y minerales que son fundamentales para el desarrollo del ser humano (Gil Borja, 2017)

En el cultivo de arroz, la fertilización constituye un factor importante en la obtención de alta productividad. Tradicionalmente el tipo de fertilización utilizada en arroz y otras plantas domesticadas ha sido la fertilización mineral, misma que ha provocado desequilibrio en el suelo, como acidificación por un grave impacto en el pH, destrucción del sustrato, afectando negativamente el crecimiento de las plantas (Moran, 2020).

Como alternativa a los fertilizantes sintéticos están los biofertilizantes a base de extractos de algas marinas (EAM). Son productos bioactivos naturales, solubles en agua, promueven la germinación de semillas, incrementan el desarrollo y rendimiento de cultivos (Norrie y Keathley, 2005). Los EAM se pueden usar como suplementos nutricionales, bioestimulantes o fertilizantes en la agricultura, como biofertilizantes se pueden utilizar extractos líquidos o solidos (polvo) y aplicarlos al suelo o follaje (Hernández et al., 2014). Las algas marinas contienen gran cantidad de sustancias bioactivas como vitaminas, minerales, reguladores del crecimiento, compuestos orgánicos, agentes humectantes, coloides mucilaginosas (agar, ácido algínico y manitol) que ayudan a retener la humedad y nutrientes en las capas superiores del suelo (Subba et al., 2007).

Los bioestimulantes a base de algas marinas mejoran las propiedades del suelo, vigorizan las plantas, incrementa la emisión radicular, favorece la disponibilidad y aprovechamiento de nutrientes, así como el desarrollo vegetativo, fotosíntesis, floración, llenado y maduración del grano y calidad de las cosechas (Aguirre, 2017).

La aplicación de EAM estimulan la actividad de los microorganismos del suelo, favoreciendo la disponibilidad y absorción de nutrientes para la planta, reducen la compactación del suelo, favoreciendo la aireación y capacidad de retención de agua (Khan et al., 2009). También tienen efectos positivos sobre la actividad biológica del suelo (respiración y movilización del nitrógeno) al promover la diversidad microbiana (Sarwar et al., 2008).

Los EAM ayudan a incrementar el rendimiento y calidad de las cosechas, por la síntesis de hormonas que influyen en la absorción y translocación de nutrientes, el alto contenido de fibra ayudan al suelo a mejorar la capacidad de retención de humedad y promover la activación de los microorganismos beneficiosos del suelo (Ecoforce, 2017).

Las algas marinas usadas con fines agrícolas son las pardas (Ascophyllum nodosum, Laminaria sp, Fucus sp., Macrocystis pyrifera, Ecklonia maxima y Durvillea sp) (Feliu, 2017). Los extractos líquidos de algas pueden producirse en forma concentrada para luego ser diluidos y aplicados directamente a las plantas o regarse en la zona de las raíces o cerca de ellas. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2004).

En las algas, se han identificado fitohormonas y reguladores del crecimiento (citoquininas, auxinas, gibelinas, betaínas y ácido abscísico) (Del Jarin, 2015), polisacáridos matriciales y de reserva (alginatos, carragenatos, agar, ulvanos, mucopolisacáridos y sus oligosacáridos, fucoidano, laminarano, almidón y fluroideo) (Sharma, Selby, Fleming, & Rao, 2014), carotenos y xantofilas (Sharma et al., 2014), minerales (hierro, calcio, magnesio, fósforo, iodo, nitrógeno, potasio, bario, boro, cobalto, cobre, magnesio, manganeso, molibdeno, níquel y zinc) (Sharma, 2014; Aabdelwahab, Cherif, Cruz, & Nabti, 2018), anitol , vitaminas, aminoácidos y proteínas, ácidos algínicos, fúlvicos y otros ácidos orgánicos (palmítico, butírico, oleico, linoleico, enzimas, esterol y fucosterol (Van Oosten et al, 2017).

Esta rica composición que poseen las algas es la responsable de los efectos beneficiosos que su aplicación provoca en las plantas, al estimular diversos procesos fisiológicos de las mismas. Por lo expuesto la investigación tuvo como objetivo: Evaluar la productividad del cultivo de arroz con la aplicación de algas marinas como complemento a la fertilización mineral en un suelo inceptisol en época lluviosa en la zona de Babahoyo.

MÉTODOS

Características del sitio experimental

La investigación se realizó durante la época húmeda (invierno) del 2021 en la parroquia Febres Cordero, Cantón Babahoyo provincia de Los Ríos, las coordenadas geográficas del sitio experimental son: 1°48' 8'' de latitud Sur y 79°32'066'' de longitud Oeste, temperatura media anual 24,1°C, humedad relativa del 85%, precipitación promedio anual 1909mm y 590,9 horas de heliofanía (INAMHI, 2013). La zona de estudio pertenece al bosque seco tropical, caracterizado por presentar dos épocas. La época seca (verano) va de julio a diciembre y la época húmeda o lluviosa (invierno) de enero a junio.

El material de siembra utilizado fue la variedad de arroz INIAP FL 1480 Cristalino. El tipo de investigación fue experimental, se utilizó diseño de bloques al azar con cinco tratamientos y cinco repeticiones (Tabla 1). Para comparar la media de los tratamientos se utilizó la prueba de Tukey al 5% de error, teniendo como variable dependiente el comportamiento agronómico del cultivo de arroz y como variable independiente las dosis del bioestimulante. La data fue analizada con el programa estadístico Infosat.

Tabla 1: Tratamientos Evaluados

Tratamientos	Bioestimulante	Dosis (kg/ha)
T1	Algasoil	7,27
T2	Algasoil	9,09
T3	Algasoil	10,91
T4	Algasoil	12,73
T5	Testigo sin Algasoil	0

Manejo del experimento

Entre las labores realizadas estuvieron la preparación de terreno. - consistió en realizar dos pases con romplow, para permitir óptimo desarrollo radicular. Siembra fue manual al voleo, una vez voleada la semilla se incorporó, se utilizó 45kg/ha en todos los tratamientos. Fertilización.- se aplicó 150 kg/ha de N fraccionados, a los 20 días se aplicó el 60% y a los 40 días el 40% restante. El fósforo y potasio se aplicaron a los 20 días después de la siembra 40 kg/ha y 90 kg/ha respectivamente. Los tratamientos utilizando el alga Ascophyllum nodosum (Algasoil) se aplicaron al suelo a los 25 y 40 días después de la siembra, el 70% en la primera aplicación y el 30% en la segunda. La aplicación de Ascophyllum nodosum) al suelo se debe a que tiene un efecto enraizador en semilleros y cultivos establecidos, estimula la germinación, vigorosa la brotación, mejora la formación de sistema radicular, provocando un rápido despegue de las plántulas, reduciendo el estrés en el momento del trasplante, aumentando la masa radicular efectiva (QSI Corp, 2010).

Datos evaluados

Entre las variables evaluadas estuvieron: **altura de plantas a los 25 y 45 dds,** se tomaron al azar 10 plantas dentro del área útil de cada parcela, midiendo la planta desde la base hasta la inserción de la última hoja utilizando una cinta métrica de 2m de longitud. **Días a floración**, se evaluó contabilizando los días transcurridos desde la siembra hasta que el 50% de las plantas habían florecido. **Número de granos por panícula.-** se tomó al azar diez panículas dentro del área útil de cada parcela, luego se contabilizo el número de granos por panícula, para finalmente sacar el promedio por cada tratamiento. **Porcentaje de granos llenos y vanos.-** se tomaron 200 granos de las panículas que se encontraban dentro del área útil de cada parcela, posteriormente se separaron granos llenos de granos vanos. **Peso de mil granos,** se tomó de cada parcela mil granos llenos, posteriormente se pesaron en una balanza de precisión marca "balta", finalmente se sacó el promedio. **Rendimientos en Kg/ha.** Se obtuvo del peso proveniente del área útil de cada parcela (8m2), uniformizando al 14 % de humedad. Se utilizó la siguiente formula.

Pu = Pa (100 - ha) / (100 - hd)
Dónde:
Pu = Peso uniformizado
Pa = Peso actual
ha=Humedad actual
hd = Humedad deseada

RESULTADOS

Altura de planta a los 25 y 45 días

El análisis de la varianza mostró significancia entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05), para las dos fechas de evaluación. El T3 registro las plantas más altas 46,40 cm y 99,00 cm a los 25 y 45 días respectivamente, mientras en el T5 (testigo) se obtuvieron las plantas más pequeñas con 31,80 cm y 88, 40cm (Tabla 2).

Tabla 2.- Altura de planta a los 25 y 45 días, en época húmeda en Babahoyo, Ecuador -2021.

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Tratamientos	Altura de plantas (cm)	
	25 dds	45 dds
T1	40,40 b	91,40 a
T2	39,40 b	92,20 a
T3	46,40 c	99,00 b
T4	41,00 b	93,80 ab
T5	31,80 a	88,40 b
Promedio	**39,8**	**92,96**
C.V. %	**5,66**	**3,18**

Días de floración

Según el análisis de la varianza se registró diferencia estadística entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05). El tratamiento más precoz fue el T5, las plantas florecieron a los 66,80 días, mientras en el T4 las plantas floreciendo a los 72,80 días. El promedio general fue 70,16 días (Tabla 3).

Tabla 3.- Días a floración, en época húmeda Babahoyo, Ecuador -2021.

Tratamientos	Altura de plantas (cm)
T1	71,40 bc
T2	70,00 b
T3	69,80 b
T4	72,80 c
T5	66,80 a
Promedio	**70,16**
C.V. %	**1,49**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Longitud de panícula

Se encontró diferencia estadística entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05), según el análisis de la varianza, donde el T1 presento las panículas de mayor longitud 27,40cm, mientras en el T5 las panículas presentaron menor longitud 25,00 cm (Tabla 4).

Tabla 4.- Longitud de panícula, en época húmeda Babahoyo, Ecuador -2021

Tratamientos	Longitud de panícula (cm)
T1	27,40 b
T2	27,20 b
T3	26,60 ab
T4	26,60 ab
T5	25,00 a
Promedio	**26,56**
C.V. %	**3,24**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Número de granos por panícula

Para esta variable se encontró significancia entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05), el mayor número de granos se registró en el T3 con 173,40; mientras el T5 registro el menor número de granos 126,40 (Tabla 5).

Tabla 5.- Números de granos por panícula, en época húmeda Babahoyo, Ecuador -2021

Tratamientos	Número de granos/panícula
T1	167,00 b
T2	169,00 b
T3	173,40 b
T4	170,20 b
T5	126,40 a
Promedio	**161,20**
C.V. %	**6,20**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Porcentaje de granos llenos y vanos

Se registró diferencia estadística para esta variable (P≤ 0,05). El mayor porcentaje de granos llenos fue para el T3 con el 92,88%, mientras en el T5 (testigo) se encontró el mayor porcentaje de granos vanos 14,72%. El promedio de granos vanos fue del 9,57% (Tabla 6).

Tabla 6.- Porcentaje de granos llenos y vanos en época húmeda en Babahoyo, Ecuador 2021.

Tratamientos	Porcentaje de granos	
	Llenos	Vanos
T1	91,20 b	8,80 b
T2	91,56 bc	8,44 b
T3	92,88 c	7,12 a
T4	91,22 b	8,78 b
T5	85,28 a	14,72 c
Promedio	**90,42**	**9,57**
C.V. %	**0,76**	**5,61**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Peso de 1000 granos

Para esta variable de acuerdo al análisis de varianza se encontró diferencia estadística entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05), el T3 registro el mayor peso 29,66g, mientras el T5 registro el menor peso 27,60g (Tabla 7).

Tabla 7.- Peso de 1000 granos, en época húmeda Babahoyo, Ecuador 2021

Tratamientos	Porcentaje de granos
T1	28,40 ab
T2	28,20 b
T3	29,66 ab
T4	28,76 ab
T5	27,60 a
Promedio	**28,5**
C.V. %	**3,72**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

Rendimiento en kg/ha

Según el análisis de varianza y aplicando la prueba de Tukey se encontró diferencia estadística entre la media de los tratamientos (P≤ 0,05), el mayor rendimiento se obtuvo en el T3 con (7 071,71 kg/ha-1), el menor rendimiento se registró en el Testigo (6 111,18 kg/ha-1). Siendo el rendimiento promedio 6 667,94 kg/ha-1.

Tabla 8.- Rendimiento en kg/ha, en época húmeda Babahoyo, Ecuador 2021.

Tratamientos	Rendimiento kg/ha-1
T1	6908,36 ab
T2	6708,74 b
T3	7071,71 b
T4	6539,69 ab
T5	6111,18 ab
Promedio	**6667,94**
C.V. %	**4,97**

Promedios con una letra común no son significativamente diferentes (Tukey > 0,05)

DISCUSIÓN

La mayor altura de planta reportada en el T3 para las dos evaluaciones obedecería al uso del bioestimulante a base de EAM, estos productos estimulan el crecimiento de las plantas y procesos fisiológicos como la división celular y la ramificación radicular (Rouphael & Colla G, 2020). El promedio registrado a los 25 días (Tabla 2) es inferior al obtenido por Nivela (2020) en Babahoyo, Ecuador, quien aplico bioestimulantes a base de algas marinas (Seaweed Extract y FertiEstim) en diferentes dosis, obteniendo plantas de 50,02cm de alto a los 25 días, mientras el promedio registrado a los 45 días (92,96 cm) es inferior al reportado por Villafuerte (2015) quien para el cantón Daule, Ecuador tiene plantas de 111, 80 cm de alto. La diferencia estaría dada por el material vegetativo utilizado, en el presente estudio se usó la variedad INIAP 1480, mientras Nivela (2020) y Villafuerte (2015) utilizaron la variedad SFL 11 considerada de mayor altura.

En días a la floración, la mayor longevidad de las plantas tratadas con EAM obedecería a que estos biofertilizantes estimulan el vigor de las

plántulas y retardan la senescencia (Craigie, 2011). Los resultados encontrados en la presente investigación son similares a los reportados por Aguirre (2017) quien, para el canton Babahoyo, reporta la floración a los 70 dias, usando la variedad (INIAP 11), mientras Villafuerte (2015) registra 56,70 días usando la misma variedad en el cantón Daule. La similitud encontrada con (Aguirre, 2017) estaría influenciada por las condiciones edafoclimáticas, ambas investigaciones se realizaron en el mismo sector.

La mayor longitud de panículas registrada en plantas tratadas con algas marinas, obedecería a que el alga le permite a la planta tolerar diferentes condiciones de estrés abiótico (altas o bajas temperaturas (Zamani-Babgohari et al., 2019), la salinidad (Kasim et al., 2016), el déficit de nutrientes (Carrasco-Gil et al., 2018) y el estrés hídrico (Sharma et al., 2019) permitiendo con ello un mayor desarrollo de los órganos reproductivos de las plantas. El promedio obtenido 26,56 cm, coincide con Villafuerte (2015) quien reporta panículas de 26,13cm de longitud, mientras Aguirre (2017) reporta longitud de 28,16 cm, la diferencia registrada con Aguirre estaría dada por el uso de dosis más altas (1lt/ha) del bioestimulante.

En número de granos por panícula, la mayor cantidad de granos encontrados en los tratamientos donde se aplicó EAM, obedece a la acción bioestimulante que ejerce Ascophyllum nodosum, con lo que concuerda Intagri (2016) quien señala, los extractos de algas marinas son empleados como bioestimulantes, porque estimulan a la planta a producir sus propias hormonas y favorecen la absorción y translocación de nutrientes que se encuentran en el suelo, mejorando el rendimiento de las cosechas. El promedio 161,20 granos por panícula encontrado en la presente investigación es superior al reportado por (Aguirre, 2017 y Villafuerte, 2015) quienes obtienen en medio 146 y 129,58 granos por panícula. Esta diferencia estaría dada por el potencial de rendimiento de las variedades utilizadas.

El alto porcentaje de granos llenos registrado en los tratamientos donde se aplicó Ascophyllum nodosum, obedece a que esta alga ayuda a mejorar el rendimiento del cultivo de arroz, al controlar el ataque de insectos plaga, teniendo como beneficio un mejor llenado de granos (Arana, 2021). El promedio de granos vanos registrado (9,57) es inferior al obtenido por Villafuerte (2015) quien reporta el 10,71%. La diferencia pudo haber estado influenciada por la presencia de plagas, Villafuerte reporta medidas de control para Hydrellia sp y Spodoptera spp, mientras en la presente investigación no hubo presencia de plagas. La falta de planificación de las siembras, el mal manejo del suelo, el uso excesivo de pesticidas y fertilizantes son las principales causas de proliferación de plagas en los cultivos.

El mayor peso de 1000 granos registrado en el T3 está en relación con el beneficio obtenido al usar los EAM estos productos hacen que mejore la cosecha de frutos y semillas (Arthur 2003) e incremente el grado de maduración de frutos (Fornes et al., 2002), El valor registrado en T3 es superior al encontrado por Aguirre (2017) quien reporta 25,88g de peso aplicando algas marinas, mientras Arana (2021) reportando 46,2g usando 300g de alga por parcela, la diferencia encontrada con Aguirre obedecería a las características de las variedades cultivadas. Según (Corpcom, 2017) la variedad INIAP 1480 tiene en promedio 28,3g. Mientras la INIAP 11 tienen peso promedio 26g para las 1000 semillas.

El mayor rendimiento en kg/ha-1registrado en el T3 obedecería al uso de algas marinas como biofertilizantes, estos productos promueven la germinación de semillas e incrementan el desarrollo y rendimiento de cultivos Norrie y Keathley (2005), los EAM aportan ácido salicílico, el cual favorece los mecanismos de defensa de las plantas contra el ataque de patógenos y da tolerancia al estrés abiótico Craigie (2011) y potencia el rendimiento del material vegetal sembrada. La variedad INIAP 1480 rinde 6,3 t/ha mientras la INIAP 11 el rendimiento fluctúa entre 5,5 a 6,8 t/ha según (Corpcom, 2017). El rendimiento obtenido, guardan relación con los promedios encontrados por Villafuerte (2015) y Aguirre (2017) quienes cosecharon 6 451 kg/ha-1 y 6 718,41kg/ha-1 respectivamente.

CONCLUSIONES

La aplicación de extractos de algas marinas en el cultivo de arroz es un buen complemento a la fertilización química, en todas las variables evaluadas los promedios obtenidos fueron superiores al testigo.

De las dosis evaluadas de Algasoil la mejor fue 10,91 kg/ha, se obtuvieron los mejores promedios en las variables altura de planta, número de granos por panículas, porcentaje de granos llenos/vanos, pesó de mil granos y rendimiento en kg/ha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, J. (2017). Influencia de bioestimulantes foliares a base de algas marinas. Universidad de Tecnica de Babahoyo.

Arana, C. (2021). Efecto de bioestimulante en el rendimiento del cultivo de arroz (Oryza sativa L.), Simón Bolívar, Guayas.

Aabdelwahab, R., Cherif, A., Cruz, C., & Nabti, E. (2018). Los extractos de macroalgas marinas y cladodios de Opuntia ficus-indica mejoran la halotolerancia y el potencial enzimático de las rizobacterias diazotróficas y su impacto en la germinación del trigo bajo estrés salino. Sociedad de Ciencias del Suelo de China, 241-254.

Armijos, F. (2008). Principales tecnologías generadas para el manejo del cultivo de banano, plátano y otras musáceas. Quito.

Arthur. G.D.WA., Stirk, y J, Vanstaden. (2003). Effect of a seaweed concentrate on the growth and yield of three varieties of Capsicum annuum. South African Journal of Botany 69: 207-211.

Carrasco-Gil S, Hernandez-Apaolaza L, Lucena JJ (2018) Effect of several commercial seaweed extracts in the mitigation of iron chlorosis of tomato plants (Solanum lycopersicum L.). Plant Growth Regulation 86: 401-411; doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/%2010.1007/s10725-018-0438-9" \t "_blank" 10.1007/s10725-018-0438-9

Castrillon, C., & Herrera, J. (1980). Los picudos rayados y negros del platano y banano.

Craigie JS (2011) Seaweed extract stimuli in plant science and agriculture. Journal of Applied Phycology 23: 371-393; doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/%2010.1007/s10811-010-9560-4" \t "_blank" 10.1007/s10811-010-9560-4

CORPCOM, 2017(Corporación de Industriales Arroceras del Ecuador)

Del Jarin, P. (2015). Bioestimulantes vegetales: Definición, concepto, principales categorías y regulación. Scientia horticulturae, v.196 pp 3-14.

Ecoforce. (2017). propiedades y usos en la agricultura. Recuperado el 04 de 03 de 2021, de propiedades y usos en la agricultura.: http://fertilizantesecoforce.es/blog/ascophyllum- nodosum-propiedades-y-usos-en-la-agricultura/

FAO. (2004). Alcance de la industria de las algas marinas. El estado mundial de la pesca y la acuicultura. FAO, 40.

Feliu, F. (2017). Extractos de algas en la agricultura. Asociación española de fabricantes. Valencia españa: Universidad de Valencia .

Fornes, F.M., Sánchez-Perales, JL, Guardiola. 2002. Effect of a seaweed extract on the productivity of " de Nules" clementine mandarin and Navelina orange. Botanica Marina 45: 486-489.

Gil Borja, W. J. (2017). Evaluación agronómica de la variedad de arroz (Oryza sativa L.) INIAP FL-1480 Cristalino, con tres distanciamientos de siembra, en la zona de Babahoyo.

Hernández, R. M., Santacruz-Ruvalcaba, F., Ruiz-López, M. A., Norrie, J., & Hernández-Carmona, G. (2014). Effect of liquid seaweed extracts on growth of tomato seedlings (Solanum lycopersicum L.). Journal of Applied Phycology, 26(1), 619-628.

INAMHI. (2013). Anuario Meteorologico. (I. N. Hidrologia, Editor) Obtenido de https://www.serviciometeorologico.gob.ec/docum_institucion/anuarios/meteorologicos/Am_2013.pdf

INIAP. (2018). Protocolo para la realizacion de ensayo de evaluacion agronomica de adaptabilidad y eficiencia de potenciales variedades comerciales del arroz . Programa nacional del arroz.

Intagri. (2016.) Uso de Extractos de Ascophyllum nodosum como bioestimulante en Agricultura

Kasim WAE-A, Saad-Allah KM, Hamouda M (2016) Seed Priming with Extracts of two Seaweeds Alleviates the Physiological and Molecular Impacts of Salinity Stress on Radish (Raphanus sativus). International Journal of Agriculture and Biology 18(3): 653-660; doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/%2010.17957/IJAB/15.0152" \t "_blank" 10.17957/IJAB/15.0152

Khan W, Rayirath UP, Subramanian S, Jithesh MN, Rayorath P, Hodges DM, Critchley AT, Craigei JS, Norrie J, Prithyviraj B (2009). Seaweed extract as biostimulants of plant growth and development. Journal of plant growth regulation 28: 386- 399.

Ministerio de Comercio Exterior. (2017). Informe Sector Bananero Ecuatoriano. Quito. Obtenido de https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-espa%C3%BIol-04dicl7.pdf

Moran, Y. R. (2020). "Uso de la fertilización orgánica edáfica en el cultivo del arroz.Babahoyo: Universidad Tecnica de Babahoyo.

Nivela, E. (2020). Interacción de tres dosis de fertilización edáfica con extracto de algas marinas sobre el rendimiento del cultivo de arroz (oryza sativa L), en la zona de Babahoyo. Universidad Tecnica de Babahoyo.

Norrie, J. Keathley, J.P. (2005). Benefits of Ascophyllum nodosum marine- plant extract applications to Thompson seedless grape production. (Proceedings of the In:" X " International Symposiom on plant Bioregulators in Fruit Production). Acta Horticultura. 727.(1): 243-248.

QSI Corp. (2010). Agrostemin. Obtenido de http://www.qsindustrial.biz/sites/default/files/ product/files/publics/agrostemin.pdf.

Rouphael Y, Colla G.(2020). Editorial: Bioestimulantes en Agricultura. Frontiers in Plant Science 11(40): 1-7.

Sarwar. G., Schmeisky. H. , Hussians, S., Muhammad, M.I and Safdar, E. (2008). Improvement of soil physical and chemical properties with compost application in rice-wheat cropping system. Journal Bot. 40: 275- 282.

Sharma S, Chen C, Khatri K, Rathore MS, Pandey SP (2019) Gracilaria dura extract confers drought tolerance in wheat by modulating abscisic acid homeostasis. Plant Physiology and Biochemistry 136: 143-154; doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/%2010.1016/j.plaphy.2019.01.015" \t "_blank" 10.1016/j.plaphy.2019.01.015

Subba, R. P. V.; Mantri, V. A. and Ganesan, K. 2007. Mineral composition of edible seaweed Porphyra vietnamensis. Food Chem. 102:215-218.

Van Oosten , M., & De Pascale, S. et al. (2017). El papel de los bioestimulantes y bioefectores como mitigadores del estrés abiótico en las plantas de cultivo. química Biol. Tecnología Quimicas y Biologicas En Agricola.

Villafuerte, G. (2015). Efectos de fertilizacion de algas marinas en el cultivo de arroz. guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Zamani-Babgohari M, Critchley AT, Norrie J, Prithiviraj B (2019) Increased freezing stress tolerance of Nicotiana tabacum L. cv. Bright Yellow-2 cell cultures with the medium addition of Ascophyllum nodosum (L.) Le Jolis extract. In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant 55: 321-333; doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/%2010.1007/s11627-01909972-8" \t "_blank" 10.1007/s11627-01909972-8



CALIDAD DEL HIDROCOLOIDE DE MALVA PERUVIANA L, EN UNA FÓRMULA DE CHAMPÚ

QUALITY OF THE MALVA PERUVIANA L HYDROCOLLOID, IN A SHAMPOO FORMULA

WALTER QUEZADA[1]; REINA MEDINA[1]; VICENTE PAINII[1]; GUADALUPE ARIAS[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Agrarias-
Grupo de Investigación AGROTECSO.
Proyecto FCI-007-2020, Guayaquil Ecuador
walter.quezadam@ug.edu.ec

RESUMEN

El objetivo fue determinar la calidad del mucílago de la especie Malva peruviana L. mediante el screening fitoquímico y la viscosidad en una fórmula de champú. En el tamizaje fitoquímico se evaluó la presencia de metabolitos secundarios por reacciones de coloración y precipitación. La viscosidad del mucilago se determinó utilizando un reómetro digital, variable importante en la elaboración de una fórmula de champú. El diseño experimental utilizado para el champú fue 23 (tres factores a dos niveles) valorados con variables respuesta viscosidad, tabulada utilizando el software estadístico statgraphics plus y el control de espuma mediante prueba de la probeta. Resultados del hidrocoloide muestran presencia de taninos, alcaloides y triterpenos y por la capacidad de absorber agua, forja una viscosidad del champú entre 351 mPa.s (concentración 50g/L) a 1170 mPa.s (concentración100 g/L); con una producción de espuma entre 160 ml (tratamientos 5 y 7) a 212 ml (tratamiento 2), cualidades que premian la calidad del champú. Se concluye que el hidrocoloide por su aspecto viscoso estimula la formación de gran cantidad de espuma similar a champús comerciales, consecuentemente, se convierten en materia prima para otros productos de aseo personal con una importante proyección de aplicación inmediata.

Palabras Claves: Malva, mucílago, tamizaje fitoquímico, viscosidad, champú.

ABSTRACT

The aim was to determine the quality of the mucilage in the form of hydrocolloid of the Malva peruviana L. species through phytochemical screening and viscosity through a shampoo formula. In the phytochemical screening, the presence of secondary metabolites was evaluated by coloration and precipitation reactions. The viscosity of the mucilage was determined using a digital rheometer, an important variable in the preparation of a shampoo formula, as and substitute for sodium chloride. The experimental design used for the shampoo was 23 (three factors at two levels) evaluated with viscosity response variables, tabulated using the statgraphics plus statistical software and the foam control through a test tube test. Results of the hydrocolloid show the presence of tannins, alkaloids and triterpenes and due to its ability to absorb water, it creates a shampoo viscosity between 351 mPa.s (concentration 50g/L) to 1170 mPa.s (concentration 100 g/L); with a lather production between 160 ml (treatments 5 and 7) to 212 ml (treatment 2), qualities that reward the quality of the shampoo. It is concluded that the hydrocolloid, due to its viscous appearance, boosted the formation of a large amount of lather similar to commercial shampoos, consequently, they become raw material for other personal hygiene products with an important projection of immediate application.

Keywords: Malva, mucilage, phytochemical screening, viscosity, shampoo.

INTRODUCCIÓN

Las producciones en la industria requieren del aprovechamiento y perfeccionamiento de nuevos productos y tecnologías para incrementar su rentabilidad económica y minimizar el impacto ambiental. El uso de mucílagos para reducir la dependencia de productos inorgánicos escasamente amigables al entorno, es una necesidad que la comunidad científica debe impulsar para desarrollar nuevos productos, el aprovechamiento del potencial vegetal es una alternativa viable, caso del mucílago de la malva.

La malva es una planta herbácea cuya base es algo leñosa, conocida como malva de las laderas (Ramirez et al, 2020), utilizada para infecciones y desinflamante (Rengifo et al, 2017); la Malva peruviana de nombre común malva del monte o silvestre, contiene un mucílago espeso, utilizado en la clarificación del jugo por su capacidad de coagular impurezas (Quezada et al, 2016). El mucílago en la malvas surge dentro de células parenquimatosas por hidrólisis a medida que se hidrata, se hincha y comprime el protoplasma hacia el centro de la célula (Lloyd, 1919). Especies que pertenecen a familias de Malváceas: Malva sylvestris, el mucílago se encuentran en hojas y flores; mientras que en Althaea officinalis se hallan en todos sus órganos (Serván, 2018). El género Malva L. (Malvaceae) está representado por 40 taxones en todo el mundo (Razavi, 2011).

Los mucilagos, son polisacáridos muy semejantes que suelen ser confundidos por las gomas y pectinas (Villa et al, 2020) en agua producen coloides viscosos "insolubles en alcohol" (Hernández et al, 2019). Constituyen una clase diversa de macromoléculas biológicas localizadas en altas concentraciones en distintas partes de las plantas (Dugarte et al, 2020), contienen hidratos de carbono que, por su alta capacidad de hidratarse en algunos casos absorber agua hasta 5 veces su masa, espesos y viscosos que se presenta como un fluido no newtoniano (Carrasco et al, 2015). Como hidrocoloides vegetales despiertan un gran interés a nivel terapéutico, gracias al papel fundamental que ejercen dentro de la farmacología y la tecnología farmacéutica (Serván, 2018) que tienen la propiedad de hincharse al ponerse en contacto con el agua, formando soluciones coloidales, espesos y viscoso.

Los mucílagos comprenden dos grupos: neutros y ácidos, a este último pertenecen las plantas que presentan un pH ligeramente ácido (Gavazzoni, 2014). Sirven como materia prima para la elaboración de nuevos productos, que por sus propiedades espesantes, caso de los productos demulcentes que son "dispersiones coloidales acuosas obtenidas a partir de drogas ricas en mucílagos, cuyo efecto es similar al de los emolientes, es decir, hidratan y protegen la superficie cutánea" (López, 2003). Los mucílagos están presentes en mayor o menor cantidad en ciertas especies vegetales en las diferentes partes de la planta (raíz, tubérculos, cáscara, interior de tallos, hojas, flores y semillas). La actividad antimicrobiana de Malva negligencia (Al-Snafi, 2019) es importante en los productos capilares (champú) para garantizar la higiene y limpieza.

Los Champús como cosméticos capilares (MAG, 2020) líquidos y semisólidos son destinadas a la estética y salud del cabello. El champú es la forma más común de tratamiento del cabello (AlQuadeib et al, 2018) con un pH que oscila entre 3,5 y 9,0 (Reis et al, 2014) Champús a base de hierbas naturales, se está volviendo cada vez más popular (Saripalla et al, 2021). Los formulados deben tener diferente funcionalidad, tales como tensioactivos sean estos aniónicos, no iónicos o anfotéricos, agentes acondicionadores, viscosantes, preservantes, reguladores de pH, colorantes y fragantes (Lanzziano & Mora, 2013). La atención y cuidado a la viscosidad (fricción interna de un fluido) y textura además del color, son determinantes en la aceptación del producto.

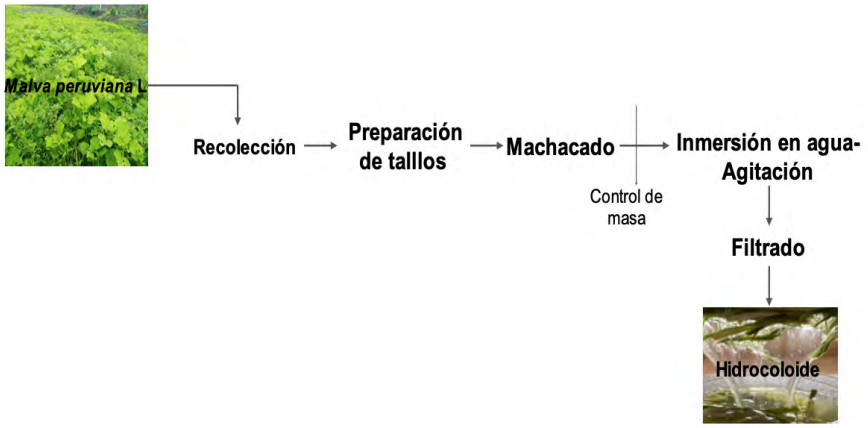
El uso de mucílagos en la formulación de productos de limpieza se sustenta por sus componentes y características (tamizaje fitoquímico), que evalúa el potencial biológico y farmacológico que poseen las plantas (Castillo et al, 2017). El polisacárido de la solución obtenida de tallos de M. peruviana forma "soluciones viscosas cuando se disuelve en agua (involucrados en los enlaces de hidrógeno), como muchas gomas de polisacáridos vegetales viscosos con capacidades espesantes, emulsificantes, viscosidad y gelificantes" (Huimin Shao et al, 2019). Los productos de cuidado y tocador naturales se consideran como mejores alternativas a los sintéticos. La capacidad espumante de champú en agua de grifo, son atributos importantes

en la calidad; a más del pH ligeramente ácidos y viscosidad que generalmente se encuentra en el rango entre 1250 a 9000 cP (Moldovan, 2013), variables que se asegura con la adición del mucílagos en forma de hidrocoloide como espesante en la formulación de champú, evitando el cloruro de sodio.

MÉTODOS

La obtención del mucílago (figura 1) se realizó de tallos machacados y humedecidos con agua y agitados durante 1 minuto en proporción de 50 y 100 g de material/litro de agua, finalmente se tamiza. La sustancia se encuentra en forma de "capas opuestas a la pared celular en forma de hebras de mucílago en los conductos mucilaginosos" (Kraemer, 1898), encontrándose en la médula del tallo.

Figura 1. Proceso de obtención del mucílago en estado natural por humectación



El tamizaje fitoquímico al hidrocoloide se realizó por reacciones que se evidencia en cambios en la coloración o precipitación y para elaborar un kilogramo de champú se utilizó el cooperland (32 g), cethiol (10 g), Lanolina (5 g), vitamina E y preservante (6 g), "14 % ± de texapón (lauril éter sulfato de sodio)" (Zumalacárregui y Ferrer, 2021) y mucílago de malva. Se aplicó un diseño un DCA de 23, según factores, niveles y variable respuesta.

Tabla 1. Diseño experimental utilizado en el champú (Factores, niveles y variable respuesta)

FACTORES	UNIDADES	NIVELES		VARIABLE RESPUESTA
		Inferior	Superior	
Concentración (X1)	g/l	50	100	Viscosidad (mPa.s)
Cantidad de Mucílago (X2)	G	790	840	
Texapón-Lauril éter sulfato de sodio (X3)	G	105	158	

Para control de la viscosidad dinámica o absoluta (μ) se utilizó un viscosímetro rotacional CGOLDENWALL NDJ-5S, de rango de medición entre 10 mPa.S-100.000 mPa.S (1 mPa.S = 1 cp) y con error de medición ±3 %; con usillo # 1 a 6 rpm; con control de temperatura a 19, 6±1°C; resultados que fueron evaluados con el software estadístico Statgraphics plus de acuerdo al diseño propuesto en la tabla 1. Para medir la cantidad de espuma se trabajó con la técnica de la probeta (capacidad de 1000 ml) al 2% de champú en agua de grifo, reposo 2 minutos y agitación vigorosa durante 30 segundos.

RESULTADOS

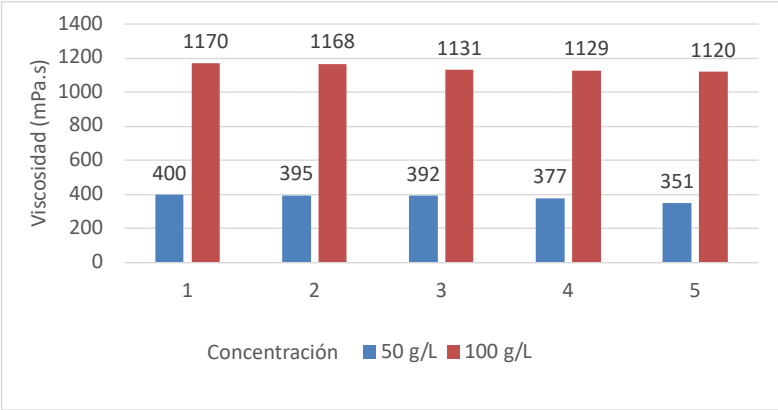
En la tabla 2, se detalla resultados del tamizaje fitoquímico de M. peruviana, predomina la presencia de alcaloides, taninos, y triterpenos; con ausencia de saponinas, flavonoides, esteroides, quinonas (ácido y base), quinonas α-β hidrolizadas, carotenoides, cumarinas y naftoquinonas. Alcaloides, taninos y triterpenos utilizado como antimicrobiano (Prashant et al, 2011).

Tabla 2. Componentes encontrados en el tamizaje fitoquímico

Componente	Presencia
Alcaloides	(+)
Taninos	(+)
Triterpenos	(+)

En el gráfico 1, muestra resultados de la viscosidad del mucílago (hidrocoloide) a temperatura de medición del material de 19.3±0,5°C, utilizando usillo # 1 y ángulo de deformación superior a dos dígitos.

Gráfico 1.



Viscosidad del mucílago de la Malva peruviana L.

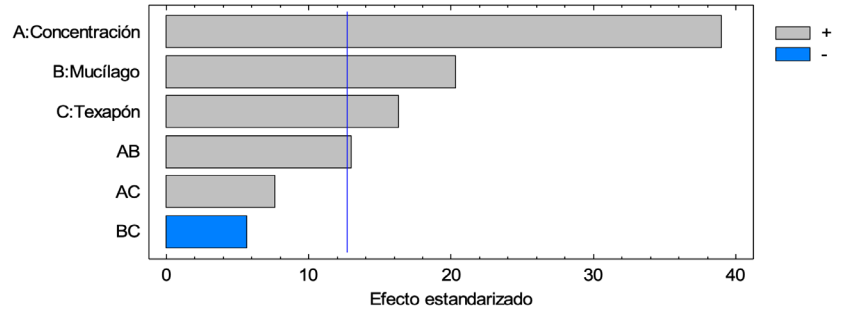
La tabla 4, es producto de resultados de viscosidad del champú obtenido a tres diferentes factores (concentración, cantidad de mucílago y texapón incorporados) a dos niveles (inferior y superior).

Tabla 4. Viscosidad según factores, niveles y variables respuesta

Tratamientos	Concentración	Cantidad-Mucílago	Cantidad-Texapón	Viscosidad
	g/L	G	g	mPa.s
1	1	1	-1	1320
2	1	1	1	1450
3	1	-1	-1	1020
4	1	-1	1	1250
5	-1	1	-1	980
6	-1	1	1	1010
7	-1	-1	-1	890
8	-1	-1	1	990

El diagrama 1 de Pareto para la viscosidad del champú evidencia una significancia importante en la concentración, seguido del mucilago y texapón incorporados a nivel superior, donde alcanza lecturas de mayor viscosidad a medida que el nivel se incrementa.

Diagrama 1. Pareto para Viscosidad



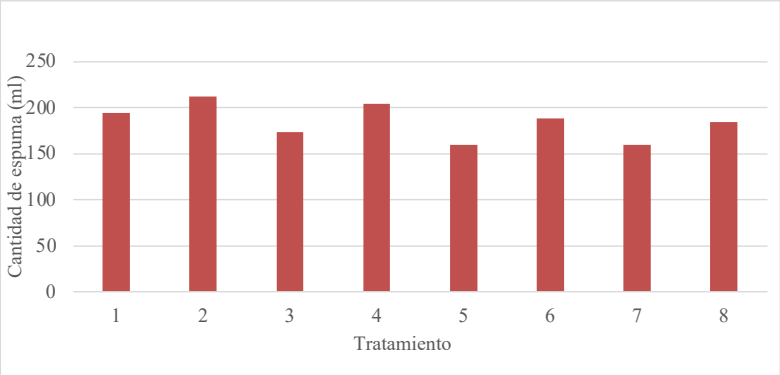
Producto de la experimentación y de acuerdo con la significación de los coeficientes, se obtuvo el modelo matemático ecuación 1 de la viscosidad del champú (μ), que según el coeficiente de regresión se alcanzó una constante en la viscosidad (variable respuesta dependiente) de 1113,7 para un R-cuadrada (ajustada por g.l) al 99,7 por ciento; con importantes variaciones en las variables independientes (factores) en su orden la concentración (X1), cantidad de mucílago (X2) y texapón (X3) incorporados que son significativos, como también para la interacción concentración-cantidad a valores positivos esto es a nivel alto. Por lo que, en un proceso simulado estas variables deben ser observadas y reguladas considerando su accionar en función de los factores

Ecuación 1.

$$\mu = 1113{,}75 + 146{,}25X1 + 76{,}25X2 + 61{,}25X3 + 48{,}75X1X2 + 28{,}75X1X3 - 21{,}25X2X3 - 3{,}75X1X2X3$$

La cantidad de espuma en el champú se presenta en el gráfico 2, valorada en una probeta de capacidad de 1000 ml y utilizando solución de champú al 2 % en agua de grifo.

Gráfico 2. Cantidad de espuma en el champú ausente de cloruro de sodio



DISCUSIÓN

De acuerdo al tamizaje fitoquímico del producto, la presencia de alcaloides actúan como antiinflamatorios con efectos dermatológicos (Cabrera et al, 2017), los taninos son antimicrobianos asociados a su capacidad antioxidante (Olivas et al, 2015) y triterpenos (30 átomos de carbono) con propiedades antioxidantes, anticancerígenas, antisépticas y antiinflamatorias (Valdivia et al, 2018) sumado a su capacidad espesante, el mucílago de M. peruviana, se anuncia a la comunidad científica como un importante material para la formulación de productos de aseo personal.

La viscosidad del hidrocoloide del mucílago se encuentra en promedio de 388 mPa.s para concentraciones de 50 g/L y de 1143,6 mPa.s para una concentración de 100g/L, se presenta como un fluido no newtoniano que disminuyen con el aumento de la relación de deformación. Estudios demuestran que la viscosidad aparente disminuyó de 3,01 a 0,13 Pa.s (3000 a 130 mPa.s) cuando la temperatura aumentó de 5 a 85° C (Huimin Shao et al, 2019).

La mayor viscosidad alcanzada en las fórmulas de champú sin la incorporación de cloruro de sodio, se evidenció a niveles altos (mayor significancia) en la variable concentración (X1), seguida de la cantidad de mucílago (X2) y texapón (X3) incorporados respectivamente; que se demuestra en el diagrama de Pareto a valor positivo (+), generado por el efecto espesante del mucílago de M. peruviana. Respecto a las interacciones presenta escasa significancia a acepción de la primera interacción (concentración-cantidad de mucilago incorporado), consecuentemente la viscosidad en el producto final se encuentra dentro de los rangos comerciales efecto generado por la capacidad espesante del mucílago (hidrocoloide).

El modelo matemático encontrado demuestra que para una constante de 1113,75 los valores de las variables independientes (factores) son positivos (+), consecuentemente son altamente significativos en su orden para la concentración (146,25), cantidad del mucílago (76,25) y del Texapón (61,25) con escasa incidencia en las dos interacciones siguientes, lo que indica que el comportamiento del sistema en producción debe ser regulado en función de los factores.

El comportamiento reológico en todas las concentraciones controlados con la viscosidad, presenta un comportamiento propio y característico de un fluido no newtoniano, que se caracterizan por las tensiones tangenciales dependen únicamente de la velocidad de deformación (Carrasco et al, 2015) Consiguientemente, la viscosidad del champú utilizando la M. peruviana, como espesante (que pueden sustituir a la sal) es de 980 a 1450 mPa.s, valores que se ajustan a los productos comerciales que están entre 1000 a 9000 mPa.s (Arpit Gawshinde, 2021) y de 850 hasta 1250 mPa.s (Arroyo et al, 2019).

La cantidad de espuma del champú generada oscila entre 160 a 212 ml.; capacidad espumante generada por el texapón y mucílago e ingredientes incorporados en la formula, valores muy superior a los analizados en champú comerciales (120 a 175 ml) y similares a "204 a 210 ml" (Zumalacárregui y Ferrer, 2021).

Propiedades como el color (verde claro), apariencia viscosa, consistencia homogénea, y que al momento de utilizarlo deja el cabello con brillo, suave e hidratado, menos propenso a enredarse; son cualidades que suman al hidrocoloide de malva como materia prima en la formulación de champú. Propiedades de champú a base de hierbas con apariencia viscosidad y pH son importantes en la evaluación (Arpit Gawshinde, 2021).

Los sólidos solubles en solución (°Bx) del mucílago obtenido es menor a 1 y presenta pH neutro y, el pH del champú obtenido con mucilago de M. preruviana registra valores entre 6.8 a 7.0, valores cercanos a los productos del mercado. El pH alcalino puede aumentar la carga eléctrica negativa de la superficie de la fibra capilar y, por tanto, aumentar la fricción entre las fibras, los champús de marca popular presentan un pH ≤5, los de salón presentaron un pH ≥ 5 y los champús pediátricos pH de 7.0 (Gavazzoni días et el, 2014).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AlQuadeib, B. T., Eltahir, E., Banafa, R. A., & Al-Hadhairi, L. A. (2018). Pharmaceutical evaluation of different shampoo brands in local Saudi market. Saudi pharmaceutical journal, 26(1), 98–106. https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S131901641730172X?token=D88B4449F7A9B8E044099255545118B6DB0E430222A6A008D2B13C94E97068EB8304A14ADE0DD90F2D2CC7421F6C3D61A&originRegion=us-east-1&originCreation=20220329200546

Ali Esmail Al-Snafi (2019). Medical benefit of Malva neglecta. IOSR Journal Of Pharmacy, 9, 60-67. https://www.researchgate.net/profile/Ali-Al-Snafi/publication/333747368_Medical_benefit_of_Malva_neglecta_-A_review/links/5d0202a3299bf13a38511cbf/Medical-benefit-of-Malva-neglecta-A-review.pdf

Arpit, Gawshunde., Dinesh, Mishra., Neha, Kamalpuria., Nadeem, Farooqui., & Surbhi, Choursiya (2021). Formulación, Optimización y Evaluación de Champú Anticaspa Poliherbal. Revista asiática de farmacia y tecnología, 3-6. DOI: 10.52711/2231-5713.2021.00036 / https://ajptonline.com/AbstractView.aspx?PID=2021-11-3-6

Arroyo, G., Medina, T., García, M., Dzul, J., Vargas, L., & Herrera, C. (2019). Calidad y solidez de un producto cosmético elaborado con el extracto del insecto. Journal of Agro-Industry Sciences, 1(1), 7-10. DOI: https://www.redunia.org/revista/index.php/redunia/article/view/7

Díaz, C., & Villafuerte, L. (2012). Elementos que influyen la medición del efecto de electrolitos sobre la extensión de una gota de champú. Revista Mexicana Ciencias Farmauticas, 43(2), 31-45. http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v43n2/v43n2a4.pdf

Cabrera, J., Jaramillo, C., Dután, F., Cun, J., & García, P. (2017). Variación del contenido de alcaloides, fenoles, flavonoides y taninos en Moringa oleifera Lam, en función de su edad y altura. Bioagro, 29(1), 53-60. http://ve.scielo.org/pdf/ba/v29n1/art06.pdf

Carrasco, L., Castañeda, L., & Altamirano, K. 2015. Determinación de los parámetros reológicos de un champú con el modelo de Carreu-Yasuda. CAMPUS, XX, N° 20. file:///C:/Users/Walter/Downloads/1126-3903-1-PB%20(3).pdf

Castillo, G., Zavala, D., & Castillo, M. (2017). Análisis fitoquímicouna herramienta para develar el potencial biológico y farmacológico de las plantas. TLATEMOANI, 24, 260-283. file:///C:/Users/Walter/Downloads/Dialnet-AnalisisFitoquimico-7283800%20(1).pdf

Dugarte, N., Molina, F., & García, M. (2020). Aplicaciones de los mucílagos en el sector agro-alimentario. Ciencia y Tecnología de Alimentos, 30(1), 70-76. https://www.revcitecal.iiia.edu.cu/revista/index.php/RCTA/article/view/95

Hernández, Madrigal J., Madrigal, Ambriz L., Pérez Valadez, M., Carvajal, García T. I., & Orendain, Sánchez J. (2019). Comparación de dos métodos de extracción de mucílago de chan sobre sus características fisico-químicas. Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos, 4, 866-872. http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/files/volume4/4/9/121.pdf

Huimin, Shao., Hui, Zhang., Yanjun, Tian., Zibo, Song., Phoency, F. H. Lai., & Lianzhong, Ai. (2019). Composition and Rheological Properties of Polysaccharide Extracted from Tamarind (Tamarindus indica L.) Seed. Molecules, 24 (7), 1218. https://doi.org/10.3390/molecules24071218

Kraemer, H. (1898). Origin and detection of mucilage in plants. Am J Pharmacy, 1-9. https://www.proquest.com/openview/22fa9db0454e2242c51e99b1f427b69f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=41445

Lanzziano, P., & Mora, C. (2013). Efecto de las fragancias en el desempeño sensorial de productos cosméticos tipo champú. Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm, 42(2), 260-283. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8112131

Lloyd, F. (1919). The Origin and Nature of the Mucilage in the Cacti and in Certain Other Plants. American Journal of Botany , 156-166. URL: https://www.jstor.org/stable/pdf/2435125.pdf

López, M. (2003). Plantas medicinales de aplicación en dermofarmacia. OFFARM, 22(11), 122-125. https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13055930

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (2020). Manual para el registro de empresas y productos de uso veterinario. Quito: AGROCALIDAD. Registro oficial 2017. Edición Especial N° 944. https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/edicion-06.pdf

Moldovan, M. (2013). Cosmetic evaluation of some commercial SHAMPOOS. Clujul Medical, 1-6. https://www.semanticscholar.org/paper/Cosmetic-Evaluation-of-Some-Commercial-Shampoos-Moldovan-P%C4%83r%C4%83uan/2e806c794bf1ef782149c99f567badf67e076ead

Olivas, F,. Wall, A., González, G., López, J., Álvarez, E., De la Rosa, L., & Ramos, A. (2015). Taninos hidrolizables; bioquímica, aspectos nutricionales y analíticos y. Nutrición Hospitalaria, 55-66. https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/05revision05.pdf

Prashant, T., Bimlesh, K., Mandeep, K., Gurpreet, K., & Harleen, K. (2011). Phytochemical Screening and Extraction: a Review. InternationalePharmaceutica Sciencia, 98-106. https://docshare.tips/phytochemical-screening-and-extraction-a-review_575156a9b6d87f24a08b559f.html

Quezada, W., Quezada, D., & Gallardo, I. (2016). Plantas mucilaginosas en la clarificación del jugo de la caña de azúcar. Centro Azúcar,

43(2), 1-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2223-48612016000200001&script=sci_arttext&tlng=en

Ramírez, L., Mostacero, J., López, E., De la Cruz, A., & Gil, E. (2020). Aspectos etnobotánicos de Cuspón, Perú: Una comunidad. Scientia Agropecuaria, 11(1) 7-14. http://www.scielo.org.pe/pdf/agro/v11n1/2077-9917-agro-11-01-00007.pdf

Razavi, SM., Zarrini, G., Molavi, G., & Ghasemi, G. (2011). Bioactividad de Malva sylvestris L., una planta medicinal de Irán. Revista iraní de ciencias médicas básicas, 14(6), 574–579. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3586856/pdf/IJBMS-14-574.pdf

Rengifo, E., Rios, S., Fachín, L., & Vargas, G. (2017). Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la counidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú-Colombia-Brasil. Revista peruana de biología, 24(1): 67-78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-99332017000100008&script=sci_abstract

Reis, M., de Almeida, A., Rezende, P., Adriano, A., & Pichler, J. (2014). El pH del Champú puede Afectar el Cabello: ¿Mito o Realidad?. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25210332/

Saripalla, D. D., Khokhani, N. D., Kamath, A., Rai, R. P. & Nayak, S. (2021). Organoleptic and physicochemical properties of natural-based herbal shampoo formulations with Cyclea peltata as a key ingredient. Journal of cosmetic dermatology, x-x. 21(4), 1666-1674. https://doi.org/10.1111/jocd.14269. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34085368/

Serván, A. (2018). Interés farmacéutico de los mucílagos. Sevilla: Universidad de Sevilla. España, p.1-6. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82306/TFGterminado.pdf;jsessionid=5EDF782AE7264D4D91F752F9BC5E5CED?sequence=1&isAllowed=y

Valdivia, A., Rubio, Y., Camacha, C., Brea, O., Matos, M., Sosa, M., & Peréz, Y. (2018). Propiedades fitoquímicas y antibacterianas de Piper auritum Kunth. Avances en Investigación Agropecuaria, 22(1) 77-89. https://www.redalyc.org/jatsRepo/837/83757421006/83757421006.pdf

Villa-Uvidia, D., Osorio- Rivera, M., & Villacís-Venegas, N. (2020). Extracción, propiedades y beneficios de los mucílagos . Dominio de las Ciencias, 6(2), 503-524. file:///C:/Users/Walter/Downloads/Dialnet-ExtraccionPropiedadesYBeneficiosDeLosMucilagos-7398459%20(13).pdf

Zumalacárregui-De Cárdenas, B., & Ferrer-Serrano, C. (2021) Elaboración de champú utilizando aceite de semillas de Moringa oleifera aclimatadas en Cuba. Revisa Cubana de Química. 33 (1), 40-53. https://www.redalyc.org/jatsRepo/4435/443566346003/443566346003.pdf



PIGMENTOS FOTOSINTÉTICOS Y PROTEÍNAS REFERENCIALES EN AVICENNIA GERMINANS Y RHIZOPHORA HARRISONII

PBOTOSYNTHETIC PIGMENTS AND REFERENCE PROTEINS IN AVICENNIA GERMINANS AND RHIZOPHORA HARRISONII

QUEVEDO PINOS OLGA[1], TERÁN VERZOLA WILFRIDO[1], Y CALDERÓN FERNANDA[2]

[1]Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química,
[2] Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL),
Facultad de Ciencias de la Vida
Guayaquil – Ecuador
olga.quevedop@ug.edu.ec

RESUMEN

Introducción: los pigmentos fotosintéticos y proteínas son considerados bioindicadores de los manglares R. harrisonii y A. germinans. El objetivo fue determinar proteínas y pigmentos fotosintéticos en 2300 hojas de colectadas en El Estero Salado e Isla Santay (control), para relacionar éstas con las condiciones del entorno. Metodología: el estudio se desarrolló entre abril 2018 – mayo 2019, se extrajeron los pigmentos fotosintéticos y proteínas con acetona al 80% y el método de Bradfor, leídos por espectrofotometría con niveles de absorbancia de 470, 646, 663, y 595 nm respectivamente, en el análisis estadístico se utilizó Anova simple de una vía. Resultados: Las concentraciones de clorofila a y b variaron entre las especies, siendo superior en A. germinans, 40 – 60 ug/ml de proteína, en relación a R. harrisonii con valores bajos de 40 – 42 ug/ml. Discusión: la clorofila a en A. germinans no demuestra patrones durante la estacionalidad pero clorofila b y carotenoides son homogéneas durante toda la época seca con tendencia a incrementarse en la época lluviosa según Oswin & Kathiresan, quienes encontraron altos niveles de clorofila y de carotenoides durante el verano, y bajos en invierno. Conclusiones: Las concentraciones de proteínas 58.0 -60.0 ug/ml encontradas en R. harrisonii, son conservadoras para la época seca: 42.5 – 60.0 ug/ml y lluviosa 53.0 ug/l y 89.0 ug/ml respectivamente.

Palabras Claves: manglar, clorofila, absorbancia, proteína, espectrofotómetro

ABSTRACT

Introduction: photosynthetic pigments and proteins are considered bioindicators of R. harrisonii and A. germinans mangroves. The objective was to determine photosynthetic proteins and pigments in 2300 leaves collected in El Estero Salado and Isla Santay (control), to relate them to the environmental conditions. Methodology: the study was carried out between April 2018 - May 2019, the photosynthetic pigments and proteins were extracted with 80% acetone and the Bradfor method, read by spectrophotometry with absorbance levels of 470, 646, 663, and 595 nm, respectively. simple one-way Anova was used for statistical analysis. Results: The concentrations of chlorophyll a and b varied among the species, being higher in A. germinans, 40-60 ug/ml of protein, in relation to R. harrisonii with low values of 40-42 ug/ml. Discussion: chlorophyll a in A. germinans does not show patterns during seasonality but chlorophyll b and carotenoids are homogeneous throughout the dry season with a tendency to increase in the rainy season according to Oswin & Kathiresan, who found high levels of chlorophyll and carotenoids during the dry season. summer, and low in winter. Conclusions: The protein concentrations 58.0 -60.0 ug/ml found in R. harrisonii, are conservative for the dry season: 42.5 - 60.0 ug/ml and rainy season 53.0 ug/l and 89.0 ug/ml respectively.

Keywords: mangrove, chlorophyll, absorbance, protein, spectrophotometer

INTRODUCCIÓN

El uso del espacio urbano para recreación en las inmediaciones del Estero Salado de Guayaquil ha influido en la distribución ecológica de R. harrisonii, y A. germinans, impidiendo que estos ocupen los sustratos blandos consolidados, y reciban diversas concentraciones de salinidad Schaeffer-novelli et al. (1990), en sitios donde el cemento y la compactación del suelo están presentes, estos comienzan a presentar deterioro en sus fustes, ya sea por invasión de hongos o termitas, hojas parasitadas, presencia de nódulos, necrosis, clorosis o sucias de hollín Astudillo & Proaño (2014).

Las formaciones vegetales son afectadas FAO (2015), no solo por el avance de la frontera agrícola y urbana, sino porque en las zonas limítrofes entre los ecosistemas urbanos, agropecuarios o industriales, aportan con polución atmosférica Lloyds Register (2010) que los afectan directamente Reese (2010), una evidencia de ello es el color de la vegetación que de la diversidad de tonalidades del verde se convierte en amarillos por la clorosis, además del color negro por la acumulación del hollín, influyendo directamente en la calidad de vida de estas formaciones vegetales, Pardos (2006).

Los manglares en el Ecuador son elementos naturales que cumplen funciones básicas relacionadas directamente con el equilibrio de la naturaleza y para quienes han desarrollado dependencia para su subsistencia Coello et al. (2008), económicamente los manglares ligan al Ecuador con su desarrollo económico por las pesquerías, la producción acuícola, el tránsito naviero nacional e internacional; la distracción y la conservación a través de las áreas naturales protegidas, como elementos de salvaguardia Kuenzer et al. (2011) para las futuras generaciones.

Diversidad de estudios sobre las concentraciones de los pigmentos fotosintéticos y proteínas, han sido reportados por Basak & Das (1996), Das et al.(2002), Peng et al.(2015), y Quevedo et al.(2018), quienes han demostrado como estos fluctúan ya sea por parámetros climáticos, o estrés provocado por factores antrópicos, además del análisis de metales pesados en A. germinans, lo cual se manifiesta como una expresión génica a la mayor exposición a los metales pesados, según Gonzalez-Mendoza et al.(2007) esto es un mecanismo de tolerancia a procesos de toxicidad.

El stress por factores bióticos o abióticos, pueden dar como resultado disminución en la tasa fotosintética, aumento de la respiración, caída en la síntesis de metabolitos, un incremento en la degradación de proteínas y ser más susceptible a enfermedades Peñaranda (2017). La más abundante forma de clorofila en plantas es la clorofila a, que está presente en ambos, los centros de reacción y en los cuerpos de cosecha de luz de todos los organismos capaces de realizar la fotosíntesis con oxígeno Chen (2014).

Los problemas de basura y descargas clandestinas afectan al Estero Salado Pernia et al.(2019), la presencia de metales pesados como el mercurio total (T Hg) (1.20 -2.76 mg kg-1 dw, superiores a la norma ecuatoriana (0.1 mg kg -1 dw), fueron reportados por Calle et al.(2018), sin embargo las políticas relativas a la tala para comercio disminuyeron y son manejadas a través de la figura de concesión de manglar Coello et al.(2008).

González et al.(2014) demostró que un mayor contenido de carotenoides se observó en L. racemosa en ambas estaciones. Los carotenoides juegan un papel importante en las plantas, ya que actúan como pigmento antena, mejorando la recepción de energía luminosa para los centros de reacción y proteger la clorofila contra daños fotoxidativos.

Respecto al uso del suelo, las zonas de estudio se encuentran rodeadas por alta actividad vehicular, Cabañas (2014) reportó que A. germinans acumuló en las raíces rangos de Pb entre 2.2. a 43 ug/g hasta 6.8 a 152.3 ug/g, así como R. mangle entre 4.5 a 42 ug/g hasta 3.7 a 117.1 ug/g, en treinta días de experimentación, lo que en condiciones naturales varía por las corrientes y las mareas, demostrando que el plomo no influye de manera negativa en A. germinans, más bien hubo una correlación positiva, indicando que a mayor concentración de plomo en la hoja mayor producción de Clo a, debido al mecanismo de tolerancia de estas plantas, en cambio en R. mangle hubo una disminución de Clo a a mayor concentración de Pb en las hojas.

Se pretende demostrar que las concentraciones de los pigmentos fotosintéticos y proteínas en las dos especies de manglar dentro de la

ciudad varían entre el control (áreas naturales protegidas) y los parques lineales, por primera vez se reportan las condiciones eco-fisiológicas en las zonas de ecosistemas de manglar urbanizadas en la ciudad de Guayaquil donde predominan, y se relacionaron con el uso del suelo, la temporalidad, estos datos se analizaron utilizando ANOVA simple de una vía.

El presente estudio se concentra en dos especies de manglar R. harrisonii, (Lechmn 1918) y A. germinans (L) (Linneo 1764), consideradas emblemáticas para la ciudad, ya que su presencia está estrechamente vinculada con la cultura alimenticia, la producción acuícola, con los asentamientos poblacionales, el desarrollo de áreas recreacionales, tres áreas naturales protegidas y la protección de las cinco especies de manglar existentes en el Golfo de Guayaquil Jimenez (2014).

MÉTODOS

Las hojas de A. germinans y R. harrisonii, fueron colectadas aleatoriamente en las zonas de manglar de la ciudad (Fig. 1), compuesta por las áreas naturales protegidas: Estero Salado (Ministerio de Ambiente del Ecuador 2010) y la Isla Santay (Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2011), a partir de esto se segmentaron los sitios de muestreo entre siete y 11 sitios, por la presencia/ausencia, de las dos especies de manglar (Tabla 1), los mismos que están rodeados de: avenidas, industrias, termoeléctricas, puertos navieros, envasadoras de gas, transporte de oleoductos, y población urbana y rural.

La Isla Santay fue considerada como control o testigo, por estar menos expuesta a las actividades antrópicas, es considerada uno de los sitios mejor conservados con cinco especies de manglar como Rhizophora harrisonii, Rhizophora mangle, Avicennia germinans, Laguncularia racemosa, Conocarpus erectus del Golfo de Guayaquil en el delta del río Guayas (Fig. 1).

Figura 1. Área de estudio en la ciudad de Guayaquil

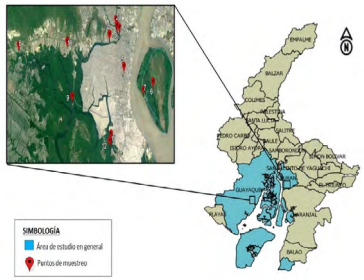


Tabla 1. Área de estudio en la ciudad de Guayaquil.

Hemisferio Sur - Zona 17		
Lugar	**Este (X)**	**Norte(Y)**
1. Parque zigzag	6220198	97592057
2. Parque Lineal	622010	97589557
3. Club Náutico	6210907	97580214
4. Centro Cívico	6230208	97555852
5. Isla Santay	6270231	9754272
6. Eco Aldea	6256814	97537097
7. Puerto Hondo	6084713	97576688
8. Tres Bocas	6157558	97535508
9. Aguas calientes	6152082	97577231
10. Isla Trinitaria	6210466	97505423
11.Trinitaria estero	6208584	97500126

Se colectaron un total de 2300 hojas de R. harrisonii y A. germinans, desde abril de 2018 - mayo de 2019, en la época seca y lluviosa, a lo largo de transectos de 100 x 0.50 m en cada uno de los sitios identificados en el estudio, colectándose 10 hojas en marea alta con una embarcación, y a pie en las zonas más intervenidas, se las llamó "hojas de sol" por ser las más expuestas en las copas de los árboles.

Las hojas fueron colocadas en fundas plásticas, selladas y rotuladas con el número del sitio, fecha de recolección y especie de mangle del cual se toma la muestra, se preservan en refrigeración a 18°C en un contenedor térmico hasta su arribo al laboratorio.

Pretratamiento: las hojas fueron lavadas con agua destilada, para la obtención de datos ésta se divide en dos secciones "A" (parte superior-ápice) para la determinación de proteínas solubles y la parte inferior "B" para la clorofila.

Determinación de Clorofila

Para la cuantificación de clorofila se

utilizó el método de acetona al 80% para la extracción de los pigmentos fotosintéticos (Lichtenthaler 1987), se pesó 0.1 g de la hoja, que previamente se ha cortado en pequeños pedazos, se tritura con 10 ml de acetona usando un mortero y pistilo para la extracción de la clorofila, una vez triturada se vierte en tubos de ensayos de vidrio con capacidad de 10 ml y se los deja reaccionar por dos minutos a oscuras. Pasado el tiempo de reposo se centrifuga la muestra triturada a 3000 rpm por 15 minutos. Para la lectura en el espectrofotómetro en un tubo de ensayo se agregan 4 ml de acetona al 80% y se mezcla con 0.4 ml de la muestra ya centrifugada, se agita sin dejar burbujas y se procede a la lectura con las siguientes absorbancias a 470 nm, 646 nm y 663 nm utilizando la misma acetona al 80% como el blanco en las lecturas y se aplica las siguientes fórmulas de (Lichtenthaler 1987), a partir de los datos obtenidos:

Clorofila a

$Ch_a = (12.25 * A_{663}) - (2.79 * A_{646})$

Ecuación

Clorofila b

$Ch_b = (21.50 * A_{646}) - (5.10 * A_{663})$

Ecación

Clorofila a+b

$Ch_a+b = (7.15 * A_{663}) + (18.71 * A_{664})$

Ecuación

Carotenoides

$$C_{x+c} = \frac{(1000 * A_{470}) - (1.82 * ch_a) - (85.02 * ch_b)}{198}$$

Ecuación

Curva de Calibración para proteínas

La curva de calibración se calculó a partir de una solución estándar de suero bovino con una concentración de 1 mg/ml; en 10 ml de agua destilada se disolvió 10 mg de suero bovino. Una vez preparada la solución patrón de suero bovino se prepara las soluciones para la lectura con las siguientes concentraciones en parte por millón (ppm), se toman las disoluciones de suero bovino para la obtención de seis datos estándares, las cuales se leen por espectrofotometría de luz a 595 nm donde se obtiene los datos para la curva de calibración (Tabla 2):

Tabla 2. Patrón para Curva de Calibración

Agua destilada (ml)	Solución patrón ASB (ml)
9.9	0.1
9.8	0.2
9.6	0.4
9.4	0.6
9.2	0.8
9	1

Extracción de proteínas solubles

Para la cuantificación de proteínas solubles se utilizó el método de (Bradford 1976), se pesan 0.1 g, una vez pesado se tritura con 3 ml de solución buffer fosfato de potasio en un mortero de pistilo, la muestra triturada se vierte en tubos de ensayos de vidrio con capacidad de 10 ml, se agregó 1 ml de solución de ácido tricloroacético al 10% de concentración para precipitar la proteína y se lo guarda en reposo durante la noche en refrigeración.

Pasado el tiempo de reposo se centrifuga las muestras a 4000 rpm durante 15 minutos, se agrega 1 ml de disolución de hidróxido de sodio 1N a las muestras centrifugadas y se deja en reposo durante 2 horas. Durante las dos horas de espera, se prepara la solución Bradford que consiste en 67 ml de agua destilada con 15 ml de Bradford, de ésta se agrega 2ml en las cubetas para la lectura en el espectrofotómetro. Pasadas las dos horas de reposo de las muestras, con el hidróxido de sodio 1N se agrega 0.1 ml del sobrenadante en las cubetas con la solución de Bradford, se deja en reposo por 2 minutos y se procede con la lectura en el espectrofotómetro 4802 UV/VIS DOBLE BEAM a 595 nm utilizando agua destilada como blanco.

Los datos obtenidos en la lectura de espectrofotometría son aplicados en la ecuación de la recta del suero bovino para obtener la concentración de proteínas solubles:

Ecuación de la Recta de Suero Bovino

Curva	Fórmula	A	B	R2
Concentración	Y=A*X+B	0.0054	0.0007	0.9237

Diseño estadístico

Cada dato colectado consistió en diez repeticiones, en un diseño de bloque aleatorizado para Clo a, Clo b, Carotenoides y Proteínas, las comparaciones estadísticas fueron hechas para las épocas seca, y lluviosa, y entre sitios de colecta por uso de suelo.

Para demostrar la robustez de los datos estos fueron examinados por el análisis de la varianza de una vía (ANOVA), y las diferencias significativas entre sitios de muestreo, la estacionalidad y por uso de suelo, para un total de ocho columnas con 8320 datos, validados con el test de (Kruskal, & Wallis 1987), con un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$) mediante el software Statgraphic CENTURION XVI.

El análisis de conglomerados se utilizó para validar que semejanzas existen entre los grupos de muestreos categorizados por uso de suelo, bajo el planteamiento hipotético de que tan cercanas son las concentraciones medias agrupadas por especie estudiada.

RESULTADOS

Los 11 sitios muestreados se categorizaron de acuerdo con las actividades antrópicas como: tránsito vehicular, tránsito naviero, termoeléctricas, población urbana y área natural protegida, ésta última comprende dos sitios La Isla Santay y el Estero Salado (Tabla 4). El Estero Salado mantiene ramales que se adentran en la ciudad, los que se transformaron en zonas de esparcimiento como los parques lineales, porque al pie de los manglares se construyeron caminerías con diversas dimensiones que son el límite entre el espejo de agua del estero y el salitre que ahora está rellenado como tierra firme, es en estos sitios donde el manglar parecería querer recuperar el espacio natural perdido con sus raíces o regresar al fango del estero, lugar donde no hay espacio.

Tabla 4. Distribución de R. harrisonii y A. germinans en el área de estudio, agrupados por influencia de factores antrópicos.

	Segmentación	Categorías Area Natural protegida	Limitan con	*Rhizophora harrisonii* Lechman	*Avicennia germinans*
Sitio 1	Parque Lineal	Isla Estuarina	Principales vias vehiculares, urbe, y tránsito naviero menor.	x	x
	Puente Zig - Zag			x	x
	Club Náutico			x	x
Sitio 2	Isla Santay		Tránsito naviero mayor.	x	x
	Eco Aldea			x	x
Sitio 3	Pto Hondo	Estero Salado de Guayaquil	Principal tránsito naviero del país, principal circuito vehicular, termoeléctricas, y urbe.	x	x
	3 Bocas, Emp. Púb. Petro			x	
	Aguas Calientes			x	x
Sitio 4	Isla Trinitaria (estero)	Estero Salado de Guayaquil	Principal tránsito naviero del país, principal circuito vehicular, termoelectricas, y urbe.	x	
	Isla Trinitaria afuera			x	
	Centro Cívico	Area recreacional	principales vías vehiculares, y urbe.	x	

Se categorizaron cuatro sitios que comprenden subsitios, agrupados por características como: estar muy cercanos entre sí; la presencia/ausencia de las dos especies en estudio; condiciones ecológicas similares; y ser parte del patrimonio natural de áreas protegidas del ministerio del Ambiente del Ecuador (Tabla 4).

Tabla 5. Media anual porcentual de las concentraciones de pigmentos fotosintéticos de R. harrisonii y A. Germinans durante las épocas seca y lluviosa.

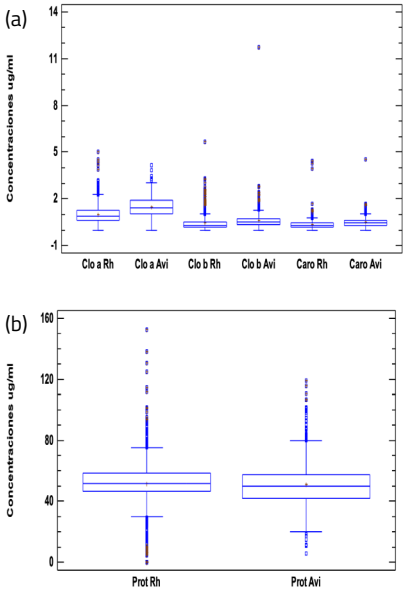
	Rhizophora harrisonii Lechman				*Avicennia germinans*			
Sitios	Clo a	Clo b	Carot	Prote	Clo a	Clo b	Carot	Prote
	Seco/lluvia				Seco/lluvia			
1	9,8	18,9	7,64	10,23	15,15	16,86	16,09	15,96
	11,4	6,3	12,00	9,63	11,16	9,81	13,37	13,95
2	13,0	10,8	34,12	10,31	15,66	20,34	16,05	16,4
	3,4	9,2	8,03	10,02	13,51	12,93	13,23	16,19
3	9,3	10,0	7,22	10,20	15,07	14,47	15,75	18,72
	10,5	10,9	9,53	10,17	15,85	13,26	17,53	18,38
4	7,1	13,0	4,12	11,31		----------		
	9,1	9,8	9,33	11,18				
5	7,1	4,8	5,86	7,01	12,37	9,76	12,05	11,27
	10,6	12,7	12,02	9,08	15,78	11,38	15,34	12,65
6	6,9	4,4	5,44	6,00	13,22	10,57	11,46	9,71
	9,2	12,6	5,70	8,52	16,87	18,56	17,19	12,98
7	11,2	11,0	8,35	9,19	14,28	13,12	13,78	13,27
	12,4	6,8	10,75	7,89	13,3	15,97	11,59	13,63
8	7,9	6,2	7,16	10,40		----------		
	8,5	9,7	8,05	9,82				
9	8,7	7,9	6,70	9,82	14,25	14,90	14,82	14,68
	7,9	8,5	5,70	9,17	13,53	18,09	11,75	12,22
10	10,5	6,2	6,67	7,45		----------		
	5,4	4,2	6,26	6,22				
11	8,3	6,9	6,72	8,09		----------		
	11,5	9,3	12,62	8,29				

1. Parque Zigzag, 2. Parque Lineal, 3. Club Náutico, 4. Centro Cívico, 5. Isla Santay, 6. Ecoaldea, 7. Puerto Hondo, 8. Tres Bocas, 9. Aguas Calientes, 10. Isla Trinitaria, y 11. Trinitaria Estero.

Temporalidad: Durante la época seca, en ocho sitios de estudio R. harrisonii, la Clo a disminuye sus concentraciones y en la época lluviosa estas aumentan y Clo b disminuye. Respecto al sitio Estero Salado (Sitios:1, 2, y 3) el comportamiento de la Clo a y Clo b es el mismo. En siete sitios la Clo b se presenta más alta las concentraciones porcentuales durante la época lluviosa en relación a la Clo a, (Tabla 5)

.

Figura 2 Comparación de las concentraciones totales (a) de pigmentos fotosintéticos y de (b) proteínas en R. harrisonii y A. germinans.



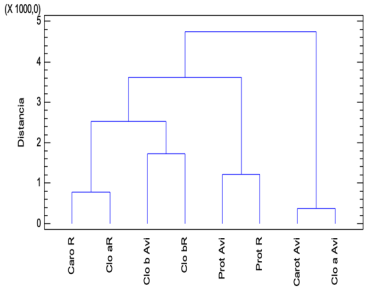
Las concentraciones anuales de los pigmentos fotosintèticos y de las proteínas varían significativamente sus medianas en la comparación de los doce meses de estudio, y el p value en las dos especies es significativamente inferior a 0.05, es decir son heterogeneas entre sitios, así como diferentes entre especies (Fig. 2.).

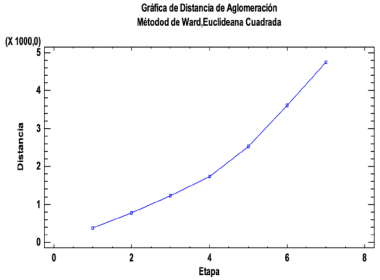
Las concentraciones medias para R. harrisonii, la clorofila a, b, y carotenoides sus concentraciones son inferiores a 1.0 – 1.2 ug/ml respectivamente, mientras que para A. germinans son superiores.

En las dos especies R. harrisoni y A. germinans, las proteínas anualmente tienen una diferencia estadisticamente significativa inferior al p value 0.05, la mediana se sitúa en valores de 40 – 42 ug/ml de proteínas y los rangos de concentración son superiores en relación a A. germinans cuya mediana está entre rangos de 40 – 60 ug/ml, valores atípicos son predominantes en esta última especie (Fig3).

Uso de suelo

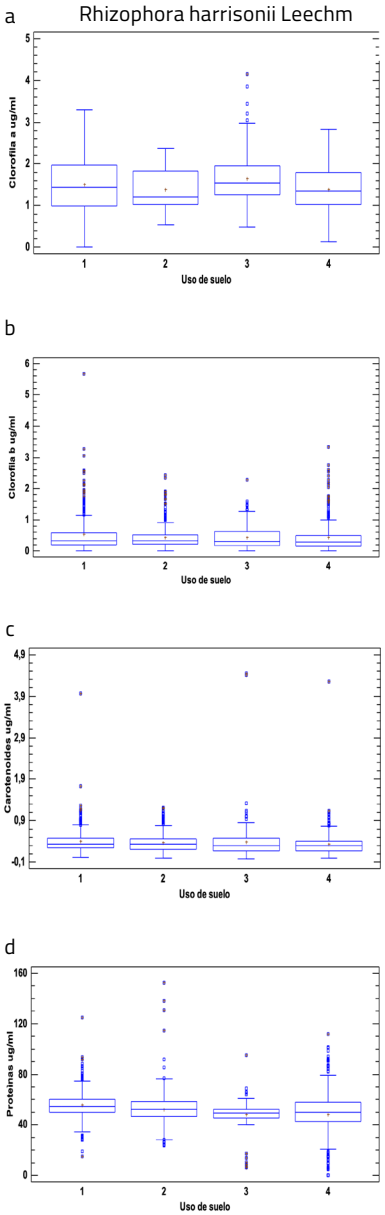
Figura 3 Análisis de conglomerados para los pigmentos fotosintéticos y proteínas por uso de suelo.

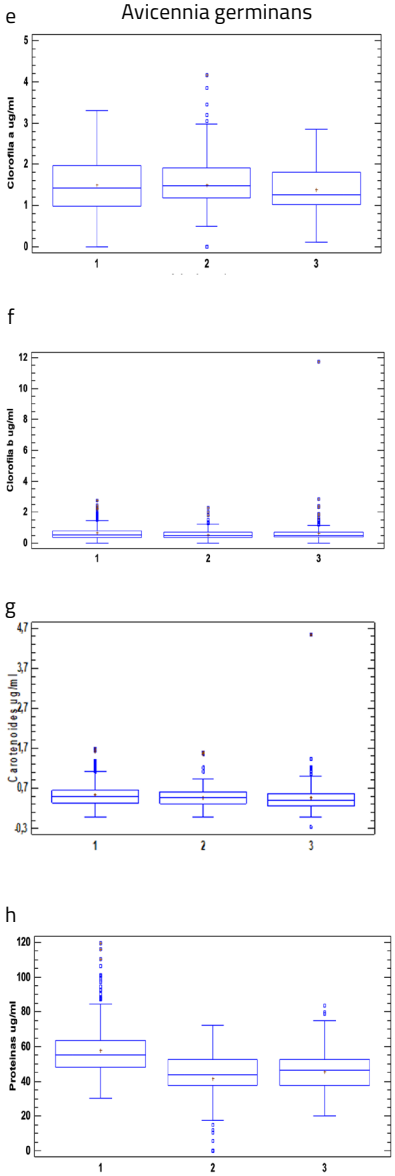




El análisis de conglomerado por "uso de suelo", agrupa a los Carotenoides y la Clorofila "a", son las mas cercanas en el sitio 1 y 4 para R. harrisonii, y A. germinans, la Clorofila "b" y las proteínas se presentan como semejantes entre las dos especies en estudio en el sitio 2 y 3 (Fig. 3).

Figura 4. Concentraciones de clorofila a, b, y carotenoides por uso de suelo (1: Parque Lineal, Puente Zig – Zag y Club Náutico; 2: control (Isla Santay - Ecoaldea), 3: Pto. Hondo, 3 Bocas, Aguas Calientes; 4. Isla Trinitaria Centro Cívico, en R. harrisonii (a,b,c,d) y A. germinans (e,f,g,h).

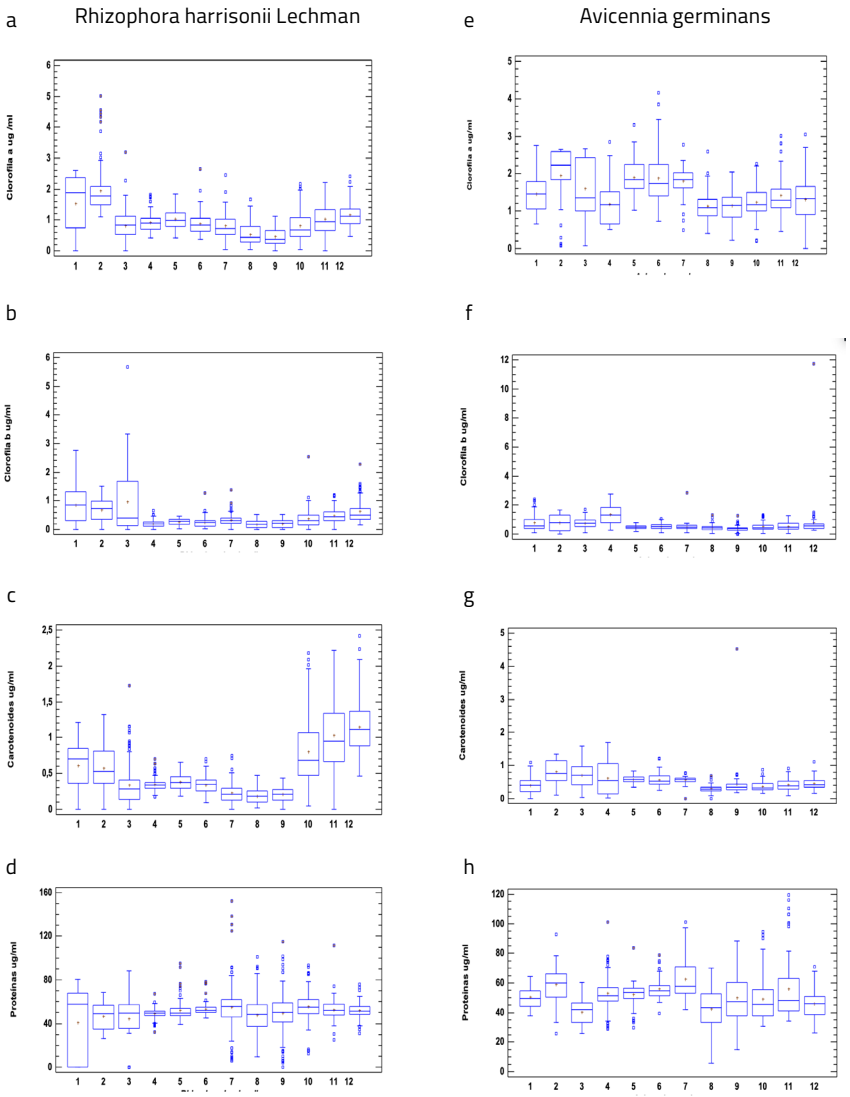




Las concentraciones de proteínas se presentan más altas en las dos especies de manglar en los sitios agrupados por uso de suelo como "1", esto corresponde al parque lineal del Estero Salado de Guayaquil, al ser relacionadas con el control "2" su mediana es más baja para A. germinans, sitio que está influido por su alta incidencia vehicular, compactación del suelo y afectación de parásitos y hongos en las hojas, observados en campo. (Fig. 4).

En R. harrisonii hay diferencias de Clo "a" entre sitios categorizados por uso de suelo, correspondiendo al sitio tres las mayores concentraciones. En el caso de A. germinans la Clo "a" se expresa con concentraciones similares. Las concentraciones de Clo "b" y carotenoides sus concentraciones son similares entre los sitios categorizados por uso de suelo. Los rangos de las concentraciones de proteínas de A. germinans fluctúan entre 58 - 60 ug/ml, son similares por sitios categorizados por uso de suelo, a diferencia de R. harrisonii que presenta una homogeneidad entre estos, presentándose la mayor concentración en el sitio 1. denominado Parque lineal del Estero Salado de Guayaquil.

Fig.5 Concentraciones anuales de los pigmentos fotosintéticos y proteínas en R. harrisonii (a,b,c,d) y A. germinans (e,f,g,h), (1,2,3,10, 11, 12 época lluviosa, 4,5,6,7,8,9, época seca).



La clorofila a y b en R. harrisonii durante la época lluviosa: abril (1); mayo (2); y junio (3), sus concentraciones estan elevadas y en la medida que la época seca avanza estas comienzan a descender al inicio de la época lluviosa, en enero (10); febrero (11); y marzo (11), comienza el ascenso de sus concentraciones. En A. germinans no se puede visualizar un patrón que demuestre una marcada disminución de la clorofila a en la época seca. La tendencia de las proteínas es de incremento de sus concentraciones desde la época lluviosa hasta la época seca (Fig. 5).

En el caso de los pigmentos fotosintéticos de R. harrisoni y A. germinans, las concentraciones anuales varían entre las dos especies, presentan diferencias estadísticamente significativas respecto a las concentraciones de Clorofila a, b y carotenoides. La Clo a se presentan siempre mas alta en las dos especies en relación a la Clo b y carotenoides (Fig. 5).

DISCUSIÓN

Peng et al.(2015) describe que las reducciones de clorofila fueron observadas en las tres especies de manglar estudiadas en Asia, como respuesta al stress por enfriamiento y a la eficiencia de los antioxidantes y mecanismos de resistencia al frío; en relación con A. germinans y R. harrisonii, las clorofilas se presentaron bajas durante la época lluviosa, pero la que presentó concentraciones más altas de las dos especies fue A. germinans en los pigmentos fotosintéticos incluidos las proteínas.

La Clorofila a en R. harrisonii en la época lluviosa aumenta porque la salinidad del Estero Salado disminuye, lo que coincide con Oswin & Kathiresan (1994) y González et al.(2014). Calle et al. (2018) reportaron la desviación estándar de la salinidad del Estero Salado en la época lluviosa, con valores de 3.03 ¬+ 1.86, para el sitio 1 y 10.37 + 1.27 para el sitio 3 y 4, las concentraciones de clorofila a se mantienen altas en relación al sitio 2, en la época seca la salinidad es alta y las concentraciones de clorofila a y b bajan.

A. germinans no logra demostrar patrones durante la estacionalidad con respecto a clorofila a, pero para clorofila b y carotenoides sus concentraciones se presentan homogéneas durante toda la época seca con tendencia a incrementarse en la época lluviosa. Oswin & Kathiresan (1994), han encontrado que los niveles de clorofila en los manglares y los niveles de carotenoides en general, son altos durante el verano, mientras que en el invierno son bajos en la India.

Falqueto et al. (2008), señalan que no hay diferencias significativas para los contenidos de Clorofila entre especies y entre las estaciones. De acuerdo con el uso del suelo, las zonas más afectadas en el estudio por la compactación de este, son el sitio 1, los sitios 3 y 4 por calidad del aire ambiente, pero el sitio 2 el control, los valores de las clorofilas son más bajos en relación a los tres sitios. La Clorofila a es abundante en todas las plantas, está presente en los centros de reacción y en los cuerpos de cosecha de luz de todos los organismos que fotoxidan Croce & van Amerongen (2014).

Cabañas (2014) señala que la clo b disminuyó en A. germinans a mayor concentración de Pb, siendo R. mangle la más afectada, presentando amarillamiento en las hojas como resultado del stress causado, en el presente estudio la disminución de Clo b en A. germinans puede estar relacionado con las condiciones del sustrato en el Estero Salado de Guayaquil.

Cabañas (2014) indica que la producción se incrementa en presencia de metales como Pb, Cu y Hg, pero en la medida que estos aumentan, los carotenoides disminuyen en las tres especies de manglar estudiadas; las concentraciones de carotenoides difieren significativamente en R. harrisonii y A germinans, pueden ser un reflejo de la calidad del sustrato en el Estero, en comparación a la marcada diferencia con la zona de control sitio 2; estudios realizados por Quevedo et al. (2018), en el estuario interior del Golfo de Guayaquil encontraron diferencias significativas de los carotenoides entre la zona de control en la Isla Chupador Chico del estuario interior del Golfo de Guayaquil y la Isla Trinitaria con valores de 2.78 ug/ml y 5.96 ug/ml respectivamente.

Fernández-Cadena et al. (2014) reportaron 17 elementos tóxicos como metales pesados en el sedimento del manglar del estero Salado en Guayaquil, Calle et al.(2018), destacan que las diferencias significativas temporales y

entre sitios en el Estero Salado de Guayaquil reflejaron altas concentraciones de mercurio total en el sedimento. Las bajas concentraciones de carotenoides para las especies de R. harrisonii y A. germinans están relacionados con las condiciones del sustrato, hay diferencias entre épocas seca y lluviosa, sus concentraciones son más altas en A. germinans, pero las dos especies no difieren respecto al uso del suelo.

Las concentraciones de proteínas 58.0 -60.0 ug/ml encontradas en R. harrisonii, son similares a lo encontrado en el 2018 por Quevedo y otros, quienes reportaron estos niveles para la Isla Trinitaria considerada como uno de los sitios más afectados lo cual comparó con el control, que mantuvo concentraciones más conservadoras como para la época seca, 42.5 – 60.0 ug/ml y lluviosa 53.0 ug/l y 89.0 ug/ml en el control e Isla Trinitaria respectivamente, valores últimos que ahora pueden ser usados como referencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Astudillo, F., Proaño, F., Y, P. J., & Segundo, C. 2014. Primer producto. In Ecobiotec (Ed.), Determinación de suelos con potencial de reforestación de manglar por debajo de la linea de influencia de costa escala 1:50.000 (p. 48).

Basak, U., & Das, A. B. 1996. Chlorophylls , Carotenoids , Proteins and Secondary Metabolites in Leaves of 14 Species of Mangrove. January 2015.

Bradford, M. M. 1976. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. Analytical Biochemistry, 72(1), 248–254. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0003-2697(76)90527-3

Cabañas Mendoza M. 2014. Efectos fisiologicos, morfológicos y bioquímicos de la exposición al Plomo en las especies Avicennia germinans, Laguncularia racemosa y Rhizophora mangle. In Tesis de maestro en ciencias. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Calle, P., Monserrate, L., Medina, F., Calle Delgado, M., Tirapé, A., Montiel, M., Ruiz Barzola, O., Cadena, O. A., Dominguez, G. A., & Alava, J. J. 2018b. Mercury assessment, macrobenthos diversity and environmental quality conditions in the Salado Estuary (Gulf of Guayaquil, Ecuador) impacted by anthropogenic influences. Marine Pollution Bulletin, 136(March), 365–373. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.09.018

Chen, M. 2014. Chlorophyll modifications and their spectral extension in oxygenic photosynthesis. Annual Review of Biochemistry, 83, 317–340. https://doi.org/10.1146/annurev-biochem-072711-162943

Coello, S; Vinueza, D; Alemán, R. 2008. Evaluación del desempeño de los acuerdos de uso sustentable y custodia de manglar de la zona costera del Ecuador. MAE, 1–55.

Coello. S. D. Vinueza & R. Aleman. 2008. Evaluación del desempeño de los acuerdos de uso sustentable y custodia de manglar de la zona costera del Ecuador (PRODERENA Y CONSERVACION INTERNACIONAL (ed.); p. 52pp. +4 Fig +17 Tablas + 5 Apédices + 29 mapas.). Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza.

Croce, R., & van Amerongen, H. 2014. Natural strategies for photosynthetic light harvesting. Nature Chemical Biology, 10(7), 492–501. https://doi.org/10.1038/nchembio.1555

Das, B., Parida, A., Basak, C., & Das, P. 2002. Studies on pigments , proteins and photosynthetic rates in some mangroves and mangrove associates from Bhitarkanika , Orissa. 415–422. https://doi.org/10.1007/s00227-002-0847-0

Falqueto, A. R., Silva, D. M., & Fontes, R. V. 2008. Photosynthetic performance of mangroves Rhizophora mangle and Laguncularia racemosa under field conditions. Revista Arvore, 32(3), 577–582. https://doi.org/10.1590/S0100-67622008000300018

FAO. 2015. Global Forest Resources Assessment 2015. In FAO Forestry. https://doi.org/10.1002/2014GB005021

Fernández-Cadena, J. C., Andrade, S., Silva-Coello, C. L., & De la Iglesia, R. 2014. Heavy metal concentration in mangrove surface sediments from the north-west coast of South America. Marine Pollution Bulletin, 82(1–2), 221–226. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.03.016

Gonzalez-Mendoza, D., Moreno, A. Q., & Zapata-Perez, O. 2007. Coordinated responses of phytochelatin synthase and metallothionein genes in black mangrove, Avicennia germinans, exposed to cadmium and copper. Aquatic Toxicology, 83(4), 306–314. https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2007.05.005

González, A. Henry Briceño, José Chirinos, R. B., & Villarreal, Á. 2014. Variación de la concentración de clorofila a, b, clorofila total y tasa de fotosíntesis en Avicennia germinans en el manglar de Punta de Palmas, municipio Miranda, estado Zlia, Venezuela. Revista de Investigaciones Científicas, 5, 67–82.

Jimenez Roberto. 2014. Acta Oceanográfica del Pacífico. INOCAR, Ecuador, 19(1), 2014 1. Acta Oceanografica Instituto Oceanografico de La Armada Del Ecuador, 19(1), 1–89. file:///C:/Users/User/Downloads/Diatomeas y silicoflagelados del fitoplancton del Golfo de Guayaquil.pdf

Kiang, N., Janet, S., Govindjee, Robert, E., Blankenship, & Victoria, M. 2006. Spectral Sygnatures of Photosynthesis. Astrobiology, 1–69. https://europepmc.org/article/med/17407409Review of eart organism Astrobiology

Kruskal, W. & . A. W. 1987. This Week ' s Citation Classic ® sE ~. American Statistical, 5, 583–621. http://garfield.library.upenn.edu/classics1987/A1987K083100001.pdf

Kuenzer, C., Bluemel, A., Gebhardt, S., Quoc, T. V, & Dech, S. 2011. Remote Sensing of Mangrove Ecosystems: A Review. Remote Sensing, 3(5), 878–928. https://doi.org/10.3390/rs3050878

Lichtenthaler, H. K. B. T.-M. in E. 1987. Chlorophylls and carotenoids: Pigments of photosynthetic biomembranes. In Plant Cell Membranes (Vol. 148, pp. 350–382). Academic Press. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0076-6879(87)48036-1

Lloyds Register. 2010. Revised MARPOL Annex VI. Marpol, June, 1–25. https://doi.org/10.1016/0308-597X(89)90060-2

SUMARIO :, Pub. L. No. Acuerdo Minsiterial 158, 2 2010. http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/241417/17+RESERVA+-DE+PRODUCCION+DE+FUANA+-MANGLARES+EL+SALADO+2.pdf/d19badb6-bb4c-43b1-86ad-e01038bab639

Ministerio del Ambiente de Ecuador. 2011. Área Nacional de Recreación Isla Santay y Gallo Plan de Manejo. Área Nacional de Recreación Isla Santay y Gallo. Plan de Manejo., 292. http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/anny/Producto 3, PLAN DE MANEJO (corregido abr 2011).pdf

Oswin, D. &, & Kathiresan, K. (n.d.). Oswin y Kathirisan 1994pdf.pdf. Indina Journal of Marine Sciences, 23, 64–66.

Pardos, J. a. 2006. La contaminación atmosférica y los ecosistemas forestales. 55–70.

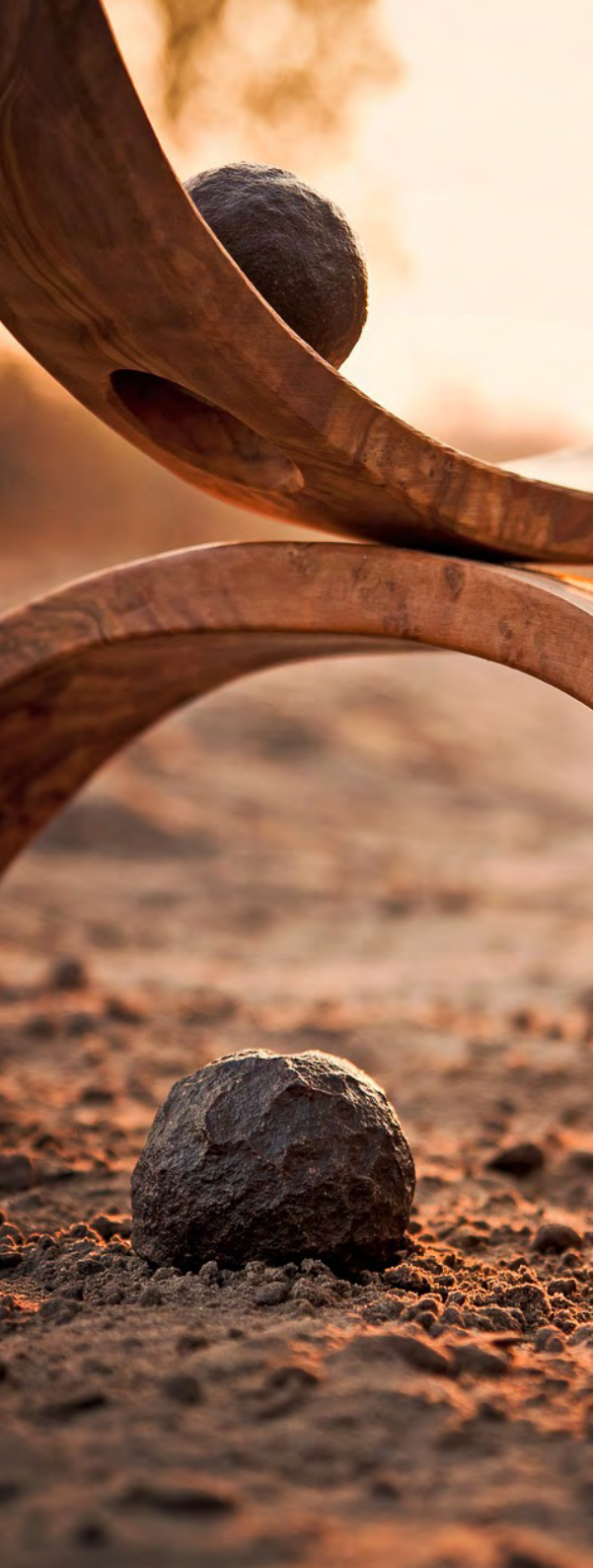
Peng, Y.-L., Wang, Y., Fei, J., Sun, C.-C., & Cheng, H. 2015. Ecophysiological differences between three mangrove seedlings (Kandelia obovata , Aegiceras corniculatum , and Avicennia marina) exposed to chilling stress. Ecotoxicology. https://doi.org/10.1007/s10646-015-1488-7

Pernia Beatriz, Mero Mariuxi, Xavier Cornejo, J. Z. 2019. Impactos de la contaminación sobre los manglares de ecuador. In Libro Mangalres del Ecuador (Issue November).

Quevedo, O., Cerón, J., Cerón, R., Calderón, M., Jaramillo, B., Inzhivotkina, Y., & Revelo, W. 2018. Referential seasonality of critical loads of sulfur on Rhizophora harrisonii in the port of Guayaquil. WSEAS Transactions on Environment and Development, 15, 24–34.

Reese, R. D. 2010. Restauración Ecológica de los manglares en la costa del Ecuador.

Schaeffer-novelli, Y., Cintrón-molero, G., Adaime, R. R., & De, T. M. 1990. Variability of Mangrove Ecosystems along the Brazilian Coast Variability of Mangrove Ecosystems Along the Brazilian Coast. 13(2), 204–218.



CARACTERIZACIÓN DEL ESPARCIMIENTO UN ESTILO DE VIDA ESPIRITUAL EN PERÚ

CHARACTERIZATION OF LEISURE A SPIRITUAL LIFESTYLE IN PERU

***ATOCHE PACHERRES CÉSAR AUGUSTO*[1]**

[1]Universidad Nacional de Piura-Perú,
Facultad de Ciencias Administrativas, Piura, Perú
catochep@unp.edu.pe.

RESUMEN

Este estudio se orienta a caracterizar un estilo de vida espiritual en Perú. La metodología incluye: el tipo de investigación es cualitativa, descriptiva, transversal. Los procedimientos incluyeron una población de 236 invitados, de los cuales 112 fueron adultos mayores (mayores de 60 años), 99 jóvenes (hasta 30 años) y 25 adultos (entre 30 y 60 años) y finalmente fueron 50 personas de Perú las que enviaron sus respuestas o apreciaciones. Los resultados son: No existen diferencias significativas entre género y preferencia hacia un centro de esparcimiento natural que ofrezca equilibrio C-M-E; no obstante que, matemáticamente la mayoría prefiere un local con mobiliario natural. Tampoco existen diferencias significativas entre género y ubicación geográfica de centro de esparcimiento en "Centro poblado La Mariposa"; a la mitad le parece indiferente y a la otra mitad le parece asequible y, el citado lugar tiene las características siguientes: está alejado de la ciudad, cerca del río Piura-Perú, alejado de ruido, y rodeado de un entorno natural. Tampoco existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero gastada en ultima enfermedad, puesto que la mitad gastó menos de S/ 1,200.00 (menos de $ 300.00) y la otra mitad gastó más de la cifra anterior. Tampoco existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E; puesto que la mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 360.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 360.00 (más de $ 120.00). Tampoco existen diferencias significativas entre edad y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E, puesto que la mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 480.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 480.00 (más de $ 120.00). Tampoco existen diferencias significativas entre género y disposición a solicitar los servicios de un centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E, puesto que la mayoría definitivamente sí solicitaría dichos servicios. Las conclusiones relevantes son: (1) El programa de equilibrio C-M-E genera efectos positivos con mejor calidad de vida, alejando a las personas de la condición de vulnerabilidad ante próximas pandemias. (2) Se recomienda que, los gerentes de organizaciones privadas gestionen la construcción de centros de esparcimiento donde se aplique el programa de equilibrio C-M-E, favoreciendo a sus trabajadores y a sus clientes. (3) Del mismo modo, se recomienda que, los funcionarios de organizaciones gubernamentales soliciten los servicios de centros de esparcimiento que ofrezcan el programa de equilibrio C-M-E para colaborar con sus trabajadores y usuarios, en el logro de bienestar.

Palabras clave: Cuerpo, espíritu, espiritual, estilo de vida, mente.

ABSTRACT

This study is aimed at characterizing a spiritual lifestyle in Peru. The methodology includes: the type of research is qualitative, descriptive, cross-sectional. The procedures included a population of 236 guests, of which 112 were older adults (over 60 years old), 99 young people (up to 30 years old) and 25 adults (between 30 and 60 years old) and finally there were 50 people from Peru who sent your responses or comments. The results are: There are no significant differences between gender and preference towards a natural recreation center that offers C-M-E balance; However, mathematically, the majority prefers a place with natural furniture. There are also no significant differences between gender and geographic location of the recreation center in "La Mariposa Town Center"; to half it seems indifferent and to the other half it seems affordable, and the aforementioned place has the following characteristics: it is far from the city, near the Piura-Peru river, away from noise, and surrounded by a natural environment. There are also no significant differences between gender and amount of money spent on the last illness, since half spent less than S/ 1,200.00 (less than $300.00) and the other half spent more than the previous figure. There are also no significant differences between gender and amount of money available for 1 day in the recreation center to balance C-M-E; since half are willing to spend less than S/ 360.00 (less than $120.00) and the other half more than S/ 360.00 (more than $120.00). There are also no significant differences between age and amount of money available for 1 day in the recreation center to balance C-M-E, since half are willing to spend less than S/ 480.00 (less than $ 120.00) and the other half more than S/ 480.00 (over $120.00). There are also no significant differences between gender and willingness to request the services of a recreation center to balance C-M-E, since the majority would definitely request such services. The relevant conclusions are: (1) The C-M-E balance program generates positive effects with a better quality of life, moving people away from the condition of vulnerability in the face of future pandemics. (2) It is recommended that the managers of private organizations manage the construction of recreation centers where the C-M-E balance program is applied, favoring their workers and their clients. (3) In the same way, it is recommended that officials of government organizations request the services of recreation centers that offer the C-M-E balance program to collaborate with their workers and users in achieving well-being.

Keywords: Body, spirit, spiritual, lifestyle, mind.

INTRODUCCIÓN

Desde mediados del mes de marzo del año 2020 hasta finales del mismo año, la humanidad por primera vez se enfrenta en conjunto a un problema de tal magnitud que ponía en riesgo su evolución. La población de Perú estuvo confinada en sus hogares debido al surgimiento de la primera pandemia global denominada coronavirus cuya enfermedad fue mencionada como covid-19 por la Organización Mundial de la Salud. Inicialmente hubo desconcierto en la población peruana debido a que se trataba de un acontecimiento mundial y que tenía a la ciencia como protagonista en la solución del problema. En dicho contexto, empiezan a surgir diversas formas de afrontar el problema: muchos hablaban de maldición, otros de conspiración y algunos de bendición; y es precisamente en este último grupo de peruanos que surge una perspectiva innovadora por parte del autor cuyo extracto es el siguiente: el ser humano debe equilibrar cuerpo-mente-espíritu. Ante este panorama surge la interrogante general: ¿Cuáles son las características del esparcimiento con un estilo de vida espiritual en Perú encaminado a equilibrar cuerpo-mente-espíritu? Luego, el objetivo es caracterizar el esparcimiento de un estilo de vida espiritual en Perú.

La investigación es importante porque permitió conocer los resultados producidos por la aplicación de un programa de equilibrio C-M-E que ayudó al autor, familiares y personas que se animaron a participar de una investigación cuya creatividad e innovación radica en la unión de 3 componentes o elementos importantes y con las peculiaridades de cada componente que ayudan a fortalecer la salud y disminuir la vulnerabilidad ante el advenimiento de próximas pandemias.

En Perú, la segunda causa de muerte está relacionada con enfermedades cerebro vasculares, que es afín con los estilos de vida (Ministerio de Salud, 2014); mientras que, en Ecuador, país vecino, la diabetes es la cuarta causa de muertes en Ecuador que va en relación con estilos de vida. (Heredia, 2021)

La mayoría de los encuestados son adventistas, con alto nivel de espiritualidad-religiosidad, con autoestima elevada, con nivel medio de estilo de vida debido a escasa información disponible o irresponsabilidad individual, existe relación inversa no significativa entre autoestima y estilo de vida, además, hay relación directa significativa entre autoestima y espiritualidad-religiosidad; también existe relación directa entre estilo de vida saludable y espiritualidad-religiosidad. (Canales-Anampa, 2021)

Más de la mitad de encuestado percibió su calidad de vida como normal y casi la mitad como buena; además, dos terceras partes afirmó tener elevado nivel de espiritualidad. Existe relación entre calidad de vida y espiritualidad, fundamentalmente con las creencias; el grado académico se relacionó con calidad de vida, aunque no con espiritualidad. La espiritualidad fue mayor en las mujeres. Se concluyó que, los pacientes con enfermedad cardiovascular aumentan sus experiencias y fe espiritual, lo cual favorece en la percepción sobre calidad de vida. (Jasso-Soto, Pozos-Maga, Cadena-Estrada, y Olvera-Arreola, 2021)

La espiritualidad está coligada con estilos de vida saludables. Últimamente se aprecia una tendencia negativa hacia estilos de vida no saludables, debido a malas prácticas nutricionales por ingestión deficiente de frutas y verduras diariamente, con prevalencia en varones. Además, hay ausencia de relación significativa entre espiritualidad cristiana y estilos de vida saludables. Asimismo, la mayoría de los encuestados principalmente varones no realiza ejercicio físico durante 30 minutos mínimo diariamente. Del mismo modo, las experiencias religiosas contribuyen a cuidar su bienestar físico. En consecuencia, se sugiere la inclusión de acciones orientadas a favorecer la concienciación acerca del valor que tiene la nutrición saludable, la actividad física y la espiritualidad para tener buena calidad de vida, con buena salud. (Bueno-Castellanos, De Souza-Martins, y Posada-Bernal, 2021)

Hay asociación entre bienestar espiritual con calidad de vida, en consecuencia, es recomendable efectuar acciones cuidadosas de sanatorio que agreguen la dimensión espiritual a seres humanos que padecen de diabetes y así mejores su calidad de vida. (Ruiz-Recéndiz, 2021)

Un aspecto peculiar es que, en Perú, el reglamento nacional de edificaciones no considera una tipología específica para los centros de retiro espiritual, luego, carecen de normas

específicas sobre su diseño. No obstante, si se invierte en algún centro de esparcimiento o de retiro espiritual puede considerarse una variedad de zonas, tales como: administrativa, formativa, servicios complementarios, servicios generales y residencial. Además, se debe contemplar aspectos rectores como: predominio de la naturaleza con áreas verdes, entorno silencioso, hospedaje, alimentación saludable, ejercicios, meditación o yoga. (Caballero-Lina Victoria y Luján-Hoyle, 2020)

La inteligencia espiritual, conformada por dogmas, origina varios efectos: tener una vida con sentido, mayor esperanza, vigoriza normas sociales objetivas, red social de apoyo. De esta manera, cuando dichos efectos se encuentran, entonces mejora el bienestar particular, y la vida tanto familiar como laboral. (Iriarte-Pupo, Barreto-Martínez, Campo-Ladines, y Domínguez-De La Ossa, 2020)

La muestra conformada por un grupo humano de la religión cristiana demuestra una propensión no saludable en estilos de vida, sin embargo, una propensión positiva para espiritualidad. Por ello, se sugiere incluir en la formación de alumnos de Teología, actividades que propicien la toma de conciencia en aspectos como: adecuada alimentación con criterio de nutrición, ejercicio físico y comportamiento orientado a una buena calidad de vida acompañado de espiritualidad cristiana con buena salud. (Bueno-Castellanos SJ, De Souza Martins, y Posada-Bernal, 2020)

Se seleccionó una investigación proveniente de la Universidad del Cauca, del Colectivo Semillero de Etnobiología, denominada "Rutas de bioconocimiento: protección de las plantas medicinales que caminan el territorio ancestral Nasa de Tierradentro, Cauca, región prioritaria de posconflicto y sitio de paso obligado entre las selvas del Pacífico y la Amazonia colombiana. Dicha investigación se orienta al incentivo de la creatividad, imaginación y sensibilidad para proteger la siembra de plantas medicinales y algunas espirituales que utilizan los The´wala (médicos tradicionales) de la zona. Se realizó una limpieza espiritual y armonización con la madre tierra, usando plantas medicinales de la zona y se pudo visualizar el futuro de la biodiversidad en dicho territorio. (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 2020)

Los investigados que conllevaban credos no convencionales, tienden a tener elevada inteligencia espiritual respecto a los ateos y los religiosos practicantes. Los individuos que practican espiritualidad con menor influencia de dogmas y valores tradicionales, pues tienen mayor adaptación y competencia para solucionar problemas religiosos que aquellos con dogmas religiosos. La inteligencia espiritual cultiva un estilo de vida menos terrenal y con menores compromisos sociales. (Parra y Ribilla, 2020)

Una investigación realizada en Ecuador, informa sobre prácticas educativas con la metodología TiNi (tierra de niños y jóvenes), caracterizada porque los alumnos aprenden del entorno natural con teoría y práctica; lo cual representa una interesante propuesta eco-pedagógica basada en la cosmovisión andina del Sumak Kawsay (Buen Vivir) que se orienta a regenerar la naturaleza recurriendo a una mezcla de saberes ancestrales y conocimientos científicos. En dicha investigación se resalta la necesidad de fortalecer las vivencias psicosomáticas que aumentan la conciencia en los alumnos con acciones respetuosas hacia su entorno socio-ambiental y en concordancia con la filosofía andina. (Collado-Ruano, Falconí-Benitez, y Malo-Larrea, 2020)

A efectos de superar los retos socio-culturales, económico-medioambientales, se requiere de propuestas de innovación social basadas en filosofía espiritual-ecológica, para cambiar el pensamiento financiero por el pensamiento espiritual-ecológico, y así aspirar a justicia socio-económica con evolución sustentable que involucre a seres vivos. (Ugalde-Chehín, 2020)

Tal parece que, si reconocemos que nuestra vida es temporal entonces podemos entender que, al hacer cambios en los estilos de vida, la consecuencia es que viviríamos muchos años con buena calidad de vida y reduciendo las enfermedades crónicas que generan 87% de fallecimientos en Europa. (Basulto, 2019)
El movimiento espiritual abarca el ámbito económico con la aproximación al buen vivir o vida saludable sin distinguir nivel socio-económico, confiriendo así una novedosa interpretación para vivir satisfaciendo las necesidades humanas. (Toloza, 2019)

La religiosidad es la unión a dogmas y experiencias emanadas de entidad religiosa, mientras que, la espiritualidad contiene interrogantes sobre: (1) significado, objetivo y sentido de vida, (2) importancia de enlazarse con el prójimo, con la naturaleza y con lo omnipotente, (3) valor de acercarse a lo trascendente, valores, con la inclusión o no de religión. (Fuentes, 2018)

En una universidad de Lima-Perú, 3 de 10 encuestados argumentaron un nivel alto de espiritualidad y 2 de los 10 expresaron que tienen un estilo de vida saludable. (Alva-Rosnay y Castillo-Zamora, 2018)

Una investigación realizada en Ecuador, da cuenta que, existe relación entre biodiversidad como base del bioconocimiento con las actitudes y valores de alumnos. Además, hay relación entre: disposición empática de la naturaleza, conexión con la naturaleza y relación con la naturaleza; y, con la percepción de bienestar por grupos etarios y de género. Existe interés por el bioconocimiento en el aula con la ejecución de los docentes. (Álvarez-Ochoa, 2018)

Existe un nivel elevado de espiritualidad práctica debido a los estudios de la Biblia, además hay relación moderada-alta entre edad y estilo de vida físico-social. También existe relación elevada entre espiritualidad y actividades de oración, adoración, estudio de la Biblia y testificación. (Quispe-Quispe, 2018)

En Ecuador, una investigación presentada ante una universidad pública argumenta que la influencia del modelo educativo es baja, aunque aumenta en la concepción de bioconocimiento orientado al Buen Vivir; por lo que, se exhorta mejorar la armonía, pertinencia y alineamiento entre investigación y lo declarado en su modelo educativo. (Barba-Tamayo, 2018)

No hay diferencias significativas entre espiritualidad con nivel socioeconomico, estado civil, alineación sexual, raza, alineación académica, domicilio, actividad fisica, condición de salud. La oración individual, meditación propia y asistencia a casas religiosas ayudan a predecir la espiritualidad. Además, a mayor oración y meditación, entonces mayor espiritualidad y ello influye en la salud mental en forma de psicodinámica (paz, amor, compasión). (González-Rivera, Quintero-Jiménez, Veray-Alicea, y Rosario-Rodríguez, 2017)

Es valioso un trabajo interior de reflexión acerca del acto espiritual de afirmación de la palabra de Dios, porque construye una espiritualidad con hospitalidad y con estilo de vida que le permite afrontar las mutaciones ecológicas que involucran a varias generaciones, con humildad de lo frecuente y pronunciando en todo momento la palbra Dios. (Theobald, 2016)

La espiritualidad es la búsqueda de uno mismo, para construir la línea de vida. Existe relación entre religiosidad y espiritualidad con motivaciones de vida. Los informantes tienen las características siguientes: (1) han estudiado filosofía Vedanta, que les ayuda a entender la espiritualidad con o sin religión. (2) practican yoga o meditación, lo que les permite mejor autocrítica con objetividad y control sobre su mente. (3) sus experiencias son parecidas a un proyecto que da sentido a la experiencia con visión retrospectiva. (Dos Guimaraes-Bastos, 2017)

Poner en práctica la espiritualidad como un estilo de vida es una expresión fáctica de amarse a uno mismo y estar en condiciones de amar al prójimo. (Garzón, 2017)

Los jóvenes que tienen responsabilidad espiritual conciben su cuerpo como consagrado, por tanto, preservan su salud prioritariamente, adoptan comportamiento saludable unido a visitas al médico, buena calidad de sueño, comida saludable, ejercicio físico, alejamiento del alcohol y de las relaciones sexuales promiscuas. (xGonzales-Vilcarromero, 2017)

Es beneficioso efectuar campañas comunicativas de propagación de la jerarquía que tiene un estilo de vida saludable, incorporando permutas como autocuidado, prosperidad física-emocional, lectura de innovaciones nutricionales que les lleve a tomar conciencia sobre los alimentos que ingieren, que realicen ejercicio físico como caminar, bicicleta. (Jiménez y Ojeda, 2017)

MÉTODOS

Se utiliza investigación con un enfoque cualitativo del tipo investigación-acción, de tipo descriptivo y transversal; la muestra estuvo conformada por 50 personas; a quienes se aplicó un cuestionario organizado con 3 preguntas demográficas, 6 preguntas abiertas y 11 preguntas cerradas que permitieron acopiar los principales hallazgos.

El análisis de la investigación cualitativa se orienta a lograr descripciones detalladas sobre un programa de equilibrio cuerpo-mente-espíritu, y suministra explicaciones apoyadas en estadística básica. De esta forma, la metodología de investigación ayuda a entender el equilibrio citado que los médicos denominan homeostasis, desde el punto de vista de las personas cuya experiencia vivida la comparten. Por ello, el objetivo principal del investigador es dilucidar y elaborar significados subjetivos que las personas atribuyen a su experiencia. (Dolores-Hernández, 2009)

En concordancia con lo que argumentan Taylor y Bogdan (1986:20) citados por Dolores-Hernández (2009), las peculiaridades de esta investigación cualitativa son: (1) Es inductiva, (2) El investigador interpreta al escenario y personas desde el punto de vista holístico o considerados como un todo, (3) El investigador se muestra sensible a las consecuencias sobre los participantes, (4) El investigador procura entender a los participantes desde su vivencia o experiencia, (5) El investigador deja a un lado sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones, (6) El criterio es humanista, (7) Para el investigador, todos los escenarios y personas son merecedores de estudio, (8) La investigación es mayormente un arte, (9) La investigación cumple con criterios de: Credibilidad (chequeo con informantes), Transferibilidad (veracidad y objetividad con generalización a la muestra) y Comprobabilidad (en base a experiencia del autor investigador) y esto le da validez interna aplicable a la muestra.

Por otro lado, se aplicó muestreo no probabilístico, con la técnica de intencionalidad o conveniencia y se desarrolló en 4 etapas:

(1) Preparación: en base a la experiencia vivida por el autor, se reflexiona y se diseña la investigación.

(2) Trabajo de campo: el investigador tiene correos y grupo de WhatsApp de sus informantes, escoge los instrumentos a utilizar y elabora un documento de tres páginas que contiene el detalle de la forma de lograr equilibrio cuerpo-mente-espíritu. Se define su rol como sujeto no participante debido a que él ya probó y funcionó. Se consiguió un ambiente de confianza recíproca con los participantes hasta recibir las apreciaciones de quienes decidan compartir sus experiencias. Se escogió una guía de entrevista y un formato virtual de cuestionario como instrumentos de recolección de datos.

(3) Análisis: se procede a realizar un análisis estadístico básico que permita describir lo acontecido.

(4) Información compartida: se elabora un informe que contiene los principales hallazgos y conclusiones que se comparte respetando los protocolos de la ciencia.

Además, el enfoque de la investigación es Investigación-Acción, cuyo objetivo es práctico debido a que se ha seleccionado el problema central de la investigación con una propuesta de soluciones y acciones transformadoras. Y, existen dos categorías del enfoque de investigación cualitativa y son: (1) Actitud social: es el anhelo de contribuir al bienestar del prójimo con respeto a las leyes, a los protocolos de la ciencia, a la sensibilidad del prójimo y la decisión de compartir para lograr una mejoría de la sociedad. (2) Actitud científica: con actitud mental positiva, perseverancia y cambiar la percepción de rechazo por aceptación en al menos una persona para quien vale la pena el esfuerzo.

Tabla 1 Registro anecdótico con interpretación RESULTADOS

Persona	Anécdota	Interpretación
El autor de la investigación empieza a equilibrar su cuerpo-mente-espíritu en junio de 2020 y sigue un proceso progresivo que tardó 03 meses.	A fines de mayo 2020 el autor empieza a estudiar en UNIMETB diversos cursos, tales como: metabolismo, tiroides, sueño reparador, alimentos agresores, grasa abdominal, dieta 3x1 y asesor en metabolismo. A principios de julio 2020 el autor empieza a realizar ejercicios básicos de yoga. El autor profundiza la realización de meditación que venía practicando desde el mes de mayo del año 2012.	La decisión de empezar el equilibrio con el cuerpo le permitió ir mejorando en forma progresiva, hasta dejar de ingerir medicamentos después de que haber transcurrido 21 meses.

A continuación, se presenta el denominado "Estilo de vida espiritual: programa de equilibrio cuerpo-mente-espíritu"

Tabla 2 Estilo de vida espiritual
Programa de equilibrio cuerpo-mente-espíritu

I. EQUILIBRIO DEL CUERPO (durante 9 días)

1.1. Anhelo general: lograr indicadores alentadores de buena salud

1) Anhelo específico 1: Triglicéridos = 100 ó menos
2) Anhelo específico 2: HDL = 40 ó más
3) Anhelo específico 3: Glicosilada = 6.0% o menos
4) Anhelo específico 4: Reducción de medicamentos (para hipertensión, insulina, otros).
5) Anhelo específico 5: Reducir la talla de ropa (mínimo una talla menos).
6) Anhelo específico 6: Dejar de dormir por la tarde.
7) Anhelo específico 7: Glucosa en ayuno (85 mg/dl o menos)
8) Anhelo específico 8: Vitamina D (50 - 60 mg/ml o más) 9) Anhelo específico 9: Insulina en ayuno (3 – 5 u/ml o menos)

1.2. Pasos a seguir (estrategia):

1) Primero, responder el cuestionario para determinar cuál es el sistema nervioso predominante (Ver anexo 1). Atención: solamente si usted verifica que tiene sistema nervioso predominante pasivo, entonces puede comer carnes blancas, rojas y grasas.

2) Segundo, desintoxicación natural:

2.1. Día 1: buena hidratación, divida su peso entre 7 y el resultado son los vasos que debe beber de agua pura durante cada día.

2.2. Días 2 y 3: consuma en desayuno (2 vasos de jugo de vegetales, una presa de pollo o de pavo o de pescado), consuma en el almuerzo (agua pura, una presa sancochada de pollo, pavo o pescado), en la cena (agua pura, una presa sancochada de pollo, pavo o pescado)

2.3. Día 4, hasta día 9: consuma en desayuno (2 vasos de jugo de vegetales, medio pan, una presa de pollo, pavo o pescado, 2 huevos hervidos), consuma en almuerzo (agua pura, ensalada de vegetales, una presa sancochada de pollo, pavo o pescado, tres cucharas de arroz), consuma en la cena (agua pura, una presa sancochada de pollo, pavo o pescado, tres cucharas de arroz)

3) Tercero, reparar la calidad del sueño:

3.1. Evitar la ingesta de carne roja y de cerdo en la cena.

3.2. Respiración profunda: cierra los ojos, luego inhala contando mentalmente hasta cuatro, retienes contando mentalmente hasta cuatro y exhala contando mentalmente hasta más de cuatro.

3.3. Toma suplementos después del almuerzo: magnesio, potasio, zinc, complejo B.

4) Cuarto, aumentar la tolerancia al estrés:

4.1. Hidratación diaria: por ejemplo, si pesas 70 kg y divides tu peso entre 7 entonces debes beber 10 vasos de agua pura de 250 ml. cada día.

4.2. Diariamente bebe jugo de vegetales (hecho en extractor): mínimo 2 vasos de 250 ml. Utiliza preferentemente: zanahoria, beterraga, apio, espinaca, manzana verde y lechuga repollada.

4.3. Conexión a tierra: Caminar descalzo sobre arena o sobre pasto, o bien estando descalzo dirígete a un árbol y abrázalo; al menos 15 minutos y mínimo 1 vez a la semana. También, antes de dormir, a las 10 pm, desconectar Wi-Fi en casa.

5) Quinto, modificar la ingesta de alimentos, respetando la "dieta" 3 x 1:

5.1. Consiste en ingerir alimentos en un plato del tamaño que usted escoja, según su requerimiento y su talla (Ver anexo 2)

5.2. Los alimentos amigos (tipo "A") son: Pollo, Pavo, Pescado, Res, Mariscos, Cerdo, Huevos, Quesos, Vegetales, Ensaladas, Almendras, Palta, Nueces, Tocino, Salchicha de pavo, Omelette, Leche (las mejores por tener baja glucosa son: de almendras, de coco, y otras como: de alpiste, de cáñamo). Se recomienda comer ensaladas en almuerzo y cena: apio, pepinillo, tomate (sin pepas), lechuga repollada, carne de pollo, limón, sal de maras y 1 cuchara de aceite de oliva.

5.3. Los alimentos enemigos (tipo "E") son: Pan, Fideos (o pastas), Harina, Arroz, Plátano, Papa (cocida o en puré o papa frita), Cereales, Azúcar, Dulces, Chocolate, Leche (alta glucosa: lata, soya, arroz), Gaseosas, Frugos, Jugos de fruta, Maicena, Cremas, Postres, Algunos Alimentos Agresores como vegetales llamados Solanáceas: Papa, Tomate, Berenjena, Pepinillo, Ají, Pimiento, Tabaco (nicotina), Avena.

1.3. Sexto, siga las recomendaciones siguientes:

1) Imprima este programa para que le resulte más fácil y práctico leerlo cada día.

2) Al final de cada día, anote cómo se siente: ¿alguna mejoría?

3) Al final de los 9 días, haga un resumen: ¿ha mejorado?, ¿disminuyó su talla de ropa?, ¿duerme mejor?, ¿se siente más tranquilo? Gracias por compartir sus respuestas (bien sea como foto, o tipeado en Word o en Excel), envíelas a: catochep@unp.edu.pe

II. EQUILIBRIO DE LA MENTE (durante 9 días)

1) Ejercicio básico de yoga, para realizarlo en cualquier momento del día: siéntate en el suelo sobre una colcha o almohada; luego, adopta la posición más cómoda (puede ser tipo yoga, vale decir piernas cruzadas y ojos cerrados), la respiración procura que sea así: al inhalar mentalmente dices muchas veces NO SOY EL CUERPO y al exhalar mentalmente dices TAMPOCO SOY LA MENTE. Hazlo numerosas veces y calcula al menos 3 minutos de duración, el máximo lo pones tú. Enseguida, dices en voz alta la letra AAAAAA, luego la letra EEEEEE, la letra IIIIII, la letra OOOOOO, la letra UUUUUU, agradeces a DIOS o a la Energía Misteriosa Universal (EMU), abres los ojos y te levantas.

2) Segundo ejercicio, para realizarlo en cualquier momento del día y así equilibrar los 7 centros energéticos: de pie, con ojos cerrados y con la mano derecha haces círculos a la altura de los genitales y sin tocarlos dices: LAM, VAM, RAM, JAM, AM, OM, AUM. Luego, continuas con el ombligo, en seguida con la base del esternón, luego con el corazón, luego con la garganta, inmediatamente con los ojos, en seguida con la cabeza a la altura de la glándula pineal (mollera).

3) Tercer ejercicio, para realizarlo en cualquier momento del día, estando de pie, unes las yemas de los dedos de las manos y colocas los dedos pulgares ("gordos") entre ambos ojos y el resto de dedos mirando arriba, durante el tiempo que puedas (al menos 1 minuto), y concéntrate en tu respiración procurando inhalar contando mentalmente hasta 4, retienes contando mentalmente hasta 4 y exhalar contando mentalmente hasta más de 4.

III. EQUILIBRIO DEL ESPÍRITU (durante 9 días)

1) Escuchar música cuántica antes de dormir, (unos 9 minutos mientras te instalas en tu habitación, antes de dormir y procura tocar tu corazón por un rato antes de dejar de escuchar la música), por ejemplo se recomienda la dirección siguiente: https://www.youtube.com/watch?v=ovrDy8Zi1sY (para sanar cuerpo, mente y alma)

2) Acostado en tu cama, a oscuras, con ojos cerrados, toca tu corazón con mano derecha y empiezas a orar: tres padrenuestros y tres aves maría. Si desconoce ambas, entonces reemplázalas por cualquier oración preferida o bien por la siguiente oración: ENERGÍA MISTERIOSA UNIVERSAL (EMU), CONFÍO EN TI, SIGO CONFIANDO EN TI, TE AMO, MUCHAS GRACIAS POR ACOMPAÑARME EN LA NOBLE TAREA DE VIVIR FELIZ Y EN ARMONÍA CON LA SOCIEDAD.

3) Al despertar, a oscuras, con ojos cerrados, toca tu corazón con mano derecha y empiezas a orar: tres padrenuestros y tres aves maría. Si desconoce ambas, entonces puede reemplazarlas por cualquier oración preferida o bien por la siguiente oración: ENERGÍA MISTERIOSA UNIVERSAL (EMU), CONFÍO EN TI, SIGO CONFIANDO EN TI, TE AMO, MUCHAS GRACIAS POR ACOMPAÑARME EN LA NOBLE TAREA DE VIVIR FELIZ Y EN ARMONÍA CON LA SOCIEDAD.

Tabla 3 Cuestionario para determinar el sistema nervioso predominante

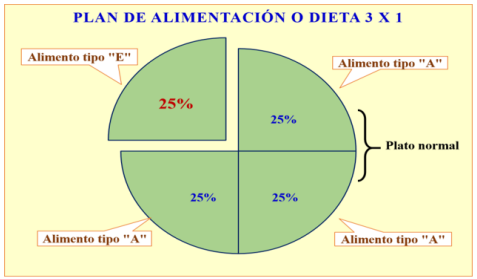
CUESTIONARIO PARA DETERMINAR CUÁL ES EL SISTEMA NERVIOSO PREDOMINANTE

1	No digiero bien la carne roja, tardo en digerirla (me cae pesado).	Muy Pocas veces (1)	A veces (2)	Muchas veces (3)
2	La carne de cerdo, chuleta, alimentos grasosos o aceitosos me caen mal generándome: acidez, gases o malestar estomacal.	Muy Pocas veces (1)	A veces (2)	Muchas veces (3)
3	Cuando como o ceno tarde en la noche (después de las 20:00 horas), pues no digiero bien y amanezco con agruras y mal sabor en la boca.	Muy Pocas veces (1)	A veces (2)	Muchas veces (3)
4	Si como tarde en la noche, pues se me dificulta dormir.	Muy Pocas veces (1)	A veces (2)	Muchas veces (3)
5	Tengo un sueño liviano, pues me despierto o levanto con facilidad al menor ruido y se interrumpe mi sueño.	Muy Pocas veces (1)	A veces (2)	Muchas veces (3)
	PUNTAJE TOTAL:			

INSTRUCCIONES:

1) Si el puntaje TOTAL es 0, usted tiene un **SISTEMA NERVIOSO PASIVO.**
2) Si el puntaje TOTAL es 1, 2, 3, 4, 5 puntos, usted tiene un **SISTEMA NERVIOSO EXCITADO (poco).**
3) Si el puntaje TOTAL es 6, 7, 8, 9, 10 puntos, usted tiene un **SISTEMA NERVIOSO EXCITADO (medio).**
4) Si el puntaje TOTAL es 11, 12, 13, 14, 15 puntos, usted tiene un **SISTEMA NERVIOSO EXCITADO (mucho).**

Tabla 4 Plan de alimentación o dieta 3 x 1



El programa citado se grafica de la forma siguiente:

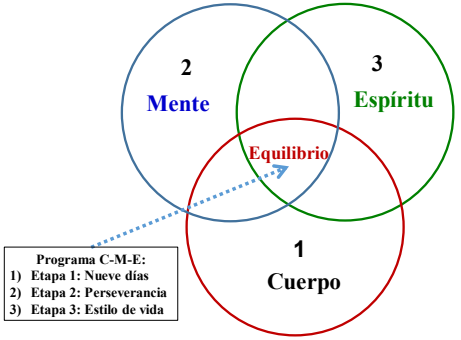


Figura 1 Modelo propuesto por Dr. César A. Atoche P.

El investigador empieza a construir el programa C-M-E citado el 26/05/2020 en UNIMETAB, que es un centro de ayuda virtual sobre metabolismo y salud, cuyas características son:

- (1) Ofrecer conocimientos que empoderen a las personas y sirvan de solución a enfermedades.
- (2) se puede ingresar al material didáctico desde un celular, tableta o PC, a cualquier hora.
- (3) Su nombre está conformado por dos palabras: UNI (uno/único), y METAB (metabolismo).
- (4) Los resultados ofrecidos son: adelgazar y mejorar condiciones de salud.
- (5) Los beneficiarios directos son personas con problemas de: sobrepeso, obesidad, diabetes, escasa energía, mala calidad de sueño, tiroides.
- (6) El eslogan es: "... porque la verdad siempre triunfa". (UNIMETB, 2022)

El día 05/11/2020 se pone a disposición de YouTube el video denominado "Suceso 2: equilibrando el cuerpo" que lleva por título "Restauración del metabolismo" (Atoche-Pacherres C. A., 2020)

El día 15/11/2020 se pone a disposición de YouTube el video denominado "Suceso 7: entendiendo la espiritualidad" (Atoche-Pacherres C. , 2020)

Desde mediados del año 2020 el autor comparte el programa C-M-E con familiares y amistades cercanas y las apreciaciones fueron alentadoras, lo que finalmente lo animó a someterlo dicho programa a una investigación cualitativa.

El 22/11/2021 se inicia la investigación cualitativa con 30 alumnos de la Universidad Nacional de Piura quienes participaron activamente e invitaron a sus familiares y amistades. La población estuvo conformada por: 236 invitados, de los cuales 99 eran jóvenes (hasta 30 años-42%), 25 eran adultos (entre 30 y 60 años-11%) y 112 eran adultos mayores (mayores de 60 años-47%).

El 28/03/2022 se obtuvo la base de datos conformada por 50 participantes, que a dicha fecha habían respondido el cuestionario electrónico suministrado previamente.

Los principales hallazgos fueron los siguientes:

Tabla 5 ¿Cuál es su grado de preferencia hacia un centro de esparcimiento con un elevado porcentaje de mobiliario natural (camas, sillas, mesas, pisos, puertas)?

¿Cuál es su grado de preferencia hacia un centro de esparcimiento con un elevado porcentaje de mobiliario natural (camas, sillas, mesas, pisos, puertas)?	Género		Total
	Varón	Mujer	
Probablemente no lo prefiero	1	2	3
	2,0%	4,0%	6,0%
Indiferente	2	6	8
	4,0%	12,0%	16,0%
Probablemente sí lo prefiero	6	13	19
	12,0%	26,0%	38,0%
Definitivamente sí lo prefiero	6	14	20
	12,0%	28,0%	40,0%
Total:	**15**	**35**	**50**
	30,0%	**70,0%**	**100,0%**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.988 (No significativa)

Interpretación: no existen diferencias significativas entre género y preferencia hacia un centro de esparcimiento natural que ofrezca equilibrio C-M-E; no obstante que, matemáticamente la mayoría prefiere un local con mobiliario natural.

Tabla 6 ¿Qué le parece la ubicación geográfica de un centro de esparcimiento cerca del "centro poblado Mariposa" en el departamento de Piura?

¿Qué le parece la ubicación geográfica de un centro de esparcimiento cerca del "centro poblado Mariposa" en el departamento de Piura?	Género		Total
	Varón	Mujer	
Algo asequible	1	5	6
	2,0%	10,0%	12,0%
Indiferente	7	12	19
	14,0%	24,0%	38,0%
Asequible	2	8	10
	4,0%	16,0%	20,0%
Bastante asequible	5	10	15
	10,0%	20,0%	30,0%
Total:	**15**	**35**	**50**
	30,0%	**70,0%**	**100,0%**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.685 (No significativa)

Interpretación: no existen diferencias significativas entre género y ubicación geográfica de centro de esparcimiento en "Centro poblado La Mariposa". A la mitad le parece indiferente y a la otra mitad le parece asequible.

El citado lugar tiene las características siguientes: está alejado de la ciudad, cerca del río Piura-Perú, alejado de ruido, y rodeado de un entorno natural.

Tabla 7 ¿Qué cantidad de dinero recuerda haber gastado en la última enfermedad que tiene o tuvo?

¿Qué cantidad de dinero recuerda haber gastado en la última enfermedad que tiene o tuvo?	Género		Total
	Varón	Mujer	
Hasta S/. 1,200.00 (menos de $ 300.00)	7	18	25
	14,0%	36,0%	50,0%
Hasta S/ 1,800	4	6	10
	8,0%	12,0%	20,0%
Hasta S/ 2,700	2	3	5
	4,0%	6,0%	10,0%
Hasta S/ 3,600	0	6	6
	0,0%	12,0%	12,0%
Más de S/. 3,600.00 (más de $ 900.00)	2	2	4
	4,0%	4,0%	8,0%
Total:	**15**	**35**	**50**
	30,0%	**70,0%**	**100,0%**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.393 (No significativa)

Interpretación: no existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero gastada en ultima enfermedad. La mitad gastó menos de S/ 1,200.00 (menos de $ 300.00) y la otra mitad gastó más de S/ 1,200.00 (más de $ 300.00) no obstante que, matemáticamente sobresale aquellos que gastaron hasta S/ 1,800.00 (hasta $ 450.00)

Tabla 8 ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a destinar por un día (noche y 3 comidas) en un centro de esparcimiento como aquel le ofrezca la posibilidad de equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?

¿Cuánto dinero estaría dispuesto a destinar por un día (noche y 3 comidas) en un centro de esparcimiento como aquel le ofrezca la posibilidad de equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?	Género		Total
	Varón	Mujer	
Hasta S/. 360.00 (hasta $ 90.00)	3	9	12
	6,0%	18,0%	24,0%
Hasta S/ 480.00	3	11	14
	6,0%	22,0%	28,0%
Hasta S/ 600.00	3	9	12
	6,0%	18,0%	24,0%
Hasta S/ 720.00	4	4	8
	8,0%	8,0%	16,0%
Más de S/. 720.00 (más de $ 180.00)	2	2	4
	4,0%	4,0%	8,0%
Total:	**15**	**35**	**50**
	30,0%	**70,0%**	**100,0%**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.548 (No significativa)

Interpretación: no existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E. La mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 360.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 360.00 (más de $ 120.00) no obstante que, matemáticamente sobresale aquellos que destinarían hasta $ 120.00

Tabla 9 ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a destinar por un día (noche y 3 comidas) en un centro de esparcimiento como aquel le ofrezca la posibilidad de equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?

¿Cuánto dinero estaría dispuesto a destinar por un día (noche y 3 comidas) en un centro de esparcimiento como aquel le ofrezca la posibilidad de equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?	Edad		Total
	Joven (hasta 30 años)	Adulto (hasta 60 años)	
Hasta S/. 360.00 (hasta $ 90.00)	12	0	12
Hasta S/ 480.00	14	0	14
Hasta S/ 600.00	12	0	12
Hasta S/ 720.00	7	1	8
Más de S/. 720.00 (más de $ 180.00)	4	0	4
Total:	**49**	**1**	**50**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.253 (No significativa)

Interpretación: no existen diferencias significativas entre edad y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E. La mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 480.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 480.00 (más de $ 120.00) no obstante que, matemáticamente sobresale aquellos que destinarían hasta S/ 480.00 (hasta $ 120.00)

Tabla 10 ¿Qué tan dispuesto estaría de solicitar los servicios de un centro de esparcimiento que le ofrezca la posibilidad de: equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?

¿Qué tan dispuesto estaría de solicitar los servicios de un centro de esparcimiento que le ofrezca la posibilidad de: equilibrar su cuerpo (con alimentación saludable, mobiliario natural, ejercicio en cama saltarina), equilibrar su mente (con yoga, música cuántica, conexión a tierra) y equilibrar su espíritu (con meditación, reiki, oración)?	Género		Total
	Varón	Mujer	
1) Probablemente no lo solicitaría	0	2	2
	0,0%	4,0%	4,0%
2) En duda	3	5	8
	6,0%	10,0%	16,0%
3) Probablemente sí lo solicitaría	5	12	17
	10,0%	24,0%	34,0%
4) Definitivamente sí lo solicitaría	7	16	23
	14,0%	32,0%	46,0%
Total:	**15**	**35**	**50**
	30,0%	**70,0%**	**100,0%**

Prueba Chi cuadrado de Pearson = 0.783 (No significativa)

Interpretación:
no existen diferencias significativas entre género y disposición a solicitar los servicios de un centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E. La mayoría definitivamente sí solicitaría dichos servicios (46%) mientras que, matemáticamente aquellos que sí solicitarían dichos servicios son muchos (80%)

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados encontrados dan cuenta lo siguiente:

Si bien, matemáticamente la mayoría prefiere un local con mobiliario natural, sin embargo, no existen diferencias significativas entre género y preferencia hacia un centro de esparcimiento natural que ofrezca equilibrio C-M-E.

El "Centro poblado La Mariposa" tiene las características siguientes: está alejado de la ciudad, cerca del río Piura-Perú, alejado de ruido, y rodeado de un entorno natural. A la mitad le parece indiferente y a la otra mitad le parece asequible, por lo que, no existen diferencias significativas entre género y ubicación geográfica mencionada. La mitad gastó menos de S/ 1,200.00 (menos de $ 300.00) y la otra mitad gastó más de S/ 1,200.00 (más de $ 300.00) en su última enfermedad; sin embargo, no existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero gastada en última enfermedad.

La mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 360.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 360.00 (más de $ 120.00) no obstante que, matemáticamente sobresale aquellos que destinarían hasta $ 120.00; sin embargo, no existen diferencias significativas entre género y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E. La mitad está dispuesta a gastar menos de S/ 480.00 (menos de $ 120.00) y la otra mitad más de S/ 480.00 (más de $ 120.00) no obstante que, matemáticamente sobresale aquellos que destinarían hasta S/ 480.00 (hasta $ 120.00); sin embargo, no existen diferencias significativas entre edad y cantidad dinero dispuesta para 1 día en centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E.

La mayoría definitivamente sí solicitaría dichos servicios (46%) mientras que, matemáticamente aquellos que sí solicitarían dichos servicios son muchos (80%); sin embargo, no existen diferencias significativas entre género y disposición a solicitar los servicios de un centro de esparcimiento para equilibrar C-M-E.

Los resultados encontrados son similares a los encontrados por los autores Palacio-Vargas (2015), (Alva-Rosnay y Castillo-Zamora, 2018), (Basulto, 2019), (Iriarte-Pupo, Barreto-Martínez, Campo-Ladines, y Domínguez-De La Ossa, 2020), (Bueno-Castellanos, De Souza-Martins, y Posada-Bernal, 2021), quienes resaltan la importancia de mejorar la calidad de vida al incorporar cambios en el cuerpo, la mente y la espiritualidad.

Los aspectos valiosos de la presente investigación son: armonizar 3 elementos denominados cuerpo-mente-espíritu (C-M-E) para obtener mejor calidad de vida, además, se resalta la necesidad de que se realice un esfuerzo desde el sector público hasta el sector privado para ayudar a mejorar la salud de la población, por ejemplo: los bancos y entidades financieras puedan invertir en la puesta en marcha de un centro de esparcimiento que se oriente a equilibrar C-M-E de sus clientes que lo requieran y en reciprocidad

a que son clientes frecuentes; y, otro ejemplo es: canalizar fondos captados desde fundaciones u ONG para destinarlos al funcionamiento de centros de esparcimiento orientados a equilibrar C-M-E de sus beneficiarios en reciprocidad a ser: adultos que perdieron su trabajo, adultos que gastaron sus fondos de pensiones.

Estos hallazgos son importantes porque el estado de la buena salud puede ser trabajada con el esfuerzo coordinado de los sectores público y privado.

Finalmente:

1) El programa de equilibrio C-M-E ofrece resultados alentadores que se traducen en una mejor calidad de vida, que aleja a las personas de la condición de vulnerabilidad principalmente cuando se produzcan pandemias en el futuro.
2) Se recomienda que quienes dirigen organizaciones privadas se animen a construir centros de esparcimiento donde se aplique el programa de equilibrio C-M-E, favoreciendo a sus trabajadores y a sus clientes.
3) Del mismo modo, se recomienda que quienes dirigen organizaciones gubernamentales soliciten los servicios de centros de esparcimiento que ofrezcan el programa de equilibrio C-M-E para favorecer a sus trabajadores y usuarios, con la consecuente contribución al bienestar social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Ochoa, I. C. (2018). Intervención didáctica para el fortalecimiento del bioconocimiento en escolares de educación básica y media en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca.
2. Alva-Rosnay, L. R., & Castillo-Zamora, L. (2018). Espiritualidad y estilo de vida en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima 2017. Revista Científica de Ciencias de la Salud, 44-49.
3. Atoche-Pacherres, C. (15 de 11 de 2020). Suceso 7: Entendiendo la espiritualidad. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=js5Lwo-6QidY
4. Atoche-Pacherres, C. A. (05 de 11 de 2020). Restauración del metabolismo. Obtenido de Suceso 2 : Equilibrando el cuerpo: https://www.youtube.com/watch?v=kdzYoDwYVGc
5. Barba-Tamayo, E. P. (2018). El modelo educativo de la Universidad Nacional de Chimborazo en la generación de bioconocimiento en el marco del buen vivir. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
6. Basulto, J. (21 de Enero de 2019). Dieta y cáncer. Obtenido de https://juliobasulto.com/dieta-y-cancer/
7. Bueno-Castellanos SJ, M., De Souza Martins, M., & Posada-Bernal, S. (2020). Espiritualidad y estilos de vida. Cuestiones Teológicas, 102-118.
8. Bueno-Castellanos, M., De Souza-Martins, M., & Posada-Bernal, S. (2021). Espiritualidad y estilos de vida. Cuestiones Teológicas.
9. Caballero-Lina Victoria, C. H., & Luján-Hoyle, L. M. (2020). Centro de retiro espiritual en el Centro Poblado de Collambay, Distrito de Simbal, Provincia de Trujillo, departamento La Libertad. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego.
10. Canales-Anampa, N. E. (2021). Relación entre autoestima, estilo de vida y espiritualidad-religiosidad de los estudiantes de maestría en educación en una universidad privada, Lima 2020. Lima-Perú: Universidad Peruana Unión.
11. Collado-Ruano, J., Falconí-Benitez, F., & Malo-Larrea, A. (2020). Educación ambiental y praxis intercultural desde la filosofía ancestral del Sumak Kawsay. Utopía y Praxis Latinoamericana, 120-135.
12. Dos Guimaraes-Bastos, C. (2017). La búsqueda espiritual de viajeros a la India: la filosofía y la práctica de un estilo de vida. Revista Brasileira de História das Religiões, 229-255.
13. Fuentes, L. (2018). La Religiosidad y la Espiritualidad ¿Son conceptos teóricos independientes? Revista de Psicología, 109-119.
14. Garzón Herrera, F. (2017). Disciplina espiritual: regla de vida. Biblioteca Mundial Digital.
15. Gonzales-Vilcarromero, S. M. (2017). Experiencia espiritual diaria y salud en jóvenes universitarios de Lima Metropolitana. Lima-Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
16. González-Rivera, J. A., Quintero-Jiménez, N., Veray-Alicea, J., & Rosario-Rodríguez, A. (2017). Adaptación y validación de la escala de espiritualidad de Delaney en una muestra de adultos puertorriqueños. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 296-320.
17. Heredia, V. (09 de Noviembre de 2021). Conoce las 10 principales causas de muerte en Ecuador. El Comercio - Actualidad. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/conoce-10-principales-causas-fallecimiento-ecuador.html
18. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (2020). Avances y resultados de proyectos ganadores convocatoria Futuro y Biodiversidad. Obtenido de Investigación en biodiversidad y servicios ecosistémicos para la toma de decisiones: http://www.humboldt.org.co/es/actualidad/item/1300-avances-y-resultados-de-proyectos-ganadores-convocatoria-futuro-y-biodiversidad
19. Iriarte-Pupo, A. J., Barreto-Martínez, C. A., Campo-Ladines, K., & Domínguez-De La Ossa, E. (2020). La inteligencia espiritual como estrategia para afrontar de manera constructiva el estrés laboral docente. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 101-113.
20. Jasso-Soto, M. E., Pozos-Maga, M. G., Cadena-Estrada, J. C., & Olvera-Arreola, S. S. (2021). Calidad de vida y perspectiva espiritual de los pacientes hospitalizados con enfermedad cardiovascular. Revista de enfermería.
21. Jiménez Diez, O., & Ojeda López, R. N. (2017). Estudiantes universitarios y el estilo de vida. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa, 1-15.
22. Ministerio de Salud. (19 de Junio de 2014). Identifican principales causas de mortalidad en el Perú. Obtenido de Las Infecciones Respiratorias Agudas ocupan el primer lugar, seguido de las enfermedades cerebrovasculares: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/32055-identifican-principales-causas-de-mortalidad-en-el-peru
23. Parra, A., & Ribilla, N. (2020). Relación entre inteligencia espiritual y satisfacción existencial con la experiencia paranormal. Revista Persona, 101-116.
24. Quispe-Quispe, W. S. (2018). Espiritualidad y estilo de vida en miembros de la IASD del distrito misionero Huancayo-Chilca de la Misión Andina Central 2017. Lima-Perú: Universidad Peruana Unión.
25. Ruiz-Recéndiz, M. (2021). Bienestar espiritual relacionado con la calidad de vida en personas con Diabetes tipo 2. Asunción-Paraguay: Eureka.
26. San Martín-Petersen, C. (2007). Espiritualidad en la Tercera Edad. Psicodebate 8. Psicología, Cultura y Sociedad, 111-128.
27. Theobald, C. (2016). El estilo de la vida cristiana. Salamanca-España: Ediciones Sígueme SAU.
28. Toloza Ferret, G. (2019). Diversidad espiritual en la sociedad argentina contemporánea. Luján-Argentina: Universidad Nacional de Luján.
29. Ugalde-Chehín, J. C. (2020). Espiritualidad y ecología para proyectos de innovación social. Revista Electrónica del Desarrollo Humano para la Innovación Social , 1-23.
30. UNIMETB. (25 de Marzo de 2022). UNIMETAB. Obtenido de https://www.unimetab.com/



FORMACIÓN DE COMPETENCIAS INTERPERSONALES EN LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIAL DEL CANTÓN QUEVEDO

TRAINING IN INTERPERSONAL SKILLS FOR SMALL BUSINESSES IN THE COMMERCIAL SECTOR TO QUEVEDO

FRANCO MAURICIO[1]; CABRERA EDUARDO[1]; ALBARRASIN MARILIN[1]; CEDEÑO DOLORES[1]

[1] Universidad Técnica de Cotopaxi,
Facultad de Ciencias Administrativas,
La Maná, Ecuador
mauricio.franco5444@utc.edu.ec

RESUMEN

Los retos que afrontan las pequeñas y medianas empresas (PYMES) requieren empoderar al talento humano para adaptarlas al marco de la competitividad, se ha observado que el funcionamiento de las microempresas en el sector comercial del cantón Quevedo presentan irregularidades en su funcionamiento, requiriendo resolver su situación, en ese sentido emerge el problema de ¿cómo mejorar las relaciones interpersonales para contribuir al desarrollo en las PYMES en el sector comercial del cantón Quevedo? El estudio se centró en elaborar una estrategia de gestión del talento humano para mejorar las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo y así obtener un desarrollo profesional requerido para el logro de metas empresariales; el mejoramiento en el nivel de las relaciones interpersonales; la prevención de riesgos y seguridad laboral; de modo que, con la instrumentación de la estrategia se pueda realizar un sistema de capacitación de competencias para el talento humano en las PYMES del referido sector comercial. Para el desarrollo del presente estudio se esgrimieron métodos teóricos y empíricos en el marco de una metodología cuali-cuantitativa, es preciso destacar que se empleó el método de la modelación, el método analítico-sintético, el método de la inducción-deducción, el método sistémico, entre otros.

Palabras Claves: Competencia, PYMES, talento humano, estrategia.

ABSTRACT

The challenges facing small and medium-sized enterprises (SMEs) require the empowerment of human talent to adapt to the competitiveness framework, the functioning of micro-enterprises in the commercial sector to Quevedo has been found to be in breach of its functioning, necessitating the resolution of its situation, In this sense, the problem arises of how to improve interpersonal relations to contribute to the development of SMEs in the commercial sector to Quevedo?

The study focused on developing a human talent management strategy to improve interpersonal relations in SMEs in the commercial sector to Quevedo and thus obtain the professional development required to achieve business goals; improvement in the level of interpersonal relations; prevention of risks and occupational safety; so that, with the implementation of the strategy, a system of skills training for human talent in SMEs in the commercial sector can be realized. For the development of the present study theoretical and empirical methods are assumed in the framework of a qualitative-quantitative methodology, it is necessary to emphasize the use of the method of modeling, the analytical-synthetic method, the method of induction-deduction, the systemic method, among others.

Keywords: Competition, SMEs, human talent, strategy.

INTRODUCCIÓN

A partir de teorías relacionadas con el desarrollo humano, préstamos y micro préstamos, así como con las aportaciones del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y las acciones promovidas por diversos gobiernos latinoamericanos en los años 70, se potenciaron organismos productivos creados para pequeñas y medianas PYMES, las mismas que constituyen un factor dinamizador en la sociedad, al estar situadas en el centro de las políticas públicas, permiten mejoras en aspectos vinculados con la competencia del mundo empresarial, lo cual manifiestan Obando, Herrera y Rodríguez (2016), Hernández Cortés, Castillo y Delgado (2015).

La competencia en la actualidad actúa con un poder transformador que contribuye a crear un entorno empresarial favorable encaminado a alcanzar importantes cambios estructurales en la economía; en ese sentido la formación posibilita un clima laboral favorable dentro de las relaciones interpersonales. Todo lo argumentado ha demandado estudios pertinentes y relevantes que permiten afrontar las realidades que dentro de un orden organizacional, productivo, social, cultural y psico- laboral se dan en las empresas, constituyéndose esto como la esencia del estudio presentado, lo cual corroboran Bracho y García (2017).

Siguiendo esta línea, en la actualidad en las sociedades industrializadas se han presentado cambios sociales, económicos y culturales que conllevan a la búsqueda de alternativas de vida para diferentes actividades empleando tecnologías renovadas, con dinamismo cambiante a partir de las buenas relaciones interpersonales que exige el mercado competitivo, así lo aseveran Zambrano, Pérez y Rosero (2017) Marulanda, Montoya y Vélez Restrepo (2017); y, Correa, (2018).

Desde lo argumentado es necesario elaborar una estrategia de gestión del talento humano para el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo, ello permitirá favorecer el desarrollo de las competencias interpersonales centradas en diversos componentes o rasgos que la expresan, en la empatía, comunicación, trabajo en equipo, solución de problemas a partir de detectar, planificar, ejecutar las acciones de cada una de las etapas de la estrategia diseñada.

Con el interés de situar referentes conceptuales, que permitan presentar una propuesta formativa coherente y práctica, es necesario realizar un análisis categorial sobre los diferentes parámetros que participan en las diferentes dinámicas potenciadoras y las relaciones interpersonales en las PYMES objeto de estudio. Estas categorías son: seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y trabajadoras, factores de riesgos ocupacionales, prevención de riesgos y seguridad laboral, comunicación, sistema de recompensas laborales, desarrollo profesional, entre otras.

Desde las consideraciones hechas por Roque, et al, (2016), Molano y Arévalo (2018), Limón (2017), Bonilla, Soacha y Riaño (2018) exponen que la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y trabajadoras son factores que están vinculados con la productividad ya que forman parte activa en el crecimiento económico de una empresa. En este sentido, alcanzar efectos positivos o negativos en la población económicamente activa (PEA) y en el producto interno bruto (PIB) depende de que la comunidad laboral cuente con la debida protección social y la prevención de riesgos laborales asociado a una cultura preventiva sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, enmarcadas en la seguridad industrial, higiene industrial, ergonomía, entre otras.

Así también, la seguridad y salud ocupacional en las empresas está vinculada como un importante medio que contribuye al cumplimiento de los objetivos y metas empresariales, cumpliendo las responsabilidades con la ley y con la sociedad, fundamentados en un enfoque humanista y técnico, dotando a los trabajadores de herramientas y equipos necesarios para su apropiado uso en el trabajo.

Pérez (2015), Vial, (2018), Hernández et.al (2018) determinan que los factores de riesgos ocupacionales, se han modificado de acuerdo a los avances tecnológicos, legales, medicinales y sociales, en ello inciden las condiciones de trabajo, la seguridad laboral, la salud y el rendimiento de los trabajadores, en ese sentido se necesitan recursos y la capacidad de la persona para manejar el flujo de actividades derivadas del trabajo.

Se concluye que los factores de riego ocupacional es la reunión de elementos o escenarios actuales que

poseen características adversas para la salud y el ecosistema, tomando en cuenta que el ser humano desarrolla diferentes actividades en los trabajos asignados y se ven afectados por los riesgos laborales que tienen como consecuencia daños importantes, y muchas veces, irreparables en la salud.

Por su parte, la prevención de riesgos y seguridad laboral han sido tratados por Céspedes y Martínez (2017), Cevallos, Ayala, y Zapata, (2018), Callizo (2017), los mismos que consideran que en la actualidad un aspecto primordial de las empresas lo constituye la búsqueda de un mejor ambiente de trabajo centrada en adecuada iluminación, horas de trabajo, espacios de esparcimiento para que el trabajador se sienta en armonía y pueda alcanzar buenas relaciones interpersonales lo que se revierte en el incremento de la productividad y competitividad a partir de evaluaciones realizadas en el sistema de procedimientos establecidos para la revisión y aplicación de pruebas constantes.

En correspondencia con lo expuesto por los autores la prevención de riesgos y seguridad laboral en las empresas es necesario acoger una serie de medidas técnicas preventivas que mitiguen los riesgos laborales, con la acción que anticipen, para actuar con prontitud y evitar sus efectos, elevando el nivel de seguridad en la actividad laboral en beneficio de los trabajadores en diferentes ámbitos como: médico, psicológico, formativo; y, empleando técnicas como: la seguridad en el trabajo, la higiene industrial, la ergonomía, misma que fortalecen a las relaciones interpersonales entre los trabajadores.

En este proceso la comunicación es de vital importancia tratarla pues Agea et.al (2017) y Guzmán (2017) señalan que es el proceso de intercambio de sentimientos, opiniones o cualquier otro tipo de información mediante habla, escritura u otro tipo de señales, que mantienen dos o más personas sobre un mismo tema para lo cual presenta elementos esenciales cómo un emisor, un receptor, un canal, un código y algunos elementos que pueden aparecer en el medio como el ruido. Para el intercambio de ideas, lo que permite el proceso de feedback o retroalimentación de contenido sirve para establecer un buen ambiente de trabajo y salvaguardar las buenas relaciones interpersonales. Correal et.al (2017), Prats (2018) y Guzmán (2017) establecen que la comunicación en las empresas permite determinar aspectos esenciales en el receptor del mensaje como: el sexo, la edad, la religión, la formación académica, la jerarquía dentro de la organización, los vínculos emocionales, entre otros aspectos determinantes al momento de iniciar una conversación, tomando en cuenta que no es lo mismo dirigirse a un jefe, que a un amigo, lo que conlleva a que todo hecho de comunicación deba ser analizado como parte de los procesos para los cuales se generaron dentro de las empresas y así evitar barreras de entendimiento y dificultar las relaciones interpersonales, pues originan molestias en el equipo de trabajo que finalmente repercuten directamente en los procesos organizacionales.

En consecuencia Del Toro (2018), Fernández (2018), Arriola, Rodríguez y Rodríguez (2017) establecen que la comunicación en las relaciones interpersonales al interior de la sociedad, se ve reflejada desde los gestos, las vestimentas, las comidas, la forma de utilizar el espacio, pues son formas para comprender al mundo y entorno en sus diferentes épocas, las mismas que han permitido intercambios históricos y culturales que se dan en un determinado grupo humano, permitiendo mantener las relaciones interpersonales, lo cual genera un ambiente hostil para realizar actividades que permitan alcanzar las metas establecidas.

El sistema de recompensas laborales según Fourcade (2018), Martín (2016), Espejo y Pascual (2013) se fundamentan en la remuneración y los incentivos, mismos que favorece en la implementación de las estrategias que forman la conducta de las personas y del grupo, para mantener las buenas relaciones interpersonales, tomando en cuenta que los planes de recompensas bien estructurados, permiten alcanzar los objetivos con mayor claridad y mantienen la estructura organizacional. Por lo que, un sistema de recompensas tiene que ser compatible con las estrategias planteadas, lo que permite evaluar su fuerza productiva en un mundo globalizado y altamente competitivo cómo en el que hoy nos encontramos.

Paredes (2018), Creus y Canals (2018) y Salazar (2017) en cambio plantean el desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva en las empresas, este concepto está inmerso en la propia

organización y, para alcanzar los objetivos, lo que implica al trabajador es crecer como persona para realizar su trabajo de forma efectiva, responsable, demostrando habilidades y actitudes en respuesta a las necesidades de los clientes. Lo que conlleva a tener otra óptica para resolver problemas que la sociedad requiere mediante el uso de la tecnología.

Estos diversos factores signan las dinámicas de desarrollo en busca de nuevos sistemas o modelos que permitan el empoderamiento de los trabajadores, desde una nueva construcción de su saber y hacer laborar. Lo más congruente con estas aspiraciones está en el hecho de encontrar estrategias o propuestas metodológicas que considerando los factores antes tratados, proyecten estructuraciones y sistematizaciones culturales capaces de reconstruir el tejido laboral, en función de la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo microempresarial.

Con el fin de entender la pertinencia de una propuesta transformadora de la realidad existente se hace necesario, también abordar en el orden teórico, los aspectos relativos al clima laboral y las competencias interpersonales. Entendiendo por clima laboral, como el entorno y sus dinámicas en la organización, a partir de la manera en que los actores del grupo de trabajo entendiéndose cada uno como persona en el trabajo y en la organización. Está relacionado con las diversas variables de naturaleza humana laboral que coexisten para establecer un estado de ánimo o comportamiento en el ámbito de trabajo.

El desarrollo de la competencia interpersonal se conforma por ser una de tipo conductual, donde existen diversos componentes o rasgos, que la expresan, a saber: empatía, comunicación externa eficaz, trabajo en equipo, dirigir a otros, detectar competencias en otros, reconocer los éxitos y aportaciones de otros, y resolver problemas de forma creativa entre otros.

Entre los problemas revelados en el estudio realizado en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo, se pueden describir y desatacan las dificultades de gestión del talento humano dada la complejidad e informalidad de estas organizaciones laborales, al mismo tiempo existe falta de motivación hacia los empleados por parte de los empleadores lo que provoca pérdida de confianza e inestabilidad dentro del cumplimiento de actividades laborales; inadecuada distribución de trabajos en las PYMES de este sector comercial que influyen en el rendimiento laboral de los empleados, como expresión de inadecuadas relaciones interpersonales lo cual afecta al clima laboral y al crecimiento empresarial. De igual forma, se precisa una insuficiente formación empresarial e inestabilidad laboral en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo, lo que limitan las relaciones interpersonales de afectividad entre los empleados, provocando la pérdida del posicionamiento y crecimiento en el mercado local, nacional e internacional; por lo cual, sistematizando el problema se lo podría determinar ¿cómo mejorar las relaciones interpersonales para contribuir al desarrollo en las PYMES en el sector comercial del cantón Quevedo?

El estudio se centra en elaborar una estrategia de gestión del talento humano y cuyo objetivo se basa en mejorar las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo para obtener un desarrollo profesional necesario en el logro de las metas empresariales.

MÉTODOS

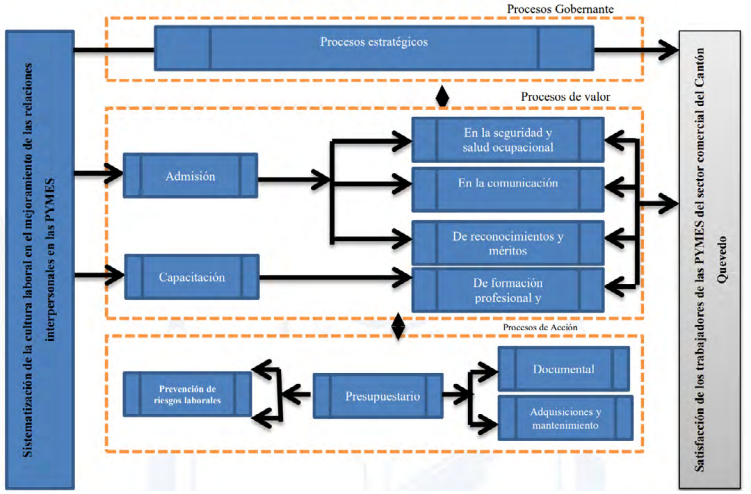
El estudio realizado parte de una visión dialéctica de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo, asumiendo métodos teóricos utilizados para la elaboración del diseño investigativo, estudio del estado del arte, interpretación de los datos, hechos constatados y conclusiones esgrimidas en este estudio; métodos empíricos que permiten entender el entorno que rodea a las competencias interpersonales, en el marco de una metodología de modelación generado por la praxis cognitiva que presupone la construcción de una representación mental del objeto de la presente investigación, el método analítico-sintético que relaciona a dos procesos intelectuales cuya dinámica presupone el análisis lógico con la posibilidad de descomposición mental de las competencias personales en sus componentes esenciales; y, el método de la inducción-deducción ya que permitió establecer el vínculo existente entre la fase epistémica y procedimental de la formación de las competencias interpersonales de las pymes del cantón Quevedo.

Como metodologías particulares están la sistematización de la

cultura laboral en el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYME y en específico está el Plan de formación de competencias interpersonales para el desarrollo humano integral de los trabajadores que permita mejorar las relaciones interpersonales humanas en beneficio personal y de la colectividad.

Es importante destacar que al desarrollar la Sistematización de la cultura laboral en el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYME se estipulan tres etapas: admisión, capacitación y prevención de riesgos por ello el proceso investigativo desarrollado utiliza el siguiente modelo que permita mejorar las relaciones interpersonales.

Figura 1. Sistematización de la cultura laboral en el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYME



RESULTADOS

En general, se recomienda que el análisis de resultados se presente en forma concisa y clara. Es necesario que los resultados se clasifiquen con tablas, cuadros, gráficos, diagramas, figuras, estadísticas, etc., incluyendo un máximo de tres e insertadas en el mismo documento. Se debe realizar cada uno de ellos mediante la norma APA 7ma. Edición.

Desde la estrategia de gestión del talento humano para el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo propuesta en la presente investigación se precisa destacar desde el método de formación-acción-participación las siguientes etapas del proceso: Nivel de diagnóstico y Nivel de formación-acción-participación, a su vez la misma tiene tres fases que son diseño, desarrollo de la implementación y monitoreo; y, seguimiento.

Figura 2. Estrategia de Gestión del talento en cuanto a las relaciones laborales

DIAGNÓSTICO	VALORACIÓN SITUACIONAL	Determinar los participantes en el Programa Formación – Acción - Participación
		Establecer las necesidades de formación de los participantes en cuanto a cultura organizacional y relaciones interpersonales.
	FASE 1: DISEÑO COMPARTIDO	Elaboración del Programa de Formación Acción – Participación
		Elaboración de los Planes de acción
FORMACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPACIÓN	FASE 2: DESARROLLO DE LA MPLEMENTACIÓN.	Creación del espacio de socio formación en las PYMES del cantón Quevedo.
		Ejecución de propuestas de integración colaborativa conjunta para trabajar las nuevas necesidades de formación.
		Desarrollo de los procesos de Formación – Reducción-Superación de las brechas cognoscitivas, en cuanto a cultura organizacional y relaciones interpersonales.
		Introducción de Acciones correctivas en las PYMES
		Participación. Consolidar un sistema de socio participación en cuanto a la capacitación en cultura organizacional y relaciones interpersonales.
	FASE 3: MONITOREO Y SEGUIMIENTO	Evaluación final de las mejoras en la formación según los criterios definidos anteriormente.
		Evaluación final de las acciones realizadas.
		Evaluación final de los formadores.
		Comparación de los resultados finales con los resultados parciales vistos en los pasos anteriores
		Evaluación final total del proyecto.

RETROALIMENTACIÓN

En la etapa de diagnóstico, se da una valoración situacional determinar los participantes en el Programa Formación – Acción – Participación, establecer las necesidades de formación de los participantes en cuanto a cultura organizacional y relaciones interpersonales.

Por su parte, en el nivel de formación-acción-participación, se destaca la fase de diseño compartido, donde subyace la elaboración del programa de formación acción participación y elaboración de los planes de acción.

En la Fase No 2 de desarrollo de la implementación, se precisa la creación de los espacios de socio- formación en las PYMES del cantón Quevedo, y se realizan acciones de ejecución de propuestas de integración colaborativa para trabajar las nuevas necesidades de formación.

Se realizan procesos de formación – reducción- superación de las brechas cognoscitivas, en cuanto a cultura organizacional y relaciones interpersonales, introducción de acciones correctivas en las PYMES, la que se consolida en un sistema de socio participación en cuanto a la capacitación en cultura organizacional y relaciones interpersonales.

Respecto a la Fase No 3 de monitoreo y seguimiento, se ejecutan acciones encaminadas a la evaluación final de las mejoras en la formación, se evalúan las acciones realizadas y se ejecutan acciones evaluativas para formadores, de modo que permite efectuar una comparación entre los resultados finales y los resultados parciales referidos lo que a su vez permite la evaluación total del proyecto según los criterios definidos.

En la relación al proceso de formación-desarrollo humano como elemento de sistematización cultural, se logra establecer acciones formativas que permiten empoderar a los trabajadores en cuanto a saberes y herramientas metodológicas relativas a la cultura organizacional y relaciones interpersonales, que dan solidez en su actuar a los sujetos implicados en el proceso, ello conduce a un mejor clima laboral y se expresa en una mayor participación en las lógicas productivas.

Diseño de la estrategia de gestión formativa para el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES

En el desarrollo lógico de la intervención se estructura una estrategia de gestión direccionada a un grupo de procesos esenciales que caracterizan y posibilitan la sistematización de la cultura organizacional y laboral en los actores del sector comercial. Estos procesos apuntan a examinar aspectos como: seguridad y salud ocupacional, comunicación, reconocimientos, méritos y motivación, relaciones laborales, relaciones sociales, así como, formación profesional y desarrollo humano integral.

Proceso de seguridad y salud ocupacional

Desde lo que se puede evidenciar en la Figura 1 el proceso de formación de seguridad y salud ocupacional se sustenta en el referente legal instrumentado en el Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. A partir de una contextualización de esa instrumentación legal, se busca respetar y velar por el clima laboral de los trabajadores tanto, en empresas como, en organizaciones, por lo que resulta importante que los locales cuenten con un ambiente adecuado que permitan mantener un ámbito laboral propicio para las buenas relaciones interpersonales. Ello se expresa y se dinamiza en el desarrollo de la economía a partir de un empoderamiento socio cultural real que coadyuva al bienestar de todos los implicados. En este interés se concretan procesos y acciones las cuales son descritas a continuación.

Procesos y acciones realizadas en seguridad y salud ocupacional

- Ubicación de afiches sobre seguridad y salud ocupacional.
- Diálogos permanentes sobre seguridad y salud ocupacional.
- Revisión diaria del correcto uso del uniforme que distingue a cada PYMES.
- Formación de un comité de quejas.
- Velar por su integridad física y mental de los trabajadores, que sea apoyo para el éxito empresarial.

Proceso de comunicación

Para el desarrollo del plan estratégico de comunicación integral se seleccionan las PYMES del Cantón Quevedo y se dinamizan diversos aspectos, entre ellos:

Comunicación y responsabilidad social corporativa

Para la diferenciación con las PYMES de los cantones vecinos, mediante la potenciación de la identidad corporativa y el posicionamiento en el

mercado local, regional, nacional se deben tener en cuenta diferentes procesos tales como:

Formación de la comunicación y responsabilidad social corporativa
Establecer políticas de la responsabilidad social corporativa (RSC), que giren en torno del desarrollo sostenible y la creación de riqueza, para mejorar el entorno social, respeto a los derechos humanos, cuidado del medio ambiente, y cumplimiento de la legislación vigente.

Procesos y acciones de la comunicación y responsabilidad social corporativa

- Diseño de cartelera y rótulos corporativos para las PYMES del Cantón Quevedo.
- Estructuración de una página web corporativa,
- Identificación con el logo de la empresa en la vestimenta.
- Diseñar, impulsar y coordinar acciones de responsabilidad social y gestión ética para fomentar beneficios sociales en colectivos desfavorecidos.
- Representar a la PYMES, en los foros y/o actos que promuevan la relación entre la empresa y la sociedad.
- Coordinar las acciones de responsabilidad social corporativa, con los distintos departamentos.
- Difundir las actuaciones tanto externas, cómo internamente.
- Diseñar e implantar el código de conducta en la organización.

Proceso de valoración, participación de la comunicación y responsabilidad social corporativa
En lo que corresponde a la valoración de la participación de la comunicación y la responsabilidad social corporativa se ve reflejada en las buenas relaciones interpersonales, ello es expresión de:

- Adecuado intercambio de información oportuno entre los distintos niveles estructurales y su entorno.
- Manifestación de capacidades en correspondencia con el desempeño del trabajo
- Reconocimiento y respeto mutuo.
- Saber estar, saber decir y saber escuchar.
- Salvaguardar la imagen e integridad de la PYMES, sus clientes y la sociedad.
- Desarrollo de conductas de acuerdo a las normas sociales, organizacionales y técnicas de las PYMES.

Comunicación externa
Dentro de la comunicación externa se desarrollan varios procesos para cumplir con el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo y contribuir a la consecución del objetivo planteado.

Los procesos de comunicación externa comprenden las acciones siguientes:

- Elaboración de tarjetas de fidelidad para acumular puntos con lo que se puede comprar en las PYMES del sector comercial de Cantón Quevedo.
- Informar a los clientes de la existencia de la tarjeta.
- Adjudicar a cada persona una tarjeta con valor de 5 puntos con la contrapartida para registrar sus datos y desarrollar el programa referido.
- Publicar en la página web el programa de puntos.
- Conformar la base de datos de clientes con el objetivo de ofertar de manera personalizada.
- Se les hará un envío de mensajes personalizados en el día de su cumpleaños, así como en el de sus hijos/as y fechas importantes.
- Creación de un folleto mensual para envío on-line donde recoja las novedades sobre los productos que ofrecen las diferentes PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo.
- Realizar campañas de publicidad (navidad, fiestas cívicas y patronales), una mini campaña (San Valentín), para incentivar el consumo de los productos que ofrecen las diferentes PYMES en el señalado sector.
- Dar a conocer a través de correos la publicidad en mobiliario exterior en revistas.
- Se diseñará un CD interactivo complemento con los productos que ofrecen las diferentes PYMES del sector referido.
- Se desarrollará una tienda on-line para la venta de los productos que ofrecen las diferentes PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo que el cliente demande.
- Se ubicarán buzones de agradecimientos y quejas para atender las inquietudes y satisfacciones de los clientes en las diferentes PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo.

Proceso de valoración de participación de la comunicación externa de los trabajadores de las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo se realiza mediante las acciones siguientes:

- El empleo de marketing directo y relacional.
- La fidelización con las PYMES.
- Aplicando el marketing mix en la que se ajusta la venta de artículos que ofertan las PYMES de este sector comercial mediante políticas de precio y la ampliación de la comercialización mediante el uso del internet.
- Utilizando la publicidad below the line (debajo de la línea), mediante medios de comunicación no convencionales.
- A través de internet mediante registros en buscadores, anuncios en páginas web, cyber buzones y desarrollo de tiendas on-line.

Comunicación interna
Se seguirá una estrategia de medios de comunicación masivos donde será el dueño, gerente o administrador de las diferentes PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo la persona autorizada para desarrollar la comunicación interna.

Procesos y acciones de la comunicación interna
Se fundamentan en:

- Desayuno de trabajo: se realizará todos los lunes para exponer la evolución de las ventas y acciones puestas en marcha.
- Creación de un buzón de sugerencias.
- Reunión trimestral con cada trabajador/a para analizar sus inquietudes, necesidades de formación y motivación.
- Se organizará la cena de navidad y agasajos por las fiestas patronales de la PYMES y algunas actividades interactivas al aire libre.

Proceso de valoración y participación de la comunicación interna
- Diálogo permanente.
- Buena atención al cliente.
- Participación activa en los programas que se organizan en las PYMES.
- Aportes con ideas innovadoras para el cambio empresarial.

Comunicación de crisis
Para llevar a cabo la comunicación de crisis las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo, se realizará de acuerdo a casos concretos que surjan para tomar las mejores decisiones posibles siempre emitiendo criterios y juicios con responsabilidad, ética y transparencia en la información.

Procesos de acción de la comunicación de crisis
Se designará el Comité de crisis (3 personas).

- Se redactará un pequeño manual ante posibles situaciones ejemplificando cómo actuar y quien será el portavoz.
- Se socializará a los empleados de las diferentes PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo.

Proceso de valoración y participación de la comunicación crisis
- Tomar la iniciativa en controlar perfectamente todos los temas con una política de transparencia.
- No dar preferencia a la comunicación de forma única, ni unilateral, sabiendo que la crisis hay que tratarla en su conjunto, para buscar la mejor estrategia y salir de la situación lo antes posible.
- Conceder prioridad a los empleados y al personal de la empresa en general, informando de los acontecimientos para evitar que ellos mismos, faciliten información errónea.

Procesos de reconocimientos méritos y motivación
Se ha optado por la puesta en marcha de una estrategia activa, donde las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo pondrán en marcha acciones con el fin de promover su aparición en los medios y en la sociedad.

Procesos de formación en relaciones públicas y gabinete
Para que el trabajador cumpla en sus labores de relaciones públicas y gabinete, se capacitará en la comunicación interna y la mejora de la eficacia de la comunicación interna y la cultura organizativa.

Procesos de acción en relaciones públicas y gabinete
- Envío de notas de prensa periódicas (al menos una mensual) de manera informativa sobre la evolución del sector, acciones innovadoras llevadas a cabo (navidad, actividades de recreación).
- Gestión de dos presentaciones al año sobre los avances en el mundo económico de las PYMES

del sector comercial del Cantón Quevedo.

- Participación en los eventos sociales y culturales para dinamizar la economía del Cantón.

Proceso de valoración, participación de las relaciones públicas y gabinete

- La participación en la jornada representativa y plural.
- La comunicación en las PYMES del sector comercial genera opiniones, sugerencias, valoraciones para extraer conclusiones y delinear el trabajo a seguir como resultado de los reconocimientos, méritos y motivación que pueden alcanzar los trabajadores de las PYMES del sector comercial referido, a partir de que el Departamento de Talento Humano cumpla funciones esenciales para el buen funcionamiento de estas empresas. Ello se ve reflejado en los reconocimientos y méritos a los empleados, en la productividad y sobre todo en la satisfacción de la ciudadanía para dinamizar el mercado económico y cultural, impidiendo la salida de divisas del cantón.

Aspectos importantes para determinar los reconocimientos y méritos de los empleados En este sentido destacan:

Reducción de la rotación de personal, elevar la moral de la fuerza laboral, reforzar la seguridad laboral, integrar las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo.

Figura 3. Relación Reconocimiento, méritos, motivación en las relaciones interpersonales



Beneficios de reconocimientos y méritos

- Asistenciales: buscan brindar al empleado y su grupo familiar cierto grado de seguridad en casos de necesidades imprevistas.
- Recreativos: enfatizan en las condiciones de descanso, diversión, recreación e higiene mental, del trabajador, y en muchos casos a su grupo familiar.
- Supletorios: pretenden brindar al trabajador facilidades y comodidades para mejorar su calidad de vida.

El proceso de recompensas y méritos permiten mejorar aspectos de la eficacia organizacional para motivar al personal a unirse a las PYMES, dinamizar la economía del cantón, influir sobre los trabajadores para que acudan al trabajo.

A partir de lo expuesto, se contribuyó con una confirmación de las dinámicas y aspectos tratados dentro del sistema de procesos que condicionan el desarrollo de la cultura organizacional y las relaciones interpersonales en los actores de las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo en el Ecuador; de ello emerge un plan de formación que desde la influencia de profesionales y entidades de la educación superior en el territorio potencia espacios socio formativos, de acción participativa para el desarrollo de las competencias de los comerciantes que han participado de la experiencia.

Plan de formación de competencias interpersonales para el desarrollo humano integral de los trabajadores de las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo

Para establecer e instrumentar los procesos de la formación profesional y el desarrollo humano en los trabajadores de las PYMES del sector comercial se asumieron las políticas que fijan el plan nacional de capacitación y formación profesional del talento humano del sector productivo, 2013-2017 en el cual el Estado reconoce la capacitación y formación profesional como:

- Una actividad de tipo educativo que se orienta a proporcionar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para desempeñarse en el mercado de trabajo.

- Una actividad vinculada a los procesos de transferencia, innovación y desarrollo de tecnología. La propia transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas implica de por sí un tipo de transferencia tecnológica a los trabajadores a través de las empresas.
- Un hecho laboral como tal posee un lugar indiscutible dentro de las relaciones de trabajo. Ella persuade el interés creciente de gobiernos, empresarios y trabajadores en la medida que se percibe cada vez con mayor claridad la importancia de su aporte a la distribución de las oportunidades de empleo y de trabajo en general.

Las características del nuevo modelo de gestión para la capacitación y formación profesional, reconoce la necesidad de colocar al ser humano como núcleo del cambio y no al capital. Este último debe ser visto como medio para lograr la transformación productiva y no como fin de esta.

En consonancia con las políticas de gobierno que apuntan a cambiar la matriz de producción en el país para diversificar la economía, dinamizar la productividad, garantizar la soberanía nacional y salir de la dependencia primario-exportadora se hace necesario que las entidades educativas universitarias, formen sus talentos en función de generar proyectos realmente empoderantes y transformadores sobre la estructura de las interacciones de los distintos actores sociales que participan de producir bienes y servicios, potenciando las economías locales. Para lo cual se presenta el Sistema de Gestión Formativa Laboral, para el empoderamiento organizacional de los actores involucrados en las PYMES del cantón Quevedo.

Metas del sistema

Capacitar al 95 % del personal que labora en las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo.

Ordenamiento de los Temas de capacitación a desarrollar

Tema 1- Relaciones Interpersonales

- Contexto para el desarrollo de habilidades interpersonales.
- Diferencias individuales.
- Comunicación interpersonal.
- Desarrollo de habilidades para trabajar en equipo.
- Solución de problemas y toma de decisiones en grupo.
- Relaciones interculturales y diversidad.
- Solución de conflictos con los demás.
- Para llegar a ser un buen líder, entre otras.

Tema 2- Igualdad de género

- Pactos para la igualdad hacia un futuro sostenible.
- Desigualdad horizontal y discriminación étnica.
- Políticas sociales diferenciadas.

Tema 3- Administración en las PYMES

- Emprendimiento y Creación.
- Emprendedores y su equipo directivo.
- Dirección de PYMES.
- Funciones de la PYMES.
- PYMES familiares.
- Desarrollo: Innovación, cambio y crecimiento.

Tema 4- Imagen corporativa

- Los signos de identidad visual.
- Papelería.
- Aplicaciones.
- Publicaciones.

Tema 5- El uso de los tics en la gestión productiva de las PYMES del Cantón Quevedo

- Las TICS en las empresas.
- Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas.
- El impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES
- Las TICS como herramienta del sector empresarial.
- Web 2 para empresarios.
- Redes sociales.

DISCUSIÓN

1. Resultados alcanzados

Se efectuó un seminario- taller con participación de representantes del Gobierno Autónomo Municipal de Quevedo, de la Cámara de Comercio de Quevedo, del Ministerio de Trabajo de la Asociación de Panaderos del Cantón Quevedo, profesores de la Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Maná, estudiantes de la Carrera de Administración UTC La Maná, microempresarios del cantón y una entidad bancaria de la localidad, creando un espacio de debate

sobre la propuesta transformadora y sus alcances en la comunidad empresarial para generar un cambio en la sociedad actual.

- Se promueve el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del Cantón Quevedo.
- Se eleva el nivel de rendimiento de los trabajadores para el incremento comercial.
- Se optimiza la comunicación para la atención al cliente con respecto al mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del señalado sector.
- Se respetan los diferentes cargos y asignaciones de trabajos que conllevan al cuidado de la salud física y mental de los trabajadores para prevenir accidentes de trabajo.
- Se impulsa al reconocimiento y méritos para estar motivados en la ejecución de las actividades a desarrollar en cada PYMES.

2. Impactos

El desarrollo de la investigación ha generado impactos que desde el criterio de los investigadores muestran una real trascendencia del estudio, como son:

- Una cultura de respeto que promueve el mejoramiento de las relaciones interpersonales de las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo.
- La transformación de la cultura relacional entre los actores o gestores que participan del proceso a partir de la incidencia del departamento de recursos humanos en el desarrollo intelectual de sus empleados mediante capacitaciones continuas y reuniones permanentes para establecer las buenas relaciones interpersonales.
- Una cultura coherente entre actores para realizar actividades en eventos públicos la cual ha permitido presentar los resultados sobre las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo.
- Asignación de incentivos que mejoran la pertinencia de los empleados en las PYMES y permiten lograr un público satisfecho con su atención manteniendo las buenas relaciones interpersonales.

3. Posicionamiento epistémico

En la actualidad, varios expertos destacan la importancia del desarrollo de habilidades directivas, donde las habilidades personales exigen conocerse a sí mismo, manejar el tiempo/estrés y contar con soluciones analíticas; al mismo tiempo, en las habilidades interpersonales debe saber negociar, motivar a los colaboradores, tener una escucha activa y ganar poder e influencia; y hacer uso de sus habilidades grupales para delegar, generar cambios positivos y lograr el trabajo en equipo. Todas estas características constituyen la principal condición y demanda organizacional para obtener resultados y ejecuciones exitosas, repercutiendo en rentabilidad y permanencia de las empresas.

Basado en este posicionamiento, y conjugando con las competencias planteadas que están orientadas a una fácil y correcta aplicación, y distribuidas en los ámbitos de acción en que los microempresarios desarrollan sus actividades. Se puede establecer que existen competencias comunes que conforman el modelo para los microempresarios en entornos deprimidos, que concuerdan en que se las puede agrupadas en cuatro dimensiones: Autogestión, Motivación, Empatía y Habilidad social. Estos modelos propuestos en forma general pretenden fortalecer la gestión administrativa, coadyuvar al incremento de la eficiencia en el rendimiento de los negocios, y a la formación personal y profesional de los microempresarios.

Se concluye que las referencias electrónicas encontradas ofrecen un panorama en donde se vislumbra la importancia del fortalecimiento de las competencias interpersonales en las pymes comerciales considerando que la mayoría de los estudios se concentran en la formación de las habilidades personales.

CONCLUSIONES

De los estudios realizados en las PYMES de sector comercial del cantón Quevedo se concluye que:

- Desde los referentes epistemológicos se precisa que el desarrollo del capital humano para el logro de la competitividad en un mercado complejo obliga a las empresas en la actualidad a plantearse una responsabilidad en la dirección de los recursos humanos, desde la admisión en la organización hasta los procesos de evaluación En este aspecto se destaca la necesidad de entender las relaciones interpersonales

como categoría influyente en el desarrollo institucional.

- El diagnóstico del estado actual reveló la necesidad de la instrumentación de la estrategia de gestión del talento humano para el mejoramiento de las relaciones interpersonales en el sector comercial del cantón Quevedo.
- La estrategia de gestión del talento humano para el mejoramiento de las relaciones interpersonales en las PYMES del sector comercial del cantón Quevedo, apunta a procesos formativos que pretenden empoderar a los actores y generar un buen ambiente de trabajo que abre una puerta al mundo globalizado como instrumento de cambio y mejora para orientar la política empresarial como herramientas de progreso y competitividad en la dinámica empresarial incidiendo positivamente en el desarrollo del emprendimiento de los microempresarios del cantón Quevedo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agea, J. L. D., Costa, C. L., Pérez, P. E., & Robles, M. R. M. (2017). La comunicación entre el personal sanitario y los afectados por una amputación traumática. La sábana por encima. Revista de Comunicación y Salud, 3(2), 5-19.

Arriola Mesa, Y., Rodríguez Casas, E., & Rodríguez Calvo, M. (2017). Fortalecer la comunicación educativa durante el concentrado de Preparación para la Defensa. Edumecentro, 7(4), 98-109.

Bonilla L, Plaza D, Soacha De Cerquera G, Riaño-Casallas M, (2014). Teletrabajo y su Relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo. Cienc Trab. Ene-Abr; 16 [49]: 38-42).

Bracho Parra, O., & García Guiliany, J. (2017). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. Telos, 15(2)

Callizo, M. D. P. (2017). Prevención de riesgos laborales en Paraguay: Principales consideraciones.

Revista de la Facultad de Derecho, (39), 2-2.

Céspedes Socarrás, G. M., & Martínez Cumbrera, J. M. (2017). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. Revista latinoamericana de derecho social, (22), 0- 0.

Cevallos, E. P. V., Ayala, D. B., & Zapata, T. G. (2018). Modelo de implementación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos laborales en una industria láctea de Riobamba-Ecuador.Industrial Data, 19(2), 69-77.

Correa, L. J. L. (2018). El talento humano una estrategia de éxito en las empresas culturales. Revista EAN, (60), 147-164.

Correal, M. C., Bustos, M., Cuevas, A. C., & Bernal, M. C. P. (2017). El lenguaje y la comunicación En los procesos organizacionales de la empresa. Revista EAN, (62), 141-154.

Creus, A., & Canals, A. (2018). Desarrollo profesional e intercambio de conocimiento en los grandes experimentos científicos. Revista Española de Documentación Científica, 37(4), 070.

Del Toro Cabrera, A. (2018). Gestión de las relaciones interpersonales para lograr el éxito en las empresas de servicio. Revista Interamericana de Ambiente y Turismo-RIAT, 11(1), 75-83.

Espejo, I. G., & Pascual, M. I. (2013). La educación no formal. Desigualdades en el acceso a la formación de los trabajadores en España. Revista Internacional de Sociología, 71(3), 593-616.

Fernández, B. J. P. (2018). Seguridad y salud laboral en las empresas. Ciencia y Cuidado, 11(1), 57- 67.

Fourcade, M. (2018). Dinero y sentimientos: Valuación económica y la naturaleza de la

Naturleza". Apuntes de Investigación del CECYP, (27), 0-0.

Guzmán, H. D. (2017). La relevancia de la comunicación en las empresas familiares de Tehuacán: Influencia de la comunicación en la armonía familiar. Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones, 3(2).

Hernández Cortés, C., Castillo Ramos, I., & Ornelas Delgado, J. (2015). El papel del Estado en el microfinanciamiento. Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 24(48).

Hernández-Vásquez, A., Díaz-Seijas, D., Vilcarromero, S., & Santero, M. (2018). Spatial distribution of accidents, incidents and diseases related to work in Peru, 2012-2014. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 33(1), 106-112.

Limón Tamés María Dolores (2017) Seguridad y salud en el trabajo, revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo revista N 83

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PERIODICAS/Rev_INSHT/2015/83/SST_83_enlaces.pdf.

Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. Revista científica Pensamiento y Gestión, 36.

Martín, J. J. M. (2016). La juventud en su perspectiva sociológica. Procesos, transiciones y trayectorias. Revista Central de Sociología, (5), 13-32.

Molano Velandia, J., & Arévalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 23(48), 21-31. Recuperado de

http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42322

Obando-Bastidas, J. A., Herrera-Sarmiento, G. I., & Rodríguez-Ladino, J. J. (2016). Micro- entrepreneurs and loan sharks in Villavicencio. Orinoquia, 20(2), 102-111.

Paredes, E. F. V. (2015). Desarrollo de competencias de marketing personal como ventaja competitiva para los futuros profesionales ecuatorianos. Observatorio de la Economía Latinoamericana, (209).

Pignuoli-Ocampo, S. (2013). El modelo sintético de comunicación de Niklas Luhmann. Cinta de moebio, (47), 59-73.

Prats, A. (2018). La importancia de la comunicación en el marketing interno. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, (45), 241-249.

Roque, I. Á., Aguirre, C. R., Marrero, A. G., Oliva, E. O., Lafargue, B. L. F., & Arregui, N. N. (2016). Razones para reorientar la salud ocupacional en la atención primaria. Revista Cubana de Salud y Trabajo, 17(4), 57-61.

Salazar, M. D. P. R. (2017). ¿Cómo lograr ser una de las mejores empresas para trabajar en Colombia? El caso de Laboratorios Wyeth. Revista EAN, (63), 73-90.

Vial, D. (2018). Nivel de salud mental positiva en equipos de salud mental de tres hospitales de chile, 2013 nivel de salud mental positiva en equipos de salud mental de tres hospitales de Chile, 2013. Cuidado de Enfermería y Educación en Salud, 2(1), 48-62.

Zambrano Guerrero, C. A., Pérez, A., Juliethe, L., & Rosero Oliva, D. F. (2017). Autogestión en la red de agentes comunitarios en salud mental en las instituciones educativas del municipio de San Lorenzo (Nariño). Psicogente, 18(34), 351-3



LA ESTRATEGIA DEL EMPODERAMIETO APLICADO A LA EMPRESA PÚBLICA EN TIEMPOS DE COVID 19.

THE EMPOWERMENT STRATEGY APPLIED TO THE PUBLIC COMPANY IN TIMES OF COVID 19.

MGS. ORDOÑEZ PEÑA ARTURO FRANCISCO[1]; MGS. MOSCOSO ZAMORA VICTOR HUGO[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas,
Guayaquil, Ecuador
arturo.ordonezpe@ug.edu.ec
victor.moscosoz@ug.edu.ec

RESUMEN

El mundo entero cambió en todos los sentidos cuando se liberó el nuevo virus a principios del 2020, causando un número importante de muertes en diferentes países, la OMS declaró la pandemia del Covid 19, provocando una escalada de la pandemia, hechos y medidas que cambiaron todo el planeta. . El propósito de este artículo es revisar la literatura existente sobre las estrategias de gestión que empoderan a las empresas públicas y el impacto que ha tenido el Covid 19 para comprender las consideraciones que conlleva este tema y el impacto de la pandemia en la capacidad adaptativa. metodologías de gestión que prometen traer un cambio positivo a las empresas que las utilizan. La metodología utilizada en este artículo es bibliográfica, que incluye una revisión de, además, numerosas publicaciones académicas, libros y artículos de revistas, y se reconoce que los desafíos que enfrentan los gobiernos frente a la adopción son enormes y ambiciosos con esta metodología, especialmente ante la nueva normalidad provocada por la pandemia del Covid 19.

Palabras Claves: Empoderamiento, empresa pública, covid 19, estrategias, gestión.

ABSTRACT

The whole world changed in every way when the new virus was released in early 2020, causing a significant number of deaths in different countries, the WHO declared the Covid 19 pande-mic, causing an escalation of the pandemic, facts and measures that changed the entire planet. . The purpose of this article is to review the existing literature on management strategies that em-power public companies and the impact that Covid 19 has had in order to understand the consi-derations that this issue entails and the impact of the pandemic on adaptive capacity. . manage-ment methodologies that promise to bring positive change to the companies that use them. The methodology used in this article is bibliographical, which includes a review of, in addition, nu-merous academic publications, books and magazine articles, and it is recognized that the cha-llenges faced by governments in the face of adoption are enormous and ambitious with this met-hodology, especially in the face of the new normality caused by the Covid 19 pandemic.

Keywords: Empowerment, public company, covid 19, strategies, management.

INTRODUCCIÓN

Desde las primeras noticias en China a finales de 2019 sobre el nuevo virus SARS CoV-2 que causa neumonía rara (SARS de origen desconocido) hasta la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la amenaza para la salud pública internacional, el pasado 30 de enero del 2020, hay poco espacio para recortes corporativos y respuestas preventivas. En cambio, es la velocidad de los acontecimientos y el error de cálculo - subestimar la amenaza debido a la ignorancia, la complacencia o la dificultad para detener el mecanismo global y la lógica económica, política y social que lo han establecido - ha llevado a la mayor crisis de salud mundial en el mundo y la cuestión de estilos de vida previamente incompatibles con la pandemia de Jiménez - Diaz et al. (2021).

Asimismo, la propagación mundial del Covid-19, junto con un aumento de infecciones, enfermedades y muertes, llevó a la OMS a declarar una pandemia el 11 de marzo de 2020. Solo entonces, los nuevos gobiernos comenzaron a implementar sistemáticamente políticas que eran de naturaleza caótica para facilitar la radiodifusión comunitaria y el morbo acumulativo. La crisis sanitaria se ha convertido en una crisis en toda regla, y con ella el lenguaje público y la agenda política de Collado y Burgos (2021).

En este contexto, empresas y gobiernos entran en una crisis sin precedentes, las restricciones de movilidad han impedido que el trabajo se mueva regularmente por el mundo, lo que lleva a una paralización casi total de todos los procesos industriales y de servicios calculado, solo los sectores clave pueden mantener su actividad y con protocolos sanitarios nunca vistos.

La globalización y todos los elementos de este fenómeno se han visto obligados a cambiar modelos y adaptarse a la nueva realidad global, en este sentido, Cuervo-Casurra y Yves (2021) mencionaron que las impresiones de la globalización, fallas del mercado, inequidad, desigualdad en la división de la riqueza , la eliminación y el traslado que conducen al desempleo, los recursos de rastrillo, las industrias manejadas en los países en desarrollo, los problemas ambientales, los movimientos de migración, los mercados financieros, el tamaño de su papel y la soberanía de la dispersión, etc., ha llevado a establecer que el proceso de la globalización y los pilotos del sistema de mercado son los más efectivos para las personas y la sociedad natural. En el campo de la investigación académica sobre la globalización y las capacidades no controladas de las estrategias y la compensación prescritas, se pueden considerar a nivel nacional, evitando dudas sociales. Debido al aumento desigual, la conciencia de la pérdida o el impacto a nivel mundial y en el país.

En el contexto mundial actual, en el que el virus ha provocado cambios significativos en la vida de todos los habitantes de este planeta, existe la necesidad de un sistema de estado adecuado a las realidades actuales, por lo que los gobiernos de todo el mundo proponen introducir sistemas de gestión. o estrategias comúnmente aplicadas a empresas privadas con el fin de desarrollar nuevas y mejores formas de gobernabilidad para brindar mejores servicios a la gente. Este artículo tiene como objetivo explorar todas las consideraciones que rodean el uso del empoderamiento en las empresas públicas y su impacto en la pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

Este estudio se presenta de acuerdo con la metodología de la revisión bibliográfica, el objetivo es consultar a los diversos autores para llegar a un conjunto de conclusiones y discutir los resulta-dos, la revisión de documentación incluye encontrar, referenciar y recopilar referencias y otros documentos útiles para fines de investigación, de los cuales sea necesario extraer y recopilar información relevante y necesaria para la determinación de su tarea de investigación. (Vásquez, 2020).

El estudio es de tipo documental, en cambio, cuando el investigador busca información antigua al buscar y seleccionar información documentada, registrada, recopilada y clasificada; La información podrá ser escrita, de voz, imagen, sonido, símbolos gráficos, tablas o gráficos, mapas, dibujos, esculturas. (Vásquez, 2020).
Esta investigación se realiza sobre la base de una revisión de artículos, libros, tesis, proyectos, revistas científicas y fuentes verificadas, asegurando la confiabilidad de los conceptos y análisis presentados.

RESULTADOS

Al considerar el nuevo panorama institucional socioeconómico, se sugiere que la realidad social contemporánea está determinada por la alta competitividad de los gerentes, la velocidad de la tecnología, la demanda de mayor servicio público y la democratización del trabajo, en la que los gerentes se sumergen en el fenómeno administrativo, ya que estos factores revelan nuevas posiciones que reducen la rigidez de la gestión tradicional para enfrentar los desafíos siempre cambiantes de un entorno incierto donde ocurren continuamente transformaciones de muy diferente tipo. (Camacho, 2021).

Las empresas han sufrido muchos cambios de paradigma, desde la forma de gestionar el talento hasta las formas y métodos de producción, todo ello con el objetivo de mejorar continuamente la dinámica de los mercados globales, tanto públicos como privados. Tanto las empresas públicas como las privadas han cambiado sus entornos de negocio. Sin embargo, con el único propósito de hacerlas funcionar de manera más eficiente, las nuevas tendencias en la gestión empresarial indican que los miembros que integran estas empresas se dedican a temas interrelacionados, relacionados con métodos de trabajo e incluso decisiones importantes dentro de la empresa.

Esto se debe principalmente a que la mayoría de los empleados probablemente tienen información relevante que puede brindar mejores soluciones a los problemas de la empresa que no pueden ser resueltos por la alta gerencia o los propietarios, en parte porque los empleados tienen más exposición a los mercados y clientes o empleados de fábrica o les da una ventaja ya que conocen de primera mano las impresiones de las personas que son usuarios finales del producto o servicio que la empresa ofrece, está vendiendo o fabricando.

En este sentido, se puede introducir un nuevo término, denominado empoderamiento, en con-traste con el método tradicional donde los gerentes y altos funcionarios dan órdenes y los subordinados simplemente obedecen. Así, su definición se refiere a la asignación de autoridad y responsabilidad a un empleado o equipo.

Como resultado, los empleados no tienen que consultar a sus superiores para tomar decisiones o resolver problemas. Tienen derecho a ejercer y cancelar de acuerdo a su criterio, habilidades y profesión. Este término anglosajón se ha vuelto cada vez más popular debido a cambios casi forzados en la organización empresarial. Los modelos más antiguos están obsoletos y se buscan nuevas metodologías para apoyar estos procesos. (Universidad UNADE, 2021).

Por otro lado, López y Monge (2017) mencionan que empowerment es una palabra en inglés que significa amplificar, potencial o empoderamiento. El empoderamiento tiene lugar cuando un jefe o gerente asigna poder y autoridad a sus subordinados, el término suele utilizarse para describir una herramienta de gestión utilizada en diversas organizaciones para mejorar las relaciones laborales internas.

El empoderamiento es una oportunidad para que los recursos humanos utilicen todo su potencial para desarrollar sus propias operaciones, pero también son responsables de los resultados que contribuyen al éxito o fracaso de las estrategias comerciales identificadas por Ríos-Manríquez et al. (2019). Los beneficios se pueden dividir en dos aspectos. La primera tiene que ver con la organización: hacen competitivas a las empresas, satisfacen a los clientes, innovan, son eficientes y productivas, según Jaffe y Scott (2007) citado por Ríos-Manríquez et al. (2019) maximizar el potencial del capital humano. El segundo está relacionado con los empleados: aumenta la satisfacción, la autoestima, el control, la motivación, la creatividad, la participación, la responsabilidad, la interdependencia, el compromiso del recurso humano, el trabajo en grupo.

Por otro lado, según Chiavenato (2017), el empoderamiento o delegación se basa en la idea de otorgar a las personas el poder, la libertad y la información que necesitan para tomar decisiones y participar activamente en la organización. . En un entorno empresarial caracterizado por una intensa competencia global y el rápido surgimiento de nuevas tecnologías, la descentralización del control parece una solución viable para impulsar la velocidad, la agilidad organizacional y la toma de decisiones.

Sin duda, la expansión de los derechos y la capacidad (empoderamiento) es

una estrategia comercial ambiciosa no solo para proporcionar "la autoridad" para los empleados, sino también para el propietario o gerente para toda la confianza de usted en los esfuerzos para tomar decisiones puede afectar tanto positivas como negativas, sin embargo, en el caso de la organización, porque cualquier estrategia comercial debe ser analizada por miembros de la directiva.

La razón más alta no es solo en el nivel financiero, sino también a nivel de personal, principalmente la evaluación de los empleados que se pone y quiere para traerle el reinado de la organización en su mano, toda, por supuesto, esta estrategia no significa que la implementación de las actividades de la compañía para uno o más empleados, sino que sea crear un grupo de trabajo con las características necesarias para continuar las tareas relacionadas con la empresa para resolver la situación sin consultar con los jefes.

Para la Universidad UNADE (2021) los pilares sobre los cuales se fundamenta el empoderamiento son el poder, la motivación, el desarrollo y el liderazgo. A continuación, se detallan cada uno de ellos:

Poder

Posiblemente la más obvia, la traducción del término significa "empoderar". Pero si bien esto es un fideicomiso, algunas empresas no lo son. La delegación de autoridad y responsabilidad en todos los niveles es importante para el empoderamiento.

La confianza es la base de la delegación. Si no confía en sus empleados, es posible que no les esté dando la libertad de tomar decisiones. Entonces, si tu objetivo es fortalecer el negocio, debes hacer este ejercicio para hacerte creer en los talentos y habilidades de tus empleados.

Motivación

El segundo pilar de empoderamiento es la motivación. La técnica en sí es muy motivadora para los empleados porque confiar en ellos aumenta su autoestima. Pero también se realizan actividades adicionales, como recompensar el desempeño o alcanzar objetivos.

Desarrollo

Esta sección es sobre la capacitación. es decir, formación para mejorar las competencias en la organización. Seleccionar al empleado más adecuado no es suficiente, ampliar aún más sus conocimientos tendrá un impacto positivo en la organización.

Liderazgo

El liderazgo es fundamental en cualquier empresa y en el proceso que se desarrolla en ella. Ser un buen líder ya no es una moda, es una necesidad. Por ello, cada vez son más los directivos que se forman para dar a sus empleados la mejor versión de sí mismos. Pero no son solo los altos cargos los que deben profundizar en el liderazgo. El empoderamiento obliga a todos los miembros a asumir un papel de liderazgo en la empresa.

Existen 2 tipos de empoderamiento, el empoderamiento estructural que es el acceso a estructuras de empoderamiento que demuestra la capacidad de ampliar las formas de trabajar y trabajar en-tre individuos para mejorar la comunicación efectiva. "Si los trabajadores tienen acceso a oportunidades de aprendizaje, crecimiento y posibilidad de surgir dentro de la organización, se podrán conseguir resultados favorables en relación a una mayor satisfacción del empleado y por ende un mayor compromiso de productividad" (Treviño & Segovia, 2017).

El segundo es el empoderamiento psicológico el cual "debe ser considerado como un elemento provocador para estimular a los trabajadores, más que una sencilla delegación de poder, entendiendo que habilitar implica crear las condiciones que permitan aumentar la motivación para la ejecución de las tareas" (Robbins, 2014) mencionado por (Treviño y Segovia, 2017).

Para Ingunza (2021) los elementos del empoderamiento son: la claridad de propósito que es conocer los procedimientos y cuáles son los adecuados para generar valores en la empresa. La moral, que trata de confiar en los empleados y su gente. El reconocimiento, que es importante en toda institución y es donde se demuestra que se valora y aprecia el trabajo y esfuerzo de los empleados y trabajadores. El equipo de trabajo, que parte de la unión de todo el personal de e em-presa con el fin de lograr el objetivo propuesto. La participación, que es muy importante que todos los que se involucren en hacer bien sus tareas diarias para alcanzar el máximo de la eficiencia.
La comunicación, la cual debe ser clara, precisa y oportuna para que todo funcione a la perfección dentro de la institución.

Finalmente, un ambiente sano, el cual permite a los empleados desenvolverse de una mejor manera y manejar la presión normal de su trabajo y funciones.

Todo lo mencionado anteriormente se refleja en la figura 1 que se muestra a continuación:

Figura 1.Pilares del empoderamiento.



Fuente: López y Monge (2017)

El empoderamiento se está convirtiendo en una herramienta estratégica para fortalecer el liderazgo humano en el campo de la filosofía motivacional. El individuo que decide cómo hacer algo y es responsable del proceso, puede hacer comparaciones entre procesos y resultados de desempeño a nivel individual, organizacional y social. Aprender a tomar decisiones, gestionar recursos o trabajar en grupo con otras personas se considera un proceso de empoderamiento a nivel individual. El resultado podría ser una sensación de control personal, importancia percibida o participación en el comportamiento de Troy, Vázquez y Fajardo (2019). En la Tabla 1 se puede ver lo descrito anteriormente.

Tabla 1. Niveles de los procesos de potenciación y los resultados.

Niveles de análisis	Proceso de potenciación (empowering)	Resultados de la potenciación (empowered)
Individual	• Aprendizaje de habilidades para la toma de decisiones • Manejo de recursos • Trabajar con los demás	• Sentido de control • Conciencia crítica • Comportamiento participativo
Organizacional	• Oportunidades en participar en la toma de decisiones • Responsabilidades compartidas • Liderazgo compartido	• Competencia efectiva en manejo de recursos • Redes de trabajo: coaliciones entre organizaciones • Influencia política
Comunitario	• Acceso a recursos de la comunidad • Apertura de estructuras mediadoras • Tcolerancia a la adversidad	• Coaliciones organizacionales • Liderazgo plural • Habilidades participativas de los residentes en la vida comunitaria

Fuente: Troya, Vásquez y Fajardo (2019)

Para desarrollar las capacidades organizacionales del empoderamiento, es necesario comprender las dos variables que se dan dentro de ellas. Una es la variable independiente basada en el significado, la competencia, la autodeterminación y la influencia, y la otra es una variable dependiente que incluye el compromiso normativo y afectivo. El análisis nos permite determinar qué aspectos del empoderamiento van más allá del aspecto convencional del compromiso emocional. Sin embargo, el sentido es el único aspecto que afecta a la obligación normativa. Está influenciado por la edad de los integrantes de la organización Troya, Vázquez y Fajardo (2019).

Para aplicar el sistema de empoderamiento en una organización se requieren dos cosas importan-tes: primero, que exista un cambio en la cultura de trabajo en las organizaciones con respecto a los empleados de la organización, y segundo, capacitar a cómo trabajar como líder de equipo con los empleados de la empresa (Salcedo, 2018).

DISCUSIÓN

Para poder poner en práctica el empoderamiento en las empresas públicas o gubernamentales (Velásquez, 2016) indica que deben existir planes de carrera que puedan dar un sentido coherente de autoridad dentro de la empresa. Los planes de desarrollo

de habilidades es otro factor a considerar, debido a que el personal a que se empodera además de capacitar a su personal debe también ganarse la confianza de ellos, de esa manera de garantiza el éxito en los procesos y procedimientos que se llevan a cabo dentro de las instituciones.

También es muy importante trabajar en las técnicas y trabajo para que el personal este preparado cuando le toque asumir nuevas responsabilidades generalmente añadidas en el momento de un ascenso. Resolver los problemas interpersonales es otra de las barreras que se deben superar con el empoderamiento, sea está a nivel individual o con el equipo, se debe aprender a interactuar con los grupos que forman el entorno de la institución que por los general son compañeros del mismo lugar de trabajo, clientes, proveedores y demás.

El soporte técnico es vital para que se puedan tomar buenas decisiones, la persona empoderada debe apoyarse mucho en la parte técnica para realizar una buena gestión. El entrenamiento de equipos de trabajo debe servir para fortalecer las areas en la que se identifican debilidades con el fin de fortalecerlas y que puedan generar un aporte a la institución.

Finalmente, la tecnología de la información juega una función muy relevante, ya que permite conocer lo que sucede en el entorno y así poder anticiparse a posibles errores, descuidos o mala gestión.

En este sentido, las organizaciones de tipo gubernamental se han desarrollado, por ejemplo, sobre la base del progreso tecnológico, ofreciendo nuevos y mejores métodos para administrar de manera más eficaz y eficiente sus recursos nacionales, en este sentido han adoptado nuevos métodos de trabajo de acuerdo a sus habilidades y visión de gestión. La Nueva Administración Pública (NPM) es un proceso de auditoría de la administración pública utilizado en todo el mundo y ofrece herramientas de gestión innovadoras como el empowerment, benchmarking, controlling y la gestión esbelta o también conocida como lean management.

Según Salcedo (2018), el objetivo de la nueva administración pública es cambiar la administración pública para que sea menos un negocio y más una empresa; En otras palabras, no se descuide en prestar servicios ni busque el lucro, esa es la razón de ser de la empresa. Hay una serie de razones por las que la nueva administración pública es atractiva para las administraciones públicas, por ejemplo el lograr tener más libertad, disminuir la burocracia, obtener nuevas herramientas para la dirección, tomar en cuenta las opiniones de los demás para la toma de decisiones y brindar servicios más eficaces.

En este sentido, la administración pública busca generar confianza en nuevos enfoques de gestión que brinden acciones oportunas y concretas para solucionar los problemas de los ciudadanos, pero sin protocolos de gobernanza viejos y obsoletos, en los que reina el caos y el esfuerzo.

El mundo entero ha fracasado en todos los ámbitos de la vida con la llegada de la pandemia que ha obligado a los gobiernos del mundo a ordenar el encarcelamiento de sus ciudadanos a causa del nuevo virus Covid-19 para evitar la propagación de este mortal virus.

Una crisis ocurre cuando, en condiciones de incertidumbre y falta de datos, se cuestionan las reglas y normas de la vida normal, como en el caso de la COVID-19; Está surgiendo una nueva norma que requiere reglas diferentes. Se requieren decisiones de especial trascendencia en menos tiempo de lo habitual, fuera de los protocolos convencionales, y a un nivel de conocimiento por debajo del generalmente aceptado (Aznar, 2020). Ante este panorama, empresas y gobiernos se ven obligados a adaptar sus operaciones a nuevas formas y formas de trabajar, ha surgido el trabajo remoto y, en los últimos años, los trabajadores están sujetos a la responsabilidad de su trabajo bajo un nuevo enfoque de gestión que enfatiza las decisiones que deben tomar los individuos. Esto significa que los empleadores implementan estrategias para hacer su trabajo, así como en las organizaciones gubernamentales.

Sin duda, involucrar a los empleados en la toma de decisiones en el ámbito laboral es una estrategia de gestión ambiciosa, y para los pioneros que quedan en muchos casos basta con la renuncia al poder por parte de los líderes logrados para lograr la adaptación al nuevo estándar tras la gran pandemia del coronavirus. Debe decirse que los gobiernos se enfrentan actualmente a grandes desafíos en la modernización de sus operaciones de servicios cívicos, así como en la creación de un grupo de trabajadores estratégicos que puedan tomar las decisiones correctas sobre sus problemas gubernamentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aznar, F. (2020). COVID-19. Reflexiones sobre el liderazgo y la gestión global de la crisis. Recuperado el 17 de Marzo de 2022, de Instituto Español de Estudios Estratégicos: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2020/DIEEEA16_2020FEDAZN_ReyNaya.pdf

Camacho, F. (2021). Gerencia sanitaria en pandemia. Una visión emergente redimensionada desde la economía circular. Honoris Causa, 13(1), 53-70. Obtenido de https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/51

Chiavenato, I. (2017). Comportamiento Organizacional. México: McGraw-Hill. Obtenido de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2873

Collado, F., & Burgos, D. (2021). Las metáforas de las nuevas normalidades según el Ministerio de Sanidad de España y la UNESCO: El debate sobre 'lo normal' representa la definición del estado de las cosas. Más Poder Local(43), 88-101. Obtenido de https://www.maspoderlocal.com/index.php/mpl/article/view/nueva-normalidad-mpl43

Cuervo-Cazurra, Á., & Yves, A. (2021). Skepticism of globalization and global strategy: Increasing regulations and countervailing strategies. Global Strategy Journal, 10(1), 3-31. doi:https://doi.org/10.1002/gsj.1374

Ingunza, M. (2021). Empowerment y la modernización de la gestión pública en la municipalidad provincial de AMBO 2019. Tesis para optar el grado académico de maestro en ciencias administrativas, con mención en gestión pública, Universidad de Huánuco, Huánuco. Obtenido de http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/2868/Ingunza%20Nesterenko%2c%20Miguel%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jiménez-Díaz, J., Ruiloba-Nuñez, J., & Collado-Campaña, F. (2021). Liderazgo político para un mundo nuevo: cambios globales y pandemia de la Covid-19. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 66(242).doi: https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.76524

López, C., & Monge, J. (2017). El empowerment en la administración de la Municipalidad Distrital de Ascensión en el año 2017. Tesis, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú. Obtenido de http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1578/TESIS%20LOPEZ%20BELITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ríos-Manríquez, M., López-Mateo, C., & Sánchez-Fernández, M. (2019). El capital humano como factor clave en el desempeño empresarial: una visión desde el empowerment. Revista De Gestão E Secretariado, 10(3), 69-88. doi: https://doi.org/10.7769/gesec.v10i3.914

Salcedo, A. (2018). El uso del Empowerment y la Gestión Pública en la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas. Perú: Tesis para optar al grado académico de: Maestro en Gestión Pública. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33407/salcedo_va.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Treviño, R., & Segovia, A. (2017). El Empowerment Psicológico en Docentes de Educación Superior: Revisión Teórica y Desafíos Metodológicos. Obtenido de http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vincultagieca_4/35%20TREVI%C3%91O_SEGOVIA.pdf

Troya, R., Vásquez, C., & Fajardo, L. (2019) . Empowerment: una herramienta estratégica como ventaja de competitividad en la administración de los gobiernos autónomos descentralizados (GADS). RECIMUNDO: Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento., 3(1), 1110-1135. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796779

Universidad UNADE. (27 de Abril de 2021). Qué es el empowerment y por qué debería aplicarlo en su empresa. Obtenido de https://unade.edu.mx/que-es-el-empowerment/

Vásquez, W. (2020). Metodología de la Investigación. Manual del Estudiante. Universidad San Martin de Porres.

Velásquez, M. (2016). Pensamiento Administrativo. UNIREMINGTON. Corporación Universitaria REMINGTON. Obtenido de http://imagenes.uniremington.edu.co/moodle/M%C3%B3dulos%20de%20aprendizaje/Pensamiento%20Administrativo/Pensamiento_Administrativo_modulo_listo_ok_2016.pdf



DE LA RADIO ANALÓGICA A LA DIGITAL, PROSPECCIÓN Y TRANSICIÓN DIGITAL EN ECUADOR

FROM ANALOG TO DIGITAL RADIO, PROSPECTING AND DIGITAL TRANSITION IN ECUADOR

VIZUETE NEGRETE WASHINGTON LUDOVICO[1], CHANG YÁNEZ BEATRIZ[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Comunicación Social,
Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

El objetivo de esta revisión es analizar, nacional y retrospectivamente si la radio digital en el Ecuador es una demanda social o una necesidad creciente de un nuevo escenario de comunicación sonora. Metodológicamente la investigación revisa cualitativamente estas dos variables: Es un requerimiento urgente de la sociedad por integrarse al contexto mundial de la radiodifusión digital. Y la necesidad de la industria por optimizar su operatividad con servicios de alto nivel tecnológico digital, actualizando y modernizando la infraestructura, equipos técnicos y recursos humanos para beneficio del país. La investigación exploratoria y cuantitativa con técnicas estadísticas descriptivas, de un período de análisis de seis meses midiendo ambas variables. El estudio de campo y técnico, determinan que la radiodifusión digital utilizaría el espectro con eficiencia y eficacia, y la industria influye para agilitar el marco jurídico que regulen los procesos de transición.

Los resultados obtenidos indican que la relación y comparación tecnológica en las emisoras objeto de estudio, evidencian la necesidad inmediata de mejorar sus estándares y calidad de transmisiones por los desfaces de infraestructura que aún son incompatibles para desarrollarse digitalmente. Esta revisión concluye que esas emisoras funcionan vía Internet; pero no son radios digitales.

Palabras Clave: Sistemas-Infraestructura. Equipamiento-Técnico. Sistema-Digital-DAB.

ABSTRACT

The objective of this review is to analyze, nationally and retrospectively, if digital radio in Ecuador is a social demand or a growing need for a new sound communication scenario. Methodologically, the research qualitatively reviews these two variables: It is an urgent requirement of society to be integrated into the context of digital broadcasting. And the industry's need to optimize its operations with high-level digital technology services, updating and modernizing infrastructure, technical equipment and human resources for the benefit of the country. The exploratory and quantitative research with descriptive statistical techniques, of an analysis period of six months measuring both variables. The field and technical study determine that digital broadcasting would be used by all social levels, already far from analog broadcasting, and broadcasters influence to speed up the legal framework of the transition processes.

The results obtained indicate that the relationship and technological comparison in the stations under study, show the immediate need to improve their standards and quality of transmissions due to infrastructure gaps that are still incompatible to develop digitally. This review concludes that these stations work via the Internet; but they are not digital radios.

Keywords: Systems-Infrastructure. Technical equipment. Digital-DAB-System

INTRODUCCIÓN

En un mundo que se engloba totalmente en la digitalización, (Peñafiel, 2019), la radio digital se constituye en un nuevo medio que consolida su presencia con el paso del tiempo. No solo son herramientas que contribuye a la producción de contenidos en formatos tecnológicos. (Vázquez-Guerrero, Martín-Pena y Parejo-Cuellar 2015:671). Si no que inciden en la transformación y democratización de la comunicación, siendo un instrumento de acercamiento al público nativo digital (Electronics, 2019), con el propósito de informar, educar y entretener.

(Rincón, 2019) explica que, con la aparición de las radios digitales, la juventud tuvo acceso a la tecnología sonora en radio, (Cortés, 2021.), con otros servicios y modalidades de acceso e interactividad (como la radiodifusión de imágenes o el sonido multicanal), un mayor número de estaciones en el mismo espectro, (Badillo, 2020), con mejor calidad del sonido. "Las radios digitales están aprovechando este nuevo escenario tecnológico para emitir contenidos alternativos propiciando un nuevo paradigma comunicacional" (Martin-Pena, Mata-Lazo y Ortiz 2016:13).

En el Ecuador, (Yaguana Romero, 2020) la experiencia se enmarca desde la mínima utilización del espectro, que aumenta a costa de una complejidad creciente en el tratamiento de las señales en los transmisores y receptores digitales, (Salaverría, 2020.), con mínimos avances tecnológicos, a través de minúsculos circuitos integrados (microprocesadores de silicio) que tienen la potencia de cálculo de unos equipos que ocupaban una habitación completa (Grupo Comunicar, 2019). A principios de los años setenta, los simples calculadores electrónicos eran muy onerosos, mientras que calculadores perfeccionados son ahora más accesibles (UNESCO, 2019.).

La radiodifusión digital (J., 2019.), no podrá aprovecharse plenamente hasta que se hayan suprimido todos los servicios de radio y TV analógicos existentes (apagón analógico). El cambio no puede producirse hasta que todos los aparatos de radio y TV analógicos (además de los magnetoscopios) (Cebrián Herreros, La radio en Internet. , 2016.), hayan sido sustituidos por equipos digitales o hayan sido equipados con un convertidor digital (tales como los dispositivos multimedios digitales para TV).

La transición de la radio análoga a la digital no se realiza de la noche a la mañana. (Cebrián Herreros, 2019.). Las radiodifusoras deben instalar equipos nuevos para transmitir señales analógicas y digitales en un mismo canal, ya sea desde AM o FM. (Meso, 2019.), Una vez que termine el proceso, y que el sistema IBOC de HD Radio esté consolidado, las transmisiones analógicas desaparecerán del espectro radioeléctrico para que las nuevas difusiones sean a través de tecnología digital.

Nueve años después, el European Telecommunication Standards Institute (ETSI) adopta este estándar como sistema único continental, y con estas experiencias y asesorías (CONARTEL), el estado ecuatoriano en un proceso de 2010 al 2012, adquirió la tecnología Digital Audio Broadcasting (DAB), pero no ha sido habilitado el espectro radioeléctrico para radiar en emisiones digitales, porque dependen de decisiones políticas.

MÉTODOS

Un nuevo concepto de Radio.

La implantación de la nueva radio digital en el Ecuador lleva aparejados ingentes transformaciones, planteamientos proyectados en nuestra investigación, de tipo exploratoria, cualitativa y cuantitativa, aplicados y sistematizados en la revisión y análisis de tres escenarios puntuales: **tecnológicos, sociales y económicos.**

Las transformaciones tecnológicas. Conllevará la desaparición de las emisiones en AM y FM, en consonancia con el principio del sistema DAB, (WATKINSON, 2021.) que hasta este momento es y será complementario y convivirá durante aún muchos años con las señales AM y la FM (Emma Rodero Antón. BOCOS, Rec. 2021.).

Producirá numerosas transformaciones en los sistemas de distribución y recepción de las señales (CALISTRO, Rec. 2021.), habrá una mayor flexibilidad en el uso del canal radioeléctrico. (Logan, Rec. 2021.) la digitalización es la convergencia técnica de los distintos servicios (Moragas Spá, Rec. 2020.) su interacción en una misma red, en un mismo aparato receptor tendremos a nuestro alcance los medios de comunicación radial, (Prado, Rec. 2020,) la informática y los servicios multimedia. Con un aparato receptor común multimedia donde nunca podrá competir

la televisión (Tejerina, Rec. 2020.) u otros servicios con la radio por su recepción móvil. Empero en Ecuador (Cortés, 2021.), son pocos los usuarios que cuentan con un aparato de ese tipo (Badillo, 2020), el mismo ejemplo se puede aplicar a los automóviles, por la tecnología digital, sin interferencias, el cambio tecnológico conllevará (Comunicaciones., 2020.), una modificación no sólo de los hábitos de escucha sino de los lugares en que la audiencia pueda sintonizar la radio.

En Europa un diez y un veinte por ciento de la recepción radiofónica (Eléctrotéchnique., Rec. 2020.) es móvil, en el Ecuador con la implantación de la radio digital el crecimiento será paulatino, porque se instalará de forma progresiva, en principio como complementario de las emisiones en AM y FM (Cortés, 2021.) por una convergencia técnica de los distintos servicios y su interacción potencial en una misma red. (PALACIO, Rec. 2020.)

Las transformaciones sociales.

Una de las transformaciones determinados por el análisis y revisión de nuestra investigación, (Authority., 2019.) evidencia que, a partir de la masificación de la tecnología y el internet crecieron las tendencias con la radiodifusión digital. (Beck, 2020.), la sociedad usuaria de los medios de comunicación que se transformaron, en una sociedad del futuro por el acceso tecnológico a un servicio (Electronics., Rec. 2021.) de contenidos y formatos multimedia, con servicios personalizados con variedad de canales de distribución. De esta forma, la radio analógica, (C., Rec. 2021.), pierde sus ventajas con respecto al resto de los sistemas de radiodifusión. Una vez que, en Ecuador, la radio del futuro (CONATEL., Rec. 2021.) haya concluido con todos los procesos y etapas de transición, como una radio multimedia con valores añadidos como mensajería, información de tráfico y navegación, programas, bancos de datos específicos -estadísticas, noticias temáticas-, e información meteorológica, mapas, imágenes y datos gráficos (C., Rec. 2021.) con la llegada de esta revolución, la radio digital, a pesar de que tengamos que esperar, en el Ecuador, aún unos años para verla convertida en realidad cotidiana (H., 2020.).

Estaremos ante una radio "a la carta" con imagen, (PALACIO, Rec. 2020.) (radiovisión), una radio personalizada, localista, interactiva, de prestación de servicios añadidos y contenidos almacenados y personalizados dirigida a audiencias, nativas, millennials, especializadas, hiperespecializadas y, especialmente, dirigidas a audiencias móviles.

Según la proyección del "Plan Maestro de Transición a la Televisión Digital Terrestre. La Agenda Digital del Ecuador que trazó el camino de lo que será la "Radiovisión". El eslabón de la cadena (El estándar ISDB-T Internacional, adoptado por Ecuador, con la implementación de la TDT en Ecuador como una política pública), (SUPERTEL., 2022.) que al final contribuirá a modificar el concepto tradicional-analógico de la radio.

Ante esta nueva oferta, el oyente se hará más selectivo, demandará contenidos más especializados, incluso personalizados, (NEGROPONTE, R. 2019.) una interactividad que provocará la modificación de los contenidos, formatos y canales de difusión de las producciones radiofónicas. Según las políticas trazadas por AER, el libro blanco de la Superintendencia de Comunicación del estado ecuatoriano: (SUPERTEL., 2022.) la radio estaría en condiciones de ofertar contenidos almacenados o contenidos personalizados, de libre acceso para el oyente. Semejante a la oferta de la radio digital en algunos países del mundo (ARCOTEL., 2022.) por teléfono: meteorología, entretenimiento, las noticias, la hora, consulta a bancos de datos o audiotecas activas (Ecuador., Rec. 2021.) una radio interactiva, a la carta, con contenidos personalizados, permitiendo al oyente contratar o incluso encargar una determinada información (Luis., Rec 2020.) Previa suscripción, gratuita o pagada, le podrán facilitar al oyente la información que reclama. Con la implantación de la radio digital todos los difusores emplearán el mismo sistema, tendrán el mismo alcance, los mismos niveles de calidad de la señal.

Sí, se elimina la competencia tecnológica. Sí todas las emisoras se escuchan con la misma calidad (digitales), (Peñafiel, 2019), las batallas por las audiencias se trasladarán exclusivamente al campo de los contenidos: "CONARTEL y AER, aseguran que la victoria será para quienes difundan contenidos a gustos de la gran masa de consumidores, (corta., 2021.) siendo la clave del éxito (Tomás., Rec 2020.), música e información. (Orihuela-Colliva, Rec. 2021.). Por ello, la radio del futuro será una radio hiperespecializada, casi personalizada.

La oferta y demanda. El discurso radiofónico debe tomar determinadas formas de especialización para buscar su ubicación diferenciada en la red de ofertas (INFORMADA., Rec. 2021.) sin renunciar nunca a la creatividad, la multiplicación de los canales dedicados en exclusiva a todo tipo de formatos a cada modalidad musical. También se demandarán canales especializados en información, pero fragmentando las noticias en función de la procedencia. (Cerezo, Rec. 2021.)

De esta forma, tendremos diales de radio con canales económicos, noticias de sociedad, política o internacional, entre otros. En cambio, la radio analógica en Ecuador empezó a perder fuerza hasta que llegue el momento de su desaparición. (CONATEL., Rec. 2021.) sobre todo, por sus altos presupuestos y la continua disminución de los oyentes.

Pequeñas estaciones. La radio del futuro estará más bien configurada por pequeñas estaciones de prestación de servicios añadidos y contenidos radiofónicos hiperespecializados dirigidos a determinados grupos de audiencias divididos por sectores. (Igarza, Rec. 2021.). El amoldamiento de los contenidos a los gustos de esos nichos especializados será completo. La radio del futuro será, en definitiva, una radio a la medida de sus públicos, entendida más bien como radioservicio (Fildler, Rec. 2020.) que como una radio-compañera.

Pero, al fin y al cabo, la radio no podrá abandonar su creatividad, emotividad, espontaneidad, instantaneidad. (Bethencourt Machado, Rec. 2020.). Todavía quedan años para ello, pero la tecnología ya se encuentra empujando las puertas que nos llevarán a la radio del futuro, a la radio digital.

Transformaciones Económicas

La radio digital (NEGROPONTE, R. 2019.) producirá numerosas transformaciones económicas. Las nuevas tecnologías aplicadas a la distribución y la mejora de la señal modificarán las posibilidades de financiación y estructura económica de la radio. Los servicios de valor añadido que se ofrecerán con la nueva oferta tecnológica conllevarán una modificación del mercado radiofónico. (R., Rec. 2020.) Junto a los radiodifusores aparecerán operadores de red y proveedores de programas.

También se producirá una sustancial reducción de costes operativos porque las transmisiones digitales requieren 20 veces menos potencia que las emisiones en FM y AM. (Dezuanni, Rec. 2021.).

Por lo tanto, habrá más emisoras de radio, locales y especializadas, con una mayor oferta de puestos de trabajo (sensible puesto que los nuevos aparatos requerirán cada vez menor intervención personal). (Bethencourt Machado, Rec. 2020.). A su vez, al ser las audiencias más reducidas, la publicidad se va a mostrar insuficiente para financiar la programación radiofónica. (C., Rec. 2021.). Por ello, se hará necesario el pago por escucha, tal y como ya ha ocurrido en la televisión.

Los medios radiales digitales del futuro serán más de pago, o al menos no gratuitos, sino que seguirán el modelo de los periódicos y revistas, (CALISTRO, Rec. 2021.), donde se comparten costes entre los compradores y la publicidad.

Modernos receptores para la señal de la radio digital. La mayor necesidad es producir y ofertar nuevos dispositivos de recepción para la señal de la radio digital. (2022., 2022.). En el Ecuador existen los receptores de FM esporádicamente capaces de recibir y demodular señales moduladas en fase o frecuencias digitales, porque una estación del dial de FM tendrá su señal digital también en una radio digital (Electronics, 2019).

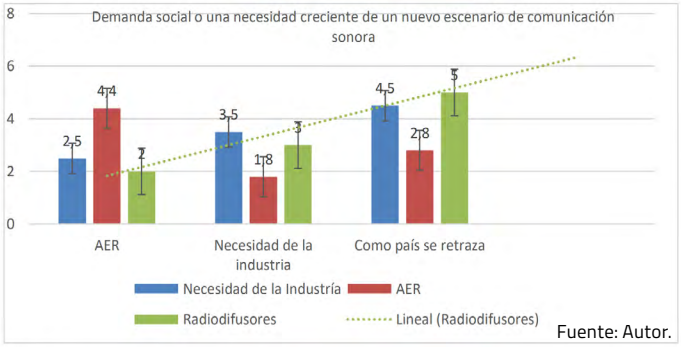
Como persiste la necesidad de un receptor digital para recibir señales digitales, porque con este sistema se puede optimizar el espectro de frecuencias que permite un incremento de programas dentro de un mismo ancho de banda. (Comunicaciones., 2020.), los dispositivos inteligentes de telefonía celular y más móviles generacionales, vienen incorporados con los softwares necesarios para captar la señal y frecuencias de la radio digital (Antón., Rec. 2021.) y muchas fábricas de vehículos ofertan ya los receptores de radio digital.

Empero la radiodifusión digital en el Ecuador (CONATEL., Rec. 2021.), movilizara, el mercado de los sectores industriales, fabricantes o distribuidores de más dispositivos y aparatos de sintonía de señales digitales, (Jane., Rec. 2020.), porque se necesita un receptor digital para recibir señales digitales. Generando mayores proyecciones de crecimiento económico a los sectores implicados, (Emilio., Rec. 2021.).

En este último sentido, persiste el problema político para la implantación y gestión del espectro radioeléctrico, y la distribución de frecuencias radiofónicas (Suspendida la convocatoria para concesión de frecuencias por el Gobierno de Lenin Moreno).

RESULTADOS

El presente estudio analítico, previa a la revisión bibliográfica, documental, de las dos variables, la radio digital una demanda social o una necesidad creciente de un nuevo escenario de comunicación sonora.



Fuente: Autor.

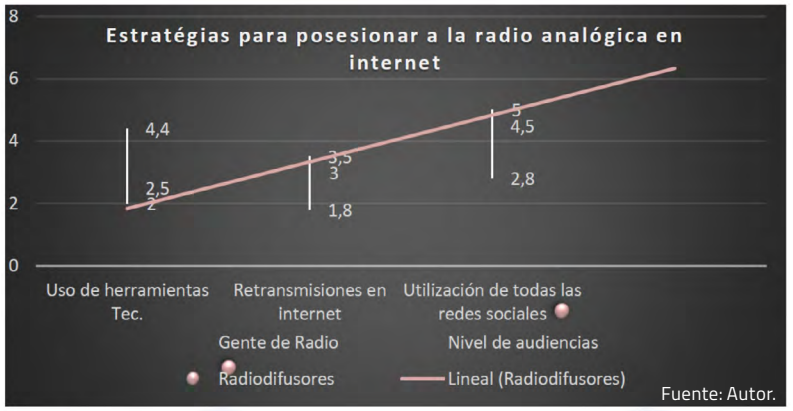
El análisis, el 75% de los radiodifusores y gente de radio consideran que el País tiene un retraso de 10 años, en cuanto a la implementación y utilización de los beneficios que la tecnología digital brinda para modernizar los servicios

Los diferentes estudios realizados por AER: Asociación Ecuatoriana de Radiodifusión, y en algunos casos individuales de radiodifusores y sus socios, con aportaciones obtenidas del contacto directo con responsables y profesionales de primer nivel pertenecientes a 10 radios, 5 de la Costa AM y FM y 5 AM y FM de la región Interandina, quienes argumentan que el Ecuador enfrenta el gran reto por implementar la infraestructura para uso de la tecnología digital y aprovechar sus beneficios en radio.

radio. AER y los radiodifusores definieron que es urgente la decisión como País para concretar el apagón analógico, las pruebas que se hacen de la nueva radio digital en la Radio HCJB La voz de los Andes, es prueba fehaciente que es una necesidad de la industria y las autoridades al más alto nivel y las que corresponden deben tomar la decisión política.

Consultados los radiodifusores sobre los avances y procesos de transición hacia la radio digital, la respuesta es, utilizar estrategias para buscar posicionar a las radios analógicas en el contexto de internet. Estas fueron sus respuestas y acciones que se están realizando. Se priorizan cuatro factores tecnológicos que la conviertan en un referente de una gran radio enfrentando a la competencia.

1. Utilizar todas las opciones que las redes sociales les ofrecen para que sus programaciones se repliquen en internet.
2. Poseer un software capaz de controlar toda su programación y publicidad en la nube, reduciendo el riesgo de fallas en cabina, servidores o lentitud de la red.
3. Permite ofrecer a su audiencia varias experiencias, la radio tradicional de audio, un híbrido de audio y video con imagen de lo que pasa en cabina y la interacción con los seguidores en redes sociales.
4. Implementan una novedosa conexión del locutor con los sistemas de transmisión de la Radio, permitiendo realizar el programa radial desde cualquier parte del mundo sin la necesidad de estar en la cabina de radio.
5. Versión on demand, que permite escuchar o ver los programas grabados en formato podcast en cualquier momento del día.

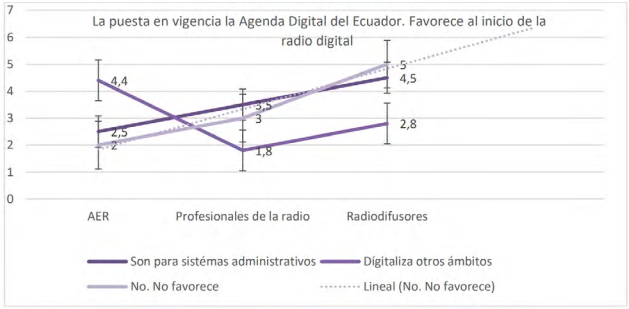


Fuente: Autor.

Análisis. Un 45% de los consultados señalan que las estrategias que utiliza la radio analógica para ingresar al mundo del internet, para "su proyección digital" es la utilización de las opciones que tienen todas las redes sociales, sin considerar estatus social, económico o de edad de los distintos públicos de internet a los que pudieran direccionar. En un 25% radican en la utilización de herramientas y formatos digitales para estructurar sus producciones radiales, y el restante 30% están dados por retransmisión de sus programas que son radiados con la señal analógica.

Nueva consulta a los directivos de AER, radiodifusores y profesionales de las 10 radios. Sobre el ultimo pronunciamiento realizado por el Ministerio de Telecomunicaciones https://www.telecomunicaciones.gob.ec › 2021/05 PDF. Al poner en vigencia La Agenda Digital del Ecuador. Que especifica que "... la voz sobre Internet está regulada mediante Resoluci6n 491-21- CONATEL-2006 de 8 de septiembre del 2006, publicada en el Registro oficial No. 363 de 25 de septiembre del 2006. Que la regulación de telecomunicaciones debe basarse en criterios objetivos, no discriminatorios, proporcionales y transparentes, donde traza el camino hacia la transformación digital que plantea un desafío a la sociedad y al aparato productivo en particular, con la que el estado ecuatoriano busca universalizar el acceso a una sociedad digital inclusiva, fomentando la innovación, para cambiar la visión de los modelos de gestión en la cadena de valor del sector productivo; promover la confianza y seguridad digital".

Esta agenda favorece o, proyecta a una decisión de iniciar el apagón analógico para la aplicación de la digitalización en la radiodifusión.



Análisis, un 61% de los consultados señalaron tajantemente que esa política de agenda digital no favorece a la conformación o estructura de una política para definir el inicio del sistema de radiodifusión digital para terminar con la radio analógica. En un 29% explicaron que esta agenda digital crea y ubica un marco jurídico para la utilización de las políticas digitales en herramientas y formatos digitales para los sistemas administrativos, y otros. Mientras que el restante 10% especifican que, si bien es el inicio de los sistemas digitales, pero para la radiodifusión digital el aporte es mínimo.

En Ecuador la industria de la radiodifusión se está moldeando, tratando de lograr un cambio hacia el mercado online y sus perspectivas para un posible crecimiento de la radio analógica en internet. Sobre como proyectarse radiofónicamente en un mundo totalmente digitalizado para un mundo millennials. Porque parten del análisis y de la investigación realizada desde el 2016, y monitoreada hasta el 2021 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2016-2021) que ubica a los hombres que utilizan más el internet 56,8%, frente a las mujeres con un 54,5%. Además, se señala que el grupo de personas que más utilizan el internet están entre los 16 y 24 años, seguido por el grupo entre 25 y 34 años.

Del mismo modo, se presenta la información en Guayas, es la quinta provincia con el mayor número de personas que utilizan internet, ubicando por debajo de las Galápagos, Pichincha, Azuay y El Oro.

Con este análisis cuantitativo y cualitativamente, se pudo deducir y obtener la información necesaria para conocer lo que la gente sabe, piensa y cree acerca de las radios online como resultados generados a través de los informes de las webs de las mismas radios analógicas, tomando como base las 10 radios asociadas a la Asociación de Radiodifusión del Ecuador, AER, revelaron el movimiento y desempeño de las 10 plataformas en las redes sociales proyectando su radio en internet durante el año 2021.

DISCUSIÓN.

En la revisión del material trabajado, intercalando, encuestas, observación a las revisiones y análisis a la bibliografía especializada y sobre todo al trabajo diario que realizan las

radios, (Comunicación., 2020.) se obtuvieron datos relevantes, relacionados con la presente investigación. La llegada de internet a los medios radiales ha provocado transformaciones en materia de formatos, distribución de contenidos y configuración de espacios de producción que incluyen recursos humanos y técnicos. (Authority. Digital Radio Technology Update Rec. 2021). Según las experiencias de AER-GUAYAS ésta tendencia ha hecho repensar el tiempo y la forma en como son presentados y difundidos los contenidos radiofónicos, hasta el punto de alejarse considerablemente de la concepción tradicional de AM y FM, (Cebrián Herreros, Comunicación interactiva en los cibermedios. 2019.) a través de herramienta como el podcast, la multimedialidad, entre otros.

Para los propietarios o radiodifusores, (Abad, Rec. 2021.) la planificaron y procesos de adaptación y transformación de la radio hacia el espacio on line, son formatos de distribución con los contenidos actuales y espacios de producción para que las emisoras encuentran a su público objetivo en la red. Esta conversión on line radiofónica, (Cortés, La radio en busca del "dividendo digital, Rec. 2020.), se ejemplifica como tendencias de desarrollo de emisoras en línea fortalecidos con la multiplicación de pódcast de marca, base de actividad, pero siguen siendo radios analógicas.

Los eventos, locales y nacionales organizados por el estado ecuatoriano para la socialización de las propuestas de país y el tratamiento de las políticas de distribución, instalación e implementación de la tecnología digital terrestre, a prueba en el Ecuador desde el año 2012, (2022., 2022.), contrastan con los requerimientos y necesidades expresadas desde los sectores de AER y de los radiodifusores privados. Tienen que ver con los tiempos planificados para la instalación del sistema DAB, (Authority., Digital Radio Technology Update 2019), la etapa de prueba que lleva 10 años, la ampliación a zonas regionales y posteriormente a nivel nacional, de esas pruebas de experimentación. (Bonet M. S., Rec. 2021.), Están fuera de esa planificación entregada por el estado, y también de los planteamientos realizados por las necesidades de la industria de la radiodifusión ecuatoriana. (ARCOTEL., 2022.). Una década de espera y sin embargo en las instancias decisivas de las políticas nacionales no se vislumbra ninguna inquietud por poner en la agenda nacional de conectividad contemplado y puesto en vigencia por el anterior y el actual gobierno como proyecto de política nacional.

Las definiciones de la industria de radiodifusión ecuatoriana es la utilización del estándar HD radio, (Anteriormente conocido como in-band-on-chanel IBOC), (Ramsey, Rec. 2021.), que utiliza las mismas bandas de transmisión que AM y FM. Con transmisión simultánea analógica y digital en la misma frecuencia, con la mejora en la calidad de audio introducida por el estándar HD que permite la transmisión de mensajes de texto e imágenes, y están en evolución y prueba dos características adicionales: (Bolter & Grusin, Rec. 2020.), un segundo canal de audio (HD2) en la misma frecuencia, independiente del principal, lo cual duplicaría la oferta de emisoras en una ciudad y la posibilidad de transmitir sonido multicanal.

CONCLUSIONES

Empero al olvido del estado ecuatoriano, (CALISTRO, Rec. 2021.), los radiodifusores son optimistas que tendrán éxito con la radiodifusión digital porque toda la generación millennials, de ambos sexos, buscan y consumen productos y contenidos digitales en las opciones on line (aunque no necesariamente radio), (CONATEL., Rec. 2021.) precisa que el 58%, señalaron que les gusta la interactividad del internet, por la facilidad de conexión a través de sus teléfonos inteligentes, "... porque ahora en sus teléfonos lo tienen todo..." (Comunicaciones., 2020.) el 12%, les gusta escuchar radio AM y FM. Mientras que un 23% responden que les son indiferentes, no tienen preferencias si escuchan radio tradicional o en línea. Un 7% no les interesa el tema.

La adopción del DAB (SUPERTEL., 2022.), obligaría al estado a realizar nuevas licitaciones de frecuencias con la posibilidad de aumentar la competencia en los mercados radiales con nuevas bandas, pero podría dificultar la operación de emisoras de bajo presupuesto o comunitarias, debido a la utilización de paquetes de varias emisoras que operan en una única frecuencia (ensambles o multiplex), los cuales serían difíciles de programar eficientemente en zonas poco pobladas.

La adaptación de la radio al entorno digital, (Hoeg, Rec. 2020.), con

nuevas herramientas y formatos de producción facilitan el desarrollo de espacios múltiples: es el caso de los pódcast temáticos, el uso de la red con blocks, o de transmisiones en línea. La potenciación de las aplicaciones corporativas incide en la captación de audiencias que confirman que las nuevas técnicas radiofónicas (Emilio., Rec. 2021) que evolucionan hacia el internet aumentan los contenidos a la carta, con el uso de las redes sociales (Bolter & Grusin, Rec. 2020.).

La búsqueda de públicos objetivos de distintas generaciones, la industria de la radio en Internet ha consolidado un sistema radiofónico en la red, originado a partir de la colonización de las emisoras de antena y de las iniciativas propias de Internet. (ARCOTEL., 2020.). Aunque, por el momento, no representa un modelo concreto, en corto tiempo, se prevé que será la misma tecnología que se encargue de hacerlo. En ese sentido, es oportuno analizar este nuevo fenómeno para, (2020., 2022.), desde ahí, tener un acercamiento a, lo que podría ser el marco de adopción de contenidos de la RDT en el Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

Comunicació: Revista de Recerca i d'Anàlisi [Societat Catalana de Comunicació] http://revistes.iec.cat/index.php/TC. Vol. 37 (2) (novembre 2020), p. 113-134. ISSN (ed. impresa): 2019-0304 / ISSN (ed. electrònica): 2014-0444 / DOI: 10.2436/20.3008.01.199.

Australian Broadcasting Authority (2019), Digital Radio Technology Update [en línea]. Disponible en: http://www.aba.gov.au/newspubs/speeches/digital.shtml.

Badillo, Á. y Cruz, J. (2020), "La radio digital en España: cuestiones económico-políticas sobre su implantación" del IV Congreso Internacional de Comunicación, Universidad y Sociedad del Conocimiento, Universidad de Salamanca, España.

Beck, A. (2020), The Death of Radio. An Essay in Radio-Philosphy for the Digital Age [en línea]. Disponible en: http://www.kent.ac.uk/sdfva/rp/index.html, recuperado: 7 de julio de 2021.

Broadcast Electronics (2020), The BE Guide to HD Radio [en línea]. Disponible en: http://www.bdcast.com.

Cortés, C. (2005), La radio en busca del "dividendo digital" [en línea]. Disponible en: http://www.comunica.org/chasqui/index.html, recuperado el 7 de julio de 2020.

Reino Unido, Department f Trade and Industry (2019), The Future of Radio. A Mission to South Korea and Singapore. http://www.integratedproductsktn.org.uk/technology-watch/global- watchreports-archive/the-future-of-radio-a-mission-to-southkorea-and-singapore.php

Cebrián Herreros, M. (2018). La radio en Internet. Buenos Aires. La Crujía.

Cebrián Herreros, M. (2019). Comunicación interactiva en los cibermedios. Comunicar. Vol. XVII, Núm. 33. España.

Grupo Comunicar, 15-24. Edo, C. (2019). Periodismo informativo e interpretativo: El impacto de Internet en la noticia, las fuentes y los géneros. Sevilla. Comunicación Social editores.

Meso, K. (2020). Radio en línea. En García Jiménez, A.; Rupérez Rubio, P. Aproximaciones al periodismo digital. (pp. 285-320). Madrid. Servicio de Publicaciones Universidad Rey Juan Carlos.

Peñafiel, C., López, N. (2020). Claves para la era digital: Evolución hacia nuevos medios, nuevos lenguajes y nuevos servicios. Bilbao. Servicio Editorial de la universidad del País Vasco.

UNESCO (2019). Comunicación para el desarrollo: fortaleciendo la eficacia de las Naciones Unidas. Centro de gobernabilidad Oslo – Noruega.

Yaguana Romero, H. (2019). El sistema radiofónico online en Ecuador (Tesis doctoral). Universidad Santiago de Compostela. España.

Díaz Noci, J. (2019). A history of journalism on the Internet: a state of the art and some methodological trends. RIHC. Revista Internacional de Historia de La Comunicación, 1(1), 253-272. https://doi.org/10.12795/rihc.2013.i01.12

Ley orgánica de comunicación 24 , Registro Oficial No 22 1 (2018). Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

https://www.telecomunicaciones.gob.ec/la-asociacion-ecuatoriana-de-radiodifusion-aer-entrego-un reconocimiento-al-ministro-michelena-por-su-trabajo-en-favor-de-la-libertad-de-expresion/

Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones > Noticias > Técnicos de la Arcotel socializaron normativas a integrantes de AER https://www.arcotel.gob.ec/tecnicos-de-la-arcotel- socializaron-normativas-a integrantes-de-aer/

Ministerio de Telecomunicaciones https://www.telecomunicaciones.gob.ec › 2021/05 PDF. AER. 2022. http://www.aer-nacional-ec.com/

Australian Broadcasting Authority (2018), Digital Radio Technology Update [en línea]. Disponible en: http://www.aba.gov.au/newspubs/speeches/digital.shtml

Broadcast Electronics (2015), The BE Guide to HD Radio [en línea]. Disponible en: http://www.bdcast.com, recuperado el 7 de julio de 2006

Cortés, C. [2019], La radio en busca del "dividendo digital" [en línea]. Disponible en: http://www.comunica.org/chasqui/index.html, recuperado el 7 de julio de 2006

Reino Unido, Department f Trade and Industry (2015), The Future of Radio. A Mission to South Korea and Singapore.

Gordon, P. (2020), "Digital Radio Mondiale. The Saviour of AM Radio or a Digital Pipe Dream?, Taipei Digital Radio Seminar, Taiwan.

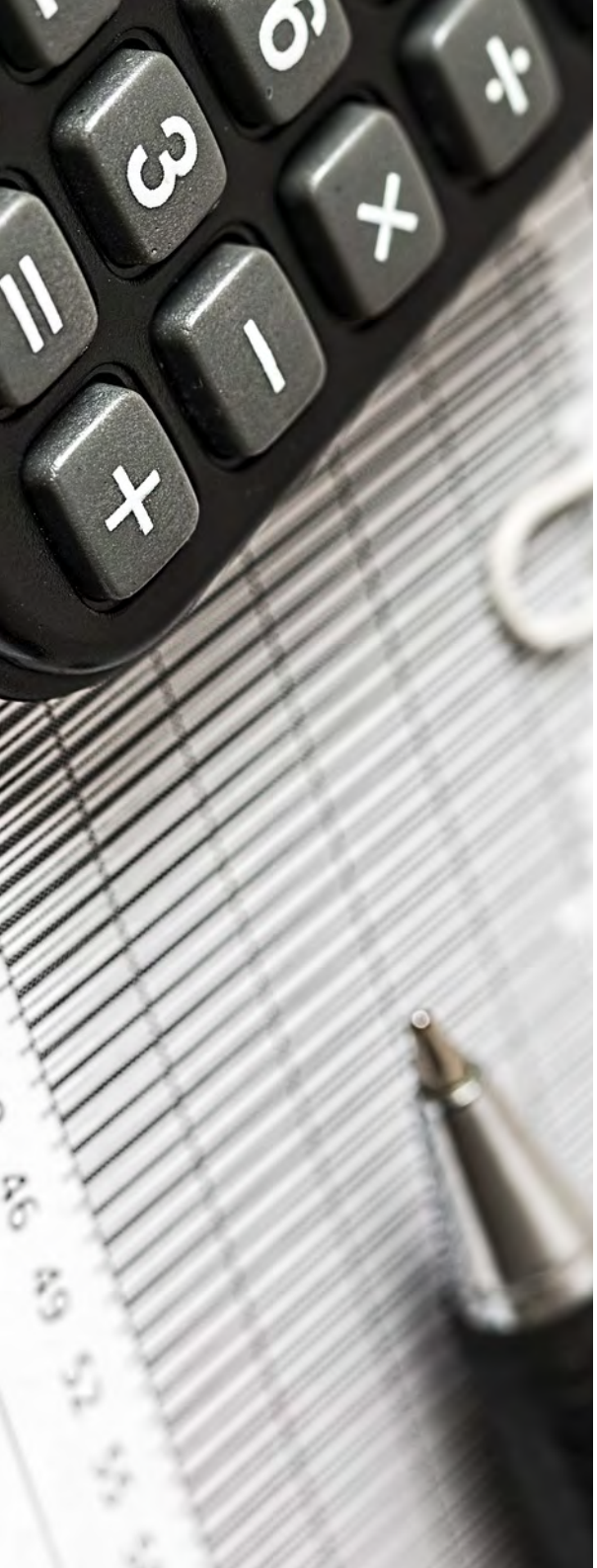
Hoeg, W. y Lauterbach, T. (2021), Digital Audio Broadcasting. Principles and Application, Sussex, Wiley.

Jenkins, H. (2019), "The Cultural Logic of Media Convergence", en International Journal of Cultural Studies, vol.7, núm. 1, pp. 33-43.

Lewis, P. (2020). "Private Passion, Public Neglect. The Cultural Status of Radio", en International Journal of Cultural Studies, vol. 3, núm. 2, pp. 160-167.

Martínez-Costa, M. P. (2017), La radio en la era digital, Madrid, Aguilar.

Ramsey, M. [2020], "The Premature Death of HD Radio" [en línea]. Disponible en: http://www.mercradio.com, recuperado: 7 de julio de 2021.



APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS A LA CONTABILIDAD COMO CIENCIA SOCIAL

GÓMEZ FRANCISCO[1]; GONZÁLEZ KERLLY[1]; MENDOZA AMY[1]; MERCHÁN ALEJANDRO[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas,
Guayaquil, Ecuador
joel.gomezch@ug.edu.ec, kerlly.gonzalezc@ug.edu.ec,
amy.mendozat@ug.edu.ec, alejandro.merchan@ug.edu.ec
Tutoría: D.C. Telmo Viteri Briones, profesor de la asignatura Epistemología de las Ciencias Contables y Metodología de la Investigación Científica.

RESUMEN

El discurrir de la propuesta se sostiene en una problemática epistemológica, constante académico- científica de debate: ¿La contabilidad es o no una ciencia?

Uno de los objetivos planteados en esta ponencia se basa en dilucidar y despejar las dudas que surgen en torno a esta; además, se procura explicar el nivel de cientificidad alcanzado por la disciplina contable a través de la identificación de los elementos teóricos de su objeto de estudio. La pesquisa aplicada se basa en una revisión bibliográfica sistematizada en una Matriz de Convergencia Teórica Multidisciplinaria que la sustenta; asimismo, se aplicó encuestas dirigidas a la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias Administrativas (estudiantes), por medio de plataformas virtuales. Este proceso se desarrolló tomando como sujetos de estudio a estudiantes de carreras relacionadas a las Ciencias Contables del periodo 2021 ciclo II, con la intención de conocer la manera en la que estos categorizan teóricamente a la contabilidad. Los hallazgos esenciales se basan en que se observan que varios aspectos usados para describir a la ciencia están presentes en la contabilidad; por otro lado, la mayoría de los estudiantes consideran que la contabilidad es una ciencia; no obstante, hay opiniones divergentes que la consideran solo una técnica.

Palabras claves. Cientificidad, administración, contabilidad, sistematización, métodos.

ABSTRACT

The course of the proposal is based on an epistemological problem, a constant academic-scientific debate: Is accounting a science or not?

One of the objectives set forth in this paper is based on elucidating and clearing the doubts that arise around it; furthermore, it seeks to explain the level of scientificity reached by the accounting discipline through the identification of the theoretical elements of its object of study. The applied research is based on a bibliographic review systematized in a multidisciplinary convergence matrix that supports it; likewise, surveys were applied to the university community of the School of Administrative Sciences (teachers-students), by means of virtual platforms. This process was developed taking as study subjects students of careers related to Accounting Sciences of the period 2021 cycle II, with the intention of knowing the way in which they theoretically categorize accounting. The essential findings are based on the fact that several aspects used to describe science are present in accounting; on the other hand, most students consider accounting to be a science; however, there are divergent opinions that consider it only a technique.

KEYWORDS Scientificity, management, accounting, systematization, methods.

INTRODUCCIÓN

¿Es correcto afirmar que la contabilidad es una rama de la ciencia? ¿La contabilidad abarca aspectos que pueden considerarse como ciencia? ¿Cómo puede argumentarse esta posición? ¿Qué piensa el alumnado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil, acerca de este debate generado en torno a la contabilidad? ¿Cómo han abordado este tema los expertos en la epistemología de las ciencias contables?

Las ciencias son un ámbito extenso que se dividen en una variedad de ramas, cada una de ellas tiene su principal objeto de estudio, considerando que la Contabilidad es una rama de la ciencia, ¿Cuál es el objeto de estudio de esta disciplina contable?

Este discurrir epistemológico de las ciencias contables es una valoración desde la opinión del alumnado, cuya problemática a presentar es la controversia que ha surgido a lo largo de la historia sobre si la contabilidad puede ser considerada como una ciencia o no, y su aplicación en el ámbito administrativo; por ello se ha recurrido a la revisión de una extensa bibliografía que sustenta este estudio.

Múltiples autores han categorizado de diversas maneras a la contabilidad: ciencia, técnica, arte. Esto ha sido motivo de numerosas investigaciones por parte de expertos en el tema: (Díaz, 1999); (Torres, 2013); (Scarano, 2006); (Viloria, 2001); entre otros, sin embargo, el enigma a evidenciar es la constante confusión o debate que persiste alrededor de la tipificación de la contabilidad.

Este conflicto es el primer incentivo para la formulación y desarrollo de esta ponencia, la cual está basada en distintas fuentes de información sobre el tema a tratar. Asimismo, se aspira esclarecer las distintas cuestiones que surgen alrededor de la disciplina contable.

La ciencia se describe como un sistema que organiza y construye el conocimiento a través de preguntas comprobables y un método estructurado que estudia e interpreta fenómenos de índole natural, social o artificial. Dicho conocimiento se obtiene mediante observación y experimentación en ámbitos específicos. En ese sentido la contabilidad se encarga de estudiar la actividad financiera de un negocio, mediante un conjunto de procedimientos teórico-práctico, que la posicionan como una ciencia.

Se procura explicar el nivel de cientificidad alcanzado por la disciplina contable, a través de la identificación de sus elementos teóricos constitutivos.

La hipótesis a demostrar2 se fundamenta en las ciencias contables, las cuales son percibidas como la acción de recopilar, registrar e interpretar de manera continua y sistemática información específica. En una forma más detallada, la contabilidad nos permite cuantificar los recursos económicos y financieros que, a su vez, son representados como transacciones comerciales y sus obligaciones expresadas en términos de índole económico en una empresa. Desde la perspectiva del equipo la contabilidad es una ciencia debido a que es un proceso de sistematización de información financiera de una empresa.

Es necesario recalcar que las ciencias tratan de buscar una explicación a todos los fenómenos de la realidad, basándose en estudios, experimentos e investigaciones que deben ser exactos para la obtención de resultados, los cuales deben reunir ciertos aspectos y características fundamentales, además de poder ser verificados y comprobados; desde ahí se analizará si la contabilidad cuenta con estos aspectos requeridos para ser considerada una ciencia. (Bozzolan)) mencionan que la contabilidad es una ciencia porque los resultados de cualquier declaración contable se basan en la verificabilidad de los datos; es decir, en datos concretos que pueden ser verificables bajo escrutinio público después de la publicación de los estados financieros. En cuanto a la característica de fiabilidad, el International Financial Reporting Standars Foundation (IFRS) (2020) establece que para que un estado financiero sea útil debe cumplir con unos principios fundamentales, entre ellos la representación fiel; para lograrlo, dicha información debe cumplir con tres aspectos, debe ser completa, neutral y libre de error, en la medida de lo posible. De igual manera, los resultados científicos propenden a estar libre de errores. Dichos estados financieros también deben ser comprensibles para todo el público, incluso en ocasiones, se añaden notas para facilitar su discernimiento.

Además, se indagará si los estudiantes creen que los métodos aplicados en la contabilidad pueden ser sometidos a cambios, tal como se da en las ciencias, por ejemplo; el método de la Partida Doble, este método radica en una doble anotación, es decir, que no hay cuenta deudora, sin acreedora. Como lo resalta (Fowler Newton, 2011), la suma total que se presenta en el debe, obligatoriamente, coincidirá con el total del haber. De igual modo, , establece que, pese a la constante evolución de la contabilidad, se continúa aplicando reglas similares en representación de la partida doble.

2 Diversos autores diferencian los ámbitos de las ciencias naturales, físicas, químicas, etc., utilizando la hipótesis como proposición afirmativa-declarativa de su investigación; en tanto que para el campo de las ciencias sociales se utiliza la idea a defender.

Se analizará si los estudiantes están de acuerdo en que la contabilidad se relaciona con otros ámbitos, en base a este punto, se establece lo que es la interdisciplinariedad. (Juntsch, 1980) la define como un estímulo a la interacción entre dos o más disciplinas, de tal manera que, mediante un dialogo aborden el respectivo estudio de manera simplificada y absoluta. Por otro lado, (Perera, 2004), plantea que la interdisciplinariedad es un cambio de actitud, es decir, una sustitución frente a problemas que surgen del conocimiento, como ejemplo la vida unitaria del hombre y la realidad. En este sentido, la comprensión de este término implica la acción de varias disciplinas conviviendo en conjunto.

(Macias, 2019) encuentra relación con las matemáticas ya que dentro de la contabilidad se realizan cálculos mediante operaciones para conocer los movimientos de dinero. Se utilizan diversos métodos como el cálculo de porcentajes, ecuaciones, integrales y derivadas, también se usa el plano cartesiano, series numéricas, etc.

Según (Belen, 2013) se relaciona con la economía ya que debe actuar bajo las normas establecidas por esta ciencia. Asimismo, muestra una relación con el derecho mercantil, el derecho laboral y el derecho tributario, ya que existen impuestos y demás leyes a las que los contadores deben regirse, además de los beneficios a los trabajadores y obligaciones con las que la empresa debe cumplir.
(Reinoso, 2014) plantea que la informática tiene una conexión con la contabilidad ya que gracias a la informática tenemos sistemas que facilitan el proceso contable, además de que proporciona los datos de una manera más fácil y rápida.

Además, se relaciona con la estadística ya que ayuda al procesar la información, a tomar decisiones, y a poder tener alguna predicción en cuanto al flujo contable.

En definitiva, las ciencias contables han generado un sinnúmero de debates dado a que aún hay quienes no la consideran una ciencia, por ello, entre los objetivos planteados, se espera dilucidar y despejar las dudas que surgen en torno a esta.
Con respecto a la investigación formativa es considerada una estrategia pedagógica, que permite a los futuros profesionales plasmar todos sus conocimientos de manera teórica-práctica; esta a su vez permite desarrolla las capacidades y habilidades investigativas necesarias para el aprendizaje permanente (Viteri, Formación de habilidades de investigación formativa en los alumnos de Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Administrativas Tesis Doctoral , 2017)

Figura 1. Modelo de investigación formativa-D.C Telmo Viteri



Fuente: (Viteri, Formación de habilidades de investigación formativa en los alumnos de Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Administrativas Tesis Doctoral , 2017) (Viteri & Sarmiento, Traslape sistémico de habilidades investigativas con las personológicas-socio-ecológicas- tecnológicas-productivas en la formación profesional de la Universidad de Guayaquil, 2019 - 2022)

MÉTODOS

La pesquisa aplicada se basa en una recensión bibliográfica que aporten conocimiento al tema de estudio, su principal característica consiste en

recopilar datos de investigaciones y análisis ya existentes relacionados con esta búsqueda de información, con la finalidad de sustentar las ideas planteadas con anterioridad, mediante la opinión de expertos en el campo de la contabilidad y de la ciencia.

La primera fase de indagación sobre las ciencias administrativas se da a través de estrategias de investigación, deductiva, inductiva y explicativa que permitan extrapolar la información obtenida con la realidad. Por otra parte, se implementó el uso de encuestas dirigidas a la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias Administrativas por medio de plataformas virtuales.

Este proceso se desarrolló tomando como sujetos de estudio a estudiantes de carreras relacionadas a las Ciencias Contables del periodo 2021 ciclo II, con la intención de conocer la manera en la que estos categorizan la contabilidad.

Entre los instrumentos utilizados se incluyen plataformas digitales mediante las cuales se hizo llegar el formulario a los diversos estudiantes de la facultad que participaron en el estudio. La encuesta está conformada por una serie de preguntas con las que se pretende llegar a una conclusión y corroborar el hecho de que la contabilidad forma parte de la ciencia.

El análisis de los datos se realizó empleando un software de investigación la cual nos permite consultar los datos investigados, para ejecutar y aclarar las relaciones entre variables, además de esto nos permite identificar tendencias en datos y realizar predicciones.

RESULTADOS

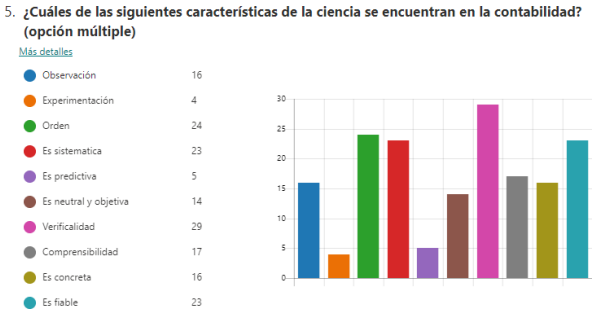


Figura 2. Características de la ciencia presentes en la contabilidad

Para esta encuesta, se considera una serie de características relacionadas a la ciencia. Los estudiantes encuestados deben relacionar las características que se encuentran englobadas en la contabilidad.

Entre las características, la sistematización y veracidad son las variables masa relacionadas entre los sujetos de investigación, teniendo entre 23 y 29 personas que optan por aquellas características respectivamente.

La experimentación y predicción son características poco observadas teniendo una aprobación de menos de 5 personas las cuales consideraban que eran características propias de la contabilidad.

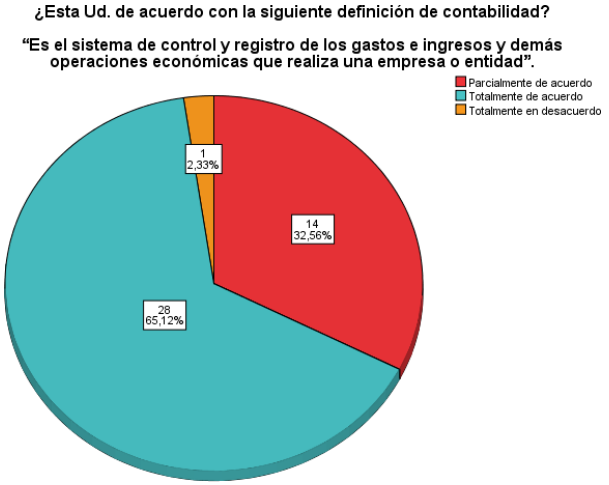
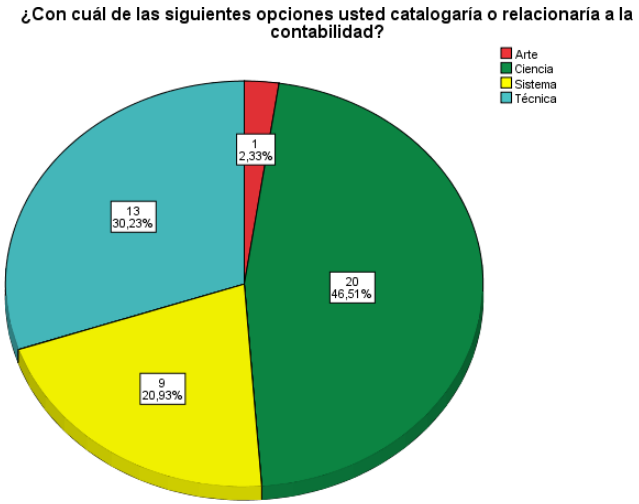


Figura 3. Definición de contabilidad

Con respecto a las definiciones que tiene la contabilidad, como sistema de control y registro de datos e ingresos y operaciones económicas, 28 en total representando el 65,12% de los estudiantes encuestados se manifiestan totalmente de acuerdo con esta definición, en contraste a estos resultados en representación de considerarse parcialmente de acuerdo con esta definición están el 32,56% de estudiantes.

Se evidencia un consenso entre los que están de acuerdo con esta definición, sin embargo, hay un 2,33% de encuestados que opinan que no están de acuerdo con la definición mostrada.

Figura 4. Categorización de la contabilidad



Sobre los términos relacionados a la contabilidad se eligieron 4 términos, los estudiantes encuestados deben relacionar estos términos, con su área de estudio.

Veinte estudiantes encuestados representando al 46,51% de los sujetos de investigación eligieron que la contabilidad se trata de una ciencia, en contraste a esto hubo un 30,23% entre los cuales consideraban que la contabilidad se trata de una técnica. Por debajo de la mayoría siendo el 20,93% de los sujetos de estudio, consideran que un sistema es el término que más se le relaciona a la contabilidad

Por último y no menos importante, hubo un 2,93% de encuestados que refirieron a la contabilidad como un arte.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, una gran parte los estudiantes asocian a la contabilidad con la organización, ya que mediante esta se recopila y se organiza los datos financieros y toda la información referente a una empresa para poder llevar a cabo sus actividades, una de las funciones de la contabilidad se basa en la clasificación de la información obtenida de una manera en la que se pueda ser interpretada para procesarla y tomar las decisiones correctas.

Todos los estudiantes encuestados consideran que es una rama de estudios importante que, además de ser usada para llevar los estados financieros de una empresa, tiene aplicaciones en otros ámbitos, incluso está presente en nuestra cotidianidad, por ejemplo; en una familia utilizan la contabilidad a la hora de distribuir su capital en los gastos que tengan ya sea en la semana o en el mes, como el alimento, servicios básicos, educación, ropa, salud, u otras deudas, teniendo que realizar un análisis previo para hacer una correcta financiación.

Como se menciona anteriormente, la contabilidad tiene relación con más ámbitos, entre estos encontramos una estrecha relación con las matemáticas, estadísticas, economía, etc., con lo que los estudiantes también están de acuerdo.

Se encontró que los estudiantes observan que varios aspectos usados para describir a la ciencia están presentes en la contabilidad, haciendo mayor énfasis en que los datos presentados por ambos deben ser verificables, llevan un orden, pasan por una serie de sistemas, son fiables, comprensibles, se basan en la observación, son concretos, y además son neutrales y objetivos.

Uno de los aspectos fundamentales en la contabilidad es el orden que deben mantener los estados financieros, tanto en la ciencia como en la contabilidad, la información debe presentarse de manera ordenada, seguir una secuencia lógica, para así facilitar su comprensión.

Se considera, la perspectiva estudiantil con base en la categorización de la contabilidad. Se realiza un hincapié en que el término ciencia es el más práctico al instante de definir a la contabilidad, no obstante, según los encuestados se presenta una ligera disputa entre considerarla una técnica o sistema. Se debe agregar que, este debate persiste con el tiempo, ya que, no se ha podido establecer un único concepto para la contabilidad.

La siguiente interrogante da a conocer que la totalidad de encuestados conoce al creador de la Partida

Doble, Lucca Pacioli, en vista de que, gracias a su teoría se logró establecer una relación de suma importancia entre las matemáticas y el mundo contable.

Ante este entorno surge una nueva incógnita, en la cual la mayor parte de encuestados opina que los métodos aplicados en la contabilidad están sujetos a continuos cambios. Indiscutiblemente, la ciencia y tecnología han sufrido severas alteraciones favorables, las cuales han permitido que la contabilidad evolucione, de tal manera que, se inicia con una nueva construcción de la ciencia contable, que implica el ejercicio/práctica de los distintos progresos tecnológicos, científicos y matemáticos.

De acuerdo con la información recopilada y resultados obtenidos, se concluye que la contabilidad es la ciencia que estudia la información financiera de una empresa, tanto como sus transacciones y operaciones con el fin de lograr un buen manejo de esta. Asimismo, esta disciplina abarca aspectos que corroboran que es una ciencia, como las características ya mencionadas de observación, verificabilidad, fiabilidad, comprensibilidad, además de ser neutra, precisa y objetiva.

En lo que respecta a los métodos aplicados en las ciencias contables se concluye que estos pueden estar sometidos a constantes cambios, incluso las leyes a las que se rige la contabilidad evolucionan constantemente con el fin de mejorar la información proporcionada. De igual manera las ciencias contables se encuentran inmersas en diferentes campos.

Como se ha mencionado anteriormente, la contabilidad vista como ciencia, es una perspectiva que se presenta de manera reiterada, puesto que, tanto la ciencia como la contabilidad comparten características fundamentales para su correcto desenvolvimiento, todo esto parece confirmar que, la ciencia contable se llega a relacionar con un sin número de métodos aplicados, los cuales otorgan la facilidad que se requiere para la obtención de óptimos resultados, reflejándolos con datos que, posteriormente pueden ser verificados y validados.

REFERENCIAS

Belen, &. J. (2013). El Derecho y La Contabilidad. Clubensayos. Obtenido de https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/El-Derecho-Y-La-Contabilidad/889699.html

Bozzolan, S. T. (s.f.). Forward-Looking Disclosures, Financial Verifiability and Analysts' Forecasts: A Study of Cross-Listed European Firm. Tandfonline. Obtenido de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638180802627779

Díaz, J. &. (1999). Contabilidad y Ciencia. Revisión y Propuesta Desde Una Perspectiva Académica. Dialnet.Unirioja.Es. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3215630.pdf

Foundation, I. (s.f.). El Marco Conceptual para la Información Financiera.

Fowler Newton, E. (2011). La Contabilidad. Webcache. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Z5Kxra_4d5MJ:files.profesormartinez.webnode.com.ar/200000025-ea5c8ec724/contabilidad%2520(2).doc+&cd=12&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec

Juntsch, E. (1980). HACIA LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN LA ENSENANZA Y

LA INNOVACION. Obtenido de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista34_S3AIES.pdf

Macias, L. (2019). Relación de las matematicas en la Contabilidad. Wordpress. Obtenido de https://contaduriamatematicasadministrativas.wordpress.com/2019/11/29/relacion-de-las-matematicas-en-la-contabilidad/

Perera, C. (2004). La práctica de la interdisciplinariedad en la formación de profesores. Cienfuegos: Revista Cientifica de La Universidad de Cienfuegos. Obtenido de scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rusl9117.pdf

Reinoso, Y. (2014). IMPACTO DE LA INFORMÁTICA EN LA CONTABILIDAD. Wordpress. Obtenido de https://yareinoso.wordpress.com/2014/04/07/impacto-de-la-informatica-en-la-contabilidad/

Scarano, E. (2006). ¿La contabilidad es ciencia o es científica? Redalyc.Org. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/257/25701207.pdf

Torres, A. (2013). Contabilidad, ciencia, técnica o tecnología. Obtenido de https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5970#:~:text=La disciplina contable es una,es una ciencia multi-paradigmática.

Viloria, N. (2001). Epistemología de las Ciencias Contables. Redalyc Org. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/257/25700406.pdf

Viteri, T. (Julio de 2017). Formación de habilidades de investigación formativa en los alumnos de Ingenieria Comercial de la Facultad de Ciencias Administrativas Tesis Doctoral . Cienfuegos, Cuba: CEDDES.

Viteri, T., & Sarmiento, I. (2019 - 2022). Traslape sistémico de habilidades investigativas con las personológicas-socio-ecológicas-tecnológicas-productivas en la formación profesional de la Universidad de Guayaquil. La Habana, Cuba: Fondo Concursable de Investigación (FCI).



ANÁLISIS DEL MARKETING DIGITAL EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL PERIODO 2020

ZAMBRANO NURIA[1]; VILLACRESES RICARDO[1]; CAÑARTE MAITTE[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas,
Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

En una etapa donde existen grandes cambios y surgen nuevas ideas tecnológicas, las empresas utilizan diferentes estrategias para poder ofertar sus productos de forma ágil y sencilla. Una de éstas es la aplicación del marketing digital, el cual ha tomado relevancia al pasar de los años. Por esto, la presente investigación tiene el objetivo de conocer las herramientas de marketing digital más utilizadas en las pymes de la ciudad de Guayaquil y su posicionamiento.

Se aplicó el método de investigación descriptivo, mediante una guía de observación, como herramienta de análisis a las pymes de Guayaquil del sector económico de servicio de alimentos y bebidas, tomando como referencia el cumplimiento de ciertos parámetros como, tener activos sus perfiles sociales en Facebook e Instagram y el comportamiento de sus publicaciones e interacciones de ambas plataformas.

Entre los principales resultados encontrados se destaca que, en la actualidad más pymes usan las redes sociales para la publicidad de sus actividades comerciales. Sin embargo, no aplican algunos parámetros que son claves para el posicionamiento de sus empresas lo cual incide en que el nivel del engagement esté por debajo de del promedio ideal.

Palabras Claves: Marketing digital, pymes, posicionamiento.

ABSTRACT

In a stage where there are great changes and new technological ideas arise, companies use different strategies to be able to offer their products in an agile and simple way. One of these is the application of digital marketing, which has become relevant over the years. For this reason, the present investigation has the objective of knowing the most used digital marketing tools in SMEs in the city of Guayaquil and their positioning.

The descriptive research method was applied, through an observation guide, as an analysis tool to Guayaquil SMEs in the food and beverage service economic sector, taking as reference the fulfillment of certain parameters such as having their social profiles active on Facebook. and Instagram and the behavior of their posts and interactions on both platforms.

Among the main results found, it is highlighted that, at present, more SMEs use social networks to advertise their commercial activities. However, they do not apply some parameters that are key to the positioning of their companies, which means that the level of engagement is below the ideal average.

Keywords: Digital marketing, SMEs, positioning.

INTRODUCCIÓN

Las pymes en el Ecuador figuran una fuente de cuantiosa importancia para el progreso, evolución y desarrollo del país. Habitualmente suelen ser los cimientos en la creación de nuevas plazas de empleo (Ekos, 2016).

La falta de estrategias exitosas de marketing y de personal capacitado, se convierten en unos de los más grandes obstáculos de este sector. En la actualidad encontramos algunas pymes en el Ecuador que no tienen claro la definición de marketing digital por lo cual fallan en el momento de la elaboración y ejecución de estrategias y no obtienen los resultados esperados.

El marketing digital describe la combinación de estrategias simultáneas por medio de un plan estratégico con el objetivo de alcanzar nuevas metas utilizando diferentes herramientas como plataformas digitales y redes sociales.

El uso del marketing para cada una de las pymes en el Ecuador no radica en moda o estilo, al contrario, cada empresa que pone en marcha nuevas estrategias de marketing digital lo hacen por el cambio en la mente de los consumidores, por la manera en la que toman decisiones o los canales que deciden utilizar al momento de realizar un proceso de compra.

Autores como Viteri, Herrera y Bazurto (2018) manifiestan que a raíz de cambios y novedades tecnológicas se hace necesario una investigación donde se reúnan conocimientos de marketing digital y sus herramientas más actualizadas, así como el diseño de estrategias específicas para los numerosos medios interactivos en línea y la importancia de optar nuevos métodos y técnicas actualizadas de marketing para ir a la par con empresas de alto rango.

La agencia de publicidad y marketing del Ecuador, Publimark (2019) menciona lo siguiente:

- En Ecuador somos 16.98 millones (2018) de los cuales:
- El 87% usan celular. Eso significa 14.77 millones de usuarios únicos.
- El 79% de la población de Ecuador que equivale a 13.48 millones de personas son usuarios únicos de internet. Al rededor de 12 millones de ecuatorianos usan redes sociales (71%). 11 millones de personas en Ecuador usan las redes sociales en sus teléfonos. Tenemos un gran alcance y este puede resultar a un bajísimo costo si lo sabemos analizar… Según los datos, tenemos un crecimiento digital importante del 2018 a enero del 2019 lo que nos ayuda proyectar el panorama de crecimiento…

El marketing digital es entonces un instrumento poderoso del marketing en la actualidad; debido a que utiliza medios digitales para su función, dando a conocer el producto o servicio ofertado de una manera más creativa; permitiendo así, una comunicación más directa con el cliente y dándose a conocer en el mercado.

Esto produce un crecimiento indiscutible de la cartera de clientes y del valor organizacional para la empresa. Sin embargo, desde el punto de vista tecnológico la gran mayoría no están digitalizadas, aunque muchas tienen presencia en las redes sociales no alcanzan su máximo potencial. Las empresas que mejor saben utilizar este medio suelen tener una evolución significativa y centrar la mayoría de sus ventas vía online; mientras que sucede lo contrario con aquellas que no lo saben utilizar.

Para Selman (2017) el marketing digital incluye todas las estrategias de mercadeo que se implementan en internet para que los usuarios de los sitios web precisen visitas tomando medidas que se han planeado de antemano. Va mucho más allá de las formas tradicionales de venta y de mercadeo tal como se conocen e integra estrategias y técnicas muy diversas y planificadas únicamente para el mundo digital. Por otro lado, Thompson (2015) indica que: El marketing digital es un tipo de marketing cuya función es conservar a una empresa u organización conectada con sus segmentos de mercado y clientes, a través de los medios digitales disponibles, con el fin de comunicarse fluidamente con ellos, prestarles servicios y realizar actividades de venta.

En consecuencia, con los autores antes mencionados; se puede decir que el marketing digital se abre con el progreso de la tecnología. La forma de observar el mercado se actualiza cada vez. "El marketing digital nace con el auge de las nuevas tecnologías y la nueva forma de usar y entender internet, y consiste en utilizar las técnicas de marketing tradicional en entornos digitales" (Castaño & Jurado, 2016).

Según Giraldo y Rallo (2020) mencionan que el marketing digital es importante porque atrae clientes,

oportunidades para la empresa, mejora la relación con los clientes al tener mayor interacción y los costos son relativamente más bajos en comparación con las estrategias usadas en el marketing tradicional.

El marketing digital posee ventajas significativas, pero es importante para tener éxito en el momento de la ejecución del marketing digital en cada una de las empresas, tener claro cuáles son las estrategias más adecuadas que se pueden implementar para lograr los resultados esperados.

El marketing digital, es mucho más que florecer en redes sociales, consiste en distintas estrategias que se adaptan al movimiento y al alcance que quiere tener una organización.

Según Ballesteros, Silva, Mena y Angamarca (2019) algunas estrategias que ayudan al posicionamiento de la empresa son: el sitio web, blog empresarial, posicionamiento en buscadores (SEO), redes sociales, publicidad online.
En relación al posicionamiento, éste no se refiere estrictamente a un producto, servicio o marca, sino al lugar que tenga en la mente de las personas. El cambio o la posición que sufra el bien no define el posicionamiento, sino que nace a través de lo que produce y genera en la mente cuando se quiere resolver un problema o necesidad. (Ries & Trout, 2002).

La presente investigación se centra en describir la utilización de herramientas digitales como páginas web y redes sociales a través de unos parámetros que deben contar las empresas con marketing digital y si éstas las están ayudando a posicionarse en la mente de sus consumidores.

MÉTODOS

El método de investigación es descriptivo con enfoque cualitativo ya que revisa las herramientas de marketing digital usadas por las empresas y su posicionamiento a través de sus páginas web y redes sociales. Se utilizó como instrumento de investigación una guía de observación y para la recolección de información, algunas herramientas como se muestra en la tabla 1 para poder analizar el posicionamiento de las empresas a través de sus redes sociales. Además se realizó una entrevista con los dueños de los negocios para ahondar sobre las redes sociales usadas y si éstas les ayudaron a posicionarse en la mente de sus consumidores.

Tabla 1 Herramientas utilizadas para la recolección de información

Administrador Comercial	Es una herramienta analítica de Facebook e Instagram que permite medir el rendimiento de marketing, su contenido y otros aspectos que permitirán conocer el posicionamiento de las pymes.
Internet	Herramienta útil para colectar información relevante mediante sitios webs, agencias de marketing, artículos, revistas científicas, etc.
Libros	Son la fuente de conocimiento sobre teorías válidas para la investigación.
Redes Sociales	Facebook e Instagram

En función a la clasificación de las pymes los autores Villacreses, R y Cañarte, A, tomaron como referencia las expuestas por el INEC (2012), escogiendo el sector económico de servicio de alimentos y bebidas "15610.01 Restaurantes, Cevicherías, Picanterías, Cafeterías, etcétera, incluido comida para llevar". De éstas existen 22 pymes registradas en el SRI con esta actividad comercial, tomando en cuenta para el estudio solo las empresas que tengan presencia digital en redes sociales como Facebook e Instagram, de las cuales sólo 9 pymes contaron con este requisito, las mismas que se detallan en los resultados.

RESULTADOS

Villacreses, R y Cañarte A (2020), realizaron una guía de observación de análisis de datos por medio de la herramienta administrador comercial recolectando datos de las redes sociales de cada empresa, tomando en cuenta tres diferentes parámetros. Se utilizó como referencia la escala

de Likert para realizar la calificación de los dos primeros parámetros, los cuales son Perfil y presentación de la Pagina y Formato de publicación; y el último parámetro Interacción e influencia se mide con la tasa de participación, que se obtiene mediante el número de comentarios, me gusta y seguidores.

Escala de calificación:

Muy baja: (0%-20%)
Baja: (21%-40%)
Moderada: (41%-60%)
Buena: (61%-80%)
Alta (81%-100%)

Perfil y Presentación de la página de Facebook e Instagram

Para la presentación de la página en Facebook e Instagram se debe considerar las siguientes variables:

1. Tener información completa (Dirección, correo, contactos, horarios, descripción del negocio.
2. Foto de perfil: clara y de acuerdo con el negocio.
3. Imagen y texto de portada (20% o menos).

Con la siguiente tabla se corrobora si los perfiles sociales de cada empresa cumplen con lo antes mencionado:

Tabla 2 Perfil y Presentación de la Página

N°	Nombre de la empresa	Información					Total	Foto de Perfil		Total	Texto o imagen de portada		Total	Promedio	Calificación
		-Dirección	-Correo	-Contacto	-Horario	-Descripción		-Imagen clara -De acuerdo con el negocio			-De acuerdo con el negocio	-Texto 20% o -			
1	Asian Coffee	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	100%	Alta
2	Sabor Saboresco	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	100%	Alta
3	Fitness Kitchen		✓	✓		✓	60%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	87%	Alta
4	La Marranada	✓		✓	✓	✓	80%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	93%	Alta
5	Hiliso	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	100%	Alta
6	Lapecera	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	100%	Alta
7	Nacaba Coffee	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%		✓	50%	83%	Alta
8	Dinar Típica	✓		✓	✓	✓	80%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	93%	Alta
9	Zapgrill	✓	✓	✓	✓	✓	100%	✓	✓	100%	✓	✓	100%	100%	Alta
	TOTAL						**91.11%**			**100%**			**94.44%**	**95.11%**	

Fuente: Villacreses, R y Cañarte, M (2020)

A través de esta tabla se puede observar que en el primer parámetro la mayoría de las empresas cumplen con una información detallada en sus páginas de redes sociales, reflejando el 91.11% total en promedio. En el segundo parámetro referente a la foto de perfil se ha obtenido un resultado del 100%, demostrando el cumplimiento total de este segmento. En cuanto al tercer parámetro relacionada a el texto o imagen de la portada se ha obtenido un 94.44% total. En general, se estima una calificación alta para todas las empresas. Demostrando así un uso adecuado de las estrategias de marketing.

Formato de publicación

Los siguientes datos son del análisis de los 5 últimos posts en las redes sociales de las empresas. Aquí se determina si las empresas están aplicando las siguientes variables en sus publicaciones:

Publicación Facebook
Texto: hasta 50 caracteres, preguntas.
Formato: Videos e imágenes.
Fecha: Fines de semana o jueves a las 20
Publicación Instagram
Texto: hasta 150 caracteres, de 1 a 5 hashtags, moderación de emojis.
Formato: Videos y carruseles.
Fecha: Fines de semana o viernes a las 19h.

Tabla 3 Formato de publicación

N°	Nombre de la empresa	Publicaciones Facebook					Publicaciones Instagram			
		Caracteres- hashtag- Emojis	Videos e imágenes	Publicar los fines de semana	Promedio	Calificación	Caracteres- hashtag- Emojis	Publicar los fines de semana	Promedio	Calificación
1	Asian Coffee	✓	✓	✓	100%	Alta	✓	✓	100%	Alta
2	Sabor Saboresco		✓	✓	67%	Alta	✓	✓	100%	Alta
3	Fitness Kitchen		✓	✓	67%	Alta	✓	✓	100%	Alta
4	La Marranada		✓	✓	67%	Alta	✓	✓	100%	Alta
5	Hiliso S.A.		✓	✓	67%	Alta	✓	✓	100%	Alta
6	Lapecera	✓	✓	✓	100%	Alta		✓	67%	Buena
7	Nacaba Coffee		✓	✓	67%	Buena	✓	✓	100%	Alta
8	Dinar		✓		33%	Baja	✓	✓	100%	Alta
9	Zapgril S.A.I		✓		33%	Baja	✓	✓	100%	Alta
	TOTAL				**67%**				**96%**	

Fuente: Villacreses, R y Cañarte, M (2020)

En esta tabla se demuestra una diferencia significativa del 29% entre las publicaciones de Facebook e Instagram, teniendo como resultado una calificación menor en lo que se refiere al cumplimiento de los parámetros en Facebook. Esto se debe a que comparten la misma publicación para las dos aplicaciones, no tomando en cuenta que son distintos estándares para cada red social.

Interacción e influencia

La siguiente tabla tiene los datos de la tasa de participación (engagement) de cada empresa, datos que fueron reflejados por la herramienta administrador comercial, considerando un promedio de las publicaciones en el año.

Tabla 4 Indicadores Interacción e Influencia

N°	Nombre de la empresa	Factores promedio de publicación				Frecuencia
		Media Me gusta	Media Comentarios	Seguidores	Engagement	
1	Asian Coffee	112.17	2.25	16.000	0.37%	1 post cada 1,94 días
2	Sabor Saboresco	18.08	0.08	17.100	0.05%	1 post cada 2,01 días
3	Fitness Kitchen	73.08	3.17	13.600	0.30%	1 post cada 12,93 días
4	La Marranada	62.92	1.92	8.578	0.40%	1,06 post cada día
5	Hiliso S.A.	121.17	4.58	25.500	0.26%	1 post cada 2,35 días
6	Lapecera	14.17	0.92	199	0.10%	1 post cada 2,5 días
7	Nacaba Coffee	20.83	0.17	218	0%	1 post cada 18,31 días
8	Dinar	13.33	1.17	534	0.07%	1 post cada 10,66 días
9	Zapgrill S.A.	17.17	0.08	7.498	0.38%	2,4 post cada día
	TOTAL	**50.32**	**1.59**		**0.21%**	

Fuente: Villacreses, R y Cañarte, M (2020)

La siguiente tabla demuestra que el porcentaje total del engagement no supera la calificación promedio ideal que deben tener las empresas que es 0.4%. Esto se debe a un problema con respecto al bajo seguimiento que tienen sus redes.

A pesar de que cuenten con un buen número de seguidores e interacciones, a la mayoría de las empresas les toca trabajar más para mejorar el nivel promedio del engagement. Un mayor acercamiento al porcentaje promedio indica una buena gestión de la marca en las redes sociales, lo que también genera un posicionamiento sustentable en la empresa.

En relación a las entrevistas tuvimos los siguientes resultados:

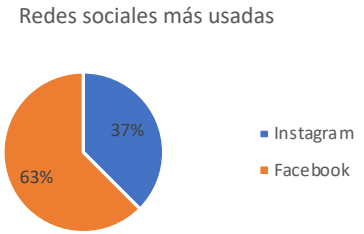


Figura 1. Redes sociales con mayor movimiento

Las empresas que consideraron a Facebook como red social con mayor movimiento son el 63% del total de los encuestados, y un 37% consideró a Instagram.



Figura 2. Reconocimiento de empresas por uso de redes sociales

Un 87% considera que las redes sociales han ayudado a que su empresa sea conocida, mientras que un 13% considera que no lo sabe, esto se debe a que las empresas pueden considerarse reconocidas por recomendaciones de sus clientes a sus amigos y familiares o porque son populares en el sector donde están ubicados.

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Torres, Rivera, Cabarcas y Castro (2017) en relación a "La efectividad del uso del marketing digital como estrategia para el posicionamiento de las pymes para el sector comercio en la ciudad de Barranquilla" concluyeron que la mayoría de éstas implementan las herramientas necesarias para cumplir con su propósito esperado. Además, el 81% de las pymes implementaron el marketing digital para posicionarse en el mercado. Por el contrario, en el estudio realizado se evidenció que el 75% desconoce si realmente las plataformas digitales les ayuda a posicionarse en la mente de sus consumidores.

En otro estudio realizado por López, Beltrán, Morales y Cavero (2018) referente a "Estrategias de marketing digital por medio de redes sociales en el contexto de las PYMES

del Ecuador" los autores identificaron que las grandes corporaciones al tener más recursos financieros aprovechan más las redes sociales con campañas publicitarias y que las redes sociales más utilizadas eran Facebook, Whatsapp, Twitter y YouTuve. Como se mostró en la figura 1, la red social más utilizadas por las pymes del sector servicio es Facebook.

La situación general de las pymes estudiadas refleja el manejo de sus plataformas digitales, teniendo como resultado que en el primer parámetro sobre el perfil y presentación de la página de Facebook e Instagram las empresas cumplen con las variables especificadas, preocupándose por tener información completa y un perfil atractivo a la vista de los clientes.

Al contrario, en los dos últimos parámetros que son, el formato de publicación y la interacción e influencia, se observa que existe una deficiencia en el manejo de las publicaciones, esto se debe al escaso uso de estrategias de marketing digital efectuadas en sus redes sociales; las empresas estudiadas requieren de profesionales de marketing digital o agencias de publicidad para poder alcanzar un mejor nivel de posicionamiento, que les permita ser más reconocidas, poder generar más ingresos y así poder estar a la par con la competencia.

En conclusión, se recomienda que las pymes estudiadas en esta investigación se capaciten en temas referentes al marketing digital especialmente en redes sociales teniendo en cuenta las estrategias, planes, ventajas, posicionamiento, etc., o destinar un área de marketing para realizar este trabajo, tomando como ejemplo a las grandes empresas del mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballesteros López, L., Silva, F., Mena , D., & Angamarca, M. (2019). Estrategias de Marketing Digital en empresas E-Commerce: Un acercamiento a la perspectiva del consumidor. Quito: Digital Publisher.

Ekos. (Septiembre de 2016). Especial Pymes 2016. Ekos negocios, 45-128.

Castaño, J., & Jurado, S. (2016). Comercio Electrónico. Madrid: Editex.

Giraldo, V., & Rallo, R. (2020). Marketin digital 3.0. Jalisco: Rockcontent. Obtenido de https://cdn2.hubspot.net/hubfs/355484/Marketing%20digital.pdf?utm_medium=email&_hsmi=70043653&_hsenc=p2ANqtz-9Y703Rs4UHtjUO9IU0GKSIqFjnZvTSEVbWGXRQzrKjB9cVKykmHsDktK-x-RVorLr2mBLzDhY2_yfLs0KH-XulNsdDIw&utm_content=70043653&utm_source=hs_automation

INEC. (2012). Ecuador en cifras. Obtenido de https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf

López, O., Beltrán, C., Morales, R., & Cavero, O. (2018). Estrategias de marketing digital por medio de redes sociales en el contexto de las PYMES del Ecuador. CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 7(2), 39-56.

Publimark. (2019). Publimark. Obtenido de https://publimark.ec/2019/04/11/datos-importantes-sobre-el-comportamiento-digital-en-ecuador-2019/#https://publimark.ec/2019/04/09/buyer-persona/

Ries, A., & Trout, J. (2002). Posicionamiento. México: McGraw-Hill Interamericana de México.

Selman, H. (2017). Marketing Digital. Ibukku. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=kR3EDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=MARKETING+DIGITAL&ots=KHpFPv_4s-&sig=MiJuxqnAW-9GonbAZWc8cE65IMO0#v=onepage&q=MARKETING%20DIGITAL&f=false

Thompson, I. (Julio de 2015). Marketing Intensivo. Obtenido de http://www.marketingintensivo.com/articulosmarketing/que-es-el-marketing-digital.html

Torres, R., Rivera, J., Cabarcas, R., & Castro, Y. (2017). La efectividad del uso del marketing digital como estrategia para el posicionamiento de las pymes para el sector comercio en la ciudad de Barranquilla. Investigación y Desarrollo en TIC, 8(2), 3-5.

Viteri, F., Herrera, L., y Bazurto, F. (2018). Importancia de las Técnicas del Marketing Digital. Recuperado el 27 de 6 de 2020, de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732914

Villacreses, R y Cañarte, M (2020). Análisis del marketing digital en las pymes de la ciudad de guayaquil año 2015-2019. Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55293



HACIA UN CAMBIO ECONÓMICO, EDUCATIVO Y SOCIAL EN AMÉRICA LATINA A TRAVÉS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN.

TOWARDS AN ECONOMIC, EDUCATIONAL AND SOCIAL CHANGE IN LATIN AMERICA THROUGH INDUSTRIALIZATION

CARRANZA MARIÑO CHELSEA SAMANTHA[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ingeniería Industrial,
Guayaquil, Ecuador
Chelsea.carranzam@ug.edu.ec

RESUMEN

El presente articulo explora los antecedentes que provocaron una baja industrialización en la región y los problemas que derivan de la misma que no solo se traducen al factor económico sino también a la riqueza intelectual y sistema laboral. Se contemplan soluciones para poder zanjar dichas problemáticas topando temas de relevancia como las materias primas, industrialización como medida de transformación, innovación tecnológica, dilemas sociales, condiciones laborales estables y distribución de las riquezas generadas. Se realiza un análisis y proponen nuevas líneas de estudio. Debido a la complejidad y alcance del tema de investigación el presente articulo ofrece una recolección de antecedentes, opiniones y recomendaciones del autor.

Palabras Claves: Latina, Industrialización, Desarrollo Tecnológico, Condiciones de trabajo.

ABSTRACT

This article explores the antecedents that caused low industrialization in the region and the problems that derive from it, which are not only translated to the economic factor but also to the intellectual wealth and labor system. Solutions are contemplated to solve these problems by coming up against relevant issues such as raw materials, industrialization as a transformation measure, technological innovation, social dilemmas, stable working conditions and distribution of the generated wealth. An analysis is made and new lines of study are proposed. Due to the complexity and scope of the research topic, this article offers a collection of background, opinions and recommendations of the author.

Keywords: Latin America, Industrialization, Technological development, Working conditions. América

INTRODUCCIÓN

América Latina ha sido proveedor histórico de materias primas para países desarrollados. López (2019) nos indica que entre los bienes de mayor exportación destacan el petróleo, metales, gas natural y alimentos tales como frutas o mariscos nos indica. La dependencia que han desarrollado por los países Latinoamericana a la exportación de sus bienes ha causado un declive en la economía de la región. Además, el costumbrismo de obtener ingresos por la venta de insumos desalentó la industrialización provocando un decrecimiento económico que se agravo por la guerra comercial disputada por grandes potencias económicas como Estados Unidos y China. Esta disputa económica provoco el abaratamiento de las materias primas.

El fomento de la educación para mejorar la situación económica y social de los latinoamericanos es esencial para cumplir con dos objetivos fundamentales, el desempeño de operaciones industriales complejas y la promoción de la innovación que dará paso al desarrollo de nuevas tecnologías. Cabe resaltar que el nivel de complejidad existente detrás de un producto o servicio está sujeto al aumento de su valor agregado.

Incentivar el estudio de todas las ramas de la ingeniería es otro punto que debe considerarse. En comparación a otras regiones del mundo Latinoamérica gradúa un menor número de ingenieros. La ingeniería ha traído numerosos avances tecnológicos que han permitido a la sociedad cumplir sus tareas con herramientas y procedimientos avanzados.

Convertir a la región en fabricante de productos de calidad con alto valor agregado mejoraría sustancialmente la economía colectiva a través de la generación de miles de plazas de empleo. La motivación del consumo interno cumple también un rol fundamental para la consecución de tal objetivo.

Para pasar de depender enormemente de las exportaciones y ser productores competitivos de bienes a nivel interno y externo es un cometido que requiere de tiempo y planes que se planteen un cambio que beneficie a la economía, a las personas y el medio ambiente.

Este estudio tiene como objetivo analizar el sector económico, educativo y social de una región que ha ganado cuantiosas sumas de dinero gracias al boom de las materias primas que ahora precisa de planes efectivos para ponerse al día en los sectores mencionados con anterioridad en este mismo párrafo.

Este estudio tiene como objetivo proponer nuevas líneas de estudio que permitan mejorar la economía y vida de los latinoamericanos a través del análisis de tres aspectos que se consideraron como críticos para el desarrollo de un país como lo son la economía, la educación y el bienestar social.

MÉTODO

Para el presente artículo se ha usado el método de revisión bibliográfica en donde se leyeron varios artículos científicos verificados para obtener información precisa. Se repasaron diferentes temas que giran en entorno al principal objetivo de este trabajo de investigación. Sustitución de importaciones, Problemas derivados de una larga trayectoria de exportación de materias primas, incentivos en el sector educativo que pueden significar una modernización en el sector industrial, como la creación de empleos justos capaces de minimizar las inequidades económicas y laborales, entre otros temas que serán mejor detallados en párrafos posteriores.

Se inicio con la búsqueda del meollo del asunto. Averiguar la razón por la cual América Latina es tan poco industrializada. ¿Cuál fue el camino que tomo esta región para atrasarse en el sector industrial en comparación con otras regiones del mundo? La respuesta fue sumamente clara, el boom de las materias primas como el petróleo o minerales. Debido a la fuerte entrada de ingresos que recibieron estos países desde su época dorada a la actualidad habiendo descensos en sus precios.

Una vez detectado el principal problema fue necesario encontrar formas de remediar la situación del requerimiento de ganancias por exportaciones para las diferentes economías de AL. En primer lugar, una educación de calidad que prepare a nuestros jóvenes y señoritas para ser los engranajes que moverán la gran maquinaria del desarrollo tecnológico e industrial. En segundo lugar, la creación de empleos de calidad que garanticen el

progreso social y decrecimiento significativo de la pobreza.

Debido a que desde tiempos remotos a actuales la innovación ha formado parte del deseo humano por perfeccionar sus herramientas y entorno, fue imprescindible hacer un contraste entre países denominados innovadores y los países que innovan en menor medida para inquirir que los diferencia para poder promover los adelantos en tecnología y crecimiento verde.

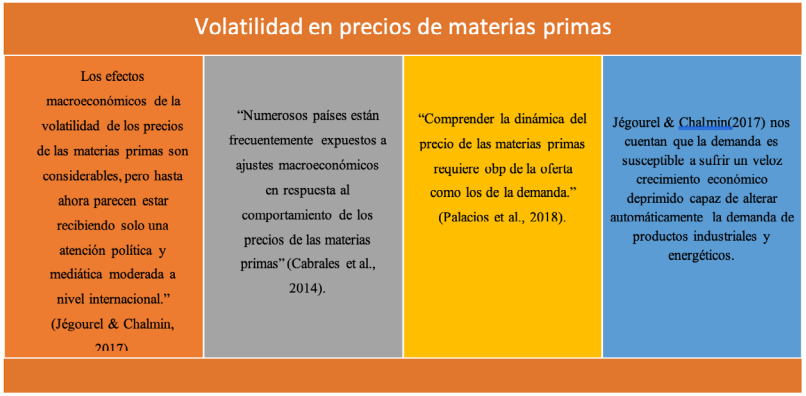
Por otro lado, crear puestos de trabajo decentes y bien remunerados es crucial para aminorar la pobreza y favorecer al mismo tiempo la posibilidad de adquisición de bienes por parte de la población que incluyen por supuesto la canasta básica. Consecuentemente, se debió hacer una búsqueda de criterios que promueven la calidad del trabajo y proporcionen con claridad el ideal de una sociedad laboralmente eficiente en la que los individuos tendrán siempre disponibles opciones en mercado laboral.

Industrialización como sustituto de venta de materias primas

La propuesta más brillante para aliviar los problemas económicos presentados en las regiones sustituir las importaciones y exportaciones. "La expresión industrialización por sustitución de importaciones -ISI- posee un carácter polisémico que ha sido descuidado por las investigaciones sociales. Aun cuando siempre hace referencia a cuestiones estrechamente vinculadas, éstas corresponden a planos diferentes de la realidad o a procesos históricos de distinto alcance." (Reche, 2019). Entiéndase el ISI como un método en el cual la región optará por la industrialización como una vía al crecimiento económico.

Actualmente los minerales se emplean más allá de los usos tradicionales. "América Latina siempre ha jugado un papel importante en la producción de materias primas minerales a nivel internacional." (Palacios et al., 2018). Resulta común entonces su búsqueda incansable para el desarrollo de las actividades industriales de países pudientes económicamente. "Cobre y litio de Chile, mineral de hierro de Brasil y oro de Perú: la industria alemana cada vez más recurre a América del Sur en materia de materias primas, buscando unir fuerzas con la región emergente." (Prange, 2013)

La volatilidad en los precios de los commodities es un modificador directo de los ingresos económicos de un país. A continuación, se presentan los pensamientos de varios autores cerca de este tema.



A pesar de que esta situación afecta enormemente a los países de AL debido a los ajustes macroeconómicos generados por el comportamiento de la oferta y demanda no se han hecho grandes cambios para solucionar estas situaciones que golpean directamente a la cartera de los estados. Hofman et al. (2017) asegura que la volatilidad no es benéfica para el crecimiento económico.

A pesar del poco aprovechamiento de la existencia de materias primas existen empresas manufactureras de la región que apuestan por la internacionalización de productos fabricados con insumos nacionales. "En promedio, los sectores manufactureros de América Latina importan menos insumos y sus exportaciones tienen un alto contenido nacional." (Vaz & Baer, 2014). Es necesario analizar empresas que han contribuido al desarrollo industrial y crecimiento monetario.

"Comprender el éxito de las empresas pioneras es clave para comprender los mecanismos detrás de la diversificación industrial." (Jara-Figueroa et al., 2018).

La evolución de los precios de los raw materials a través del tiempo ha sido algo turbulenta poniendo teniendo repuntes y bajadas en los precios debido a las condiciones bajo las que está sujeta poniendo a América

Latina en dos posibles lugares, como beneficiaria o como expectante. "Los precios más altos resultantes de los productos básicos aumentaron drásticamente los ingresos de exportación de los países latinoamericanos." (Vaz & Baer, 2014)

Gráfico 2. Evolución de precios de materias primas



Durante el año 2020 pudimos ser espectadores de las grandes fallas que causa la baja actividad de fábricas que importan los bienes primarios para el factor económico por el descenso de precios. "Como punto de partida fundamental, se requieren economías que aborden esas fallas al proporcionar sistemas democráticos sólidos para el aprovisionamiento social básico para todos a través de medios de producción social y ecológicamente éticos." (Spash, 2020)

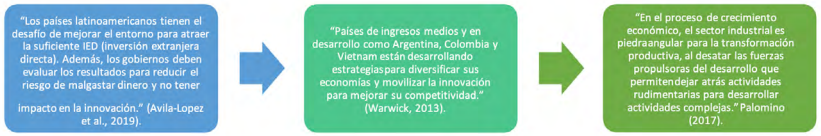
Por ello se precisa de trabajo en conjunto entre los hacedores de política y ciudadanos para poner en marcha reformas que permitan aliviar la economía. "Los altos niveles de descontento social en ALC, demostrados por la ola de protestas en varios países de la región desde 2019, suponen un reto importante." (OECD, 2021). Para siquiera anhelar a la armonía en tiempos de crisis económicas y ecológicas existe la necesidad de redirigir los esfuerzos por mitigar actos de corrupción y mala distribución de las riquezas generadas. "Sin embargo, también existen poderosos grupos de presión, organizaciones e instituciones que forman las estructuras sociales y los mecanismos que operan para evitar cualquier cambio sustantivo y encubrir las fallas sociales y ecológicas." (Spash, 2020)

Innovación tomada de la mano de la educación

Es erróneo pensar que el crecimiento y la innovación son únicos y estrictamente necesarios para discernir y afrontar dilemas presentes y venideros en materias tecnológica o económica. "La educación y la continuidad de las políticas son variables primordiales a considerarse para conseguir un panorama completo" (Avila-Lopez et al., 2019)

Tanto en el presente como en el futuro las universidades, gobiernos y organizaciones han hecho un especial hincapié en el desarrollo y expansión tecnológica. "El empleo ocupacional del futuro se ve íntimamente afectado por dos factores: cambios de demanda en la industria e innovaciones en tecnología" (Martinez,2018). A pesar de la urgencia en las instituciones de educación superior para la instrucción tecnológica esta será llevada a cabo siempre y cuando beneficien a dos participantes: la sociedad y el sector empresarial. "Las tecnologías digitales pueden contribuir a la mejora de la productividad, ayudar a mitigar el cambio climático, fomentar la inclusión y transformar las instituciones públicas, pero solo lo harán si todos los ciudadanos y empresas pueden beneficiarse de una transformación digital promovida mediante un planteamiento centrado en las personas." (OECD & ECLAC, 2012).

Tabla 3 Innovación y transformación industrial



Acercar los mundos de la educación y la práctica de la ingeniería a una relación más estrecha plantea muchos desafíos y requiere un coraje y una persistencia considerables por parte de los investigadores. Los dos mundos tienen diferentes propósitos (producir aprendizaje y hacer trabajo productivo), tienen diferentes sistemas, marcos de operación y se rigen por diferentes políticas." (Buckley et al., 2021).

"Crecimiento y desarrollo son términos confusos, que tienen muchos significados, rasgos, aristas, que se prestan a diversas interpretaciones, controversias y a saludables discusiones prácticas y teóricas." (Ortiz et al., 2020). "Se debe fomentar el comercio intrarregional, favorecer la creación de cadenas regionales de valor y aumentar la participación de ALC en

las cadenas mundiales de valor y sus flujos de inversión, y facilitar la conexión de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas con el comercio internacional" (OECD et al. 2021)

"Los países desarrollados se preocupan por mantener y superar sus logros, así como seguir mejorando sus balanzas de indicadores del crecimiento y del desarrollo alcanzado. Por otra parte, los países no-desarrollados los han convertido en parte importante de la utopía o sueño a lograr."

(Ortiz et al., 2020). "Para lograr la innovación, es necesario implementar evaluaciones periódicas sobre el diseño de políticas y las necesidades de financiamiento; imitar prácticas que en otros países se implementan cada vez más para promover innovaciones" (Avila-Lopez et al., 2019). "Por lo tanto, el crecimiento futuro debe provenir cada vez más de la innovación inducida, crecimiento de la productividad, incluida la inversión en activos intangibles, y del aprovechamiento de recursos nuevos o insatisfechos demandas, como la demanda de crecimiento verde." (Warwick, 2013).

A través de las políticas industriales los países periféricos tienen la posibilidad de diversificar su aparato productivo y de producir toda la gama de bienes del espectro industrial subiendo por la escalera tecnológica; produciendo gradualmente bienes cada vez más complejos y de mayor demanda (Palomino, 2017).

Warwick (2013) nos dice lo siguiente acerca de la educación en América Latina: .Si bien los países de América Latina han experimentado mejoras importantes en los últimos años, el nivel educativo sigue siendo relativamente bajo. En promedio, el 56 % de las personas de 25 a 64 años en Argentina, Brasil, Chile y México han completado al menos la educación secundaria superior, en comparación con el 79 % en promedio en los países de la OCDE." (Warwick, 2013).

En general, se puede mencionar que todos los sectores económicos necesitan proponer cambios innovadores para el desarrollo económico de las empresas, y la transferencia tecnológica es una aliada estratégica para que las empresas pueden cumplir con esto. Sin embargo, se pudo observar que, ante la llamada para participar en la transferencia, hubo unos sectores económicos predominantes dentro de la muestra que atendieron el llamado y que hicieron parte de la TTC, sectores como el industrial, la educación y las TIC." (Velásquez et al., 2019)

Creación de empleos para reducir la pobreza

"El crecimiento económico además de registrar cuantitativamente el ingreso y el valor de los bienes y servicios finales, desarrolla relaciones sociales relaciones de producción que implican también relaciones de poder que conducen la creación de acumulación de capital, lo que involucra políticas económicas y sus instrumentos para incidir en el aumento del ingreso." (Cabay & Peñaloza, 2021).

"La actual estructura productiva dificulta las posibilidades de desarrollo de la región." (OECD et al. 2021) "El concepto del desarrollo sostenible tiene una estructura compleja, que busca el estatus perfecto de la sociedad, donde no existan problemas de desigualdad y pobreza, ni económicos y ambientales, entre los individuos que la conforman." (Pérez et al., 2019).

"Desde una perspectiva a largo plazo, América Latina y el Caribe se han beneficiado de una disminución sustancial en la incidencia y profundidad de la pobreza. Sin embargo, en comparación con otras regiones en desarrollo, ALC se ha desempeñado en línea con sus pares y ha experimentado reducciones en la pobreza que están lejos de ser extraordinarias." (Caruso Bloeck et al., 2019).

La importancia del desarrollo sostenible del trabajador, a través del trabajo decente, es la necesidad de saber cómo este erradica los problemas de desigualdad, de tal manera que permita a los países transitar a nuevos niveles económicos, sociales, culturales, democráticos y ambientales. (Pérez et al., 2019).

Puede apreciarse que la igualdad e inclusión social se cumplen en el momento en que las personas tienen acceso a la redistribución de la riqueza generada. Si esto no se cumple, se ven afectadas las metas social y ambiental de dicha sociedad, ya que, en un sistema capitalista, todo es posible solamente a través del poder adquisitivo. Por ejemplo, pagar educación de calidad, buenos servicios de salud, alimentación saludable y, finalmente, una mejor cultura en pos de la conservación del planeta. (Pérez et al., 2019)

"El principal reto al que se enfrentará la región durante la recuperación será el de generar puestos de trabajo formales de calidad y garantizar, al mismo tiempo, la sostenibilidad a largo plazo." (OECD et al. 2021).

"En un mercado laboral que funciona bien, las empresas que quieren trabajadores y los trabajadores que quieren empleo pueden encontrarse con relativa facilidad, y el único desempleo es bajo, friccional y temporal." (McKenzie, 2017). "Aliviar el subempleo es importante tanto por la menor calidad del esos puestos de trabajo, sino también porque estar subempleado se asocia con un menor crecimiento de los salarios." (Mcdonald, 2019).

Welsh et al., (2016) nos cuentan lo siguiente acerca del empleo de calidad baja: El empleo de mala calidad podría agravar la desventaja social, aumentando la posibilidad de que las políticas para extender el empleo puedan exacerbar las inequidades en salud, a menos que se combinen con políticas para abordar la calidad del trabajo."

Por otro lado, desde el plano de la mano de obra, los hechos más dignos de resaltar son la reducción de las horas trabajadas en todos los países a excepción de México y, sin excepción alguna, el ascenso del nivel educativo de los trabajadores en todos los países. (Hofman et al., 2017)

RESULTADOS:

Existió una baja inversión para el desarrollo de las industrias que acompañado de situaciones generadas por diferentes situaciones generaron la volatilidad en los precios de los commodities dejando vislumbrar las falencias de la mayor fuente de obtención de ingresos para la región. En adición, existe un bajo nivel de innovación debido a la baja promoción y graduación en las ingenierías en comparación al alto número de graduados en otras partes del mundo. Finalmente, no se cumplen las condiciones para reducir la pobreza y desigualdad en su gran mayoría y tampoco se han tomado medidas precisas para disminuir el trabajo informal y mantener un eficiente sistema laboral en donde la tasa de desempleo y empleo informal sea baja.

DISCUSIÓN

Habiendo evaluado tres puntos primordiales que son la industrialización sustitutiva, la educación e innovación y la creación de trabajos dignos encontrándose estos entrelazados entre si como si se tratase de una cadena. Se puede afirmar que en dicha cadena existe una relación de sinergia en donde el cambio de un eslabón se manifiesta con el cambio de otro eslabón. Además, se evaluaron y redactaron ideas para estudios propicios que se pueden realizar en un futuro para evaluar acciones que influyan verdaderamente en un mejor porvenir para la región.

América Latina está a tiempo de tomar las riendas del poder económico, educar a sus jóvenes llevándolos por la vía de la innovación tecnológica y lo que es mejor aún reducir las desigualdades ofreciendo trabajos dignos y bien remunerados para su población.

Que no haya habido grandes avances en las materias mencionadas con anterioridad es ajeno a la capacidad de la población. Pues los latinos y latinas poseen una mente ínclita que a pesar de la falta de apoyo han podido destacar en varios campos en la actualidad.

Para concluir, Latinoamérica es una región opulente en recursos materiales y mano de obra. Sin embargo, malas decisiones la han encaminado a depender en exceso a la demanda internacional por parte de sus insumos. Por ello no se ha sido posible crecer en temas industriales, innovadores, educativos y sociales.

Se sugiere iniciar estudios complementarios uno con otro para que a partir de ellos se puedan tomar decisiones favorecedoras como los siguientes:

- Necesidades del sistema educativo actual en la región.
- Maneras de promover el consumo interno
- Condiciones para llevar a América Latina a la industria 4.0. Condiciones para elevar el nivel de calidad del trabajo en la región

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araya-Pizarro, S. C., & Rojas - Escobar, L. E. (2019). Consumo responsable e intención de compra en sectores populares: una aproximación multivariante. Ciencias Administrativas, 16, 062. https://doi.org/10.24215/23143738e062

Avila-Lopez, L. A., Lyu, C., & Lopez-Leyva, S. (2019). Innovation and growth: evidence from Latin American countries. Journal of Applied Economics, 22(1), 287–303. https://doi.org/10.1080/02102412.2019.1610624

Buckley, J., Trevelyan, J., & Winberg, C. (2021). Perspectives on engineering education from the world of practice. European Journal of Engineering Education, 47(1), 1–7. https://doi.org/10.1080/03043797.2021.2000694

Cabay, P., & Peñaloza, V. (2021). Crecimiento económico: ¿es posible en dolarización?

RES NON VERBA REVISTA CIENTÍFICA, 11(2), 66–83.

https://doi.org/10.21855/resnonverba.v11i2.527

Cabrales, C. A., Granados Castro, J. C., & Ojeda Joya, J. (2014). The Effect of Monetary Policy on Commodity Prices: Disentangling the Evidence for Individual Prices. Economics Research International, 2014, 1–13. https://doi.org/10.1155/2014/649734

Caruso Bloeck, M., Galiani, S., & Weinschelbaum, F. (2019). Poverty alleviation strategies under informality: evidence for Latin America. Latin American Economic Review, 28(1). https://doi.org/10.1186/s40503-019-0074-4

Chaneta, I. (2014). Effects of Job Evaluation on Decisions Involving Pay Equity. Asian Social Science, 10(4). https://doi.org/10.5539/ass.v10n4p145

Hofman, A., Mas, M., Aravena, C., & Fernández De Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. El Trimestre Económico, 84(334), 259. https://doi.org/10.20430/ete.v84i334.302

Jara-Figueroa, C., Jun, B., Glaeser, E. L., & Hidalgo, C. A. (2018). The role of industry- specific, occupation-specific, and location-specific knowledge in the growth and survival of new firms. Proceedings of the National Academy of Sciences, 115(50), 12646–12653. https://doi.org/10.1073/pnas.1800475115

Jégourel, Y., & Chalmin, P. (2017). The Dynamics of the Price of Raw Materials and Industrial Strategies in African Producer Countries: What are the Challenges? Revue internationale de politique de développement, 8.1. https://doi.org/10.4000/poldev.3290 Latin American Economic Outlook 2021. (2021). Latin American Economic Outlook. https://doi.org/10.1787/5fedabe5-en

Lopez, D. (2021, 17 marzo). América Latina en riesgo por la dependencia de materias primas.

Economipedia. https://economipedia.com/actual/america-latina-en-riesgo-por-la- dependencia-de-materias- primas.html#:%7E:text=Am%C3%A9rica%20Latina%20es%20una%20regi%C3%B3n,a% 20los%20pa%C3%ADses%20m%C3%A1s%20desarrollados.

Martinez, W. (2018). How science and technology developments impact employment and education. Proceedings of the National Academy of Sciences, 115(50), 12624–12629. https://doi.org/10.1073/pnas.1803216115

Mcdonald, D. (2019). OECD Social, Employment and Migration Working Papers. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1815199x

McKenzie, D. (2017). How Effective Are Active Labor Market Policies in Developing Countries? A Critical Review of Recent Evidence. The World Bank Research Observer, 32(2), 127–154. https://doi.org/10.1093/wbro/lkx001

Mehta, S., Saxena, T., & Purohit, N. (2020). The New Consumer Behaviour Paradigm amid COVID-19: Permanent or Transient? Journal of Health Management, 22(2), 291–301. https://doi.org/10.1177/0972063420940834

OECD & ECLAC. (2012). Latin American Economic Outlook 2012. Latin American Economic Outlook. https://doi.org/10.1787/leo-2012-en

Ortiz, L. E. M., Cuétara, S. L. M., Cartay Angulo, R. C., & Labarca Ferrer, N. J. (2020, 11 marzo). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo

Revista de Ciencias Sociales. Revista de ciencias sociales. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/31322

Palomino, M. (2017). Importancia del sector industrial en el desarrollo económico: Una revisión al estado del arte. Revista Estudios de Políticas Públicas, 5(0). https://doi.org/10.5354/0719-6296.2017.46356

Pérez, F. O., García Bueno, M. C., & González Franco, R. A. (2019). Desarrollo sostenible del trabajador a través del trabajo decente. Sociedad y Economía. https://doi.org/10.25100/sye.v0i38.8026

Reche, F. H. (2019). La Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI): usos y sentidos de una expresión polisémica. Folia Histórica del Nordeste, 35, 27. https://doi.org/10.30972/fhn.0353578

Singh, P. K., & Chudasama, H. (2020). Effectiveness of Poverty Alleviation Policy (A Study on the Policy of Poverty Alleviation Gerbang Sadu Mandara). Public Policy and Administration Research. https://doi.org/10.7176/ppar/10-7-04

Spash, C. L. (2020). 'The economy' as if people mattered: revisiting critiques of economic growth in a time of crisis. Globalizations, 18(7), 1087–1104. https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1761612

Vaz, P. H., & Baer, W. (2014). Real exchange rate and manufacturing growth in Latin America. Latin American Economic Review, 23(1). https://doi.org/10.1007/s40503-014- 0002-6

Velásquez, S. M., Viana, N. E., Franco, F. J., & Pino, A. A. (2019). Modelo de Trasferencia Tecnológica y de Conocimiento del Centro de Servicios y Gestión Empresarial: Un Caso de Estudio. Entre ciencia e ingeniería, 13(25), 100. https://doi.org/10.31908/19098367.4020 Warwick, K. (2013). OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. OECD. https://doi.org/10.1787/23074957

Welsh, J., Strazdins, L., Charlesworth, S., Kulik, C. T., & Butterworth, P. (2016). Health or harm? A cohort study of the importance of job quality in extended workforce participation by older adults. BMC Public Health, 16(1). https://doi.org/10.1186/s12889-016-3478-y



CRISIS DE LA AGRICULTURA RURAL Y EFECTOS EN EL DESARROLLO DE ECUADOR

RURAL AGRICULTURE CRISIS AND EFFECTS ON THE DEVELOPMENT OF ECUADOR

QUIÑONEZ ALVARADO ERIKA SONIA[1]; BENAVIDES MEDINA AUGUSTO OSWALDO[2]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad, Ciudad de Ciencias Administrativas, Guayaquil, Ecuador
[2]Universidad Nacional de Tumbes,
Facultad Ciencias Económicas, Tumbes, Perú
erika.quinoneza@ug.edu.ec

RESUMEN

La crisis latente en el sector agrícola rural que ha llevado al levantamiento constante de indígenas y campesinos que conforman este conglomerado demandando atención gubernamental, conlleva a plantear como objetivo analizar la sostenibilidad agraria en el Ecuador a partir de la inmersión en el campo con los agricultores, para conocer su realidad y determinar los efectos en el desarrollo local. Para realizarlo se plantea un enfoque mixto con técnicas como la observación, y encuesta cara a cara a las unidades de análisis. Se pretende evidenciar la realidad en cuanto a la evolución demográfica del sector, envejecimiento de la población, despoblamiento del agro, inventariar el patrimonio cultural y zonas productivas sostenibles. La vulnerabilidad del sector pone en riesgo el sistema agroalimentario, pues representan más del 50% del consumo local, además esta gestión es componente del producto interno bruto del país.

Palabras Claves: Agricultura rural, despoblamiento del agro, patrimonio cultural, sostenibilidad agraria.

ABSTRACT

The latent crisis in the rural agricultural sector that has led to the constant uprising of indigenous people and peasants that make up this conglomerate demanding government attention, leads to the objective of analyzing agrarian sustainability in Ecuador from immersion in the field with farmers, to know its reality and determine the effects on local development. To do this, a mixed approach is proposed with techniques such as observation and a face-to-face survey of the analysis units. It is intended to show the reality in terms of the demographic evolution of the sector, population aging, depopulation of agriculture, inventory of cultural heritage and sustainable production areas. The vulnerability of the sector puts the agri-food system at risk, since they represent more than 50% of local consumption, and this management is also a component of the country's gross domestic product.

Keywords: Rural agriculture, agricultural depopulation, cultural heritage, agricultural sustainability.

INTRODUCCIÓN

Se pretende realizar un estudio en el tiempo que permita identificar el esquema de ruralización agrícola a profundidad en Ecuador de la comunidad dedicada a la actividad agropecuaria, a fin de determinar la sostenibilidad de su quehacer, aportes de este sector y efectos a lo largo del tiempo en el desarrollo local, que pueda ser referente para la estructura de proyectos abocados a la protección a la actividad agraria rural y rescate cultural.

El tema de investigación se refiere al Análisis situacional de la actividad agrícola rural en Ecuador mediante la inmersión en el campo para determinar su sostenibilidad y causas que afectan al desarrollo local.

El pilar de la seguridad alimentaria de Ecuador descansa en más del 50% sobre la agricultura familiar en áreas rurales compuestas principalmente por indígenas y campesinos, grupo vulnerable por la falta de programas gubernamentales que coadyuven a su desarrollo. Conjuntamente al sistema agroalimentario se lo puede considerar fuente generadora de empleo y contribuyente del producto interno bruto (PIB) del país. A pesar de este aporte los actores reciben bajos ingresos económicos limitándoles el acceso de bienes lo que provoca su migración a la urbanidad. De ahí la importancia de conservar el sistema agroalimentario. (Eche, 2018)

En la década del sesenta del siglo XX con la reforma agraria en Ecuador, el gobierno concedió a los agricultores rurales la adjudicación de tierras productivas de haciendas en zonas de históricas luchas campesinas. Sin embargo, este modelo cooperativo ha estado al margen de los desarrollos de las políticas públicas, puesto que aún su trabajo beneficia a empresas capitalistas. (Martínez, 2016)

En el panorama de la evolución del capitalismo y el raciocinio comercial se ubican las luchas indígena-campesinas, donde la etnificación se visualiza como una forma de integración en busca de presencia en el escenario político que mitigue las antiguas estrategias campesinas opresoras y aúnan esfuerzos para demandar acceso a recursos y derechos. (Solo, 2020)

Organizaciones campesinas concentraron manifestaciones con cierre de carreteras en la provincia del Guayas, para reclamar los derechos del sector agropecuario golpeado por la crisis económica, estas fueron respaldadas por la CONAIE, Confederación de Nacionalidades Indígenas. (EFE S. A., 2021)

Justificación del interés y la relevancia del tema

Las practicas ancestrales de cultivo en Ecuador han permitido preservar el ecosistema de las zonas agrarias de productos primarios que hacen parte de la canasta básica de consumo local. Esta actividad nunca se detiene, hecho comprobado en el año 2020 y 2021 época de crisis sanitaria que propendió a la parálisis de otras actividades e incluso el trabajo en línea. Además, a la escasez y encarecimiento de productos importado. La preservación de las zonas no es el único patrimonio natural sino la praxis cultural de los campesinos e indígenas, que hoy en día se encuentra en un punto de colapso debido al poco ingreso que reciben por su esfuerzo que se refleja en las manifestaciones contra el gobierno de turno. Esta desigualdad del ingreso con relación al trabajo y recursos invertido ha traído como consecuencia que las nuevas generaciones busquen otras opciones de labor y abandonen los campos. Es decir, la transferencia cultural de sembrar está en riesgo de perderse.

Si no existe a quien transferir esta herencia de cultivo, las tierras quedan en abandono y las sucesiones traspasarán estas zonas a quien tenga los medios e interés en las mismas, se pierde la tradición de cultivo y terrenos agrarios conservados que pueden ser reemplazados por monocultivos no propios del sector o proyectos inmobiliarios. Esto afectaría la seguridad alimentaria de todo el país.

Se propone exponer de manera cronológica la evolución demográfica y etnográfica de la comunidad estudiada para hacer reflexión sobre la transformación de la perspectiva regional a lo largo de la historia para mayor comprensión de la crisis, señalando cada uno de los aspectos afectados y evaluar la sostenibilidad de la acción agraria rural. Esto permitirá entender la hegemonía obrajera rural y la capacidad de asegurar una sostenibilidad en la realización de la actividad conservando las prácticas propias de la zona. Con este estudio se pretende abrir el abanico de opciones de investigaciones tendientes a mantener en marcha la agricultura rural campesina e indígena del

Ecuador, su promoción en ámbitos de desarrollo económico y social e incluso por la cultura ancestral de cultivo un recurso turístico inconmensurable.

Este estudio puede contribuir con el cambio en el desenvolvimiento histórico regional que trabajan con mirada de autonomía que les resta presencia y aumenta su vulnerabilidad. Con base en lo referidos se puede establecer tres líneas de investigación avocados hacia:

- Desarrollo sostenible;
- Procesos sociales, culturales y políticos;
- Representación cultural.

En el ámbito del desarrollo sostenible, es importante realizar estudios de esta naturaleza para dirigir la mirada de la comunidad científica a evitar en un futuro cercano la posible debacle en la seguridad alimentario por la no conservación y realce del agricultor rural ecuatoriano quien entrega su esfuerzo ininterrumpidamente para garantizar más del 50% de los alimentos que se consumen en Ecuador.

En el caso de los procesos sociales, culturales y políticos, se debe enfatizar la inclusión de saberes ancestrales a la sociedad del conocimiento que lidera el panorama global y que en el caso de Ecuador tiene un carácter de riqueza en diversidad étnica y de tradición. En este punto se incluyen temas migratorios, de desarraigo, urbanismo y ruralidad.

La temática representación cultural, promueve el análisis de modelos de asociaciones y organización de colectivos a través de la historia para comprender su inferencia en la identidad de un país. Es, además una oportunidad para identificar factores de exclusión, realidades políticas-sociales y rescate de hechos históricos que configuran fundamento de costumbres que necesitan se generen espacios dentro del escenario de cada nación.

Riesgo de sostenibilidad de la actividad agrícola rural

Es indispensable exponer el riesgo en que esta la actividad agrícola rural en Ecuador y las consecuencias que conducen a la extinción de prácticas ancestrales sostenibles y pérdidas de terrenos productivos que atentan con la seguridad alimentaria del país de las generaciones venideras.

Con motivo de la cumbre Hábitat III evento acreditado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en el año 2016 el entonces presidente del Ecuador Econ. Rafael Correa expuso una problemática latinoamericana la urbanización como consecuencia del "abandono del campo" debido a la concentración de recursos en las ciudades como ejemplo de modernidad. (Correa, 2016)

El despoblamiento del campo perjudica al agro ecuatoriano, existe un decremento en la población de entre 14 y 24 años lo que apunta que hay un desplazamiento del sector rural al urbano, como resultado la comunidad rural sufre un proceso de envejecimiento. El balance de la primera década y media del siglo XXI refleja que los jóvenes dejan las estas zonas en búsqueda de mejores condiciones de vida. (RIMISP Centro latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2017)

El neoliberalismo que primaba en la política económica ecuatoriana de la década del noventa incitó el abandono de los campos por el detrimento de la vida del campesino rural conllevando a un quiebre cultural de los pobladores, quienes producto de la crisis se vieron obligados a vender sus tierras y en algunos casos se transformaron de propietarios a trabajadores. (Trujillo, 2019)

Crisis rural agrícola

Por todo lo expuesto, esta investigación se enfoca en el análisis de la crisis que actualmente se suscita en el sector agrícola del Ecuador y que pone en riesgo algunas garantías que goza toda la población. Es responsabilidad de cada uno de los ciudadanos reflexionar acerca de la vulnerabilidad que está atravesando el agro.

En aras de la delimitación, este estudio está enfocado en el caso de la comuna La Barranca asentada en la ciudad de Samborondón de la provincia de Guayas, población indígena dedicada a la producción agrícola y ganadera, cuya realidad no es diferente, la migración, transculturación y la modernidad atentan la sostenibilidad del patrimonio cultural como es la trasmisión del conocimiento ancestral a las nuevas generaciones.

MÉTODOS

Se analiza mediante revisión de textos por estadios de tiempo para hacer una cronología de la situación que ha vivenciado históricamente y

con inmersión en el campo la realidad actual del sector agrícola rural del Ecuador, que se traduce en las manifestaciones constantes de los colectivos que la representan demandando atención por parte de los gobiernos de turno. La actividad agraria rural es desarrollada por campesinos e indígenas, razón por la cual se ha escogido para delimitar geográficamente el estudio a la comunidad de la Barranca de la ciudad de Samborondón en la provincia del Guayas compuesta por agricultores arroceros, para conocer cuál es su contribución, que situaciones les aquejan y que esperan para el futuro. Esto dará la pauta para investigaciones que tracen soluciones viables para la conservación de su quehacer.

De este punto de partida se plantea como objetivo general Analizar la sostenibilidad de la actividad agrícola rural del Ecuador a partir de dialogo directo con los agricultores para conocer la realidad evolutiva de la comunidad y determinar los efectos en el desarrollo del país.

Este artículo establece un análisis tendiente a demostrar la crisis que atraviesan los agricultores. Se pretende mediante la inserción en el entorno de estudio configurar la situación y establecer la sostenibilidad de la actividad.

De acuerdo con el objetivo de este estudio tiene un enfoque mixto ya que el análisis situacional es el resultado de la inmersión en el lugar objeto de estudio, para vivir experiencias del quehacer natural a través de observación directa y recojo de datos a los cuales se les pueda aplicar inferencia estadística.

El punto de vista cualitativo se hace mediante análisis documental se revisa la bibliografía y estadísticas que permitan contrastar con los datos recogidos en el campo. En cuanto a lo cuantitativo se pretende realizar una encuesta a agricultores rurales que permita caracterizar a los sujetos estudiados y contrastar con datos históricos para ver la evolución poblacional de la comunidad objeto de estudio, así también establecer de manera sistemática las consecuencias del abandono de los campos en el desarrollo del país.

En la encuesta el recojo de información de gran alcance usando como instrumento el cuestionario con preguntas de selección múltiple y dicotómicas y la observación estructurada para cotejar lo revisado en la literatura con lo observado en el campo de manera objetiva. Es decir, datos de fuente primaria la realidad vivencial contratado con la fuente secundaria de los documentos.

La metodología aplicada permitirá establecer la crisis real del sector puesto que el investigados interviene en el campo y se informa por la literatura existente. Con los instrumentos previamente diseñados y validados se pretende optimizar el tiempo y generalizar los resultados a otras comunidades con similares características.

Para la Recolección información a profundidad y externalizar la realidad del entorno agrario rural el investigador realiza las siguientes actividades: Inmersión en el campo; Dialogo directo con las unidades de análisis:

RESULTADOS

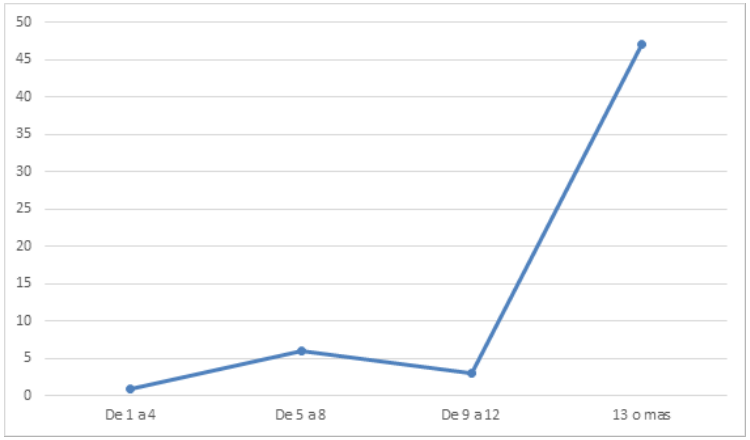
Tabla 1 Experiencia del agricultor

Clases	fr	fr rel	fr rel %	fr acumul	fr rel acumul	fr rel acumul%
De 1 a 4 años	1	0,02	1,75%	1	0,02	1,75%
De 5 a 8 años	6	0,11	10,53%	7	0,12	12,28%
De 9 a 12 años	3	0,05	5,26%	10	0,18	17,54%
13 años o mas	47	0,82	82,46%	57	1,00	100,0%
Total datos	**57**	**1,00**	**100,0%**			

Es indudable la experiencia que poseen es basta por la tradición de cultivos que en épocas anteriores eran heredadas por generaciones más hoy está trasmisión se ve en peligro de continuar puesto que los descendientes jóvenes migran a las ciudades a buscar un futuro mejor que el campo no les ofrece. Hay agricultores incluso adultos mayores dedicados con denuedo a la faena del cultivo.

Este mérito de práctica no se debe perder, es un recurso valioso que debe ser rescatado con propuestas propias para ellos. En todo sentido prima la investigación enfocada a garantizar la sostenibilidad de una actividad en riesgo no solo para los que producen sino para todo el país que consume los alimentos que ellos cosechan como menesteres de primera necesidad. Se bosqueja esta observación en diagrama de dispersión:

Figura 1 Años de experiencia

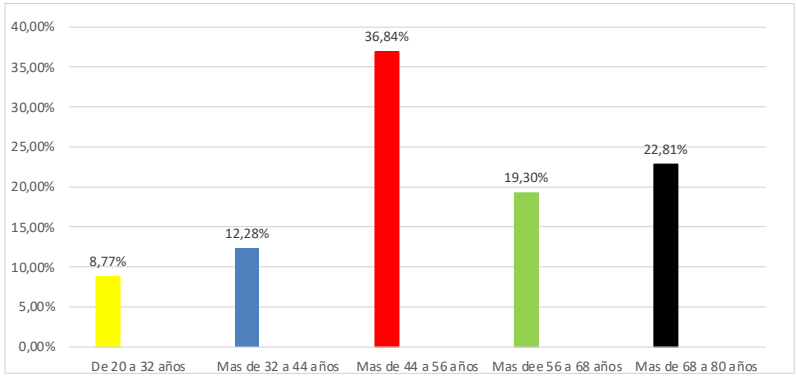


Se escogió esta presentación porque muestra cuan distante están los arroceros con experiencia de más de 13 años de conocimiento y la representatividad de este grupo que es el 82% del total de la muestra analizada. Representan estadísticamente en un mismo momento la moda y la mediana de los datos, el promedio o media es irrelevante en este sentido puesto que no aporta por el contrario tergiversa el resultado palpable el desarrollo cognoscitivo de los involucrados en la actividad para producción que realiza

Tabla 2 Edad del agricultor

Clases	frecuencia	frecuencia relativa	frecuencia relativa porcentual	frecuencia acumulada	frecuencia relativa acumulada	frecuencia relativa acumulada porcentual
De 20 a 32 años	5	0,09	8,77%	5	0,09	8,77%
Mas de 32 a 44 años	7	0,12	12,28%	12	0,21	21,05%
Mas de 44 a 56 años	21	0,37	36,84%	33	0,58	57,89%
Mas de 56 a 68 años	11	0,19	19,30%	44	0,77	77,19%
Mas de 68 a 80 años	13	0,23	22,81%	57	1,00	100,00%
Total datos	**57**	**1,00**	**100,0%**			

No cabe duda que la población agrícola se agrupa principalmente desde los 44 años en adelante, no existe interés por la población joven en formar parte del sector rural. Se aprecia esto en el siguiente histograma:



El 21,5% comprende entre 20 a 44 años y el 78,5% tiene más de 44 y alcanza hasta los 80 años; se concluye que la situación económica que atraviesa el agro ecuatorianos incita a la juventud a emigrar a las ciudades a encontrar mejores condiciones laborales y de desarrollo social y la producción recae en manos de personas mayores, situación que demuestra que en un futuro cercano no habrá la sustitución por parte de las nuevas generaciones de las prácticas de sus antecesores.

DISCUSIÓN

Es importante realizar estudios de esta naturaleza para dirigir la mirada de la comunidad científica y evitar en un futuro cercano la posible debacle en la seguridad alimentario por la no conservación y realce del agricultor rural ecuatoriano quien entrega su esfuerzo ininterrumpidamente para garantizar más del 50% de los alimentos que se consumen en Ecuador.

El investigador realizará su trabajo con recursos propios, considerando que cuenta con algunos insumos y otros como los softwares de análisis serán adquiridos con autofinanciación.

La actividad agrícola rural en Ecuador actualmente sufre una crisis indeleble que se ha ahondado a través de los años producto de la desatención

gubernamental. Hoy por hoy la población dedicada a la agricultura esta envejecida puesto que las nuevas generaciones en búsqueda de desarrollo han abandonado el campo y con eso la negación de la transferencia del saber ancestral de cultivo que constituyen practicas amigables que han contribuido al mantenimiento de las zonas productivas.

Pero no solo la ruralización está en crisis puesto que la migración a la urbanización se hace de manera desordenada y trae con eso la apropiación de terrenos no aptos para vivir dignamente. Acompañado a esto no se puede obviar que el fruto de la producción del agro al que se hace mención contribuye con más de la mitad de la alimentación del ecuatoriano, en consonancia si las personas que se dedican actualmente a la agroalimentación se extinguen acarreara en un futuro no lejano la carestía de víveres.

a. Principales conclusiones

La actividad agrícola rural en Ecuador contribuye a garantizar la seguridad alimentaria de Ecuador, a pesar de esta contribución el agricultor no obtiene los réditos en función de sus producción y esfuerzo, es víctima por una parte de comerciantes inescrupulosos que son quienes lucran con los bienes.

Por otro lado, la falta de atención gubernamental para proteger su quehacer y preservación de la actividad que genera riqueza para el país ha impulsado a que las nuevas generaciones migren a la urbanidad, quedando la responsabilidad en manos de una población envejecida.

La actividad agrícola es el segundo componente del producto interno bruto del país que aún en tiempos de crisis se mantiene, esto se evidencia con los dos últimos años de pandemia de COVOD-19 donde la balanza comercial de este ítem fue positiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Correa, R. (17 de ocubre de 2016). Latinoamérica es la más urbanizada debido al abandono del campo, dice Rafael Correa en Hábitat III. El Universo. Recuperado el 23 de noviembre de 2021, de https://www.eluniverso.com/noticias/2016/10/17/nota/5860534/latinoamerica-es-mas-urbanizada-debido-abandono-campo-dice-rafael/

Eche, D. (2018). Análisis de la seguridad alimentaria en la agricultura familiar del norte del Ecuador. Revista agroalimentaria, 24(47), 91-112. Recuperado el 25 de noviembre de 2021, de https://www.redalyc.org/journal/1992/199260579006/html/

EFE S. A. (12 de julio de 2021). https://www.proquest.com/. (E. N. Inc., Ed.) Obtenido de https://www.proquest.com/docview/: http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/wire-feeds/gobierno-de-ecuador-y-agricultores-dialogan-tras/docview/2550319258/se-2?accountid=142712

EFE S. A. (11 de Junio de 2021). https://www.proquest.com/. (E. N. Service, Ed.) Marcha indígena pide soluciones a crisis económica en Ecuador: ECUADOR INDIGENAS. Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de https://www.proquest.com/docview/: http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/wire-feeds/marcha-indígena-pide-soluciones-crisis-económica/docview/2539951002/se-2?accountid=142712

EFE S. A. (04 de octubre de 2021). https://www.proquest.com/docview/. Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de https://www.proquest.com/: http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/wire-feeds/desacuerdos-y-apertura-tras-diálogo-de-gobierno-e/docview/2578898215/se-2?accountid=142712

Martínez, V. L. (22 de agosto de 2016). Territorios campesinos y reforma agraria: el caso de las cooperativs indígenas de la sierra ecuatoriana. (U. N. Plata, Ed.) Mundo Agrario, 17(35). Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAe019

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2015). La política agropecuaria ecuatoria: hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. Parte II (Vol. 2). Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca 2016. Recuperado el 23 de Noviembre de 2021, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww2.competencias.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F03%2F03-06PPP2015-POLITICA03.pdf&chunk=true

Quintana , N. (05 de Noviembre de 2019). https://www.proquest.com/docview/. Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de https://www.proquest.com: https://www.proquest.com/docview/2311942621/1BCB73B5701I479APQ/1?accountid=142712

RIMISP Centro latinoamericano para el Desarrollo Rural. (31 de agosto de 2017). Ecuador: migración de los jóvenes impacta en el crecimiento de la población rural. Recuperado el 23 de noviembre de 2021, de https://www.rimisp.org/: https://www.rimisp.org/noticia/ecuador-migracion-de-los-jovenes-impacta-en-el-crecimiento-de-la-poblacion-rural/

Solo, D. V. (2020). Del crepúsculo del gamonalismo a la etnitización de la cuestión agraria en Chimborazo (Ecuador). LARR Latin American Research Review, 291-304. doi:https://doi.org/10.25222/larr.383

Trujillo, M. P. (24 de abril de 2019). El abandono del campo: etnografía del mundo rural en el norte del Ecuador. Revista Peruana de Antropología, 4(5). Recuperado el 23 de noviembre de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/332622851_El_abandono_del_campo



IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL TELETRABAJO Y SU INCIDENCIA EN LOS FACTORES PSICOSOCIALES DEL TRABAJADOR, EN LA SOSTENIBILIDAD LABORAL.

DENNIS MAURICIO JIMÉNEZ BONILLA[1], DANIEL CONTRERAS MOSCOL[1], DAVID GORTAIRE DIAZ[1]

[1]Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador,
djimenez@utb.edu.ec
ddanielcontrerasm@utb.edu.ec
dgortaire@utb.edu.ec

RESUMEN

Actualmente debido a la emergencia sanitaria por la pandemia del COVID 19, las empresas se vieron obligadas a modificar el trabajo presencial por el teletrabajo, en este caso las organizaciones se vieron beneficiadas por factores como la reducción de los servicios básicos, de servicios de limpieza, reducción de guardiana física, de suministros de oficina, servicios de comida para sus empleados, entre otros rubros.

Por otro lado, es importante recalcar el aumento de productividad debido al trabajo en casa por parte de los trabajadores de hasta un 120%, donde se constata que las empresas están ahorrando altamente en recursos. Sin embargo, se ha evidenciado un gran desgaste emocional por parte de los empleados que realizan teletrabajo, por diversos factores, tales como espacios no adecuados para realizar sus labores diarios de trabajo, gastos en servicios básicos, contratación de servicio de internet, compra de suministros de oficina, impresoras, computadoras, etc., sumado la atención a su familia cuando realizan teletrabajo, que en ocasiones puede resultar en distracciones a la hora de trabajar. Según diversos estudios, esto puede crear en los empleados estrés, ansiedad, insomnio, depresión entre otras enfermedades asociadas al teletrabajo.

Frente a esta situación, los autores de la presente propuesta se cuestionan que medidas ha tomado el Ministerio de Trabajo para mitigar estos factores psicosociales que afectan al empleado, desgastando su estado emocional, de modo que no contribuyan al logro máximo del desempeño del trabajador y si lo hace a qué costo. Este trabajo investigativo encuentra su fundamento a partir de las referencias teóricas que sustentan la investigación en un estudio observacional, no experimental, descriptivo y correlacional desde un enfoque cualitativo y cuantitativo. Esta investigación por ser un estudio transversal cuyo objetivo es identificar cuáles son los atributos socioeconómicos y factores psicosociales que aquejan a los empleados de las diversas empresas ubicadas en las provincias de Los Ríos, Guayas y Manabí, se utilizará la observación directa e indirecta, además de la aplicación de un cuestionario a los empleados y entrevista a los empleadores de las diferentes empresas ecuatorianas.

Toda la información será analizada y triangulada en base a categorías e indicadores, que permiten resolver el problema de investigación y determinar lo siguiente: ¿Existe incidencia de los riesgos psicosociales entre el desempeño de los empleados asociadas al teletrabajo?, finalmente se diseñará un plan de acción para minimizar los riesgos psicosociales y contribuir al fortalecimiento del desempeño del empleado en las empresas ecuatorianas del sistema productivo del Ecuador.

Objetivo General:

Evaluar el impacto socioeconómico del teletrabajo y su incidencia en los factores psicosociales del trabajador, en la sostenibilidad laboral, en empresas de las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los factores socioeconómicos del teletrabajo y psicosociales, del trabajador, en la sostenibilidad laboral, de empresas ecuatorianas, en las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos.
2. Establecer la relación entre factores socioeconómicos y psicosociales en el teletrabajo
3. Elaborar un plan de acción para el fortalecimiento de la sostenibilidad laboral relacionados a la modalidad de teletrabajo

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

LÍNEA BASE DEL PROYECTO

No hay duda de que, el siglo XXI se está caracterizando por cambios radicales y acelerados en términos económicos, políticos, ambientales, pero también con relación a la transferencia de tecnología a tal punto que los trabajadores pueden realizar sus trabajos de manera remota por medio de la modalidad conocida como "teletrabajo" o "trabajo a distancia", que sigue teniendo cada vez más aceptación por compañías a nivel mundial (Nicklin, Cerasoli, & Dydyn, 2016).

A pesar del auge del teletrabajo este término carece de una definición exacta, consensuada y varía de acuerdo a la legislación laboral de cada país. Por ejemplo, para Peralta, Bilous, Flores, & Bombón (2020) que referencia a Gómez (2017), en el Ecuador, el Teletrabajo se encuentra tipificado en el artículo 2, literal "a" de la normativa especial que regula esta modalidad en el sector privado, y es definido como: una forma de prestación de servicios de carácter no presencial en jornadas ordinarias y especiales de trabajo a través de la cuales el trabajador/a realiza sus actividades fuera de las instalaciones del empleador, siempre que las necesidades y naturaleza del trabajo lo permitan, haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tanto para su gestión como para su administración y control. (pág. 1).

Buira (2012) reflexiona sobre las características comúnmente asociados al teletrabajo, alejados del centro habitual de trabajo y que cuenta con el uso de tecnologías de comunicación e información (TICs). Así mismo, Sotelo (2020) apunta que el Teletrabajo necesita indispensablemente de las TICs para su ejecución, dando un grado de flexibilidad que impactan en todas las actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios, y tienen una incidencia mayor en las áreas de administración, gestión y organización de la producción.

Estudios revelan una mayor demanda de trabajo en línea, por ejemplo, tomando como referencia el estudio de Sierra (2020), la pandemia ha provocado que la cifra de teletrabajadores en la Unión Europea se incremente en un 40%, de la misma manera en Latinoamérica el 40% de las empresas tienen porcentajes superiores al 80% de su plantilla realizando trabajo de forma remota. Peralta, Bilous, Flores, & Bombón (2020) y Szabo (2020) coinciden en su investigación donde sustentan que en América Latina el teletrabajo se incrementó en los últimos años, Brasil es el país abanderado con más de 7 millones de personas teletrabajadores, seguido por México y Argentina con 2 millones y Chile con cerca de un millón. Según publicaciones del Diario el Comercio hasta julio de 2020 en el Ecuador se registró 431.319 empleados en teletrabajo de las empresas públicas y privadas en relación a 2019 del mismo mes se registraron 10595 teletrabajadores.

Sin duda, el número seguirá aumentando al tiempo que las organizaciones de todos los sectores vean las ventajas competitivas de aplicar estos esquemas que permiten laborar donde y cuando se requiera de forma segura al mismo tiempo que brindan a los colaboradores salario emocional para balancear mejor la vida personal y profesional (Szabo, 2020).

Producto de estos cambios suscitados en el área laboral ,surgen necesidades de estudios en torno a los factores psicosociales en el trabajo, los cuales fueron definidos por un grupo mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1984 como 'aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar como a la salud (física, psíquica o social) del trabajador, como al desarrollo del oficio'.

Los factores psicosociales negativos frecuentes son abordados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2014) como el estrés crónico, alta presión, responsabilidad extrema, minuciosidad de la tarea, trabajo monótono, inadecuada supervisión, trato con usuarios, amenaza delincuencial, entre otros. (García & Morales, 2019).

Según Cortez (2012) y Baraza (2015) consideran que de los de riesgos laborales, el trabajo virtual constituye un desafío, comprenden todas aquellas actividades que pueden llegar a causar daño a las personas, a nivel ergonómico (diseño del puesto de

trabajo y sus condiciones ambientales), legal (como la dificultad para dilucidar el carácter laboral en caso de que ocurra un accidente en el hogar o el lugar desde el cual el trabajador desarrolle su actividad virtual), físico, químicos, mecánicos y psicosocial.

En el ámbito psicosocial puede generar problemas derivados del aislamiento social, el número excesivo de horas de trabajo, la reducción del apoyo por parte de la organización, los obstáculos para supervisar/controlar este trabajo, etc. En consecuencia, para optimizar el uso del trabajo virtual es necesario disponer de herramientas que permitan minimizar el impacto de estos factores de riesgo.

Pozo, (2018) cita a Charria, Sarsosa y Arenas, (2011) recalcan que gran parte de los sistemas de trabajo se caracterizan por altas exigencias a los trabajadores, un mayor énfasis en el trabajo mental que en el físico, el adelgazamiento y flexibilización de las estructuras organizacionales, la tercerización de servicios, la utilización de entornos virtuales de trabajo, entre otras estrategias que buscan supervivencia, sostenibilidad y desarrollo en el mundo contemporáneo.

A pesar de ser conocido el término factores psicosociales laborales, poco o nada se ha introducido en la práctica (Almirall et al., 2018). Es así que autores como Kotera y Vione (2020) reconocen la necesidad de estudiar más a fondo la afectación de la salud mental de los trabajadores en relación a las condiciones actuales de trabajo y Autores como Gómez, Perilla, Hermosa (2019) consideran que se debe establecer relaciones entre las condiciones laborales y la salud de los profesionales.

Para ofrecer ejemplos de este tema de afectación mundial, en la Unión Europea (UE) los efectos de la depresión en el trabajo se contabilizan en €620 billones (Matrix Insight Economic 2013) mientras que el 60% de japoneses sufren de ansiedad y stress en el trabajo. Sin embargo, otros estudios aportan con opiniones diferentes, donde la gran mayoría de encuestados afirman lo positivo del teletrabajo siendo esto que aumenta la productividad y evita el síndrome del burnout (Baert, S., Lippens, L., Moens, E., Weytjens, J., & Sterkens, P. (2020).

Por otro lado, la investigación de Díaz, Petinari y Freán (2020), afirma que el 30% de trabajadores de la Asociación de Bibliotecarios Profesionales de la ciudad de Rosario en Argentina no sabe cómo adaptarse a la situación derivada de la pandemia del covid19, presentando una respuesta negativa en el aspecto emocional. Un reciente estudio en Ecuador arroja que el 23% de los 974 teletrabajadores encuestados coinciden que su estado de salud mental se ha empeorado en comparación con antes. Sin embargo, el 46% señala que nada ha cambiado.

Respecto al impacto económico a causa de la crisis sanitaria, Alvar González, Pidkuyko y Villanueva (2020) señalan que las pérdidas de empleo están siendo intensas en el proceso de recuperación financiera. En contexto a los desafíos para la CEPAL (2018), enfatiza el fomento del uso de tecnologías digitales en las empresas de menor tamaño, para garantizar su permanencia en el mercado.

En investigación de Arguello (2020) cerca de 5.000 empresas ecuatorianas han reducido la jornada laboral para sus 113.706 trabajadores, lo que restará el salario mensual, como consecuencia de esta medida, se incrementa el riesgo de ansiedad y estrés. El cierre de las mismas, a causa de la pandemia del covid19, eliminarían de forma prolongada, cierta cantidad de empleos formales.

El panorama actual pone en alto riesgo el futuro de los medianos y pequeños emprendimientos, debido a las limitaciones económicas que están experimentando en tiempos de pandemia. Si no logran adaptar modelo de gestión a las nuevas tecnologías, será un reto difícil de cumplir para las medianas y pequeñas empresas, en el cumplimiento de las exigencias del mercado, tales como ofrecer herramientas de alta calidad a los trabajadores, pero aún más dramático resulta el escenario en caso no se logre atender los efectos de esta "nueva realidad" en la salud mental de los trabajadores.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los factores socioeconómicos originados por la pandemia del COVID - 19, lo que dio origen al teletrabajo, esta modalidad ha evidenciado en el empleador ahorro de recursos y costes para la empresa, como el pago de servicios básicos, contratación de

servicios de limpieza, suministros de oficina, pago de alimentación por bonos

A pesar de que los planes de gobierno fomentan criterios de factores psicosociales y socioeconómicos ante la situación actual, enmarcada a nivel mundial por la pandemia del Covid-19, es notoria la afectación en la producción de las empresas y del trabajador. En las provincias de Los Ríos, Manabí y Guayas, se vieron afectada por la exigencia de los cambios por la pandemia y la modificación en la forma de trabajo, las mismas que implican un cambio de mentalidad por parte del trabajador; preguntas como:

La concentración en la casa no es la misma que en el trabajo… las exigencias de trabajo se ven más en el teletrabajo. Todas estas situaciones generan en el trabajador la utilización de "mecanismos de defensa" para poder cumplir con sus labores, esta reacción conlleva a experimentar algunos tipos de emociones y reacciones como: desconfianza, rechazo, enojo, mal humor, agresión y depresión, los mismos que pueden presentar síntomas agudos y crónicos tales como: cansancio físico, contracciones musculares, manos frías.

A esto se suma horas adicionales para: tele reuniones de área (las cuales, no siempre responden a un proceso, sino a actividades aisladas), atención a proveedores vía virtual y por llamadas (la situación familiar, más que atención requiere intervención); reuniones de trabajo (¿cómo hacerlo, después del desgaste mental de más de 40 horas de trabajo?; los trabajadores no tienen tiempo, para descansar. "La jornada de trabajo afecta a que el trabajador no rinda laboralmente" (Moreno Jiménez, 2011).

En este lapso se dio un conflicto transitorio del modelo neoliberal y desarrollista debido a la nueva elección en las urnas y el mal manejo de los recursos del país. La realidad del trabajador en el Ecuador aún no ha mejorado en relación a otros países de la región o el mundo, esto resulta preocupante para una sociedad que se encuentra en vías de desarrollo, ya que el trabajo es uno de los pilares fundamentales para forjar una nación exitosa y libre, cabe indicar que el presupuesto que otorga el estado para el trabajador de los últimos años no ha sido suficiente para el desarrollo. "Problemas relacionados con los riesgos psicosociales, rendimiento del trabajador, además de una serie de factores que hace que el trabajador no cumpla de forma efectiva sus labores" (Ignacio Macías Niemes, 2017), preocupándose más por tareas del hogar o desconcentraciones originadas por una mala administración de tiempo en la modalidad de teletrabajo, esto hace que se produzca una pérdida de pertinencia y significación del trabajo, esta problemática no solo le pertenece a Ecuador, si no a los países a nivel mundial , mostrando similitudes en cuanto el sentir y hacer de los trabajadores, por tal motivo debe de trabajarse de manera integrativa en el plan de acción para contribuir al desempeño del trabajador Ecuatoriano. El empleador no se convierte en facilitador (Ana Celina Terán Rosero, 2012). Aunque los riesgos psicosociales siempre han existido, pero nunca se le ha tomado la debida atención (Aristizabal & Valencia Galvez, 2016).

En el ámbito hispanoamericano, la mayor parte de los estudios que se han ocupado del tema de la salud mental de los trabajadores señala la existencia recurrente de enfermedades de tipo laboral denominadas síndrome de Burnout y malestar del trabajador (Molina, Castiblanco Aldana, & Olivares Llanos, 2018).

En cuanto a buscar justificativos para desarrollar esta investigación ,principalmente es sustentando en la necesidad real de entender y estudiar más a fondo la afectación de la salud mental de los trabajadores en relación a las condiciones actuales de trabajo(Kotera y Vione,2020).

También, con respecto al otro actor involucrado en este estudio, las empresas u organizaciones contratantes necesitan entender la situación laboral de sus trabajadores y cómo se ven afectados pro nuevas tecnologías que en primera instancia asegurar competitividad.

Por otra parte, desde el punto de vista investigativo, se busca cubrir la brecha en cuento a la inexistente introducción de soluciones prácticas derivadas de estudios en relación a factores psicosociales laborales(Almirall et al., 2018). Finamente, se justifica este proyecto, ya que ayudará a los organismos estatales competentes en temas laborales a fortalecer su control y regulaciones en beneficios del sector productivo ecuatoriano y sus actores por medio de plan de acción contemplado en esta propuesta.

METODOLOGÍA

La investigación por realizar es de tipo cualitativo y cuantitativo, que se utiliza en estudios donde se recolectan y analizan datos para contrastar variables previamente establecidas como son: características socioeconómicas y riesgos psicosociales asociadas al teletrabajo en empresas ecuatorianas. El método de diseño es No experimental, analítico, observacional de corte transversal. La unidad y análisis de estudio son los empleados que se encuentran en empresas de las provincias de Manabí, Guayas y Los Ríos.

La población está conformada por 25000 empleados distribuidos en las 3 provincias del Ecuador y la muestra con la que se pretende realizar este proyecto de investigación será realizada mediante estratificación basada en características demográficas como: Sector (público o privado), ubicación geográfica, género, edad. Se realizará un muestreo aleatorio probabilístico estratificado.

La investigación se realiza utilizando como instrumento tanto para la investigación cualitativa como cuantitativa cuestionarios validados por expertos y está dirigido a los empleados asociados al teletrabajo de empresas ecuatorianas y cuyas variables se planean adaptar a la realidad de los territorios.

Los resultados serán analizados cuidadosamente mediante modelación y pruebas estadística y/o econométricas. Para presentar la información, luego de aplicar la encuesta, se procede a depurarla, codificarla y procesar los datos obtenidos. Se utilizará programas como Kobotoolbox para realizar la encuesta, el cual arroja una base de datos clara y lista para depurar, así como reportes válidos para el avance del proyecto.

La data será estudiada mediante programas estadísticos que variarán según la fase del proyecto, SPSS para estadística descriptiva, STATA y R Studio para la modelación estadística/econométrica. La presentación será hecha mediante tablas y gráficos acorde a la naturaleza y escala de las variables.

Finalmente, para evidenciar si el plan de acción tuvo el efecto deseado, se validará el modelo en cada programa estadístico y se triangulará con la demás información primaria y secundaria obtenida durante la realización del estudio.

RESULTADOS ESPERADOS

Con el presente proyecto de investigación se identificarán el impacto socioeconómico y su relación con los factores psicosociales que más repercuten en los trabajadores de las provincias de Los Ríos, Manabí y Guayas por medio del diseño y ejecución de un plan de acción de tal forma que se pueda fortalecer la sostenibilidad laboral.

Los resultados obtenidos de esta investigación servirán al Ministerio de Trabajo del Ecuador para desarrollar nuevas metodologías, programas de capacitación, procesos o técnicas que permitan velar por el bienestar social y mejorar la calidad de vida de los empleados de las empresas de las tres provincias objeto de estudio.

Determinar los factores positivos y negativos de teletrabajo en los empleados, así como realizar una triangulación mediante la investigación cualitativa para analizar los datos numéricos con la opinión y vivencias directas de los principales actores del teletrabajo como son los empleados y empresa.

Ofrecer al teletrabajador mecanismos de afrontamiento de una nueva dinámica laboral, para minimizar los riesgos de los efectos psicosociales y como consecuencia rendir de forma eficiente en las diferentes actividades a cumplir.

La generación de nuevas investigaciones será generada a partir de este proyecto al presentar los resultados se podrá tomar como base en el Ecuador para emprender investigaciones longitudinales que ayuden a evidenciar el impacto que esta investigación ha tenido en los beneficiarios directos e indirectos

REFERENCIAS CITADAS

1. Almirall (J), Torres (J), Cruz (L), (2018) Factores psicosociales laborales, riesgos y efectos. Un estudio piloto para la posible introducción de una norma, Revista cubana de salud y trabajo

2. Alvargonzález (P), Pidkuyko (M), Villanueva (E), (2020) La situación financiera de los trabajadores más afectados por la pandemia: Un análisis a partir de la encuesta financiera de las familias, Banco de España euro sistema

3. Arguello (M), (2020) "SINTOMATOLOGÍAS DE ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN EL TELETRABAJO ANTE EL COVID-19: EL CASO DE UNA EMPRESA DE TURISMO EN LA CIUDAD DE QUITO- ECUADOR, Universidad Internacional SEK.

4. Baert, S., Lippens, L., Moens, E., Weytjens, J., & Sterkens, P. (2020). The COVID-19 crisis and telework: A research survey on experiences, expectations and hopes

5. Baraza, X. (2015). Caso de estudio: Teletrabajo y riesgos psicosociales aplicados al personal de una universidad online. Obtenido de https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2015/caso- estudio-teletrabajo-riesgos-psicosociales-aplicados-personal-universidad-online

6. Buira, J. (2012). El teletrabajo. Entre el mito y la realidad (Vol. 44). Editorial UOC.

7. Cortéz, José María. 2012. Seguridad e Higiene del Trabajo. 10ma. Edición. Madrid: Tebar.

8. Charria, Víctor, Kewy Sarsosa y Felipe Arenas. 2011. Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, Vol. 9, No. 4. http://www.redalyc.org/pdf/120/12021522004.pdf

9. Díaz (F), Petinari (L), Freán (P), (2020) Teletrabajo y pandemia en las bibliotecas de Rosario, Asociación de bibliotecarios profesionales de Rosario.

10. García, M., & Morales, G. (2019). Factores psicosociales y absentismo laboral en el contexto de la enseñanza superior. Retos de la Ciencia,, 45- 57.

11. Gómez (V), Perilla (L), Hermosa (A), (2019) Riesgos para la salud de profesores universitarios derivados de factores psicosociales laborales, Universidad Javeriana

12. Kalimo R, et al. Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud. Ginebra: Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y de la Organización Mundial de la Salud; 1988.

13. Kotera, Y., & Correa Vione, K. (2020). Psychological impacts of the New Ways of Working (NWW): a systematic review. International journal of environmental research and public health, 17(14), 5080.

14. Matrix Insight Economic. Analysis of Workplace Mental Health Promotion and Mental Disorder Prevention Programmes; Executive Agency for Health and Consumers: Luxembourg, 2013.

15. Nicklin J.M., Cerasoli C.P., Dydyn K.L. (2016) Telecommuting: What? Why? When? and How?. In: Lee J. (eds) The Impact of ICT on Work. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-612-6_3

16. Peralta, A., Bilous, A., Flores, C., & Bombón, C. (31 de 01 de 2020). El impacto del teletrabajo y la administración de empresas. RECIMUNDO, 315-325. doi:10.26820/recimundo/4.(1).enero.2020.326-335

17. Pérez, M., Sánchez, A., de-Luis, P., & Jiménez, M. (2003). El impacto medioambiental del teletrabajo: factores determinantes y estudio de un caso. Economía Industrial, ISSN 0422-2784, No 351, 2003, Pags. 143-156.

18. Pozo, C. (2018). Factores de riesgo psicosocial y desempeño laboral: el caso del área administrativa de la empresa Revestisa Cía. Ltda., de la ciudad de Quito. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar : http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6165/1/T2592-MDTH-Pozo-Factores.pdf

19. Szabo, M. (2020). Teletrabajo: ¿cómo superar los retos y brindar sus beneficios para empresas y colaboradores? Obtenido de https://www.ricoh-americalatina.com/es/infocenter/articles/teletrabajo-retos- y-beneficios-para-empresas-y-colaboradores

20. Silva, J. A. (2014). El impacto laboral de la nueva organización de la empresa : El ejemplo de la cesión ilegal de trabajadores. Perspectivas Em Ciência Da Informação, 19(2), 159–173.

21. Sotelo (P), (2020) La inserción del teletrabajo en empresas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

22. Sierra (E), (2020) La consolidación del teletrabajo y las variantes subjetivas en el derecho del trabajo, Revista Jurídica del trabajo.



ESTUDIO DEL COMERCIO INFORMAL Y LAS DESIGUALDADES (POBREZA Y EXCLUSIÓN) EN, 2020 EN EL "MERCADO 10 DE NOVIEMBRE", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR.

STEFANNY NARANJO[1], ALEXANDER MEDINA[1], DENNIS ANDRADE[1], STALIN GAVILÁN[1]

[1]Universidad Estatal de Bolívar.
Campus Académico "Alpachaca"
Av. Ernesto Che Guevara s/n y Av. Gabriel Secaira,
Guaranda, Ecuador.
stnaranjo@mailes.ueb.edu.ec
alemedina@mailes.ueb.edu.ec
denandrade@mailes.ueb.edu.ec
sgavilan@mailes.ueb.edu.ec

RESUMEN

El comercio informal es una problemática social que afecta a una determina parte de la población, las personas que desarrollan esta actividad están expuestas a sufrir diferentes circunstancias en el ámbito económico y social, al ejercer la informalidad como una activad laboral.

La informalidad se genera a consecuencia de los escases de fuentes de trabajos que les permita solventar sus necesidades básicas, lo que les conlleva a optar por otras decisiones poco convencionales, y al ser una actividad laboral de fácil ingreso a causa de no existir políticas públicas que regularicen el comercio informal.

Los individuos que realizan esta actividad, están expuesta a sufrir maltratos físicos y psicológicos lo que provoca que estas personas se sientas excluidas de su entorno social, por la falta de leyes que protejan sus derechos humanos y laborales.

Este tipo de trabajo en muchas ocasiones no es muy bien remunerado lo que provoca que estas personas vivan en condiciones de extrema pobreza y desigualdad económica al no contar con una remuneración a adecuada que les permita tener una mejor calidad de vida.

Palabras Claves: comercio, desigualdad, exclusión informalidad, pobreza.

ABSTRACT

Informal trade is a social problem that affects a certain part of the population, the people who carry out this activity are exposed to different circumstances in the economic and social sphere, by exercising informality as a work activity.

Informality is generated as a result of the scarcity of sources of work that allows them to meet their basic needs, which leads them to opt for other unconventional decisions, and as it is an easy-to-enter labor activity due to the absence of public policies that regulate informal trade.

The individuals who carry out this activity are exposed to suffering physical and psychological abuse, which causes these people to feel excluded from their social environment, due to the lack of laws that protect their human and labor rights.

This type of work is often not very well paid, which causes these people to live in conditions of extreme poverty and economic inequality by not having adequate remuneration that allows them to have a better quality of life.

Keywords: trade, inequality, exclusion, informality, poverty.

INTRODUCCIÓN

Debido a la falta de actualización de este tema por la indiligencia de claridad y transparencia que existe en el mismo, fue lo que conllevo a abordar esta investigación para dar a conocer la problemática del comercio informal.

La intención de investigar esta problemática es para poder entender la desigualdad, exclusión y pobreza dentro del comercio informal que existe en el Ecuador, llevándonos a conocer la remuneración económica que se da al ejercer este tipo de labor.

A través de este estudio se va a conocer la realidad que viven las familias que desarrollan el comercio informal al no contar con políticas públicas que regulen esta actividad, y esto se va a comprobar a través de la investigación que se está realizando.

Este trabajo se da por las diferentes regularizaciones que impone el Estado provocando que esta actividad en muchas ocasiones se torne favorable y mejor remunerados a diferencia de trabajos asalariados, cabe recalcar que este tipo de actividad puede generar diversas plazas de trabajo.

Las cifras de desempleo, están íntimamente ligadas con el comportamiento del empleo informal, debido a que mientras no haya acceso al empleo formal, muchos trabajadores seguirán laborando por su propia cuenta. Los avances para disminuir el también llamado empleo vulnerable no han sido significativos y de hecho se ha estancado desde 2012.

Se calcula que alrededor del 42% de los trabajadores en el mundo (esto es, 1400 millones de personas) se encuentra en modalidades de empleo vulnerable; se prevé que este porcentaje permanezca especialmente elevado en los países en desarrollo y emergentes, donde superaría el 76 por ciento y el 46 por ciento respectivamente. (OIT, 2018)

El principal desafío al que se enfrenta la sociedad es el desempleo y la desigualdad al momento de buscar un empleo, por la falta de ingresos económicos tomando en cuenta que la mayoría de personas que ejercen este trabajo informal perciben un menor ingreso económico lo que los conlleva a mantener una calidad de vida limitada a diferencia de otras personas que realizan la misma labor y perciben una mayor ganancia permitiéndoles tener una calidad de vida mejorada.

No podemos definir el origen del comercio informal debido a que no existe una fecha exacta en la cual podamos basar nuestro estudio, pero existen indicios que demuestran que el comercio informal se desarrolla desde los años setenta como respuesta a una crisis económica que se generaba en los países capitalistas.

Las principales causas que originaron el comercio informal a nivel mundial fueron, la insuficiencia industrial generada por la crisis del capitalismo debido a la incapacidad de las autoridades al no generar empleos estables, y no bien remunerados dando paso al desplazamiento de los individuos para poder obtener nuevos ingresos económicos y poder solventar sus necesidades básicas, los recursos generados por parte del comercio informal son considerados parte de una economía global tomando en cuenta que el Estado le otorgo el poder a los comerciantes informales para que desarrollen sus actividades en espacios públicos, al no mejorar la infraestructura e implementar nuevos mercados y plazas para un comercio organizado.

El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2009 p.21) define al mercado informal como el conjunto o grupo de empresas que producen y distribuyen bienes considerados como prohibidos, que no pagan ningún tipo de impuesto y que sus actividades no están registradas en los datos estadísticos oficiales de los ingresos nacionales.

El comercio informal es una actividad realizada por la falta de oportunidades laborales, que hoy en día se lo conoce como el intercambio económico y se realiza de manera irregular, el problema no radica solo en los vendedores ambulantes, tampoco es un asunto de espacio público, más bien vendría a ser la carencia de una política nacional, que no ha fomentado plazas de trabajo buscando solución al problema de desempleo.

En el Ecuador el comercio informal comenzó aproximadamente en los años 80, época en la cual se inició el proceso de desindustrialización, provocando la caída del mercado interno, lo que trajo consigo que mucha gente quede desempleada y

busquen otras fuentes de trabajo, para generar ingresos y cubrir sus necesidades personales y familiares. En el año de 1999 se dio el Feriado Bancario con la devaluación de la moneda (Sucre) trayendo consigo la dolarización y aumentando notoriamente el desempleo lo que provoco el incremento del comercio informal, debido al déficit fiscal y a la congelación del dinero ahorrado en los bancos.

Según la Organización Internacional del Trabajo OIT (2002)
La economía informal prospera en un contexto de altas tasas de desempleo, subempleo, pobreza, desigualdad de género y trabajo precario. En esas circunstancias, desempeña un papel importante, especialmente en lo que respecta a la generación de ingresos, porque es relativamente fácil acceder a ella y los niveles de exigencia en materia de educación, calificaciones, tecnología y capital son muy bajos. Pero la mayoría de las personas no se incorporan a la economía informal por elección, sino por la necesidad de sobrevivir y de tener acceso a actividades que permitan obtener ingresos básicos.

En el Ecuador, al menos unas novecientas cincuenta y un mil personas se dedican al comercio informal es importante tomar en cuenta esta problemática, según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la mayoría de comerciantes informales se ubican sin permiso en las calles céntricas de las ciudades con el argumento de la falta de fuentes de trabajo y de la pobreza

El comercio informal en la Provincia de Bolívar es una forma de sobrevivencia para las familias bolivarenses que no cuentan con un trabajo concurrente y estable que pueda garantizar un nivel de vida digno, lo que desarrolla la desigualdad, pobreza y exclusión por parte de la misma ciudadanía.

Esta actividad ha retrasado el desarrollo de la Ciudad de Guaranda convirtiéndose en una actividad necesaria y de supervivencia que ayuda a las familias a generar dinero, los altos niveles de desigualdad en las remuneraciones del trabajo y la magnitud de la informalidad, son características distintivas de los mercados laborales.

A través de esta investigación se recopilará información que dará a conocer el origen del comercio informal, y determinar sus causas y consecuencias las mismas que han provocado un desequilibrio económico en la sociedad ecuatoriana.

La importancia de estudiar este tema radica en dar a conocer el alto índice de comercio informal y la realidad que viven las personas de bajos recursos económicos y que tienen que recurrir a las ventas ambulantes para el sustento diario.

El comercio informal en su gran mayoría genera varias consecuencias perjudiciales para las personas que realizan esta actividad sin la regulación debida, el mismo que a su vez es una alternativa que opta la sociedad en desempleo para poder conseguir ingresos y satisfacer sus necesidades económicas.

Es una actividad económica que desarrollan algunos individuos que carecen de un bajo nivel educativo y cultural, que realizan esta actividad tienen pocos ingresos económicos o a su vez están desempleadas.

Esta investigación se realizará para determinar si el comercio informal provoca algún tipo de desigualdad, pobreza y exclusión en la sociedad ecuatoriana, para dar a conocer la realidad que afrontan los comerciantes informales de la Ciudad de Guaranda en el "Mercado 10 de noviembre". **Una Visión Diferente con Respecto al Trabajo y sus tipos, en América Latina y el Caribe.**

El Mercado de Trabajo desde la Perspectiva Marxista.
Desde las Ciencias Sociales el trabajo es presentado como una realidad dual en donde en primera instancia se tiene a una "situación de trabajo" particular, la mismas que está compuesta entre el operador y sus actividades en relación al puesto de trabajo y esto constituye el punto de partida del análisis mientras que por otro lado se tiene a una "situación de mercado", la misma que es definida por una sucesión ordenada de posiciones productivas.

El trabajo viene a ser un proceso entre el hombre y la naturaleza en donde el hombre es el que, regula y controla su metabolismo con la naturaleza y a su vez pone en movimiento las fuerzas naturales que le pertenecen a su cuerpo como los brazos, piernas, cabeza y manos, con el fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza para poder tener una buena calidad de vida.

Podemos distinguir al hombre de los animales por la conciencia, por la religión o por lo que se quiera. Pero el hombre mismo se diferencia de los animales a partir del momento en que comienza a producir sus medios de vida, paso éste que se haya condicionado por su organización corpórea. Al producir sus medios de vida, el hombre produce indirectamente su propia vida material.

Una de las actividades que Marx consideraba importante era el trabajo ya que lo consideraba como una facultad exclusiva, además el hombre era considerado como un animal "laborans" que quiere decir aquel que fabrica sus propios instrumentos y le permitía facilitar su vida cotidiana, viviendo y actuando en un mundo natural y artificial.

"Para Marx, el trabajo es la esencia del valor de cambio, entonces valdría preguntarse cuál es el valor de cambio del trabajo y como se determinaría el valor de los bienes que son producto de la utilización de la maquinaria. La respuesta a la primera interrogante está dada en su teoría de los salarios y la segunda, en su teoría del capital (Ekelund y Hébert, 2008)."

Para Marx una de las actividades principales realizadas por el hombre es el trabajo, el mismo que se encarga de la producción y reproducción de los bienes materiales que son necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, por otro lado, el hombre no es solo un animal trabajador si no que la misma naturaleza se ha encargado de la interacción del uno con el otro provocando un trabajo colectivo. El trabajo es un concepto necesario para conocer las virtudes del hombre al realizar una actividad profesional o no profesional, teniendo en cuenta que el hombre no toma atribuciones sobre la naturaleza si no que el hombre se encarga de transformarla a su necesidad, para conseguir su bienestar económico, político y social.

La producción económica es representada por la mano de obra del hombre, dicha producción es necesaria y vital para la existencia del trabajo, logrando así subsistir en un ambiente de competitividad individual que le permitirá solventar sus propias necesidades.

El trabajo se encarga de formar la personalidad laboral de cada individuo y explorar su potencial para obtener sus propios medios de mantención, en donde la necesidad de trabajar impulsa a ser esclavos de un sistema político predominante.

Para que exista una relación entre el individuo y el trabajo tiene que adaptarse a diferentes condiciones, y desarrollar capacidad de producción, esto le permitirá producir una vida a su sin sobrepasar su capacidad física y psicológica, permitiéndole interactuar entre dos o más individuos.

El Trabajo Informal Latinoamericano

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1972 genero su primer estudio del sector informal, que era de carácter residual al no existir un indicador estadístico que permita cuantificar el total de personas que realizaba el trabajo informal y de qué porcentaje era su ingreso económico.

Las personas que conformaban el trabajo informal eran aquellas que contaban con un empleo, pero siguen siendo pobres al no generar la remuneración necesaria para cubrir sus necesidades básicas, lo que conlleva a creer que se encuentran dentro de un sector moderno, pero al mismo tiempo al no percibir un ingreso favorable parecería que siguen conformando el sector tradicional.

"La necesidad de subsistir lleva a que los individuos elijan la informalidad laboral más por una necesidad de ingresos que por una motivación distinta a la de sobrevivir" (Tokman y Délano, 2001, citado por Jiménez, 2012, p. 6)

El mercado laboral en América Latina varía de acuerdo a su desarrollo económico tanto para el sector formal e informal, por lo que el sector formal reúne empleos con alta productividad que ofrece trabajos estables y bien remunerados a lo, contrario del sector informal que se ve envuelto por la escasez del capital físico, la poca productividad y falta de trabajos estables y bien remunerados.

Como lo afirma el autor la economía informal –o sector informal– es una forma de definir la naturaleza de la pobreza urbana en los países que se encuentran en vía de desarrollo. En ella se configura una clase social dinámica, excluida del sector moderno. (Portes, 1995, citado por Jiménez, 2012, p. 6)

Los países que tienen esta problemática son los que se encuentran en vías de desarrollo, a causa de no poseer una liquidez económica que les permita generar nuevas fuentes de trabajo, este problema radica principalmente en los sectores urbanos.

América Latina y el Caribe ha ido creciendo económicamente y reduciendo favorablemente el desempleo, caracterizada por la implementación de nuevos mercados ofreciendo distintas fuentes de trabajo, pero a pesar de ello la informalidad sigue siendo altamente heterogénea, ya que en América Latina y el Caribe existen 140 millones de personas que pertenecen al sector informal, es decir alrededor del 50%, del total de los trabajadores.

Distintos países de la región en conjunto con la OIT, buscan la manera de transformar la informalidad en un trabajo formal, buscando el apoyo en un marco integrado de políticas públicas realizadas por cada país para la erradicación del comercio informal.

El programa de Formalización en América Latina y el Caribe (FORLAC) se encarga de ayudar y orientar a los países con alta tasa de informalidad, para la legalización de dicho comercio, buscando la libertad de trabajo, igualdad y equidad para todos los trabajadores.

La informalidad abarca ocupaciones y formas de producción, que no reciben el apoyo de instituciones financieras debido a que no existen políticas públicas que regulen y respalden esta actividad comercial.

Según la Organización Internacional del Trabajo, manifiesta que:
El sector informal puede describirse, generalmente, como un conjunto de unidades que producen bienes o servicios principalmente con la finalidad de crear empleos e ingresos para las personas involucradas. Estas unidades, que tienen un bajo nivel de organización, operan a pequeña escala y de manera específica, con poca o ninguna división entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo cuando existen se basan sobre todo en el empleo ocasional, los parentescos o las relaciones personales y sociales más que en acuerdos contractuales que implican garantías en buena y debida forma. (Oficina de la Organización Internacional del Trabajo, 2003).

Al hablar de comercio informal se hace referencia al intercambio económico realizado de manera irregular en espacios públicos y en diferentes ocasiones en sitios fijos debido a que no cuentan con los permisos necesarios para realizar esta actividad, lo que genera poca organización en su labor.

El comercio informal constituye las agrupaciones de comerciantes que ejercen el comercio de productos generalizados en la vía pública o terrenos (sitio fijo) ya sea propiedad o no del gobierno y que carecen de la más indispensable infraestructura para su funcionamiento adecuado. (Castillo, 2003, pág. 23).

El comercio informal se desarrolla con un capital mínimo el mismo que en algunas ocasiones genera un ingreso no mayor a un sueldo básico lo que hace que estás personas no puedan solventar sus necesidades básicas, en algunos casos las personas que desarrollan esta actividad han logrado tener una economía estable, incluso llegando a tener mayor ingreso económico que un empleado público La provincia Bolívar fue creada el 23 de abril de 1884 con su capital Guaranda que posee una gran importancia histórica para nuestro país, sin embargo, la primera población asentada en la provincia de Bolívar fue el cantón Chimbo en 1535 por Sebastián Benalcázar.

Mientras que en 1824 Guaranda fue nombrada parte de la provincia de Chimborazo hasta el año de 1860 cuando se dividió y conformo parte de Provincia de Ríos y el 15 de marzo de 1884 después de una gran disputa se proclamó como capital de la Provincia de Bolívar.

Tras existir un terremoto en 1775 en el cantón chimbo los sobrevivientes se trasladaron a los asentamientos de la ciudad de Guaranda, en donde comenzaron con su nueva vida y reiniciando una economía poco estable a causa de su "sobrepoblación".

El nombre otorgado a la provincia Bolívar es en honor al libertador Simón Bolívar, la ciudad de Guaranda en aquella época cumplía dos funciones importantes que es el intercambio de productos y el paso estratégico de la sierra hacia la costa y viceversa, gracias a su ubicación geográfica que se encontraba en medio de las provincias de Pichincha y Guayas.

Guaranda mantuvo una prosperidad económica hasta el siglo XIX gracias al paso obligatorio de Quito a Guayaquil atreves de la vía flores, que después cayó en decadencia por la implementación del ferrocarril, y la creación de nuevas vías de conectividad.

Al perder su principal arteria vial que conectaba a la sierra con la costa,

provoco una inestabilidad económica, ya que en la actualidad la mayor parte de su economía está centrada en la agropecuaria y el 74% de su población pertenece al sector rural.

El comercio informal en la ciudad de Guaranda está distribuido principalmente por comerciantes mayoritarios que provienen de las hermanas provincias como son Chimborazo, Tungurahua, Los Ríos y Guayas facilitando así el transporte de los productos hasta la ciudad.

La informalidad que se desarrolla fuera del mercado 10 de noviembre es realizada por las personas residentes y provenientes de otras ciudades tomando en cuenta que no poseen un trabajo estable y asalariado es decir (de bajos recursos), y al existir una fuerte oferta de productos provenientes de la sierra y de la costa, les permite instaurar nuevas fuentes de empleos que no se rigen a las leyes estipuladas por las autoridades competentes.

Los días miércoles, jueves y sábado son los de mayor afluencia comercial, en los que se expenden diferentes productos de primera y segunda necesidad, provocando así que muchas personas realicen el comercio informal alrededor del "Mercado 10 de Noviembre".

Al no existir una regularización que prohíba esta actividad por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD), lo que provoca un mal estar en la ciudadanía, por que al momento de realizar esta actividad se ocupan los espacios públicos como son las aceras, vías, parques, etc.

Al desarrollarse el comercio informal afueras del "Mercado 10 de noviembre" se ha visto perjudicadas a las personas que realizan la misma actividad dentro del establecimiento comercial las que están regidas por una asociación de vendedores.

Existe pobreza, exclusión y desigualdad en el mercado 10 de noviembre.

El comercio informal que se desarrolla en el Mercado 10 de noviembre de la ciudad de Guaranda lo vienen realizando personas de todas las edades y muchas de las veces todos los miembros de una familia incluyendo niños, la razón es porque esto les permite tener un mejor ingreso económico ya que al ser familias numerosas no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas

Una vez realizada nuestra encuesta hemos podido determinar que existe un alto índice de desigualdad pobreza y exclusión en los comerciantes informales del "Mercado 10 de noviembre" en la ciudad de Guaranda ya que muchos de ellos obtienen una ganancia mínima que les permite tener un estilo de vida limitada.

MÉTODOS

Cualitativo

Este método nos permitirá entender e interpretar la problemática social que viven los vendedores ambulantes, a través de las encuestas obtendremos datos específicos que evidenciarán, los factores socioeconómicos a los que están expuestos los comerciantes.

Cuantitativo

Este tipo de investigación se centra en diversos sistemas de recolección de datos como puede ser encuestas, entrevistas, etc. Lo que genera un análisis estadístico para lograr cuantificar los resultados obtenidos mediante la encuesta aplica.

Tipos de Investigación

Estudio Explorativo o Formulativo

Esta investigación se caracteriza por analizar e investigar los aspectos fundamentales que viven día a día las personas que desarrollan el comercio informal, teniendo en cuenta su origen y el empoderamiento de la informalidad como fuente de trabajo ilícito.

Estudio Descriptivo

El método descriptivo se encarga de deducir las características fundamentales en una investigación, lo que permitirá entender de una mejor manera la información obtenida acerca del comercio informal mediante los diferentes instrumentos de estudio.

Estudio Explicativo

Se centra en dar a conocer la causa y efecto del origen del comercio informal, y el por qué se desarrolla este tipo de actividad, lo que nos permitirá evidenciar si existe exclusión, desigualdad y pobreza dentro de un contexto social.

RESULTADOS

Las personas que realizan el comercio informal se enfrentas a diferentes problemas sociales como son las riñas callejeras, escándalos públicos, robos, desorden público, etc. Lo que provoca que la informalidad se convierta una actividad ilícita no regularizada por las autoridades correspondientes.

El comercio informal es desarrollado por aquellas personas que no cuentan con un empleo fijo y están desocupadas, también puede ser ejercida por personas de bajo nivel de educación y cultural, por otro lado, también es considerada como una fuente de ingreso económico ante las familias de bajos recursos.

En la ciudad de Guaranda se desarrolla el comercio informal con total libertad al no haber políticas públicas que prohíban la realización de esta actividad, gracias a las encuestas realizadas hemos podido palpar la realidad que afrontan estas personas al momento de ejercer su actividad.

En el mercado 10 de noviembre hemos podido visualizar la precariedad que existe en estas personas al momento de expender sus productos lo que causa un mal estar ante la sociedad y los consumidores por la ocupación de los espacios públicos.

DISCUSIÓN.

De acuerdo a la investigación realizada a través de la metodología utilizada se ha podido evidenciar que es importante involucrar a los GAD y otras entidades de gobierno para que se encarguen de la regulación del comercio informal y que a través de la creación de políticas públicas se sientan respaldados, por otro lado debido a la falta de oportunidades de trabajo el comercio informal en su mayoría ayuda a solventar las necesidades básicas no solo de familias Guarandeñas sino también de la mayoría de la población ecuatoriana que ejerce el trabajo informal.

Existen algunas instituciones públicas que intentan erradicar la informalidad, pero al no contar con el apoyo de cada gobierno, esta lucha se ha convertido en un problema social lo que ha provocado que se origine un problema de exclusión, desigualdad y pobreza en América Latina y en el Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019) Indicadores de pobreza y desigualdad. URL Disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-diciembre-2019/.

2. Según Pérez M. (2020) El comercio. Recuperado el 10 de Julio del 2020 URL Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4955/smvsIdel.pdf?sequence=1

3. Organización Mundial de la Salud (2020) Genero URL Disponible en: https://www.who.int/topics/gender/es/#:~:text=El%20g%C3%A9nero%20se%20refiere%20a,los%20hombres%20y%20las%20mujeres.

4. Boza, J. A. (2018). Comercio informal y su incidencia en la economía del cantón Quevedo, año 2017. ARJE. Revista de Postgrado FaCE-UC, 12(22), 415-423. Recuperado el 17 de Agosto del 2019

5. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC (2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). URL Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/EMPLEO/2019/Marzo/032019_Mercado%20Laboral_final.pdf

6. Organización Internacional del Trabajo - OIT (2018). Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico. OIT. URL Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pd



DISEÑO DE UN NEGOCIO DE FILTROS DE AGUA PARA BASURA INDUSTRIAL EN GUAYAQUIL

DESIGN OF A WATER FILTER BUSINESS FOR INDUSTRIAL WASTE IN GUAYAQUIL

AGILA MALDONADO MERCY[1]; VARGAS MORA GÉNESIS[1]; HIDALGO CRESPO JOSÉ[2]

[1] Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas, Guayaquil, Ecuador
[2] Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial, Guayaquil, Ecuador
mercy.agilam@ug.edu.ec
genesis.vargasm@ug.edu.ec
jose.hidalgocr@ug.edu.ec

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados obtenidos en la elaboración del diseño de un negocio de filtros de agua para atrapar basura industrial en la ciudad de Guayaquil, debido a que actualmente en el país no existe una empresa que ofrezca este producto en el mercado por lo que representa una oportunidad de negocio novedosa, además de ayudar al medio ambiente y evitar la contaminación de mares y ríos. El modelo de negocio consiste en realizar filtros de material de malla anudando hilo delgado o poliamidas artificiales como el nylon, los principales demandantes serán las empresas del sector industrial, para ello se llevó a cabo una investigación de carácter cualitativa cuyo procedimiento fue el muestreo por conveniencia en donde las unidades de análisis fueron los gerentes de varias empresas del sector industrial quienes participaron en la entrevista, se buscó evaluar la aceptación del producto en ese mercado potencial y además conocer datos relevantes que ayuden a la determinación de la factibilidad y análisis financiero del proyecto

Palabras Claves: análisis financiero, filtro industrial, método cualitativo, plan de negocios, sector industrial.

ABSTRACT

The objective of this research work is to present the results obtained in the elaboration of a business design of water filters to trap for industrial waste in the city of Guayaquil, due to the fact that currently in the country, there is no company that offers this product in the market, which represents a new and novel business opportunity, as well as helping the environment and avoiding the contamination of seas and rivers. The business model consists of making mesh material filters by knotting thin thread or artificial polyamides such as nylon, the main customers will be companies in the industrial sector, for which a qualitative research was carried out using a convenience sampling procedure where the units of analysis were the managers of several companies in the industrial sector who participated in the interview, the aim was to evaluate the acceptance of the product in this potential market and also to find out relevant data to help determine the feasibility and financial analysis of the project.

Keywords: financial analysis, industrial filter, qualitative method, business plan, industrial sector.

INTRODUCCIÓN

Los filtros de agua para atrapar la basura industrial están dirigidos a las empresas industriales que generan desperdicios que van a los vertederos públicos en la ciudad de Guayaquil y contaminan los ríos y mares. Según la empresa Incinerox que es un gestor certificado por el Ministerio de Ambiente del Ecuador, indica que "la contaminación industrial y empresarial se produce por la emisión de sustancias nocivas para la salud, pueden ser: tóxicos, infecciosos, corrosivos, entre otros. Las partículas se liberan al ambiente, y se van acumulando en el agua, aire, suelo y atacan a nuestros organismos (L, s.f.) (INCINEROX, 2019).

De acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) las empresas deben tener un plan que sea amigable con el ambiente por lo que en los objetivos 6 y 14 se dice que es necesario que haya agua limpia y saneamiento de ésta y se debe preservar la vida marina algo que no se da cuando hay desechos tóxicos que van a las aguas los cuales afectan a las diferentes especies.

El objetivo 6 de los ODS señala que con "La pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia vital del saneamiento, la higiene y un acceso adecuado a agua limpia para prevenir y contener las enfermedades" (Naciones Unidas, 2019). Por ende, este es un reto que deben enfrentar las empresas principalmente las del sector industrial ya que muchas veces generan desechos tóxicos o contaminantes que se pueden evitar si implementan un filtro de agua, he aquí que surge el objetivo principal del proyecto de diseñar un negocio de filtros de agua para basura industrial en la ciudad de Guayaquil, con el fin de disminuir la contaminación en ríos y mares.

A lo largo del estudio se evaluó la factibilidad de desarrollar el proyecto de negocio por lo que se aplicaron diferentes métodos como el método de Brown y Gibson para determinar la mejor ubicación, un estudio de mercado para conocer el impacto en los consumidores, aplicando la investigación cualitativa muestreo por conveniencia mediante la entrevista, para lo cual se elaboró un cuestionario de preguntas abiertas que se aplicó a los empresarios industriales. Además, el análisis financiero estimando los costos, gastos y margen de utilidad que se esperan obtener los cuales fueron satisfactorios tomando en cuenta las variables macroeconómicas como: el PIB, IPC, Inflación, riesgo país y la proyección del crecimiento económico del Ecuador.

MÉTODOS

La metodología de investigación es cualitativa enfocada en obtener datos sobre el objeto de estudio, las empresas industriales manufactureras con el propósito de percibir el grado de aceptación del producto y la relación costo – beneficio que pudiera representar para los empresarios, por ello la (Universidad de Jaén, s. f.), afirma que: "El análisis cualitativo es un proceso dinámico y creativo que se alimenta, fundamentalmente, de la experiencia directa de los investigadores en los escenarios estudiados, por lo que esta etapa no se puede delegar" (p.1).

Para realizar el estudio investigativo se utilizó el diseño de muestreo no probabilístico por conveniencia de una población clasificada por su tamaño en mediana A, con ventas entre un millón a dos millones de dólares americanos, con capacidad de empleo entre 50 a 99 personas, según el INEC (2020) se encuentran 162.400 empresas en la provincia del Guayas a octubre de 2020, de las cuales se ubican en la ciudad de Guayaquil 2.455 de acuerdo a datos de la Superintendencia de Compañías al 30 de junio de 2020 (Revista Industrias, 2020) que generan desperdicios, a efecto de identificar los beneficios de aplicar los filtros de agua como alternativa de cuidado ambiental.

Se seleccionó una muestra de cinco industrias manufactureras de la zona norte, km 35 vía a Daule de la ciudad de Guayaquil, con el propósito de aplicar una guía de preguntas para entrevista, se entrevistó a los gerentes de cinco empresas industriales, que resultó más conveniente para el estudio, debido a que se pueden reclutar con facilidad y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población. De manera que, según Otzen & Manterola, (2017) afirmaron que este tipo de muestreo: "Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador".

Así también se aplicó una Guía de entrevista para obtener la información de lo que piensan los posibles clientes sobre el producto. De acuerdo con Bogdan & Taylor, (1992) "entienden la

entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones".

Según Arias, (2006) declaró que: "los instrumentos son cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar la información" (p.69). En esta investigación los instrumentos usados fueron los medios tecnológicos como el correo electrónico y la creación de formularios en google forms aplicados a los sujetos de la investigación, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1 Matriz de operacionalización de categorías y variables

Categoría /Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Unidades de Análisis
Opinión de los gerentes de las empresas del sector industrial.	1. Datos generales	1. información básica de los entrevistados.	Para nuestra investigación el instrumento a utilizar es una guía de entrevista que nos permitirá recolectar los datos en forma sistemática y se pueden registrar de manera uniforme.	Son el grupo de análisis hacia dónde va dirigida nuestra investigación.
	2. Organización ambiental	2.1 manejo de desechos.		
	3. Interés	3.1 interés en adquirir el producto.		
	4. Expectativas	4.1 producto acorde a sus necesidades.		
Percepción de los gerentes con respecto al producto.	5.Valor percibido	5.1 cumple los requisitos.		En este caso nuestras unidades de análisis son los gerentes del sector industrial.
	6. Uso de Tics	6.1 ver la información a través de las plataformas digitales.		
	7. confianza	7. 1 recomendación del producto.		

Nota: Se entrevistaron a cinco empresarios del sector industrial para estudiar la demanda del mercado.

El proceso cualitativo consta de una serie de pasos a seguir (Hernández & Sampieri, 2018). Una vez realizado los respectivos procedimientos para el análisis de los datos cualitativos el proceso se resume a:

1. Recolección de los datos, se reunió la información a partir de diversas fuentes con el fin de obtener una perspectiva completa y precisa en la zona de interés que son las empresas industriales de Guayaquil.
2. Revisión de los datos, este paso permitió obtener un panorama general de los materiales. A medida que se van recolectando los datos estos se deben ir revisando con el fin de ver si se está recolectando la información que queremos esto con respecto al planteamiento del estudio de mercado.
3. Organización de los datos, en este paso determinamos criterios de organización, organizar los datos de acuerdo con los criterios.
4. Preparación para el análisis de datos, antes de iniciar un proyecto de análisis de datos es necesario realizar una limpieza y transformación de los mismos, corregirlos, combinarlos y validarlos; haciéndolos más amigables para el usuario, a este proceso se le llama preparación de datos.
5. Definición de la unidad de análisis, en el análisis de contenido "la unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación" (Balcells & Junyent, 1994). Las unidades de análisis de la investigación son los representantes de las empresas industriales de la ciudad de Guayaquil en este caso se tomaron en cuenta a un total de seis empresarios lo cual representa a la mayoría para el enfoque del estudio de la demanda.
6. Codificación abierta, se denomina codificación abierta al proceso de abordar el texto, con el fin de desnudar conceptos, ideas y sentidos (San Martin, 2014). Resultado de las entrevistas aplicadas se procedió a codificar aquellas palabras relevantes y claves dentro de la misma.
7. Descripción e ilustración de las categorías producidas por la codificación abierta, dentro de la investigación se generaron las categorías que surgen a partir de tema general donde a su vez se subcategorizan los conceptos.
8. Operacionalización de subcategorías, se establecieron las categorías y subcategorías del tema en desarrollo.
9. Codificación axial: "La codificación axial se produce al establecer relaciones jerárquicas con las subcategorías propiedades y dimensiones en torno a una categoría tomada como eje" (Miranda, 2017).

Se clasifican aquellos términos principales de acuerdo con colores en los que se relacionan cada una de las

opiniones de los gerentes de las empresas industriales entrevistados.

En el establecimiento de la zona óptima para colocar el negocio se usó el método de Brown y Gibson (Cardona, 2012) donde se evaluaron diferentes factores tanto objetivos como subjetivos es recomendable que cada una de estas zonas cumpla con los requerimientos y que sea un lugar accesible para los potenciales clientes. Para el análisis del negocio de filtros de agua para basura industrial se estableció un horizonte de proyecto de cinco años cuyo inicio es desde el año 2023 al 2027.

De manera que se hace uso de las herramientas financieras y contables para llevar a cabo los respectivos cálculos con el fin de conocer las implicaciones al llevar a cabo el plan de negocio en la realidad, de manera que; se tomó en cuenta las variables del mercado que influyen en la toma de decisiones tales como los factores macroeconómicos el Producto Interno Bruto (PIB), Índices de Precios al Consumidor (IPC), tasa de inflación, riesgo país ecuatoriano y la proyección del crecimiento económico del Ecuador.

Asimismo, se realizó la proyección de ventas, costos, gastos; cálculos del estado de resultado integral, y estado de situación financiera y flujo de efectivo, donde a partir de las ratios financieros, cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) o el Weighted Average Cost of Capital (WACC) en sus siglas en inglés, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR), se conoció si el proyecto era factible o no para implementarlo.

La inversión está constituida de capital de trabajo y capital de operaciones que son activos financieros de una entidad en este caso es a largo plazo. El presente proyecto requerirá una inversión con un total en capital de trabajo $30.000,00 dólares en la caja y capital de operación con activo fijo como: maquinarias, muebles y enseres, equipo de cómputo, equipo de oficina y materiales de comercialización con $120.472,50 dólares, con un total de inversión de $ 150.472,50 dólares.

RESULTADOS

Los resultados del estudio de mercado, concretamente los resultados de las entrevistas indican que los gerentes de las empresas industriales están moderadamente satisfechos con el producto de filtros de agua para basura industrial de tal manera que si estarían dispuestos a comprar el producto sin embargo; sugirieron que se debería hacer una prueba del producto para evaluar si es conveniente o no adquirirlo.

Este estudio de factibilidad ayudó a resolver el problema planteado, conocer las opiniones de los gerentes de las empresas del sector industrial manufacturero y establecer el nivel de percepción acerca del producto de filtros de agua para basura industrial, así como también conocer el valor que estarían dispuestos a pagar por el producto sin embargo; esto es una ponderación aproximada, debido a que los precios unitarios se obtuvieron de los costos para producir los filtros de agua para basura industrial.

Como resultado del análisis financiero se muestra en la tabla 2 el punto de equilibrio en donde se puede observar las ventas, costos, gastos y las unidades a producir para la venta, a fin de establecer las cantidades en equilibrio y los precios en equilibrio que se requiere como tope mínimo para no obtener pérdidas en la producción de los filtros de agua para basura industrial.

Tabla 13 Punto de equilibrio proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	$269.041,02	$283.190,90	$296.189,36	$307.801,83	$317.809,23
Costos	$195.926,89	$206.126,23	$215.495,62	$223.865,98	$231.079,40
Gastos	$31.024,37	$31.274,46	$31.521,10	$31.304,71	$31.529,66
Volumen/unidad	622	651	680	712	744
Punto equilibrio $	$114.161,63	$114.924,81	$115.699,39	$114.797,74	$197.474,96
Punto equilibrio V	264	264	266	265	265
C.V.U.	$ 314,95	$ 316,81	$ 316,67	$ 314,54	$ 310,42
P.V.U.	$ 432,49	$ 435,25	$ 435,25	$ 435,25	$ 426,93
Ventas/Volumen	$ 432,49	$ 435,25	$ 435,25	$ 435,25	$ 426,93

Nota: Unidades y valores en equilibrio en el proceso de producción. Fuente: elaboración propia.

En el estado de Flujo de Efectivo se muestra el movimiento del dinero durante el horizonte del proyecto a cinco años. Se describen aquellas actividades relacionas con el giro del negocio en donde se pueden apreciar las tres actividades básicas, actividades de inversión, actividades de financiamiento y actividades operativas.

Con el Estado de flujos de caja de cada periodo se procece a calcular el VAN Y TIR para demostrar la viabilidad del proyecto, para ello es necesario considerar una tasa que mide el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC), porque asume los costos para financiar el proyecto, tanto deuda de financiamiento y su costo, la inversión interna por el accionista con la tasa de rentabilidad esperada, para el cálculo se estimó un CPPC de 12.60%.

Para determinar si se debe invertir en un proyecto de negocios es necesario tener en cuenta indicadores financieros tales como: WACC, VAN, TIR Y TIR modificada (Cardona, 2012) que permitirá saber si es rentable, viable y sostenible en el tiempo.

Tabla 3 Cálculo del VAN - TIR – TIRM

Periodos	Flujos de Caja Proyectados
Inversión inicial	$-150.472,50
Año 1	$ 73.162,25
Año 2	$ 97.559,55
Año 3	$ 123.658,11
Año 4	$ 151.685,05
Año 5	$ 180.772,47
VAN	$ 272.299,44
TIR	62%
TASA WACC	12,60%
TIRM	38%

Nota: En la tabla se muestra la inversión inicial necesaria para llevar a cabo el proyecto, los flujos de efectivo proyectado para los diferentes años, el resultado del VAN, TIR y TIRM. Fuente: Elaboración propia

En base a los cálculos realizados, tomando en consideración los flujos netos anuales y la inversión inicial se obtuvo un VAN de $ 272.299,44 lo cual es un valor positivo lo que representa que el proyecto es aceptable.

Con respecto a la TIR se obtuvo el 62% lo que se considera como aceptable dado que es una tasa que supera el valor del costo promedio ponderado de capital. Se procedió a sacar la TIR modificada sometiendo a la reinversión los flujos proyectados a la tasa WACC del 12.60%, se obtiene una Tasa Interna de Retorno Modificada de 38%, lo cual refleja que si responde a la exposición del costo del proyecto, dado que es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de una inversión en términos relativos (en porcentaje), cuya principal cualidad es que elimina el problema de la inconsistencia que puede surgir al aplicar la TIR cuando el VAN es igual a cero, la TIRM del 38% se considera relevante para el proyecto, porque supera el costo del financiamiento, con los flujos traídos a valor presente a ese costo promedio ponderado de capital.

Las limitaciones en el estudio estuvieron marcadas por el tiempo, los recursos humanos y financieros que se requiere para una mayor cobertura en cuanto a la cantidad de unidades de análisis que se podrían abordar, mediante el método positivista cuantitativo para que los resultados pudieran ser replicados en otros escenarios con similares características a las planteadas en este estudio de mercado, por otro lado; este estudio es un piloto debido a que nace de un proyecto de aula del sexto semestre en la carrera Administración de Empresas en la asignatura Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión, este estudio representa una buena oportunidad de negocio para cualquier inversionista local, nacional e internacional, además de colaborar con el mejoramiento en la recolección de los desechos sólidos industriales a favor del medio ambiente y de la economía circular, por lo que contribuye como una línea base para futuras investigaciones en el área de negocios innovadores enfocados en la economía circular.

DISCUSIÓN

Los residuos que emergen de las industrias manufactureras ha sido un problema recurrente a nivel global, por lo que encontrar estrategias que tributen a solucionar este tipo de situación problemática es digno de considerar, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que buscan garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social, a fin de que todas las personas tengan las mismas oportunidades sin dañar el planeta.

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) trata de incorporar los retos del desarrollo sostenible en función de la estrategia de responsabilidad de las empresas con la sociedad y el medio ambiente, en este sentido; las

industrias tienen una gran tarea con la sociedad en función de reducir los efectos con el medio ambiente. La economía circular es una nueva forma de rediseñar la economía a nivel global, para pasar de la economía lineal a la economía circular.

Al surgir la idea de economía circular año 1989 así refleja el texto de Pearce y Tuner sobre Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente los autores Cerdá & Khalilova, (2016), definen que "una economía circular es reconstituyente y regenerativa por diseño, y se propone mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos" (p.11).

En relación a este nuevo paradigma en mayo del 2021 se incorpora al marco legal ecuatoriano el Libro Blanco de la economía circular, órgano oficial a la que las industrias ecuatorianas deben acogerse a fin de aportar a los ODS, en el apartado 4 sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), dentro de los objetivos hasta el 2035 en el literal 5 señala "articular al sector privado-público-social y académico para desarrollar mecanismos innovadores y eficientes de GIRS", (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, 2021, p.145).

En este contexto se incorpora el presente estudio en "la separación y manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos reciclables" (p. 148), citado por Soliz et al, 2019 en el Libro Blanco de la Economía Circular (2021), por lo que se considera de gran interés que este tipo de estudio sea conocido por todos los estratos y niveles, debido a que es una responsabilidad común cuidar el medio ambiente.

Después de haber establecido las estrategias para la creación del nuevo producto y analizado todos los estudios necesarios para el desarrollo del diseño de negocio de los filtros de agua para atrapar basura industrial, se afirma que es un producto muy necesario para las empresas industriales ya que evitará la contaminación de ríos y mares de manera que puede ser posicionado en el mercado siendo una fuente de ingreso muy amplia para la empresa que quiera desarrollarlo.

Con el estudio del mercado se pudo conocer que los empresarios de las industrias estarán dispuestos a adquirir este producto, porque les parece novedoso y práctico para instalar, lo cual será una solución para el problema de los residuos que se acumulan en los vertederos o salidas de aguas residuales de las fábricas.

La novedad en el método cualitativo es que se utilizó la vinculación de categorías por el método de análisis de codificación axial (San Martín, 2014), que permitió integrar la información y reflejar los resultados en una matriz. El análisis financiero evidenció que el plan de negocios para la elaboración de filtros de agua para basura industrial es rentable y viable llevarlo a cabo, permitirá obtener ganancias y se recupera en menos de dos años la inversión inicial.

Desde la perspectiva de mercado este proyecto de inversión es viable, pues cuenta con los elementos de estudios necesarios y favorables para su implementación, consideramos que no cuenta con una competencia directa sino con productos sustitutos, el producto tiene características muy particulares exclusivas y se puede explotar como tal, esto debe ser aprovechado para posicionarse en el mercado y expandirse a otros mercados.

En cada una de las proyecciones de los indicadores financieros se tomaron los factores macroeconómicos actuales del país por los que estos pueden cambiar de acuerdo con factores sistemáticos que puedan manifestarse en el entorno social, económico, político, legal, ambiental o social.

Es importante anotar que este trabajo es fruto de una actividad práctica de aula de la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión de los estudiantes de sexto semestre de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de aportar a la solución de los problemas del entorno, en este caso al cuidado del medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación: Introducción a la metodológica Científica. Caracas: Espíteme.

Balcells, & Junyent. (1994). La investigación social: introducción a los métodos y las técnicas. 9788447703791.

Bogdan, R., & Taylor, S. (1992). La. En Introducción a los métodos cualitativos en investigación. (págs. 100 - 132). España: Ed.Paidós.

Cardona, G. (2012). DECISIONES FINANCIERAS EN EL SECTOR FORESTAL (U. S. del Estero (ed.); Serie didá).

Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). Transparencia y economía circular : análisis y valoración de la gestión municipal de los residuos sólidos urbanos. Economía Circular, 401(3),11-20. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERDÁ y KHALILOVA.pdf

Hernández , & Sampieri. (2018). Metodología de la investigación las rutas cualitativa, cuantitativa y mixtas . Mc Graw hill. https://doi.org/ 978-1-4562-6096-5

INCINEROX. (16 de 04 de 2019). La responsabilidad ambiental de las empresas. https://incinerox.com.ec/responsabilidad-ambiental-de-las-empresas/L. (s.f.).

Miranda, F. (2017). Revista de Ciencias Sociales y Educativas. Centro de Investigaciones Sociales y Educativas (CISE) de la Universidad Nacional Experimental, Vol 4.

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, I. y P. (2021). MPCEIP & GIZ. (2021) Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador. Quito, Ecuador. In Gastronomía ecuatoriana y turismo local. (Vol. 1).

Naciones Unidas. (septiembre de 2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/

ONU. (2017). Naciones Unidas; Objetivos de desarrollo sostenible. Naciones Unidas; Objetivos de desarrollo sostenible: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Redalcy. https://doi.org/ISSN 0717-9502

Revista Industrias. (16 de diciembre de 2020). IND INDUSTRIAS. https://revistaindustrias.com/camara-de-industrias-de-guayaquil-84-anos-en-una-ciudad-con-tradicion-industrial/

San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y atlas.ti: Recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista Electronica de Investigacion Educativa, 16(1), 104–122. https://redie.uabc.mx/redie/article/view/727/891

Universidad de Jaén. (s. f.). Repositorio UDGVirtual. http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3831



IMPACTO DEL PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19 SOBRE LA ECONOMÍA DEL ECUADOR

IMPACT OF THE COVID-19 VACCINATION PLAN ON THE ECONOMY OF ECUADOR

VERA-ORTEGA RAQUEL[1]; ALBURQUERQUE-PROAÑO PEDRO[1]; VERA-ORTEGA VICTORIA[2]

[1] Universidad de Guayaquil,
Facultad de Ciencias Administrativas
[2] Escuela Superior Politécnica del Litoral,
Facultad de Ciencias Sociales Humanistas - Guayaquil, Ecuador
raquel.verao@ug.edu.ec
pedro.alburquerquep@ug.edu.ec
vicocherry.vera@gmail.com

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 ha generado grandes desafíos a las economías mundiales, siendo Ecuador uno de los grandes afectados, quien ya arrastraba problemas económicos a causa de malas gestiones gubernamentales pasadas. El presente estudio determina a través de un análisis de correlación el impacto que ha tenido el plan de vacunación impulsado por el gobierno del Sr. Guillermo Lasso sobre la economía del país. Los datos utilizados fueron recabados de diversas fuentes oficiales, siendo las más relevantes: Banco Central y Ministerio de Salud. Los resultados obtenidos muestran la existencia de una fuerte correlación positiva entre las variables y un alto porcentaje de bondad de ajuste del modelo planteado, explicando de esta forma el impacto positivo en el PIB a causa de la vacunación masiva, la evolución económica del país, si bien ha sido positiva, aún muestra una recuperación lenta.

Palabras Claves: COVID-19, vacunación, economía, pandemia, PIB

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has generated great challenges to world economies, with Ecuador being one of the most affected, which was already dragging economic problems due to past government mismanagement. The present study determines through a correlation analysis the impact that the vaccination plan promoted by the government of Mr. Guillermo Lasso has had on the country's economy. The data used was collected from various official sources, the most relevant being: Central Bank and Ministry of Health. The results obtained show the existence of a strong positive correlation

between the variables and a high percentage of goodness of fit of the proposed model, thus explaining the positive impact on GDP due to mass vaccination, the economic evolution of the country, if Although it has been positive, it still shows a slow recovery.

Keywords: COVID-19, vaccination, economy, pandemic, GDP

INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna la pandemia del COVID-19 trajo consigo un sinnúmero de efectos devastadores: muertes en exceso, abarrotamientos de hospitales, quiebre de empresas, pérdida masiva de empleos, entre otros, lo cual finalmente afectó a las economías mundiales, sumiéndolas en una crisis como no se había visto desde la gran depresión (Chicaìza, L., Garcìa, M., & Urrea, I., 2021). La OMS define al término pandemia como una "Infección humana con una nueva cepa que se transmite eficientemente entre personas en un país y se propaga a otros, con patrones de enfermedad que indican que la morbilidad y la mortalidad pueden ser graves" (Henao-Kaffure, 2009, p.56).

Antes de la aparición del COVID-19, específicamente durante el año 2019, Ecuador ya afrontaba dificultades económicas debido, en gran parte, al excesivo gasto público por parte del anterior gobierno y a los constantes subsidios en los precios de los combustibles. Esta situación generaba déficits fiscales en el presupuesto general del Estado, por lo que el gobierno de turno planteó una serie de ajustes monetarios con la intención de que la economía mejorara. (Olivares, A., & Medina P., 2020). Sin embargo, todo se fue a la borda ya que al iniciar el año 2020 surgió el virus del COVID- 19 trayendo consigo un panorama desolador. En el país el epicentro de la pandemia fue la ciudad de Guayaquil, que registró su mayor pico de muertes en exceso durante el mes de abril, aumentando en un 60% en comparación con años anteriores, mientras que a nivel nacional la tasa de defunciones incrementó en un 55% con respecto al 2019 (Carrera, 2021).

Con la finalidad de evitar que el virus se siguiera propagando y, a su vez, frenar la mortalidad excesiva, el expresidente Lcdo. Lenin Moreno Garcés tuvo que decretar para todo el territorio nacional estado de excepción por 60 días, que inició el 16 de marzo del 2020 y que una vez finalizado a mediados de mayo fue renovado por 30 días más; sin embargo, debido a que la situación no mejoraba, se decretaron dos estados de excepción más; el segundo fue acatado con su respectiva renovación, no obstante el tercero no fue aprobado por la Corte Constitucional ya que este no se adecuaba a las normas constitucionales de aquel entonces. Durante estos meses, las únicas actividades que estaban permitidas eran las relacionadas a la salud, a los servicios básicos, y a la comercialización y adquisición de víveres, dejando de lado a los demás sectores, afectando seriamente a la economía del país (Pozo, E., & Pozo, C., 2021).

Uno de los grandes desafíos que enfrentó el país durante la pandemia del COVID-19, fue el de movilizar una ingente cantidad de recursos económicos para afrontar la grave situación que tenía sobre sus hombros, debido en gran parte a las vulnerabilidades estructurales de su modelo de desarrollo que perjudicaba sus finanzas y les imposibilitaba el acceso a recursos adicionales, otro punto en contra era la falta de ahorro fiscal para enfrentar situaciones extremas (OCDE, 2020). Los recursos que se requerían estaban destinados mayormente al sistema hospitalario tanto para procesos de implementación de más unidades de cuidados intensivos, contratación de personal médico y auxiliar, adquisición de insumos médicos, entre otros; otros frentes que requerían atención eran el pago a los servidores públicos, Gobiernos descentralizados, proveedores del Estado, todos estos afectaron de una u otra forma al Producto Bruto Interno del país contrayéndolo en un 7,8% con respecto al 2019. En tales circunstancias el presente trabajo tiene como objetivo determinar si el proceso de vacunación que comenzó en enero del 2021 ha sido un factor determinante para la recuperación de la economía.

Datos relevantes sobre la afectación económica del país durante la pandemia

Entre el 2020 y los seis primeros meses del 2021, aproximadamente 3494 sociedades cesaron sus actividades, panorama que incidió directamente sobre la recaudación tributaria del país, misma que se contrajo en 13.22% en relación al año 2019 (SRI, 2021).

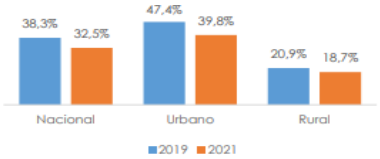
Figura 1 Sociedades que cerraron por causa de la pandemia del COVID-19



Nota. Adaptado de Diario las Primicias & SRI 2021

Con respecto al empleo, durante el 2019 la tasa de empleo pleno se ubicaba en un 38.3 %, pero al finalizar el 2020 esta se ubicó en un 30.8 %, es decir mostró una tendencia negativa del 7,5%, mientras que durante el 2021 registró una leve mejoría de 3.5 puntos con respecto al año anterior, según datos suministrados por él (INEC, 2020).

Figura 2 Evolución del empleo pleno en Ecuador, período 2019-2021



Nota. Adaptado de Boletín Técnico N° 05-2022-ENEMDU

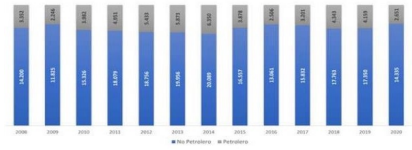
Mientras tanto el sistema financiero tuvo que adoptar una serie de medidas para hacer frente a la situación, siendo la más destacada la restructuración de créditos, ofreciendo a sus deudores el diferimiento extraordinario de obligaciones, con la finalidad de que estos puedan cumplir con sus obligaciones a futuro, evitando así el excesivo cargo por mora, multas o cambio en la calificación de riesgo (RFD, 2020).

En cuanto a materia de exportaciones, en el 2020; las exportaciones totales se situaron en USD 20.227 millones, un 9% menor a las reportadas durante el 2019, mientras que, las importaciones lo hicieron con una variación mensual decreciente también, pero más acentuada, de un 21,02% en comparación con el mismo período del 2019, esto debido en gran parte al incremento en las importaciones de medicinas e insumos médicos y celulares, (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020).

Figura 3 Evolución de las exportaciones de Ecuador al mundo



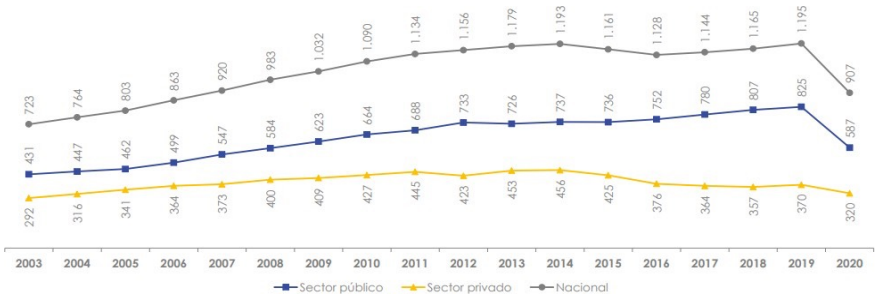
Figura 4 Evolución de las importaciones por tipo



Nota Fig.3,4: Adaptado de Informe de gestión, Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca 2020

En lo referente al egreso hospitalario, durante el 2020 este disminuyó en un 42.3% con respecto al año anterior como consecuencia del incremento en la permanencia hospitalaria de los pacientes graves infectados con el COVID-19 causando el saturamiento de la red hospitalaria, situación que mejoró levemente a partir del segundo semestre del 2021 (Ministerio de Salud Pública, 2021).

Figura 5 Evolución de los egresos hospitalarios

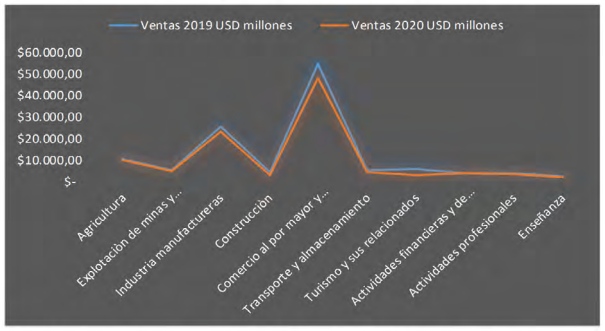


Nota. Adaptado de Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2021

Afectación de los sectores productivos durante la pandemia

Los sectores económicos o productivos son la división de la actividad económica de un Estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar; estos se encuentran divididos en: primario, y se refiere a aquel que obtiene sus productos de la naturaleza sin sufrir mutación alguna; secundario o industrial, es decir que es sujeto de transformación; y terciario o de servicios, que es aquel cuyas actividades no producen algo tangible, pero es necesario para el buen funcionamiento de la economía (Dìaz, 2011). En este contexto, Ecuador cuenta con varios sectores siendo los más representativos en cuanto a rubros monetarios: el petrolero: (el cual fue el primer afectado por la pandemia del COVID-19, con una caída del 13,3% entre marzo y agosto del 2020) agropecuario, manufacturero, comercio al por mayor y menor, transporte, turismo, entre otros (Intersri, 2021).

Figura 6 Ventas y exportaciones del sector privado por sectores económicos, período 2019-2020



Nota. El gráfico muestra las variaciones en las ventas de los principales sectores económicos del país durante el periodo 2019 - 2020, fuente: Intersri. 2021.

Como se puede observar en la figura 6, de los 10 sectores productivos analizados la industria manufacturera y el comercio al por mayor y menor fueron los que lideraron las ventas durante el 2019 y el 2020; sin embargo, hay un notable decrecimiento de estos durante el segundo año. En cuanto al resto de sectores todos muestran una baja en el 2020, en especial la construcción y el turismo. Esta situación provocó que el PIB del Ecuador se contrajera en un 7.8% con respecto al 2019, lo cual se debió mayormente a la falta del consumo interno a causa de las restricciones de movilidad derivadas por los estados de excepción impuestos y a la pérdida del empleo.

Figura 7 Evolución del PIB constante



Nota. Adaptado de Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022

Vacuna contra el COVID-19: una esperanza para la reactivación económica

La imperiosa necesidad por encontrar un tratamiento que frenara el contagio y la letalidad del COVID-19, puso a diferentes laboratorios a nivel mundial en una carrera contra reloj por fabricar una vacuna o medicamento efectivo contra el virus.

Es así; que haciendo uso de estudios previos sobre otros coronavirus, tales como: los que provocan el síndrome respiratorio agudo grave (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), en marzo del 2020 el NIH, con el apoyo del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, inició el ensayo clínico NCT04283461 sobre la seguridad y la inmunogenicidad de la vacuna mARN-1273 para profilaxis de la infección por SARS CoV-2, cuya vacuna sería fabricada por la compañía Moderna, paralelamente el Instituto de Biotecnología Militar de China; también comenzó el ensayo de la vacuna CanSino usando adenovirus-5 (Ad5), y así les siguieron otras compañías más (Lozada-Requena, I., & Núñez, C., 2020). Finalmente, en diciembre de ese año la FDA aprobó la primera vacuna contra el COVID-19 Corminaty (Pfizer/BioNTech), siguiéndoles las de Moderna y AstraZeneca en enero del 2021, dando origen a la producción y distribución masiva de vacunas a nivel mundial (Casas, I., & Mena, G., 2021).

Cabe señalar que actualmente existen al menos siete vacunas aprobadas por la Organización Mundial de la Salud.

En Ecuador la ejecución del plan piloto o fase cero de vacunación inició en la ciudad de Guayaquil el 21 de enero del 2021 con la llegada de 8.000 dosis de la vacuna Pfizer, las cuales estaban destinadas a funcionarios de la red sanitaria y adultos mayores residentes de centros gerontológicos y el personal a su cargo.

Luego de esta fase el proceso de inoculación fue lento, debido en gran parte a las malas negociaciones con las compañías suministradoras y al inadecuado manejo de los recursos económicos por parte de los entes encargados de su adquisición (Jaramillo, J., & Montoya, S., 2021).

Este panorama cambió con el nuevo régimen gubernamental, que tenía como prioridad garantizar la vida y la salud de todos los ecuatorianos; es así como el 31 de mayo del 2021 se puso en marcha el plan de inoculación masiva o "Plan vacunación 9/100" cuya finalidad era buscar la reactivación económica del país (Ministerio de Salud Pública, 2021).

Actualmente 13.883.072 de ecuatorianos han sido inoculados con las dos primeras dosis, lo cual corresponde al 82,84% del total de la población.

MÉTODOS

Con la finalidad de comprobar si la vacunación ha incidido en el mejoramiento de la economía, se desarrolló una investigación correlacional, la cual consiste en establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables, para lo cual se utilizaron datos de tipo cuantitativo, que fueron extraídos de documentos y datos de acceso público de Organismos oficiales del Ecuador, tales como: Banco Central, SRI, Ministerio de Salud Pública y Asobanca (Asociación de bancos del Ecuador), y fueron detallados en una tabla para su posterior análisis correlacional.

RESULTADOS

Como se mencionó en los antecedentes la inoculación masiva comenzó en enero del 2021, por lo que no se puede establecer una relación entre esta y el PIB durante el 2020, por lo cual los datos que se encuentran expuestos en la siguiente tabla corresponden a los cuatro trimestres del 2021 y primer trimestre del 2022; en esta se detalla el número de vacunados medido en millones de habitantes inoculados con esquema completo, es decir dos dosis, y el PIB trimestral cuantificado en millones de dólares americanos.

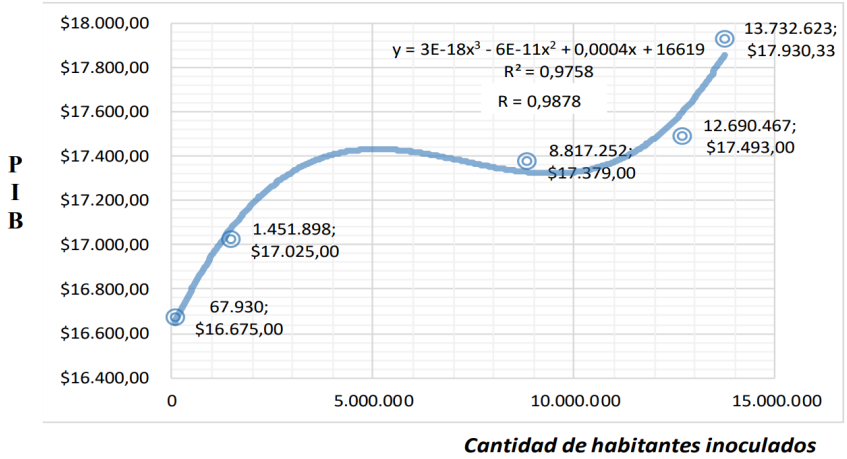
Para medir la situación económica se tomó como referencia al PIB, al ser este una medida macroeconómica que mide la cantidad de bienes y servicios finales destinados al consumo final que son objeto de transacción en el mercado en un tiempo determinado, es decir, este nos será de gran ayuda ya que al haber salido de un confinamiento prolongado es importante conocer la situación actual del país (Martínez, 2010).

Tabla 1. Habitantes vacunados & PIB trimestral 2021-2022

Periodos trimestrales 2021-2022	Millones de habitantes con esquema completo	PIB medido en millones $ USD
enero a marzo 2021	67.930	$ 16.675,00
abril a junio 2021	1.451.898	$ 17.025,00
julio a septiembre 2021	8.817.252	$ 17.379,00
octubre a diciembre 2021	12.690.467	$ 17.493,00
enero a marzo 2022	13.732.623	$ 17.930,33

Una vez expuestos los datos, se procedió a realizar el respectivo análisis correlacional utilizando el programa Microsoft Excel, el cual arrojó el siguiente gráfico:

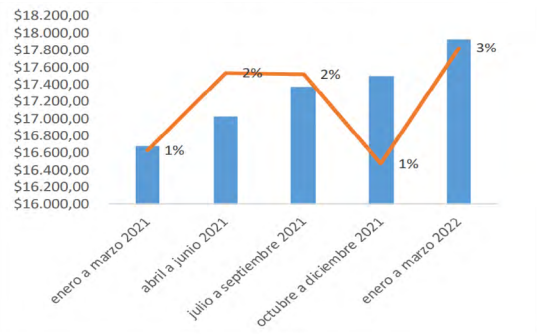
Figura 8 Relación entre la cantidad de habitantes vacunados e incremento del PIB medido por trimestres 2021-2022



Nota. La figura muestra una correlación positiva entre sus variables.

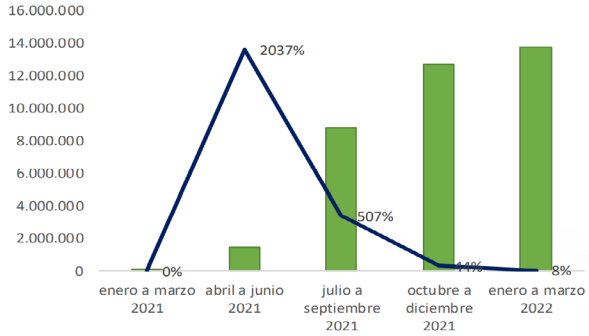
En la Figura 8, el valor de R = 0.9878 muestra una fuerte correlación positiva entre ambas variables, con un 97,58% de bondad de ajuste del modelo para explicar el impacto positivo en el PIB a causa del proceso de vacunación masiva. A primera vista, se podría decir que la vacunación ha sido un factor determinante en el mejoramiento de la economía, siendo el tercer trimestre del 2021 el período donde mayor número de vacunados se muestra; si bien los siguientes gráficos muestran que la variación porcentual del PIB no es muy significativa con respecto a la variación de vacunados por periodos trimestrales, sin embargo, se observa una tendencia en el crecimiento del PIB.

Figura 9. Variación porcentual del PIB por trimestre 2021-2022



Nota. El trimestre enero-marzo 2021 muestra la variación porcentual con respecto al último trimestre del 2020

Figura 10 Variación porcentual del número de habitantes inoculados por trimestre 2021



Nota. El primer trimestre del 2021 empieza con una variación del 0% al no haberse realizado inoculaciones durante el 2020.

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación se ajustan al estudio realizado por (Torres, R., & Fernàndez, M., 2020) quienes realizaron un pronóstico sobre la recuperación de la economía en España una vez implementada la vacunación y obtuvieron como resultado que este si incrementaría tanto para el año 2021 como para el 2022, aunque con una leve disminución durante el segundo año debido a nuevas restricciones; en cuanto al trabajo elaborado por (Niels-Jakob, H., Hansen, & Rui,

C. Mano, 2021) centraron su investigación en cuantificar a través del uso de variables instrumentales el efecto de las vacunas sobre la actividad económica de los Estados Unidos, utilizando para ello datos semanales a nivel de condados desde finales de diciembre 2020 hasta mediados del 2021, llegando a la conclusión que las vacunas han demostrado ser un estímulo significativo y sustancial para la economía, la cual ha mejorado considerablemente con relación al 2020. Como se puede observar tanto con un trabajo predictivo como con datos reales, ambos demuestran la efectividad de las vacunas sobre el mejoramiento de la economía.

La evolución económica del país, si bien ha sido positiva, aún muestra una recuperación lenta, por lo que valdría la pena analizar a través de futuros estudios que otras variables no permiten que la economía se desarrolle a plenitud. Cabe volver a señalar que Ecuador antes de la pandemia ya se encontraba con serias dificultades económicas las cuales se endurecieron con la llegada del COVID- 19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. . (2014). Metodología de la Investigación. Mèxico: Mc Graw Hill, sexta edición, p, 304.

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constituciòn de la Repùblica del Ecuador. Quito: LEXIS. Carrera, S. (2021). Boletin Tècnico Regristro Estadistico de Defunciones Generales. Quito: INEC. Casas, I., & Mena, G. (2021). La vacunación de la COVID-19. Medicina clinica, 156(10), 500–502.

Chicaìza, L., Garcìa, M., & Urrea, I. (2021). ¿ECONOMÍA O SALUD? UN ANÁLISIS GLOBAL DE LA

PANDEMIA DE COVID-19. Revista de Economìa Institucional.

Diaz, F. (2011). ANALISIS DE LA PARTICIPACION DE LOS SECTORES ECONOMICOS O PRODUCTIVOS DE COLOMBIA EN LOS MERCADOS GLOBALIZADOS. Cartagena de Indias:

UTB Universidad Tècnica de Bolìvar.

Escobar. (17 de marzo de 2021). UNICEF ECUADOR. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/ecuador-recibe-las-primeras-vacunas-covid-19- trav%C3%A9s-del-mecanismo-covax

Henao-Kaffure. (2009). El concepto de pandemia: debate e implicaciones a propósito de la pandemia de influenza. Revista Gerencia y Politicas de Salud, 56.

Henao-Kaffure, L. (2009). El concepto de pandemia: debate e implicaciones a propósito de la pandemia de influenza de 2009. Revista Gerencia y Politicas de Salud, 55.

Henao-Kaffure, L. (2009). El concepto de pandemia: debate e implicaciones a propósito de la pandemia de influenza de 2009. Revista Gerencia y Politicas de Salud.

INEC. (2020). Boletin Tècnico Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo . Quito : ENEMDU. Intersri. (2021). Quito.

Jaramillo, J., & Montoya, S. (2021). Políticas públicas de vacunación contra el COVID-19 en el Ecuador en el periodo enero-agosto 2021. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología Año VII. Vol. VII. N°3. Edición Especial III.

Lozada-Requena, I., & Núñez, C. (2020). COVID-19: RESPUESTA INMUNE Y PERSPECTIVAS

TERAPÉUTICAS. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pùblica.

Martinez, J. (2010). EL PIB (per cápita) COMO INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD. Bilbao: Universidad de Deusto.

Ministerio de Produciòn, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2020). Informe de Gestiòn. Quito. Ministerio de Salud Pùblica. (2021). Obtenido de https://www.salud.gob.ec/el-presidente-lasso-lidero-el-

inicio-del-plan-de-vacunacion-9-100/

Ministerio de Salud Pùblica. (2021). Informe epidemiológico de COVID-19, Ecuador .

Niels-Jakob, H., Hansen, & Rui, C. Mano. (2021). Vacunas contra el COVID-19: una inyección de energía para la economìa. Documentos de trabajo del FMI.

OCDE. (2020). Impacto financiero del COVID-19 en Ecuador: desafíos y respuestas. Ministerio de Economìa y Finanzas.

Olivares, A., & Medina P. (2020). La persistente debilidad institucional de Ecuador. Protestas, elecciones y divisiones políticas durante el 2019. Revista de Ciencia Politica.

OPS. (2021). Organizaciòn Panamericana de la Salud. Obtenido de https://www.paho.org/es/covax-americas Pozo, E., & Pozo, C. (2021). Los Estados de Excepción en el Ecuadordurante la Pandemia de la Covid-19.

Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa (Vol. VI, No.2), 36-44.

RFD, R. d. (2020). Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Financiero Nacional. Estadísticas y Estudios RFD.

SRI, S. d. (2021). Estadisticas SRI.

Torres, R., & Fernàndez, M. (2020). El impacto de la vacuna en la economía española. En Cuaderno de Informaciòn Econòmica (págs. 1-9). Madrid.



UNIVERSIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE: EL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO COMO RESPUESTA AL DESEMPLEO JUVENIL

UNIVERSITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: UNIVERSITY ENTREPRENEURSHIP AS A RESPONSE TO YOUTH UNEMPLOYMENT

LALAMA FRANCO ROMA[1], FLORES SÁNCHEZ JOSÉ[1], BORJA ARÉVALO ANGÉLICA[1], FLORES VILLACRÉS EMILIO[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas.
Guayaquil, Ecuador
roma.lalamaf@ug.edu.ec

RESUMEN

Tras la crisis sanitaria que golpeó a muchos países del mundo en el 2020, la caída de la producción fue inevitable y con ello el desempleo, deteriorando la calidad de vida de la población. América Latina y en especial Ecuador viene atravesando desde hace varios años períodos de lento crecimiento económico y recesión con altas tasas de desempleo, realidad que afecta a la población universitaria. Esta investigación busca evidenciar la situación del desempleo juvenil y la importancia del emprendimiento para lo cual la universidad es vital como agente impulsor, contribuyendo a la generación de empleo, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es una investigación cualitativa, de alcance descriptivo. Mediante revisión bibliográfica se determinó el estado del desempleo juvenil en la región y el país, para compararlo con la realidad que vive el estudiante universitario, tomando como referencia de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. Los resultados indican que, en América Latina, Ecuador y en la universidad se dan tasas elevadas de desempleo, motivo por el cual las instituciones de educación superior deben tener un mayor grado de participación en la promoción del emprendimiento.

Palabras clave: Emprendimiento universitario, desempleo juvenil, desarrollo sostenible, universidad.

ABSTRACT

After the health crisis that hit many countries around the world in 2020, the drop in production was inevitable and with it unemployment, deteriorating the quality of life of the population. Latin America, and especially Ecuador, has been going through periods of slow economic growth and recession with high unemployment rates for several years, a reality that affects the university population. This research seeks to highlight the situation of youth unemployment and the importance of entrepreneurship for which the university is vital as a driving agent, contributing to the generation of employment, one of the Sustainable Development Goals. It is a qualitative research, with a descriptive scope. Through bibliographic review, the state of youth unemployment in the region and the country was determined, to compare it with the reality experienced by university students, taking as a reference the Faculty of Administrative Sciences of the University of Guayaquil. The results indicate that in Latin America, Ecuador and in the university there are high unemployment rates, which is why higher education institutions should have a greater degree of participation in the promotion of entrepreneurship.

Keywords: University entrepreneurship, youth unemployment, sustainable development, university.

INTRODUCCIÓN

Uno de los retos de los gobiernos y parte de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, es el trabajo digno, ya que es el medio para que las personas mejoren su calidad de vida. El desempleo fomenta el subempleo y al trabajo no pleno ya que las personas optan por tomar lo que esté disponible. Se refiere a personas que dedican un tiempo inferior a las horas normales de trabajo, producen poco y como consecuencia ganan un ingreso inferior al sueldo básico (Mata, 1999).

Esta realidad afecta en especial a los jóvenes ya que tener su primer empleo es complejo por la falta de experiencia, principalmente; se dan casos de jóvenes con menores cualidades en estado de vulnerabilidad para acceder a un trabajo, debido a la competencia de personas con mayor preparación, sumado a que cada vez las empresas se van automatizando y requieren menos personas para trabajar (Organización Internacional del Trabajo OIT, 2020).

El problema del desempleo juvenil se da en muchos países; de ahí lo imperioso de dar soluciones a este importante segmento de la población; una de las formas de hacerlo es a través del emprendimiento; siendo así, es necesario que las universidades se conviertan en motor para generarlo. Rodríguez y Fernández (1988) manifestaron que cuando en un territorio se da una situación de desempleo juvenil, estancamiento económico, tejido empresarial poco innovador y competitivo, proyectos educativos endogámicos y carencia de nuevas iniciativas empresariales, se precisa la participación de los diferentes actores que conforman el entorno socioeconómico de la zona (Uribe & De Pablo, 2011), uno de éstos es la universidad.

Esta investigación busca evidenciar la situación del desempleo juvenil y la importancia del emprendimiento para lo cual la universidad es vital como agente impulsor, contribuyendo a la generación de empleo, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); en momentos en que la crisis del COVID-19 contrajo la economía de los países y con ello, dejó sin ocupación a un gran segmento de la población, siendo los jóvenes los más afectados.

La importancia de este trabajo radica en que se puede constatar la situación de empleo de los jóvenes de América Latina, región rica pero llena de inequidades; la de Ecuador, país con grandes contradicciones y situación económica crítica desde antes de la pandemia, y de la Universidad de Guayaquil, que es la institución superior más grande del país con una comunidad de 60 mil personas, dentro de la cual, la Facultad de Ciencias Administrativas es la formadora de profesionales en las ramas de empresa.

1.1. Universidad y los ODS

Boar, et al., señalan que en 1987 se definió el desarrollo sostenible como "un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades", lo que se resume en tres dimensiones: económicas, ambientales y sociales (2020). El desarrollo sostenible (DS) proporciona la agenda de política operativa y el contexto para la economía, que puede lograr de manera constructiva avances concretos y medibles en la interfaz entre la economía y el medio ambiente (Khoshnava & Rostami, 2019).

Un estudio realizado a 32 países europeos por Krstic, et al., señala que el sistema de educación superior contribuye en gran medida a la generación de desarrollo sostenible de sus economías, sin embargo, recomiendan que se debe maximizar los efectos directos del sistema de educación superior en desarrollo sostenible. Es necesario que las instituciones de educación superior alineen visiones, metas y acciones con un discurso sobre el desarrollo sostenible que priorice la naturaleza y el bienestar social. Los esfuerzos deben dirigirse al desarrollo de habilidades, conocimientos y destrezas que incrementen la competitividad de los egresados en el mercado laboral, y hacia el estímulo de las actividades de las instituciones de educación superior en áreas de importancia clave para la preservación del planeta con el fin de posibilitar la vida de las generaciones futuras (2020).

Las universidades pueden ser motores de transformación social. Ellos nutren a los futuros líderes, profesionales y ciudadanos y pueden guiarlos hacia la sostenibilidad a través de sus programas educativos. El papel de la educación superior en la realización de los ODS es, por tanto, su contribución a la transición transformadora hacia la sostenibilidad. La sostenibilidad concebida como un estado del

sistema que la sociedad está constantemente tratando de definir y alcanzar, guiada por los ODS, requiere de la contribución de la educación para crear las condiciones propicias para que esta visión emerja (Kioupi & Voulvoulis, 2020).

La universidad del siglo XXI debe asumir un claro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. El Objetivo 8 "Trabajo decente y crecimiento económico", base de esta investigación, promueve la generación del empleo decente para garantizar un ingreso que permita satisfacer las necesidades del individuo.

Las universidades se ven impulsadas a promover competencias relacionas con la sostenibilidad, lo que abarca dimensiones sociales y económicas, con búsqueda de justicia y equidad social, existiendo por ello interdependencia entre el paradigma a favor de la inclusión educativa y el desarrollo sostenible (Alcalá del Olmo & Gutiérrez Sánchez, 2020).

Este marco de acción resume cómo llevar a la práctica el compromiso establecido en Inchon, a nivel nacional, regional y global. Tiene como objetivo el movilizar a todos los países y organismos asociados en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Educación y sus metas, y propone métodos para implementar, coordinar, financiar y monitorear la Educación 2030 y así asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad (UNESCO, 2015).

En ella se establece la necesidad de trabajar bajo el enfoque del aprendizaje permanente o aprendizaje a lo largo de la vida con educación de calidad, que garantice una plena adquisición de competencias que lleven a los educandos a llevar vidas saludables y plenas, tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la Educación para el Desarrollo Sostenible.

La Universidad se configura en el presente siglo como un actor fundamental para lograr que el bienestar de todos los seres humanos y el desarrollo sostenible sea una realidad; para ello, todas las instituciones de educación superior, desde la investigación, innovación, extensión y docencia, deben implementar acciones que lleven a este fin. Educar y concienciar en la Responsabilidad Social y en el compromiso es, un deber primordial de la Universidad.

La Educación Superior debe abordar los retos de la Agenda 2030 y formar con valores de sostenibilidad a todos sus estudiantes y a la sociedad en general, lo que precisa de que la Universidad reflexione sobre sí misma, sobre su entorno y tome conciencia de su responsabilidad de poner la ciencia y la docencia al servicio del mundo y de las personas (De la Rosa, Pilar, & De la Calle, 2019). Para alcanzar los objetivos, todos tienen que cumplir con su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y cada ser humano en el planeta.

Se espera que los gobiernos asuman su responsabilidad y establezcan marcos, políticas y medidas a nivel nacional para la implementación de la Agenda 2030. Para Vásquez y Rodríguez (2015) citados por Tortosa, et al., el modelo de desarrollo local considera vital la intervención de los actores económicos, sociales e institucionales del territorio, formando así un sistema de relaciones productivas, comerciales, tecnológicas, culturales e institucionales, cuya densidad y carácter innovador favorezcan los procesos de crecimiento y cambio (2018).

Irina Bokova, directora general de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) manifestó que se necesita un cambio fundamental en la forma en que se concibe el rol de la educación en el desarrollo mundial. Ahora más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de estar a la par de los desafíos y las aspiraciones del siglo XXI, y de promover los tipos correctos de valores y habilidades que llevarán al crecimiento sostenible e inclusivo y a una vida pacífica (UNESCO, 2017).

La comunidad universitaria debe hacer suya la aspiración del desarrollo sostenible. El desafío puntual del docente universitario es actualizar la práctica docente a los retos de la sostenibilidad, mediante la actualización de contenidos, objetivos y métodos en todas las áreas de conocimiento, en el quehacer universitario. La EDS involucra a los estudiantes en problemas complejos, y les insta a anticipar y analizar los efectos negativos posibles y a tomar decisiones de forma activa, participativa, democrática y sostenible (Litzner & Rieß, 2019) .

Del informe "Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible" (2017) elaborado por la UNESCO, se extrae entre uno de los temas

planteados para contribuir al ODS 8 "Trabajo decente y crecimiento económico", el "Emprendimiento y la innovación social, nuevas tecnologías y economías locales para el desarrollo sostenible", lo que obliga a las universidades a trabajar para su ejecución.

Las universidades cumplen un rol trascendente en el desarrollo económico, como proveedoras de jóvenes emprendedores altamente capacitados, así como creadores de nuevo conocimiento y tecnología. Para Mudde, et al., éstas ofrecen educación para estimular el espíritu empresarial en los graduados, alientan a los estudiantes universitarios a convertirse en autónomos y están estableciendo mecanismos de transferencia de tecnología (2017).

Es de vital importancia que las universidades apunten al espíritu empresarial, y consideren no solo el alcance y el contenido de un programa de emprendimiento, sino también la sostenibilidad del programa. La educación emprendedora debería centrarse en desarrollar las habilidades para pensar y actuar como un empresario, y convertirlos en personas más efectivas tanto en su vida personal como laboral, con desarrollo de competencias interpersonales y de liderazgo en los estudiantes.

Además, la educación para el emprendimiento abarca pulir competencias en los estudiantes: conocimientos, habilidades actitudes, con pensamiento empresarial, pasión y orientación hacia la acción, que pueden aplicar a sus vidas, sus trabajos, sus comunidades y/o sus nuevas empresas. Para Arias-Arciniega, et al., el emprendedor tiene características psicológicas como son: la necesidad del auto logro, la creatividad e iniciativa, la propensión al riesgo, la confianza en sí mismo, la independencia y la autonomía, la motivación, compromiso y la persistencia (2020).

En términos económicos, la palabra emprender se refiere a identificar el valor agregado a través de la creación de un negocio mediante la explotación de nuevos productos, procesos o mercados; por otra parte, los emprendedores al crear nuevos negocios generan incremento de productividad en el país, mejorando la tasa de empleo (Zamora, 2017).

El emprendedor simboliza un papel extraordinario de la economía de mercado que puede adoptar las decisiones necesarias que le permitan crear nuevos negocios y asumir riesgos que se le presenten en su actividad económica (Primo & Turizo, 2016)

1. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es cualitativa, produce datos descriptivos a través de las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable (Quecedo & Castaño, 2002). Es no experimental, ya que no requiere manipulación de variables o grupos de comparación, pues el proceso intenta mostrar una situación (Sousa, Driessnack, & Costa, 2007). Es un estudio descriptivo, que refleja y analiza todos los elementos de la investigación, desde la población afectada, su estatus laboral, expectativas en cuanto a emprender, necesidades para decidirse, entre otros aspectos relevantes (Miler, 2011).

La investigación se la realizó en la Universidad de Guayaquil, durante el Ciclo académico I del período 2021-2022 (mayo-octubre 2021). Es un diseño de corte transversal, con método observacional con registro datos para procesarlos, describirlos, interpretarlos (Rodríguez & Mendivelso, 2018). Los datos provienen de fuentes secundarias; la revisión bibliográfica fue la base para la recopilación de estadísticas proporcionadas especialmente por organismos oficiales, como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Organización Internacional del Trabajo, que presentan cifras del desempleo juvenil.

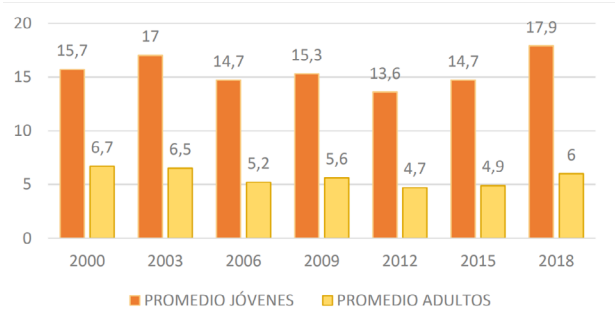
Por otro lado, se realizó una investigación de campo, con un cuestionario validado por tres expertos para ser aplicado a la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. Fue necesario determinar la muestra en base a fórmula, resultando 384 estudiantes a encuestar de forma aleatoria, mediante instrumento elaborado en Google Forms y socializado por correo electrónico y WhatsApp, en un tiempo de tres semanas; posteriormente los datos fueron tabulados en SPSS.

2. RESULTADOS

Del estudio "ECUADOR Jóvenes, empleo y protección social" preparado por la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para los Países Andinos se establece que el desempleo de los jóvenes en América Latina es notorio y supera sustancialmente al de los adultos.

En la Figura 1 constan datos pre pandemia, período 2000-2018.

Figura 1 Tasa de desempleo de jóvenes entre 15 y 24 años y adultos en América Latina. Período 2000-2018



Nota. Adaptado del Informe Ecuador, Jóvenes, empleo y protección social (Cetrángolo, 2020)

Se observa que se ha deteriorado el nivel de empleo, pues del 15,7% de desempleo juvenil en el año 2000, subió al 17,9% en el 2018. Todo lo contrario, la tasa del desempleo de adultos que en el 2000 estaba en el 6,7% se ubicó en 6% en el 2018, en otras palabras, son los adultos quienes tienen mayor posibilidad de acceder a un empleo.

Entre el 2006 y el 2015 se dan las tasas más bajas de desempleo juvenil, inferiores al 15%. En un período de 18 años, la tasa menor de desempleo en los jóvenes es el 2012 con el 13.6% y el peor año el 2018 con 17,9%. En este año el desempleo de adultos fue del 6%, lo que refleja que la brecha en lugar de disminuir se acentúa.

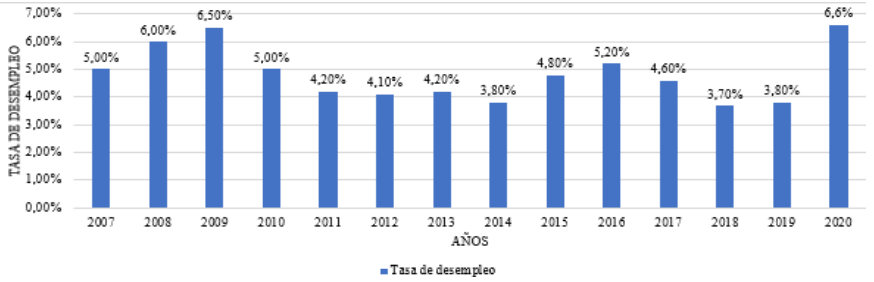
Figura 2 Indicadores del mercado de trabajo por año en América Latina

Indicadores a/	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio I-III Trim. b/		
						2019	2020	Var (pp.)
Tasa de participación	62,0	62,1	62,4	62,5	62,7	62,6	57,2	-5,4
15 a 24 años	47,2	47,3	47,6	47,8	48,0	48,1	42,7	-5,4
25 años y mas	67,4	67,5	67,5	67,5	67,4	67,1	62,2	-4,9
Tasa de ocupación	57,9	57,3	57,4	57,6	57,8	57,2	51,2	-6,0
15 a 24 años	40,1	38,8	38,8	38,9	39,1	38,4	33,0	-5,3
25 años y mas	64,1	63,6	63,4	63,5	63,3	62,7	57,0	-5,7
Tasa de desocupación	6,6	7,8	8,1	8,0	8,0	8,7	10,6	1,9
15 a 24 años	15,2	18,3	18,8	18,8	18,7	20,5	23,2	2,7
25 años y mas	5,0	5,9	6,1	6,0	6,0	6,5	8,5	1,9

Nota. Panorama Laboral 2020 de América Latina y el Caribe 2020 elaborado por la OIT.

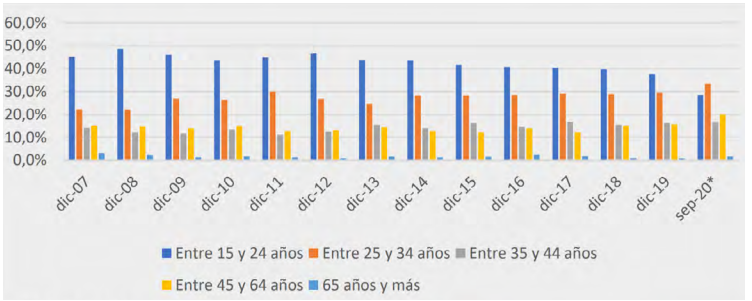
Con respecto a la situación de Ecuador (Figura 3), el desempleo hasta antes de la pandemia no superaba el 5%. Las cifras son proporcionadas por el organismo público autorizado, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); sin embargo, los años 2017 (4,6%), 2018 (3,7%) y 2019 (3,8%) presentan inconsistencias porque no guardan relación con el escaso crecimiento económico y la recesión que ha vivido el país 2,4%, 1,3% y 0,5% respectivamente.

Figura 3 Tasa de Desempleo Ecuador. Período 2007-2020



En la Figura 4 las tasas de desempleo se han segregado por rango de edad. Se puede observar que el desempleo es notorio y severo en la población menor a los 24 años entre el 2007 y el 2015, pues pasa el 40% del total de desempleados; sin embargo, es el 2008 el más elevado con el 50%. Desde el 2014, la distancia entre el desempleo juvenil y los otros grupos se ha ido acortando (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021).

Figura 4



Nota Fig 3 y 4: Elaboración propia a partir de datos del INEC

Por último, se quiso conocer datos de la situación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil, dada su trascendencia por la ser la formadora de los futuros emprendedores y empresarios y por ser una facultad con más de diez mil estudiantes. Los resultados reflejan que el 65% de los encuestados son mujeres, el 90% es de estado civil soltero y el 81.5% tiene menos de 24 años.

Al consultarles sobre el origen de sus ingresos, un 62% manifestó que provenían de sus padres y pareja. Apenas el 22% se encuentra trabajando en relación de dependencia y el 11% tiene un emprendimiento; en otras palabras, sólo el 33% de los estudiantes trabaja y el 67% depende de terceros. El trabajo realizado no es de calidad debido a que sólo el 10% tiene un trabajo adecuado con seguridad social. Personas con trabajo inadecuado, es decir quienes ganan menos del salario mínimo vital o laboran menos de 8 horas es el 11%.

DISCUSIÓN

Esta investigación aborda el emprendimiento universitario como factor determinante en la búsqueda del desarrollo sostenible y la necesidad de que la universidad lo impulse, lo que se ha evidenciado, dado los cambios para mejorar la formación del joven universitario en emprendimiento y así, contribuir a la generación de plazas de trabajo, lo que significa disminuir el desempleo.

El desempleo juvenil es un fenómeno visible en América Latina, Ecuador y en la educación superior, caso específico la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. Los resultados demuestran que el problema del desempleo juvenil se da por un insuficiente crecimiento económico que se acentuó en el año 2020 con la crisis sanitaria del COVID-19 y que llegó a -6,8% en América Latina y en Ecuador a -7,8%.

La relación entre el desempleo juvenil y la dinámica de la actividad económica se justifica en un insuficiente crecimiento económico que incrementa el desempleo en general y el de los jóvenes en particular. Esto se explica porque países con sistemas educativos de poca calidad, de débiles vínculos con el mercado de trabajo, son aquellos que experimentan mayores problemas para insertar al mercado laboral a los jóvenes, lo que al final se traduce en tasas de desempleo juvenil muy altas (De la Hoz, 2012).

La situación preocupa, pues a menos edad, menos posibilidades de empleo; de todos los períodos analizados, el rango comprendido entre 15 y 24 años presenta el mayor desempleo en comparación a otras edades; por lo que se puede afirmar que es el grupo más vulnerable. Tras la pandemia del COVID-19 que se dio en el 2020, el desempleo en la región creció al 10,6%, correspondiendo el 23,2% al desempleo juvenil.

En Ecuador, según datos del INEC, organismo público autorizado a realizar las encuestas de empleo, la cantidad de desempleados es del 6,6% y dentro de este, el desempleo juvenil es 29% a septiembre 2020. En lo que respecta a la Facultad de Ciencias Administrativas, el 67% de los encuestados indicó no tener empleo y apenas 33% tiene una actividad económica, sea un trabajo en relación de dependencia o un emprendimiento.

Las expectativas que hay en Ecuador se mantienen en reserva, con un estimado de crecimiento económico del 3% para el 2022, por debajo de otros países de la región, por lo que salir de la crisis y generar empleo constituye un reto para el nuevo gobernante del Ecuador quien asumió en mayo 2021; más cuando no cuenta con mayoría en la Asamblea Nacional, necesaria para aprobar los proyectos de ley encaminados a la reactivación económica.

Las escuelas de negocios de las universidades, deben tomar con mayor fuerza su responsabilidad como formadores de empresarios y emprendedores que contribuyan generando plazas de empleo. Los estudiantes no se deciden a emprender por falta de recursos financieros y capacitación principalmente; es decir, no basta con recibir la materia Emprendimiento, hay sembrar la inquietud emprendedora desde el inicio de la carrera y durante el proceso educativo fortalecer sus capacidades para el autoempleo, a más de acercarlos a fuentes de financiamiento.

Rideout y Gray (2013) citados por Nikulim, et al. (2017), indican que la etapa educacional del emprendedor universitario aún sigue en un estado inicial de desarrollo, debido a la limitación de recursos, ya sean

financieros, de mano de obra o de redes de contacto, entre otros y precisan nuevos métodos, así como de modelos pedagógicos y didácticos que sean adecuados para la innovación y el emprendimiento.

El estudio realizado por Global Entrepreneurship (2021), señala que los jóvenes y a su vez los universitarios con sus conocimientos, tienen potencial para crear negocios y hacer que se desarrollen con plenitud, pero si bien las intenciones y las percepciones de oportunidad son importante para el aspirante a empresario, "requiere confianza en sus propias capacidades, así como en el coraje para superar la posibilidad de fracaso intrínseco a cualquier nueva empresa comercial" (pág. 35).

Se debe motivar al estudiante a que se arriesgue un poco más, pues prefieren las actividades comerciales; el 62% se inclina por la compra-venta. Un estudiante que asume riesgos tiene mayor oportunidad de emprender y esta comprensión fortalece el desarrollo de emprendimientos universitarios. Mediante estrategias de negocios los emprendedores universitarios logran definir sus objetivos y una dirección a seguir, sin poner en riesgo el emprendimiento.

REFERENCIAS

Alcalá del Olmo, M. J., & Gutierrez Sánchez, J. D. (2020). EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO RETO PEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI. (U. d. Sevilla, Ed.) Anduli, 59-80.

doi:https://10.12795/anduli.2020.i19.03 https://www.redalyc.org/pdf/2250/225019868005.pdf

Arias-Arciniega, C., & al, e. (2020). Emprendimiento universitario y educación emprendedora: una frevisión de literatura. (F. U. Norte, Ed.) Reflexiones y Saberes, 50-65. Obtenido de file:///C:/Users/Univ.%20de%20Guayaquil/Downloads/yairbocanegrag,+1192-4887-1-CE.pdf

Audretsch, D. (2014). From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society. The Journal of Technology Transfer, 313-321. Obtenido de https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-012-9288-1

Boar, A., Bastida, R., & Marimon, F. (2020). A Systematic Literature Review. Relationships between the Sharing Economy, Sustainability and Sustainable Development Goals. Sustainability(12), 1-14. doi:10.3390/su12176744

Cetrángolo, O. (2020). Ecuador, Jóvenes, empleo y protección social. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_751943.pdf

De la Hoz, F. (2012). El desempleo juvenil: problema de efectos perpetuos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, X(1), 427-439. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/773/77323982026.pdf

De la Rosa, M., Pilar, G., & De la Calle, C. (2019). EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE: EL PAPEL DE LA UNIVERSIDAD EN LA AGENDA 2030. Revista Prisma Social(25), 179-202. Obtenido de http://ddfv.ufv.es/bitstream/handle/10641/1691/Educaci%c3%b3n%20para%20el%20desarrollo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Facultad de Ciencias Administrativas UG. (27 de 01 de 2021). FCA. Obtenido de https://www.fca.ug.edu.ec/?fbclid=IwAR2bBZ5m-v2eHzm_DdMAA0zgsEr6j--16JwOouM9i-P3WI2uKP8whi2JKCpYU

Formichella, M. (2004). El concepto del emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. Tres Arroyos. Obtenido de http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/MonografiaVersionFinal.pdf

Global Entrepreneurship . (2021). Global Report 2020 2021 . London: Babson. Obtenido de file:///C:/Users/Univ.%20de%20Guayaquil/Downloads/gem-global-report-2020-21-web-1620064317.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2021). Situación del mercado laboral por edad en Ecuador.

Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web- inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo- 2021/Boletin%20tecnico%20de%20empleo%20acumulada%20ene21_mar21.pdf

Khoshnava, S., & Rostami, R. (2019). Aligning the Criteria of Green Economy (GE) and Sustainable Development Goals (SDGs) to Implement Sustainable Development. Sustainability(11), 1-23. doi:10.3390/su11174615

Kioupi, V., & Voulvoulis, N. (2020). Sustainable Development Goals (SDGs): Assessing the Contribution of Higher Education Programmes. Sustainability, 1-17. doi:10.3390/su12176701

Krstic, M., Filipe, J., & Chavaglia, J. (2020). Higher Education as a Determinant of the Competitiveness and Sustainable Development of an Economy. Sustainability, 1-22. doi:10.3390/su12166607

Litzner, L., & Rieß, W. (2019). LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA UNIVERSIDAD

BOLIVIANA. PERCEPCIONES DEL PROFESORADO. Ediciones Universidad de Salamanca, 149-173. doi:DOI: http://dx.doi.org/10.14201/teri.19037

Mata, A. (1999). Definiciones Internacionales y Futuro de las Estadísticas de Subempleo. Universidad Javeriana, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Bogotá: OIT. Obtenido de http://wcmsq3.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_091441.pdf

Miler, S. (2011). Tipos de investigación científica. Revista de Actualización Clínica Investiga, 12, 621-624.

Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000900011&script=sci_arttext

Mudde, H., Widhiani, A., & Fauzi, A. (2017). Entrepreneurial University Transformation in Indonesia: A Comprehensive Assessment of IPB. GSTF Journal on Business Review, V(1). doi:DOI:10.5176/2010-4804_5.1.40846brought to you by COREView metadata, citation and similar papers at core.ac.ukprovided by GSTF Digital Library (GSTF-DL): Open Journal Systems (Global Science and Technology...

Nikulin, C., Viveros, P., Dorochesi, M., & Lay, P. (2017). Metodología para el análisis de problemas y limitaciones en emprendimientos universitarios. Innnovar, XXVII(63). Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v27n63/0121-5051-inno-27-63-00091.pdf

Pinheiro, V. (08 de 2021). Crisis del empleo juvenil: desarmando la bomba de tiempo activada por la pandemia. Lima, Perú: Organización INternacional del Trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_816632/lang--es/index.htm

Primo, W., & Turizo, H. (2016). Emprendedor y empresario: una construcción desde la dinámica del pensamiento económico. Inquietud Empresarial , XVI(1), 13-52. Recuperado el 19 de Diciembre de 2020, de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/inquietud_empresarial/article/download/7625/5872/

Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista de Psicodidáctica(14), 5-39. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf

Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE CORTE TRANSVERSAL. Revista

Médica Sanitas, 1-7. Obtenido de https://www.unisanitas.edu.co/Revista/68/07Rev%20Medica%20Sanitas%2021- 3_MRodriguez_et_al.pdf

Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). REVISIÓN DE DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN RESALTANTES PARA ENFERMERÍA. PARTE 1: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA. Rev Latino-am

Enfermagem, 1-6. Obtenido de https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf

Tortosa, J., De Pablo Valenciano, J., & Uribe, J. (2018). Innovación social como motor del desarrollo local y el emprendimiento social. Eqquidad y Desarrollo(31), 11-25. doi:http://dx.doi.org/10.19052/ed.4416

UNESCO. (21 de Mayo de 2015). Declaración de Incheon Educación 2030. Hacia una educación de calidad, inclusiva y equitativa y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Foro Mundial sobre la educación 2015. Incheon, República de Corea: UNESCO. Obtenido de https://www.se.gob.hn/media/files/articles/Marco_de_Accin_Educacin_2030_version_espanol. pdf

UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. París. Obtenido de https://web.unican.es/unidades/igualdad/SiteAssets/guia-de-recursos/responsabilidad-social- universitaria/EdS_ODS.pdf

Uribe, J., & De Pablo, J. (2011). REVISANDO EL EMPRENDEDURISMO. Researchgate, 53-62. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/334987913_REVISANDO_EL_EMPRENDEDURISMO

Zamora, C. (11 de 11 de 2017). La importancia del emprendimiento en la economía: el caso de Ecuador.

Espacios, 39, 12. Recuperado el 19 de 10 de 2017, de http://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p15.pdf



ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN E INCLUSIÓN LABORAL EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD

INFORMATION ASYMMETRIES AND LABOR INCLUSION IN PEOPLE WITH DISABILITIES

ÁLAVA MARÍA[1]; FLORES JOSÉ[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil, Ecuador
maria.alavav@ug.edu.ec florespj@ug.edu.ec

RESUMEN

La inclusión laboral de personas con discapacidades es una problemática en la agenda nacional y se encuentra entre las políticas prioritarias de Estado. El objetivo es analizar la asimetría de información en las personas con discapacidad referente a los beneficios que las empresas obtendrían al contratarlos haciendo menos efectiva la política de inclusión. El diseño de la investigación es no experimental, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, se utilizó un cuestionario de preguntas a una muestra no representativa debido a limitaciones en el trabajo de campo por motivos de la pandemia de la Covid-19. Los resultados muestran que un 36% se encuentra laboralmente activas y el 64% no tiene, pero está en búsqueda de trabajo o no desea trabajar, independiente del tipo y grado de discapacidad, de éstas un 46% siente que no los contratan por falta de competencias y habilidades para desarrollar las actividades y un 27% atribuye a la discriminación de terceras personas. Del total de la muestra, sólo un 30% informó conocer los beneficios que tienen las empresas al contratar personas con discapacidad. Las políticas implementadas deben estimular la demanda de personas con discapacidad, sin embargo, es necesario el control y cumplimento pleno de la normativa.

Palabras Claves: Inclusión laboral, Personas con discapacidad, Asimetrías de información.

ABSTRACT

The labor inclusion of people with disabilities is a problem on the national agenda and is among the priority policies of the State. The objective is to analyze the asymmetry of information in people with disabilities regarding the benefits that companies would obtain by hiring them, making the inclusión policy less effective. The design of the research is non-experimental, with quantitative approach and descriptive scope, a questionnaire of questions was used to a non-representative sample due to limitations in fieldwork due to the Covid-19 pandemic. The results show that 36% are active in the workplace and 64% do not have but are looking for work or do not want to work, regardless of the type and degree of disability, of these 46% feel that they are not hired due to lack of skills and abilities to develop the activities and 27% attribute to discrimination against third parties. Of the total sample, only 30% reported knowing the benefits that companies have when hiring people with disabilities. The policies implemented must stimulate the demand of people with disabilities, however, full control and compliance with the regulations is necessary.

Keywords: Labor inclusion, People with disabilities, Information asymmetries

INTRODUCCIÓN

La existencia de personas con discapacidad, 15% de la población mundial (Banco Mundial, 2021) es una realidad que pocas economías se atreven a enfrentar; para el caso de América Latina y el Caribe, en la última década los gobiernos a través de sus políticas públicas, han logrado avances considerables que se hicieron visibles en la Convención de las Nacionales Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, donde dieron a conocer sus cambios legales para fortalecer los derechos de las personas con discapacidad, a través de la inclusión en materia de educación, trabajo, salud y participación política (Banco Mundial, 2021)

En el Ecuador, existe un total de 471.025 personas con discapacidad a nivel nacional, donde el tipo de discapacidad que predomina es la física con un 45.66%, con un grado de discapacidad que va desde 30% y 49%, y el rango de edades de 36 a 64 años, además es importante desagregar que de esta composición

264.463 pertenecen al género masculino, 206.714 femenino y 28 LGBTI (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades-CONADIS, 2022). En este sentido, (OIT, n.d.) las personas con discapacidad experimentan formas comunes de discriminación, como un alto nivel de desempleo, prejuicios en cuanto a su productividad o incluso la exclusión del mercado laboral y si a esto se le suma la edad y además que sea del género femenino. Según (Vallés, 2007) dichas desigualdades se originan en el hecho de que no todos los miembros de una comunidad gozan de las mismas oportunidades para acceder a los recursos básicos que facilitan el desarrollo máximo de sus capacidades personales, la discapacidad física o intelectual para la inserción a la sociedad mercantil o de trabajo son parte de ellas, además esta diferencia de situación se expresa de múltiples modos:

- En el disfrute de habilidades y talentos
- En los roles desempeñados en las funciones reproductivas y familiares según género, edad, parentesco, entre otras.
- En la posición ocupada en la división social del trabajo productivo, en la que los sujetos pueden desempeñar oficios o profesiones catalogadas como manuales o intelectuales en la que se asumen las estructuras sociales.
- En la capacidad de intervenir en la decisión que se toman en los procesos culturales, económicos o de la comunicación.
- En el recurso o a las rentas generados por la actividad económica (clases sociales) o al estatus o privilegios derivados del reconocimiento social.
- En la adscripción a identidades simbólicas de carácter étnico, nacional o religioso con todas las connotaciones culturales que comparten.
- En la ubicación en el territorio, centro-periferia, ámbito rural o urbano.

Las diferencias planteadas marcan unas fracturas claves entre grupos, los cuales tiene derecho a proclamarse ante la sociedad mostrando así las relaciones asimétricas entre los grupos, existiendo diferencias entre generaciones, religiones, géneros, y grupos de cierta actividad económica (ejemplo agricultores y ganaderos), entre pobres y ricos, etc.

Para el caso de la asimetría, en el 2001 Joseph Stiglitz, George Akerlof y Michael Spence obtuvieron el Premio Nobel de Economía por sus análisis de "los mercados con información asimétrica" enfocado en los distintos mercados desde un análisis económico. Sus primeros aportes se desarrollaron desde los años setenta construyendo así el núcleo sobre la información económica moderna; ahora bien, es importante mencionar que el termino información asimétrica se refiere a la desigualdad en cantidad y calidad de información disponibles para ambas partes que intervienen en el mercado, en el mercado laboral no es excepto de las imperfecciones de información, los trabajadores conocen plenamente sus capacidades y habilidades que poseen caso contrario para los empleadores quienes desconocen aquello (Stiglitz, 2001).

La información asimétrica es provocada por la información distinta que tiene los agentes antes o después de realizar una negociación, lo cual es conocido como selección adversa y riesgo moral, la primera se da cuando en el encuentro entre los agentes es decir empresas y trabajador uno de ellos tiene menos información o no puede verificar la calidad de los ofrecido por la otra parte. El segundo, riesgo moral hace referencia a cuando una de las partes no puede observar plenamente el

comportamiento de la otra, esto sucede en el mercado laboral cuando el empleador no puede vigilar plenamente la conducta del trabajador lo que produce un menor rendimiento en su productividad.

Existe un modelo llamado "problema del principal y el agente" siendo el principal la persona que actúa y el principal la persona afectada ante dicha acción, traducido en el mercado laboral como trabajador – empresa, por lo tanto, cuando los empresarios no pueden controlar las actividades y productividad de los trabajadores por falta de información ellos podrían perseguir objetivos personales y no cooperativos perjudicando así a la empresa, por lo tanto, en ocasiones la asimetría de información afecta el comportamiento del trabajador y perjudica al empleador (Pindyck & Rubinfeld, 2009).

En el 2010 Peter Diamond, Dale Mortensen y Christopher obtuvieron el Premio Nobel de Economía "por su análisis de los mercados con fricciones de búsqueda" desde el ámbito laboral, explicando porque existe desempleo en un país aun cuando hay vacantes en el mercado laboral. Sus posturas dan respuesta a la problemática considerando que esto es producto del escaso contacto instantáneo entre las empresas y los desempleados, por las fallas que impide el cruce de información generando que los desempleados incurran en costos de tiempo y desplazamiento para encontrarse con la oferta de trabajo, otro aspecto es la preferencias laborales de los desempleados dado que en ciertas ocasiones eligen rechazar oportunidades laborales hasta encontrar otra que cumpla con sus expectativas en términos salariales, niveles entre otros. Por lo tanto, aun existiendo vacantes sin cubrir existen desempleados porque los trabajadores buscan empleo de calidad y salarios altos, mientras las empresas buscan a los mejores trabajadores, produciendo así un mayor nivel y el tiempo de desempleo (Rojas Parra, 2014).

En este contexto, le corresponde al gobierno generar políticas públicas como medidas de inclusión, para ello (Unesco, 2005) la Inclusión es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa participación en la vida familiar, en la educación, en el trabajo y en general en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades.

Para ello en el Ecuador, la inclusión de las personas con discapacidad tiene su sustento en la Constitución en cuanto a los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, en el artículo 35 (Constitución de la República del Ecuador, 2008), también podemos mencionar el articulo 47 la Ley Orgánica de discapacidades, donde se considera la inclusión laboral:

> La o el empleador público o privado que cuente con un número mínimo de veinticinco (25) trabajadores está obligado a contratar, un mínimo de cuatro por ciento (4%) de personas con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condiciones físicas y aptitudes individuales, procurando los principios de equidad de género y diversidad de discapacidades (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012).

Así también, el Código de trabajo señala como obligación del empleador público o privado que cuente con veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad (Código del trabajo, 2005, art.42, numeral 33).

Por lo expuesto, podemos apreciar el compromiso emanado desde el gobierno para insertar a las personas con discapacidad en el mercado laboral, donde también se otorgan beneficios tributarios a los empleadores (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, 2004, art.10, numeral 9) como deducciones correspondientes a remuneraciones y beneficios sociales; sin embargo, dada las asimetrías de información existentes en el mercado laboral, éstas no son aprovechadas al 100% tanto por empleadores como trabajadores.

Por ello existen, programas sociales como respuesta a las políticas públicas, donde se realizan transferencias a las personas con discapacidad que cumplan con ciertos requisitos, en este contexto existen 22.064 beneficiarios, que representan el 12.15% del total de las personas con diferentes tipos de subsidios (MIES, 2020).

Sin embargo, según estudio realizado por (Flores & Álava, 2020) exponen que:

Tomando en consideración el tipo y grado de discapacidad existente en el mercado laboral, se observa que de la población beneficiaria de bono por discapacidad del MIES existe un 42.66% de personas que tienen discapacidad intelectual en un grado de 40% y 59% de discapacidad, que tendrían las características de discapacidad similares a sus pares laboralmente activos.

Así mismo, los que poseen discapacidad física en un grado entre 40% y 59% existe un 61.58% de personas que tendrían las características similares a los que se encuentran laborando. Esto representa un número de 5.308 y 6.141 que tienen discapacidad intelectual y física respectivamente, en un grado de 40% y 59%.

Por lo expuesto, el objetivo de la investigación es analizar la asimetría de información por parte de las personas con discapacidad referente a los beneficios que las empresas obtendrían al contratarlos haciendo menos efectiva la política de inclusión laboral.

MÉTODOS

El diseño de la investigación es no experimental, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, al analizar y especificar propiedades y características importantes de la muestra de estudio.

La delimitación de la población objetivo son personas con alguna discapacidad en edad de trabajar de 19 a 64 años en Guayaquil que representan 52.479 personas.

Con el fin de determinar una muestra representativa, se procedió a calcular con la fórmula de muestra aleatoria simple, considerando una proporción de p=0.027 que representa el porcentaje de la población con discapacidad, un nivel de confianza del 95% y un error esperado del 0.03, obteniendo un total de 115 personas encuestadas.

Los instrumentos utilizados en el estudio fueron: Cuestionario, pruebas estadísticas (estadísticas descriptivas) y análisis de contenidos (revisión bibliográfica) para conocer los problemas de asimetría de información en la inclusión al mercado laboral.

El instrumento de recolección de datos contiene preguntas que permitieron obtener el nivel de asimetría de información que poseen las personas con discapacidad sobre los beneficios que reciben las empresas al contratarlos.

Las variables de estudio reflejan en su primer apartado el tipo y grado de discapacidad de la unidad de análisis, luego variables de la situación laboral en calidad de principal o sustituto de la persona con discapacidad y por último el conocimiento de los beneficios tributarios que tienen las empresas al contratar personas con discapacidad.

El estudio tenía como soporte un muestreo aleatorio que permita inferir en la población objetivo, sin embargo, las condiciones existentes debido a la pandemia del COVID 19 no fue factible continuar con el trabajo de campo y realizar la recolección de información a los integrantes de la muestra, conforme a la metodología planteada, causando una limitante que obstaculiza cumplir con el número mínimo de observaciones para lograr un nivel de confianza y nivel de error aceptados en un trabajo a nivel científico y social.

RESULTADOS

Conforme a la Resolución No. NAC-DGERCGC17-00000451 emitida por el Servicio de Rentas Internas (SRI) el 18 de agosto del 2017, dispone sobre los beneficios tributarios a favor de las empresas al contratar a las personas con discapacidad. Uno de ellos es que los empleadores podrán deducir el 150% adicional para el cálculo de la base imponible del Impuesto a la Renta respecto a los valores de las remuneraciones y beneficios sociales pagados a trabajadores con discapacidad, sustitutos o trabajadores que tienen cónyuge, pareja en unión de hecho o hijos con discapacidad y son sus dependientes y se calculará mediante la fórmula indicada en dicha resolución (SRI, 2017).

La información que se presentan a continuación corresponde a estadísticas descriptivas obtenidas a la encuesta realizada a las personas con discapacidad y su análisis corresponden a un enfoque local, con las limitaciones indicadas. La muestra de estudio estuvo compuesta de 44 observaciones, donde el 57% fueron hombres y el 43% mujeres. Asimismo, las edades de las personas con discapacidad que fueron encuestadas están el 54% entre los 30 a 49 años, entre los 50 a 64 años con un 30% y por último entre los 18 a 29 años un 16%.

Tabla 1 Tipo y grado de personas con discapacidad de la muestra La Tabla

Tipo de discapacidad	Física	Intelectual	Auditiva	Visual	Psicológica
	30%	27%	14%	18%	11%
Grado de discapacidad	De 30% al 49%	De 50% al 74%	De 75% al 84%	De 85% al 100%	
	46%	27%	20%	7%	

Fuente: Encuesta a muestra objetivo. Elaboración: Los autores.

1 muestra el tipo de discapacidad, donde el 30% de los encuestados posee discapacidad física, seguido de la discapacidad intelectual y visual con un 27% y 18% respectivamente. Los otros tipos de discapacidades se encuentran en menor proporción (auditiva, lenguaje y psicosocial). Por último, analizando el grado de discapacidad se tiene que el 46% de los encuestados poseen entre 30% al 49% de discapacidad -% igual a personas que se encuentran inmersas en el mercado laboral-, un 27% de personas poseen un porcentaje de discapacidad entre 50% y 74%, y un 7% de la muestra entre el 85% y 100% de porcentaje de discapacidad.

Tabla 2. Situación laboral de las personas con discapacidad de la muestra

Activo laboralmente	**SI**	**NO**
	36%	64%
Tipo de empresa	**Privado**	**Pública**
	75%	25%
Sustituto	**SI**	**NO**
	19%	81%
Discriminación laboral	**SI**	**NO**
	30%	70%

Fuente: Encuesta a muestra objetivo. Elaboración: Los autores.

La Tabla 2 evidencia la situación laboral de las personas con discapacidad objeto de estudio. De las 44 personas encuestadas, el 36% se encuentra laboralmente activas y el 64% no tiene o no desea trabajar. De las personas que se encuentran en el mercado laboral, el 75% está vinculada al sector privado y un 25% al ámbito público. Asimismo, de este grupo activo en el mercado laboral, el 81% lo hace por cuenta propia y el 19% lo hace mediante la figura de sustituto. En otro ámbito, el 30% de los encuestados que trabajan el 30% ha sufrido algún tipo de discriminación.

Tabla 3. Personas con discapacidad laboralmente inactivos de la muestra

Condición de trabajar	**SI**	**NO**	
	46%	54%	
Búsqueda de Trabajo	**SI**	**NO**	
	54%	46%	
	Competencias	**Discriminación**	**Movilidad**
Dificultad para acceder a un empleo	Dificultad para acceder a un empleo	27%	20%

Fuente: Encuesta a muestra objetivo. Elaboración: Los autores.

La Tabla 3 muestra las características de las personas con discapacidad que no están trabajando o no desean buscar trabajo en ese momento. De ese 64% representado en la Tabla 2, el 46% se auto percibe en capacidad de trabajar y un 54% no se autoidentifica con las condiciones óptimos para realizar una actividad laboral. Del 46% que se auto percibe en condiciones de trabajar, el 54% está en búsqueda de un empleo y un 46% no desea emplearse en una actividad en el momento de la encuesta. Por otra parte, el grupo que se encuentra en la búsqueda de un empleo, el 46% siente que no los contratan por falta de competencias y habilidades para desarrollar las actividades, un 27% atribuye a la no consecución de un trabajo a la discriminación de terceras personas y un 20% a la escasa infraestructura para movilizarse al trabajo o dentro de éste.

Tabla 4 Conocimiento de los beneficios al contratar personas con discapacidad

Conocimiento de los beneficios tributarios	**SI**	**NO**	
	30%	70%	
¿Qué beneficio conoce?	**Tributarios**	**No tributarios**	
	72%	28%	
Dificultad para acceder a un empleo	**Amigos**	**Redes sociales**	**Familiares**
	20%	60%	20%

Fuente: Encuesta a muestra objetivo. Elaboración: Los autores.

La Tabla 4 informa sobre el conocimiento de los beneficios que tienen las empresas al contratar personas con discapacidad. Del 100% de encuestados, sólo el 30% informó conocer los beneficios que tienen las empresas al contratar personas con discapacidad frente al 70% que no conocían que existían beneficios. Del 30% que si conocen los beneficios, un 72% tenían conocimiento de los beneficios tributarios que les conceden a las empresas al contratar personas con discapacidad frente a un 28% que conocían otros tipos de beneficios que reciben pero en el ámbito no tributario. Por otra la parte, las fuentes de información de obtención de los beneficios creados son las redes sociales en un 60%, familiares y amigos representan un 20% cada uno.

DISCUSIÓN

En concordancia con los datos obtenidos en la encuesta a la muestra objetivo para determinar la asimetría de información sobre el conocimiento de los beneficios que tienen las empresas al contratar personas con discapacidad. En primer lugar, la teoría expresa que las políticas de inclusión laboral a favor de los discapacitados sirven para reducir las barreras laborales como la marginalización con respecto a lo físico o intelectual de las personas con discapacidad quedan diluidas por las acciones de responsabilidad social que nacen desde el sector empresarial y el Estado generando trabajos dignos, brindando calidad de vida y bienestar a esta población subsidio (Ducon Salas & Cely Torres, 2017). Los resultados del estudio son consistentes al evidenciar que existe 36% de personas con discapacidad que se encuentran inmersos en el mercado laboral, independiente a diferentes tipo y grados de discapacidad. Por otra parte, se debe considerar que la Organización Internacional de Trabajo señala que las personas con discapacidad con frecuencia están relegados a trabajos poco significativos y bajos ingresos, inclusive sin seguridad social o subempleados (OIT, 2007)

En ese sentido, se evidencia que la inclusión tiene sus limitaciones, debido a que la capacidad laboral de las personas con discapacidades varía mucho en función de los tipos de deficiencia, así como el grado de discapacidad. En general, las consecuencias son más negativas en las de tipo psíquico, que afectan a muchas menos personas, que en las sensoriales y físicas, que afectan a la mayoría (Pereda, de Prada, & Actis, 2003). En el estudio, se evidencia que de las personas que no se encuentran en actividad laboral (64%), un 46% indicó que no consiguen una plaza de empleo debido a que no cuentan con capacidades o habilidades requeridas en las empresas. Asimismo, la teoría indica que existe actitudes iniciales negativas de una parte de los empleadores o de los responsables de recursos humanos, que revela un prejuicio inicial hacia las capacidades potenciales de la persona con discapacidad (Alcover & Pérez, 2011). Los resultados evidencian que del grupo de personas con discapacidad sin empleo, un 27% ha sufrido discriminación en la búsqueda de un trabajo.

La persistencia de la problemática de la asimetría de la información considerando que esto es producto del escaso contacto instantáneo entre las empresas y los desempleados, por las fallas que impide el cruce o la falta de conocimiento de información necesaria para el intercambio de necesidades que permitan llegar a un acuerdo para beneficio de ambas partes. Los resultados indican que un 70% de las personas con discapacidad desconocen que conllevan beneficios tributarios a las empresas por el hecho de ser contratados, información que podría generar una mejor negociación para su vinculación y llegar a un acuerdo laboral.

En base a los resultados se puede concluir que efectivamente existen

una proporción minoritaria de personas con discapacidad en el mercado laboral, en diversos tipos y grados, donde persiste la problemática de una baja inclusión, empleos de baja calidad y salarios mínimos, discriminación y falta de información sobre los beneficios tributarios que no permitan una mejor y mayor inclusión laboral de este sector vulnerable e históricamente excluido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcover, C., & Pérez, V. (2011). Trabajadores con discapacidad: problemas, retos y principios de actuación en salud ocupacional. Obtenido de Riberdis - Repositorio Iberoamericano sobre discapacidad: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3630/trabajadores_con_discapacidad.pdf?sequence=1&rd=003182692394468

Banco Mundial. (19 de Marzo de 2021). Banco Mundial. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1

Banco Mundial. (Octubreq de 2021). Banco Mundial. Obtenido de https://documentsl.worldbank.org/curated/en/099140012012142009/pdf/P1753830860ccc05c0a440 0a141537f3421.pdf

Código del trabajo. (2005, art.42, numeral 33). trabajo.gob.ec. Obtenido de http://www.trabajo.gob.ec/wp- content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades-CONADIS. (Enero de 2022). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de- discapacidad/

Constitución de la República del Ecuador. (2008). oas.org. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Ducon Salas, J. C., & Cely Torres, L. A. (18 de septiembre de 2015). La inclusión laboral de personas con discapacidad: una mirada desde la productividad y el desarrollo humano. REH 2015, 14, 28-36.

Ducon Salas, J. C., & Cely Torres, L. A. (2017). La inclusión laboral de personas con discapacidad: una mirada desde la productividad y el desarrollo humano. Revista Colombiana de Rehabilitación , 28-36.

Flores, J., & Alava, M. F. (2020). La pensión por discapacidad del MIES: Tipo y grado e inclusión laboral . Revista Espacios , Vol. 41 (40) .

Ley Orgánica de Discapacidades. (25 de septiembre de 2012). consejodiscapacidades.gob.ec. Obtenido de art.47: https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp- content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. (17 de Noviembre de 2004, art.10, numeral 9). sri.gob.ec. Obtenido de https://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/cbac1cfa-7546-4bf4-ad32- c5686b487ccc/20151228+LRTI.pdf

MIES. (2020). Transferencias monetarias no contributivas. Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/bono-de- desarrollo-humano1/

OIT. (2007). Datos sobre discapacidad en el mundo del trabajo. Obtenido de Organizzación Internacional de Trabajo: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--- dcomm/documents/publication/wcms_087709.pdf

OIT. (s.f.). https://www.ilo.org/. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/--- declaration/documents/publication/wcms_decl_fs_110_es.pdf

Pereda, C., de Prada, M., & Actis, W. (2003). La inserción laboral de las personas con discapacidades. Barcelona: Fundación "La Caixa".

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). Microeconomía. Septima edición. Madrid: PEARSO EDUCACIÓN, S.A.

Rojas Parra, R. (03 de Marzo de 2014). Portafolio. Obtenido de ¿Fricciones en el mercado laboral?: https://www.portafolio.co/opinion/ricardo-rojas-parra/fricciones-mercado-laboral-63886

SRI. (2017). Resolución No. NAC-DGERCGC17-00000451. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: https://www.pudeleco.com/clegal/tributario/2017/it170825.pdf

Stiglitz, J. E. (2001). LA INFORMACIÓN Y EL CAMBIO EN EL PARADIGMA DE LA CIENCIA ECONÓMICA. RAE Revista Asturiana de Economía (25).

Vallés, J. M. (2007). Ciencia Política. Una Introducción (6ta ed.). Barcelona: Ariel S.A. Obtenido de https://ovejasconpieldelobo.files.wordpress.com/2016/01/josep-m-valles-ciencia-politica-una- introduccion.pdf



INCIDENCIA DE LOS CRÉDITOS DEL SECTOR PÚBLICO EN LA INDUSTRIA AGROPECUARIA DEL ECUADOR. PERIODO 2016-2020

PICO ANA[1]; BELTRÁN PABLO[2]; VARGAS MARIELA[1]

[1]Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil, Ecuador
[2]Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador
ana.picoa@ug.edu.ec
pbeltran@usfq.edu.ec
marielavargasr@ug.edu.ec

RESUMEN

Ecuador históricamente ha sido un país agro-exportador destacándose la producción de cacao, banano, café, flores entre otros. A pesar de que la industria agropecuaria es vulnerable por las externalidades de la economía mundial o los problemas climáticos, genera más de 2 millones de empleo y una producción mayor a los 8 mil millones de dólares. Ante la importancia que tiene el sistema financiero en el crecimiento de los sectores económicos, se planteó como objetivo medir la incidencia que tienen los créditos en el crecimiento del sector agropecuario. El enfoque de la investigación es cuantitativo con alcance correlacional, en el que se pudo verificar la existencia de asociación lineal entre las variables de estudio: colocación de crédito público y el valor agregado bruto de la industria agrícola. Se evidenció que, por cada aumento de dólar en los créditos del sistema financiero público permiten el aumento de los niveles de crecimiento del VAB en $ 0.71 centavos de dólar.

Palabras claves: Sector agropecuario, créditos públicos, VAB, crecimiento económico.

ABSTRACT

Ecuador has historically been an agro-exporting country, highlighting the production of cocoa, bananas, coffee, flowers, among others. Despite the fact that the agricultural industry is vulnerable due to the externalities of the world economy or climate problems, it generates more than 2 million jobs and a production of more than 8 billion dollars. Given the importance of the financial system in the growth of the economic sectors, the objective was to measure the incidence of credits in the growth of the agricultural sector. The research approach is quantitative with a correlational scope, in which it was possible to verify the existence of a linear association between the study variables: placement of public credit and the gross added value of the agricultural industry. It was shown that, for each dollar increase in credits of the public financial system, they allow the increase of the GVA growth levels by $0.71 cents of the dollar.

Keywords: Agricultural sector, public loans, GVA, economic growth

INTRODUCCIÓN

La economía del Ecuador se ha sustentado históricamente de la producción agrícola. A inicios del siglo XX con el auge cacaotero, en los años cincuenta con el bananero y en la actualidad el ingreso de divisas por exportaciones depende de algunos productos agrícolas como banano y cacao. El sector agropecuario es de gran importancia, ya que actualmente representa el 29,4% de la PEA, siendo la principal fuente de empleo del país.

El sector agropecuario es parte del aparato productivo que aporta al crecimiento económico del Ecuador. Según (BCE, Banco Central del Ecuador, 2022) en el 2020 este sector representó el 9% del PIB, aportando, en el mismo año, a los ingresos fiscales (SRI, 2022) con $ 372.633.321.

El sector agropecuario es un sector vulnerable, la pobreza rural es más alta que el de las zonas urbanas. Está sujeto a externalidades como la capacidad de los países extranjeros para la adquisición de los pocos productos primarios que ofrece el país con bajos rendimientos y baja productividad o porque se encuentra expuesto a vulnerabilidad climática. Ante esta situación los gobiernos tienen la responsabilidad de apoyar a este sector con políticas que propicien su desarrollo a fin de garantizar la soberanía alimentaria de un país. Uno de los mecanismos de apoyo, es el otorgamiento de financiamiento.

La producción de un país depende de la capacidad de financiamiento que tenga para adquirir los insumos de materia prima o capital para su crecimiento. Las actividades instrumentadas por el sistema financiero han demostrado que permiten el crecimiento de la economía.

En este contexto, se ha planteado como objetivo determinar la incidencia que tuvieron los créditos del sector financiero público en el crecimiento del sector agropecuario del Ecuador y la hipótesis de estudio es que la colocación del crédito público CPC permite mejorar los niveles de crecimiento del sector agropecuario reflejados en el Valor Agregado Bruto VAB1.

1 VAB.- El valor agregado bruto, conocido por sus siglas VAB, es una magnitud macroeconómica que mide el valor total creado por un sector, país o región. Esto es, el valor del conjunto de bienes y servicios que se producen en un país durante un periodo de tiempo.

Para argumentar la hipótesis, se inicia con el análisis de la fundamentación teórica que argumenta que el vínculo que existe entre el sistema financiero a través de los créditos, permite el crecimiento y desarrollo de varios sectores económicos, entre ellos el sector agropecuario.

Marco teórico

Existen innumerables teorías que fundamentan el crecimiento económico, desde los clásicos con importantes aportes como los realizados por Smith y Maltus; y, la macroeconomía moderna con los aportes de Keynes. También por su parte existe varios enfoques de desarrollo rural que han sido considerados en América Latina, como el enfoque de la modernización, estructuralismo, dependencia, el neo-estructuralismo y desarrollo rural territorial.

Crecimiento económico

Para los primeros economistas, la tierra desempeñaba un papel fundamental en el crecimiento económico. La dinámica clásica de Smith (1776) y Malthus (1806) proponen que el crecimiento económico y la distribución del producto entre las clases sociales se consideraban el fruto o resultado del crecimiento de la población y la disponibilidad de la tierra. También argumentaron que, si la tierra es escasa, existirá un decrecimiento de su productividad. (Contento, 2013)

Keynes en 1974 afirma en sus postulaciones que el crecimiento es el incremento en el bienestar. También hace referencia a la riqueza del crecimiento entendiendo por riqueza a la herramienta que ayuda para que se concrete el proceso de crecimiento económico. (Contento, 2013)

Desarrollo rural

El desarrollo rural se concibe como un proceso de transformación, integración y fortalecimiento de las actividades agropecuarias y no agrícolas bajo un manejo sustentable de los recursos para el mejoramiento de los ingresos y condiciones de vida de las familias rurales, proceso dirigido por actores locales para contribuir una territorialidad específica en coordinación con instituciones y organizaciones. Esta territorialidad es un camino propio de desarrollo basado en las capacidades, activos y recursos multidimensionales de los ámbitos rurales. (Colpos, 2022)

El enfoque de la modernización (Carvajal, 2001) contiene tres premisas: El crecimiento de la agricultura es la clave del desarrollo rural, el desarrollo rural debe ir acompañado del desarrollo del sector secundario y el terciario y que, el desarrollo agrícola es posible gracias a las fuerzas sociales.

El enfoque estructuralista (Carvajal, 2001) se basa en utilizar las divisas obtenidas por las exportaciones para sostener el proceso de industrialización, con esto se puede financiar importaciones de bienes de capital para la industria. Mano de obra barata de la industria, suministro de materias primas, un mercado doméstico para los productos industriales, evitar incremento en los precios de los alimentos como las importaciones de productos agropecuarios, permiten satisfacer las necesidades alimenticias de las poblaciones urbanas.

El enfoque de dependencia (Carvajal, 2001) corresponde una visión marxista en el que considera que el subdesarrollo y pobreza es responsabilidad del sistema capitalista. Al superar la dependencia a este sistema de dominación, llevará al desarrollo rural y la eliminación de explotación del campesino y de la pobreza.

El enfoque neoestructuralista (María Quintero, 2019) ofrece alternativas al subdesarrollo en América Latina, incorporando ideas de desarrollo surgidas por la globalización. Apertura comercial, libre movilidad y desregulación de la economía son sus ejes importantes. Reconoce la heterogeneidad de los productores agrícolas y en este sentido sugiere el diseño de políticas públicas diferenciadas para fortalecer la capacidad productiva y competitividad.

El enfoque del desarrollo rural territorial (Carvajal, 2001) considera a lo rural como parte de la sociedad. Supera el enfoque de creer que el hombre de campo es simplemente agricultor, que al igual que las ciudades, las personas tienen aspiraciones y que son agentes de desarrollo. Critica las técnicas deficientes empleadas que no contribuyen a la eficiencia, productividad y una escasa sostenibilidad social. Cuestiona que no se controle los efectos de crisis energética y el mal uso de los recursos naturales renovables.

Teorías de sistema financiero

El crédito y su relación con el dinero según la teoría del dinero y del crédito de Ludwing, describe que "la actividad bancaria se desarrolla en dos ramas distintas: las negociaciones de crédito a través del empréstito del dinero de terceros y las garantías de crédito por la emisión de títulos fiduciarios, como lo son los billetes y otras emisiones bancarias sin cobertura monetaria". (Mises, 1936).

Los bancos toman dinero a préstamo para prestarlo; la diferencia entre el tipo de interés que pagan y el que reciben, menos los gastos que tengan por su actividad, constituye el beneficio de esta clase de transacción. La actividad bancaria se traduce en negociación entre el que da un crédito y el que lo recibe. (Mises, 1936).

Varios estudios han demostrado que existe un mayor crecimiento en los sectores de la economía cuando el sistema financiero aportan con crédito bancario a estos sectores. El financiamiento es un elemento importante a la hora de invertir, por lo que se hace indispensable la intervención del sistema financiero. Aun cuando no existe una clara interpretación entre la relación del crecimiento económico y el desarrollo financiero, gran parte de estudios empíricos demuestran que existe una relación positiva entre estas variables.

Irving Fisher un importante economista de la primera mitad del siglo XX mencionó que el "pobre desempeño de los mercados financieros" agudizó la recesión económica en la gran depresión.

Por su parte, "los modelos de crecimiento endógeno de Romer (1986) y Lucas (1988), establecen una vinculación directa entre la tasa de crecimiento y el nivel de desarrollo financiero de la economía"

Greenwood y Jovanovic (1990) hacen énfasis en la relación de estas variables. Ellos desarrollaron un modelo en el que vincularon el crecimiento económico con la intermediación financiera a través del aumento en la tasa de retorno de capital, determinando así que el desarrollo del sector financiero promueve dicho crecimiento económico. (Arévalo, 2004).

El desarrollo financiero promueve el crecimiento y viceversa. Lo primero, porque sistemas financieros más desarrollados permiten una mejor asignación del ahorro, en el sentido de financiar proyectos de inversión más rentables y productivos (...). Lo segundo, porque el sistema actúa como seguro para la diversificación

del riesgo, gracias a la composición de un portafolio amplio por parte del intermediario financiero. (Carvajal A. y., 1997)

MÉTODOS

El presente trabajo plantea un enfoque cuantitativo-descriptivo con alcance correlacional para verificar la existencia de asociación lineal entre las variables de estudio, esto es, el supuesto de dinamización del desarrollo rural evaluado en la generación del Valor Agregado Bruto (VAB) del sector agropecuario a través de la Colocación de Crédito Público (CCP) en el periodo de estudio.

Los datos utilizados en el estudio son de fuente oficial cargada en las páginas web del Ministerio de Agricultura y el Banco Central del Ecuador, considerando el CCP y el VAB del sector agropecuario, con información a nivel nacional dentro del período comprendido entre 2016 – 2020.

Los instrumentos utilizados en el estudio fueron unas pruebas estadísticas (estadísticas descriptivas y correlacionales) y análisis de contenidos (revisión bibliográfica) para conocer la asociación entre el volumen del crédito público y el VAB agropecuario en dicho periodo.

En Microsoft Excel se elaboró el diagrama de dispersión considerando como variable dependiente el VAB agrícola frente a la variable independiente CCP, luego se calculó el coeficiente de correlación y de determinación para identificar la asociación de las variables y se desarrolló un modelo de regresión lineal simple con sus respectivos análisis. Por último, cabe mencionar que para probar la hipótesis se utilizará el estadístico "t" con un nivel de confianza del 95%. Una limitación de esta investigación es el corto periodo de observaciones, ya que solo comprende desde el año 2016 hasta el 2020.

RESULTADOS

Características de la industria agropecuaria

El sector agropecuario es un subsector del sector primario. Para el Ministerio de Agricultura del Ecuador éste se clasifica en tres sectores: agrícola, pecuario y silvícola. El sector agrícola es la actividad económica que se dedica al cultivo de la tierra, a través de la extracción de materias primas de origen vegetal como frutas, hortalizas, granos, semillas, entre otros.

El sector pecuario es la actividad económica que se dedica a la ganadería a través de la explotación de animales vivos como porcino (cerdo), bovinos (vacas), ovinos (oveja), entre otros. El sector silvícola es la actividad que se dedica a la explotación, regeneración y protección de los bosques, así como la recolección de sus productos como la madera, leña, corchos, entre otros.

En el Ecuador existen 12.462.613 de hectáreas (Has), de las cuales 2.265.488 son destinados a cultivos permanentes, cultivos transitorios y barbecho, y pastos cultivados.

Acorde al número de hectáreas cultivadas del Ecuador (Agricultura, 2022) la región Costa de los 4.883 mil Has, 2.710 mil, es decir el 56% de sus hectáreas, las destina para producción agrícola, destacándose la provincia de Guayas como la de mayor producción. La región Sierra destina 1.040 mil Has del total 3.856 mil para la producción, lo que representa un 27%. Mientras que la región amazónica destina apenas 582 mil Has (16%) de los 3.722 mil que tiene en total. Para el caso de las regiones Sierra y Amazonía, se destinan pocas hectáreas a la producción dado a las condiciones inhóspitas de sus territorios para su aprovechamiento agrícola.

Entre los principales cultivos permanentes (Agricultura, 2022) están: el cacao con 590.579 Has plantadas, seguida de la palma africana con 256.854 Has, banano con 165.080 Has y caña de azúcar con 157.986 Has. Otros de los importantes cultivos permanentes son: café, mango, naranja, maracuyá, entre otros.

Los cultivos transitorios con mayores áreas de producción son el maíz duro seco con 365.725 Has y el arroz con 315.023 Has. También existen otros productos transitorios en el país como: yuca, soya, papa, frejol, cebada, brócoli, etc.

El sector pecuario juega un papel importante para el consumo interno. Se destaca que el ganado vacuno es el más importante del país, con 4.335.924 de cabezas de ganado, seguido del ganado porcino con 1.059.842 de cabezas, siendo la Región Sierra la de mayor producción. También existe la producción de ganado ovino, asnal, caballar, mular y caprino.

Por otro lado, es importante destacar también que, con base a la información demográfica del INEC, las estadísticas indican que en el 2020 la población nacional es de 17 millones de habitantes, de los cuales el 35,88% es rural. Las provincias con mayor concentración de población rural son Bolívar con un 71,91%, seguido de Cotopaxi con 70,5% y Morona Santiago con 66,45% (MAG, 2020).

Según (Agricultura, 2022) para el 2020, 2.833.115 personas trabajan en el sector agropecuario, de los cuales el 73% son hombres y el 27% mujeres. Las estadísticas revelan que 1.725.190 de personas que trabajan en este sector, tanto hombres como mujeres no cuentan con una remuneración. Son trabajadores que se dedican a la producción y cosecha particular.

Participación de la industria agropecuaria en el PIB

La industria agropecuaria del Ecuador se clasifica en agrícola, pecuaria y silvícola, la suma de la producción de estas tres es lo que se considera como VAB agropecuario, que, según a (Agricultura, 2022), durante el periodo de estudio, supera los cinco mil millones en valores reales.

Tabla 1.- Participación del VAB agropecuario en el PIB del Ecuador. Valores en Real (Miles USD, 2007=100)

Año	PIB Nacional	VAB Agropecuario	Participación
2016	69.314.066	5.356.735	7,7%
2017	70.955.691	5.593.352	7,9%
2018	71.870.517	5.540.844	7,7%
2019	71.879.217	5.511.269	7,7%
2020	66.281.546	5.469.445	8,3%

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria. www.agricultura.gob.ec

Como se aprecia en la tabla anterior, el VAB agropecuario representa el 7,7% del PIB nacional. Al observar su evolución, los valores reales son constantes durante el periodo de análisis. A pesar de que el PIB total reduce en valores reales en el 2020, esto en virtud al estancamiento de la economía producto de la pandemia mundial originada por el Covid 19, la participación del sector agropecuario es del 8,3%.

Aunque la pandemia estancó muchos sectores de la economía, el sector agropecuario no tuvo mayor impacto. Según (BCE, Banco Central del Ecuador, 2022) en valores nominales el PIB agropecuario en el 2016 fue de 8.441 millones de dólares y para el 2020, fue de 8.683 millones, con un crecimiento del 2,7%. Si comparamos con otros sectores de la economía como "alojamiento" o "construcción" tuvieron caídas en más del 20%.

Análisis de los créditos otorgados a la industria agropecuaria

El Estado a través de sus diferentes esferas de gobierno es el principal promotor del sector agropecuario. Uno de los mecanismos para el fomento es el otorgamiento de créditos.

Según el Ministerio de Finanzas (Finanzas, 2022), para el año 2016 se destinó 350 millones de dólares al sector agrícola y para el 2019 estas cifras se redujeron en 197 millones, con una participación del 1% en promedio del Presupuesto General del Estado.

Los créditos al sector agropecuario provienen de fuentes tanto privadas como públicas, siendo el sector financiero privado el de mayor participación. Sin embargo, el sector financiero público también tiene una importante participación en la colocación de créditos, siendo las instituciones encargadas de dicha colocación el BanEcuador con una participación del 84% y la Corporación Financiera Nacional con el 16% aproximadamente para el periodo de estudio. (Agricultura, 2022)

Para el año 2016 se destinó aproximadamente 4 mil millones de dólares a los créditos agropecuarios, siendo 400 millones de la banca pública, representado un 10%.

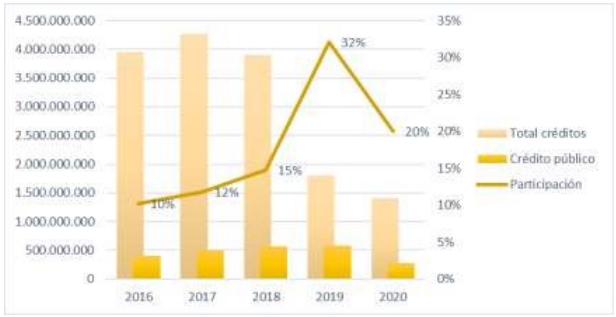


Figura 1.- Participación de los créditos del sector público en el total de créditos en la industria agropecuaria Tomado del Sistema de Información Pública Agropecuaria. www.agricultura.gob.ec.

El año que se otorgó mayor cantidad de crédito al sector fue en el 2017, con 4.200 millones. Sin embargo, a partir del 2018, comienza a disminuir los créditos totales por debajo de los cuatro mil millones, con una reducción drástica en el 2019, quedando en alrededor de 1.800 millones y para el 2020, los créditos están alrededor de 1.400 millones. En el periodo de estudio, el total de créditos destinado al sector agropecuario se redujo en un 64%.

Los créditos otorgados por el sector público se han mantenido estables durante el período de estudio, empezando con 402 millones de dólares en el 2016. En el año 2019 se destinó la mayor cantidad de créditos con un monto de 577 millones, teniendo una participación del 32% del total de créditos. Esto debido a la reducción de los créditos totales. Sin embargo, para el año 2020, los créditos redujeron considerablemente, en casi la mitad y apenas se otorgó 282 millones por parte del sector público.

Al realizar una comparación entre los créditos que se otorgan, es importante destacar que el sector privado es el que mayor crédito otorga a la industria agropecuaria (Agricultura, Ministerio de Agricultura, 2022).

Si comparamos el año 2016, el sector privado otorgó 3.551 millones de dólares vs 402 millones del sector público. Estos valores no son sostenibles durante el periodo de estudio, ya que para el año 2019, se redujo considerablemente con un monto de 1.219 millones y ya para el 2020 apenas es de 1.128 millones los créditos otorgados por el sistema financiero privado.

Según (Agricultura, 2022) para el año 2020 el sector agrícola es el que mayor acceso tiene a créditos con un 55,01% de participación. En segundo lugar, está el sector pecuario con un 38,46% y en menor proporción el sector silvícola con una participación de 0,86%.

Incidencia de los créditos del sector público en la industria agropecuaria

Los resultados obtenidos permiten probar la hipótesis de estudio de que la colocación del crédito público CPC permite mejorar los niveles de crecimiento del sector agropecuario reflejados en el Valor Agregado Bruto VAB.

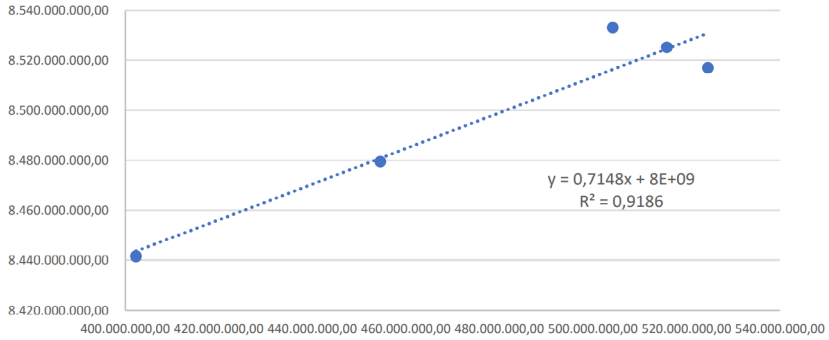
Como sustento se revisó la asociación estadística entre la colocación del crédito público CPC y el Valor Agregado Bruto VAB del sector agropecuario, mediante las siguientes hipótesis estadísticas:

Ho: ($\beta = 0$) (No existe correlación significativa entre las variables de estudio) Ha: ($\beta \neq 0$) (Existe correlación significativa entre las variables de estudio)

La regla de decisión para rechazar o aceptar la hipótesis nula será el estadístico t debido a que se trata de 20 observaciones; entonces para determinar el valor crítico se utilizó la tabla t-student para una prueba de dos colas con un nivel de significancia del 5% obteniendo así un valor crítico de 2.101.

A continuación, se presenta un diagrama de dispersión y tabla resumen que refleja los valores obtenidos al realizar las pruebas de correlación, determinación y regresión lineal simple para las variables de estudio.

Figura 2.- Relación entre el volumen del crédito público y el VAB



La figura muestra una tendencia creciente entre las variables de estudio. Esto sugiere que a medida que aumenta la colación del crédito público (CPC) aumenta la generación del Valor Agregado Bruto (VAB) del sector agropecuario. Aunque se evidencia en los dos últimos años, entre 2019 y 2020, una disminución del VAB a pesar de que hubo aumento del CPC, probablemente -motivo de análisis- por la crisis económica que vivió el país en el 2019 y en el 2020, adicionalmente por la crisis sanitaria del Covid-19 que impactó las economías a nivel mundial.

Tabla 2.- Estadísticos de correlación entre las variables CCP y VAB

Estadístico evaluado	Dato	Rango o comparativo
1.- Coeficiente de Correlación **r**	0,9585	Entre -1 a 1
Significancia de r	0,805	Valor crítico para que sea estadísticamente significativo **r**
GL = n-2	3	Grados de libertad para establecer el valor crítico según la muestra (5- 2)
2.- Coeficiente de Determinación r^2	0,9186	Entre 0 y 1
3.- p-value de CCP	0,010102	Se compara a un nivel de significancia del 0,05
Estadístico de prueba de CCP	5,8199	Se compara con valor crítico de 2,101
4.- Coeficiente de regresión	0,7148	Efecto de CCP

La tabla anterior muestra información de los estadísticos que permiten establecer la significancia estadística entre la relación de las variables CCP y el VAB agropecuario en el periodo de estudio. En primer lugar, tenemos el coeficiente de correlación (r) que resultó en 0,9585 lo que sugiere que es factible suponer que existe una relación lineal positiva fuerte entre el CPC y el VAB agropecuario en el periodo de estudio.

Asimismo, la significancia estadística del coeficiente de correlación, considerando el valor crítico de Pearson en 0,805 a un nivel de significancia del 0,05, donde el estadístico de r es mayor al esperado, por lo que es factible estadísticamente suponer dicha asociación.

Por otra parte, teniendo un coeficiente r significativo, se puede analizar e interpretar el coeficiente de determinación (r2) que nos indica que la variación de la Colocación de los Créditos Públicos explica o predice un 42,8% la variación del VAB agropecuario. Es decir, el CPC influye de forma estadísticamente significativa en la generación del VAB agropecuario.

DISCUSIÓN

Como se ha evidenciado, la industria agropecuaria a más de garantizar la soberanía alimentaria del Ecuador, contribuye a la producción total del país, teniendo una participación del 8% sobre el PIB en promedio en el periodo de estudio.

El sistema financiero público a través de sus instituciones BanEcuador y Corporación Financiera Nacional contribuyen con la colocación de créditos con más de 400 millones de dólares por año a la industria agropecuaria.

El soporte teórico permite tener concordancia con los resultados obtenidos, en que la colocación de créditos del sistema financiero público influye o aporta en la generación del VAB agropecuario.

En concordancia con los resultados de los dos estadísticos (r y r2), el estadístico de prueba y p-value- que miden la significancia estadística asociados al coeficiente de regresión lineal de la variable CCP en el sector agropecuario (5.819 y 0.01 respectivamente) resultaron estadísticamente significativos al 0.05 (error máximo esperado). Esto supone que la variable independiente CCP predice o influye en la variable VAB, lo que demuestra la importancia de este rubro en la generación del VAB agropecuario.

El Beta o coeficiente de regresión lineal de la variable CCP se puede interpretar con una correlación positiva o directa, es decir a medida que aumenta la CCP, el VAB agropecuario aumentará. Es decir, por cada aumento de un dólar en CCP, el VAB agropecuario aumentará en $ 0.71 centavos de dólar.

Todos los resultados obtenidos, mediante un análisis correlacional y desde el punto de vista estadístico, demuestran que la colocación del crédito público CPC permite mejorar los niveles de crecimiento de la industria agropecuaria reflejados en el Valor Agregado Bruto VAB, evidenciando la importancia de impulsar programas y políticas públicas de promover al sector mediante la colocación de créditos de la banca pública a bajas tasas de interés y plazos que vayan acorde a la dinámica de recuperación de la producción de la industria.

El fomento y apoyo a la industria agropecuaria permite garantizar el crecimiento del sector, la soberanía alimentaria y la generación de empleo, y con ello contribuir al bienestar y desarrollo de los habitantes de las zonas rurales del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agricultura, M. d. (7 de Abril de 2022). Ministerio de Agricultura. Obtenido de http://sipa.agricultura.gob.ec/

Agricultura, M. d. (Abril de 2022). Ministerio de Agricultura. Obtenido de Créditos otorgados al sector agropecuario: http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas

Alcover, C., & Pérez, V. (2011). Trabajadores con discapacidad: problemas, retos y principios de actuación en salud ocupacional. Obtenido de Riberdis - Repositorio Iberoamericano sobre discapacidad: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3630/trabajadores_con_discapacidad.pdf?seque nce=1&rd=003182692394468

Arévalo, R. (2004). Desarrollo financiero y crecimiento económico en el Salvador. . Documento de Trabajo No. 2004-02. Banco Central de la Reserva de El Salvador.

Banco Mundial. (19 de Marzo de 2021). Banco Mundial. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1

Banco Mundial. (Octubreq de 2021). Banco Mundial. Obtenido de https://documentsl.worldbank.org/curated/en/099140012012142009/pdf/P1753830860cccc05c0a 4400a141537f3421.pdf

BCE. (19 de Abril de 2022). Banco Central del Ecuador. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/homel/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

BCE. (Abril de 2022). Banco Central del Ecuador. Obtenido de Boletín Estadístico # 2041 - PIB por industria: https://contenido.bce.fin.ec/homel/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

BCE. (19 de Abril de 2022). Banco Central del Ecuador . Obtenido de Estadísticas del Producto Interno por Industria: https://contenido.bce.fin.ec/homel/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

Carvajal, A. y. (nero de 1997). Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico. Borradores semanales de economía Banco de la República de Colombia. Colombia.

Carvajal, D. (2001). Teorías del desarrollo rural en América Latina. Biblioteca Digital de la ULA. Obtenido de chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fbdigital.ula.ve%2Fstorage%2Fpdf%2Fcobaind%2Fv2n6%2Fart41.pdf&clen=115704&chunk=true

Código del trabajo. (2005, art.42, numeral 33). trabajo.gob.ec. Obtenido de http://www.trabajo.gob.ec/wp- content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf

Colpos. (Abril de 2022). Linea Prioritaria de Investigación. Obtenido de chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.colpos. mx%2Fwb_pdf%2FInvestigacion%2FLPI%2Flpi- 10%2FPE%2520LPI%252010.pdf&clen=922934&chunk=true

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades-CONADIS. (Enero de 2022). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas- de-discapacidad/

Constitución de la República del Ecuador. (2008). oas.org. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Contento, D. (2013). Impacto del crédito en el crecimiento económico de los sectores productivos (2002- 2009). Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Ducon Salas, J. C., & Cely Torres, L. A. (18 de septiembre de 2015). La inclusión laboral de personas con discapacidad: una mirada desde la productividad y el desarrollo humano. REH 2015, 14, 28-36.

Ducon Salas, J. C., & Cely Torres, L. A. (2017). La inclusión laboral de personas con discapacidad: una mirada desde la productividad y el desarrollo humano. Revista Colombiana de Rehabilitación , 28-36.

Finanzas, M. d. (Abril de 2022). Ministerio de Finanzas. Obtenido de PGE: https://www.finanzas.gob.ec/ Flores, J., & Alava, M. F. (2020). La pensión por discapacidad del MIES: Tipo y grado e inclusión laboral .Revista Espacios , Vol. 41 (40) .

JICA. (Abril de 2022). Enfoques Efectivos sobre el Desarrollo Rural. Obtenido de Agencia Japonesa Cooperación Internacional: chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.jica.go. jp%2Fjica-ri%2FIFIC_and_JBICI-Studies%2Fenglish%2Fpublications%2Freports%2Fstudy%2Ftopical%2Fenfoques%2Fpdf%2Fdes02.p df&clen=1361673&chunk=true

Ley Orgánica de Discapacidades. (25 de septiembre de 2012). consejodiscapacidades.gob.ec. Obtenido de art.47: https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp- content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. (17 de Noviembre de 2004, art.10, numeral 9). sri.gob.ec. Obtenido de https://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/cbac1cfa-7546-4bf4-ad32- c5686b487ccc/20151228+LRTI.pdf

MAG. (2020). Ministerio deAgricultura y Ganadería. Obtenido de chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.agricultura.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%-2F2020%2F08%2FResumen-Ejecutivo-Diagn%25C3%25B3sticos-Territoriales-del-Sector-Agrario_14-08-2020- 1_compressed.pdf&clen=1608

María Quintero, N. P. (2019). El Neoestructuralismo Latinoamericano: Transformación Productiva con Equidad, "Desarrollo desde dentro" y Regionalismo Abierto. Iberoamericana.

MIES. (2020). Transferencias monetarias no contributivas. Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/bono-de-desarrollo-humanol/

Mises, L. V. (1936). Teoría del dinero y del crédito. Madrid.

Nacional, A. (15 de Septiembre de 2014). Código Orgánico Monetario y Financiero. Quito: LexisFinder. OIT. (19 de Abril de 2005). Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.fao.org%2F3%-2Fai116s%2Fai116s.pdf&clen=634628

OIT. (2007). Datos sobre discapacidad en el mundo del trabajo. Obtenido de Organizzación Internacional de Trabajo: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--- dcomm/documents/publication/wcms_087709.pdf

OIT. (19 de Abril de 2022). Seguridad y Salud en la Agricultura. Obtenido de chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fwcmsp5%2Fgroups%2Fpublic%2F%40ed_protect%2F%40protrav%2F%40safework%2Fdocuments%2Fpublication%2Fwcms_117460.pdf&clen=1835615&chunk=true

OIT. (s.f.). https://www.ilo.org/. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/--- declaration/documents/publication/wcms_decl_fs_110_es.pdf

Pereda, C., de Prada, M., & Actis, W. (2003). La inserción laboral de las personas con discapacidades. Barcelona: Fundación "La Caixa".

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). Microeconomía. Septima edición. Madrid: PEARSO EDUCACIÓN, S.A. Rojas Parra, R. (03 de Marzo de 2014). Portafolio. Obtenido de ¿Fricciones en el mercado laboral?: https://www.portafolio.co/opinion/ricardo-rojas-parra/fricciones-mercado-laboral-63886

SRI. (2017). Resolución No. NAC-DGERCGC17-00000451. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: https://www.pudeleco.com/clegal/tributario/2017/it170825.pdf

SRI. (Abril de 2022). Servicio de Rentas Internas. Obtenido de Estadísticas de Recaudación: https://www.sri.gob.ec/nl/estadisticas-generales-de-recaudacion-sri

Stiglitz, J. E. (2001). LA INFORMACIÓN Y EL CAMBIO EN EL PARADIGMA DE LA CIENCIA ECONÓMICA. RAE Revista Asturiana de Economía (25).

Tatiana Poaquiza, D. M. (2019). Créditos agrícolas y su inluencia en las condiciones de vida de la población rural del Cantón Samborondón (Ecuador), periodo 2000 - 2017. Espacios, 9.

Vallés, J. M. (2007). Ciencia Política. Una Introducción (6ta ed.). Barcelona: Ariel S.A. Obtenido de https://ovejasconpieldelobo.files.wordpress.com/2016/01/josep-m-valles-ciencia-politica-una- introduccion.pdf



TRIPLE RESTRICCIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS CTEI EN LA UNIVERSIDAD DISTRITAL DE BOGOTÁ, COLOMBIA

TRIPLE CONSTRAINT IN THE MANAGEMENT OF CTEI PROJECTS AT THE UNIVERSIDAD DISTRITAL OF BOGOTÁ, COLOMBIA

DANILO ALBERTO VERA PARRA[1]; FLOR MARLEN ÁVILA GUERRERO[1]; ROBERTO FERRO ESCOBAR[2]

[1]Universidad Pedagógica y Tecnológica,
Facultad de posgrados, Duitama, Colombia
[2]Universidad Distrital Francisco José de Caldas,
Facultad de Ingeniería, Bogotá, Colombia
daniloverap@gmail.com

RESUMEN

Este artículo expone resultados de investigación sobre la influencia e incidencia que tienen los factores de tiempo, costo y alcance, conocidos como triple restricción, en la gestión de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) financiados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de la ciudad de Bogotá, Colombia. Se utiliza un método cualitativo de carácter inductivo acompañado de una revisión documental aplicada a registros obtenidos directamente del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de la institución, y encuestas semiestructuradas aplicadas al personal de gestión de calidad de 8 oficinas o dependencias internas de la universidad, las cuales fueron seleccionadas por su relación directa con la gestión de proyectos. Los resultados del estudio muestran inconvenientes en cada uno de los factores, permitiendo confirmar la relación directa que el tiempo, el costo y el alcance tienen sobre el éxito de los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en la universidad.

Palabras Claves: Gestión de proyectos, tiempo, costo, alcance, CTeI.

ABSTRACT

This article presents research results on the influence and incidence of time, cost and scope factors, known as triple constraint, in the management of Science, Technology and Innovation (ST&I) projects funded by the Ministry of Science, Technology and Innovation at the Universidad Distrital Francisco José de Caldas in the city of Bogotá, Colombia. A qualitative method of inductive character is used, accompanied by a documentary review applied to records obtained directly from the Center for Research and Scientific Development of the institution, and semi-structured surveys applied to the quality management staff of 8 offices or internal units of the university, which were selected for their direct relationship with project management. The results of the study show drawbacks in each of the factors, confirming the direct relationship that time, cost and scope have on the success of Science, Technology and Innovation projects at the university.

Keywords: Project management, time, cost, scope, CTeI.

INTRODUCCIÓN

El estudio que lleva a la determinación de los factores que inciden en el éxito de la gestión de proyectos de CTeI por Minciencias en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, responde a una problemática identificada en el alcance, tiempo y costo de esta tipología de proyectos.

La investigación se realizó mediante un diseño con enfoque cualitativo de tipo inductivo bajo la realización de análisis documental a los procesos, planes y prácticas de gestión de proyectos existentes dentro del modelo de operación por procesos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de la ciudad de Bogotá, Colombia, y entrevistas semiestructuradas con directores y profesionales de gestión de calidad de ocho (8) dependencias de la institución que fueron seleccionadas de manera intencional por su relación con la estructuración de procesos de gestión de proyectos de CTeI financiados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación del Colombia.

MÉTODOS

La investigación tendrá un enfoque investigativo mixto y se aplicarán técnicas de recolección y análisis de información como entrevistas estructuradas y entrevistas semiestructuradas, encuestas, cuestionarios, grupos focales, entre otros. Se ha tomado el periodo de tiempo entre el año 2015 y 2021 por disponibilidad de información en los registros internos de la universidad. Seguirá una estructura metodológica de actividades por objetivos, para lo cual, en principio se propone la caracterización de los procesos, planes y prácticas de gestión de proyectos de CTeI existentes en la Universidad Distrital, esta será una base que permitirá conocer la estructura de gestión de la institución frente a la manera en que se desarrollan los proyectos.

Posteriormente, se trabajará con los actores clave del estudio que serán directamente los investigadores de la universidad, para ello se diagnosticará el nivel de apropiación que tienen estos actores frente a los procesos de gestión de proyectos que previamente se han caracterizado, de esta manera se logrará conocer el uso y aplicación real que tienen los procesos diseñados por las oficinas encargadas de los procesos de gestión. Una vez se cuente con esta información, se procederá a identificar los inconvenientes que se presentan en las etapas de formulación, ejecución y cierre de los proyectos financiados por Minciencias en la universidad, de esta manera se contará con un panorama claro de lo que la universidad ofrece, lo que los investigadores conocen y utilizan y las dificultades que se presentan.

De esta manera el estudio permitirá la determinación de los factores que inciden en el éxito de la gestión de proyectos. Por último, se plantea realizar una propuesta de fortalecimiento en el uso y apropiación de los procesos de gestión de proyectos de CTeI financiados por Minciencias en la Universidad Distrital como aporte a la investigación de manera que pueda ser apropiado por la institución y sus semejantes.

RESULTADOS

Una vez aplicados todos los instrumentos y elaborado el análisis de los hallazgos, se evidencias problemáticas que se relacionan de manera directa con los factores de tiempo, costo y alcance, así mismo se puede identificar una relación directamente proporcional entre las tres variables, debido a que la afectación de alguna de ellas dentro de los proyectos analizados, llevó a la afectación de la triada.

A continuación, se presentan las tablas de información obtenida, para posteriormente realizar un análisis y discusión en el apartado siguiente.

Tabla 1. Relación de fuentes de financiación de proyectos de CTeI

	Proyectos de CTeI cofinanciados						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Otras entidades	3	3	5	3	1	8	13
Minciencias	4	1	3	2	5	8	10
Total otras entidades				36			
Total Minciencias				33			
TOTAL TODOS				69			
Porcentaje otras entidades dentro del total				52,17%			
Porcentaje Minciencias dentro del total				47,83%			

Fuente: Elaboración propia teniendo como base los resultados del método aplicado, (2022)

Tabla 2. Rol de la Universidad en proyectos financiados por Minciencias 2015-2021

Proyectos con asignación presupuestal por parte de Minciencias 2015 - 2021							
Rol/año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ejecutor	3	1	3	2	2	5	9
Co ejecutor	1	0	0	0	3	3	1
Total por año	4	1	3	2	5	8	10
Total general periodo				33			
Total como ejecutor				25			
Total como co ejecutor				8			
Porcentaje como ejecutor				75,76%			
Porcentaje como co ejecutor				24,24%			

Fuente: Elaboración propia teniendo como base los resultados del método aplicado, (2022)

Tabla 3. Estado actual de los proyectos cofinanciados por Minciencias

Estado actual de los proyectos							
Estado/año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aprobado							6
Vigente					1	7	4
En liquidación			1		1	1	
Finalizado	4	1	2	2	3		

Tabla 4. Proyectos cofinanciados por Minciencias con prórroga

Proyectos con prórroga						
Estado/año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aprobado						
Vigente con prórroga					1	2
En liquidación			1		1	1
Finalizado	4	1	2	2	3	
TOTAL	4	1	3	2	5	3
Proyectos a los que se les aplicó prórroga	2	1	0	1	3	2
Total proyectos con fecha inicial finalizada			18			
Total proyectos con prórroga			9			
Porcentaje de proyectos con prórroga en la ventana de			50%			

Fuente Tabla 3y4: Elaboración propia (2022)

Tabla 5. Porcentaje de ejecución presupuestal

Porcentaje de ejecución presupuestal						
Estado/año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
En liquidación			1		1	1
Finalizado	4	1	2	2	3	
TOTAL	4	1	3	2	4	1
Proyectos que ejecutaron el 100% de los	1	0	2	2	2	0
Total proyectos con fecha inicial finalizada			15			
Total proyectos con ejecución presupuestal			7			
Porcentaje de proyectos terminados con ejecución presupuestal al 100%			46,67%			

Fuente: Elaboración propia (2022)

DISCUSIÓN

El registro que tiene el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico CIDC de la Universidad Distrital, en cuanto a proyectos de CTeI cofinanciados por entidades externas a la institución dentro de la ventana de observación del año 2015 al 2021, permite evidenciar la relevancia del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación MINCIENCIAS, ya que, como se muestra en la tabla 1, el 47,83% de los proyectos fueron financiados por esta fuente. La recurrencia de una sola fuente de financiación en cerca de la mitad de proyectos es sin duda un aspecto a considerar dentro de las razones que dan sustento a esta investigación.

Dentro de los datos recolectados es importante destacar el número total de proyectos de CTeI financiados por Minciencias durante el periodo observado y el rol que cumple la Universidad Distrital dentro de su ejecución, tal como se observa en la tabla 2. El registro evidencia un mínimo de 1 proyecto y un máximo de 10 proyectos cada año, teniendo un total de 33 proyectos cofinanciados por Minciencias en esta temporalidad. Llama la atención no solo la cifra total sino también la cifra por año si se tiene en cuenta que el ministerio abre un poco más de 40 convocatorias dentro de cada uno de sus planes de mecanismos anuales, buscando la cofinanciación de este tipo de proyectos y en la Universidad Distrital

se cuenta con 206 investigadores y 122 grupos de investigación reconocidos y categorizados en la última convocatoria de reconocimiento de Minciencias, habilitados para presentar proyectos a cada una de las convocatorias.

Se evidencia un primer punto que podría llegar a ser problemático bajo el entendido que, si se compara el número de grupos de investigación e investigadores habilitados para presentar proyectos a las convocatorias de Minciencias, con el número de proyectos elegidos para financiación, se identifica un bajo rendimiento, aunque es importante destacar que los proyectos son sometidos a un proceso de verificación y calificación por parte de expertos y entran a un escenario de competencia junto a otros proyectos que en su mayoría se presentan a nivel nacional dependiendo el alcance de cada convocatoria.

Por otra parte, otro dato que se destaca en el análisis realizado por medio de la tabla 2 es el porcentaje de proyectos cofinanciados por Minciencias en los cuales la Universidad Distrital se encuentra como ejecutor, el cual asciende a un total de 75,76% dentro del periodo de referencia. Esto es completamente relevante teniendo en cuenta que, bajo el rol de ejecutor, la universidad recibirá el total de recursos financieros, será quien firme el contrato de financiación y se responsabilizará por completo del cumplimiento de los compromisos establecidos, por lo cual será la institución directamente responsable de todo el proceso de gestión del proyecto.

Para conocer el proceso de gestión de proyectos realizado por la Universidad Distrital dentro de las etapas de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre, como lo establece el Project Management Institute en su guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMI, 2022) es importante tener conocimiento del estado actual de cada uno de los proyectos que la Universidad Distrital tiene ha ejecutado por medio de la cofinanciación de Minciencias, tal como se relaciona en la tabla 3.

Se ha mencionado que la calidad de un proyecto está determinada a partir del cumplimiento de los compromisos establecidos en materia de costo, tiempo y alcance, en estos tres aspectos se centra especialmente la gestión del proyecto y es bien sabido que la afectación de uno, conlleva a generar consecuencias sobre los otros que desembocan en problemáticas para el aseguramiento de la calidad. Para la verificación del componente de tiempo dentro de los proyectos cofinanciados por Minciencias en la Universidad Distrital, es importante identificar los proyectos a los cuales se les ha aplicado una prórroga, para lo cual se ha realizado un tamizaje sin tener en cuenta los proyectos en estado "aprobado" ya que estos aún no se materializan en un contrato firmado por las partes, así como también se excluyen los proyectos en estado "vigente" cuya fecha de finalización pactada inicialmente en el contrato aún no se cumple.

De esta manera, la tabla 4 permite evidenciar que, dentro del periodo observado, el 50% de los proyectos requirió el establecimiento de una prórroga al tiempo fijado en el contrato.

Claramente existe una problemática para el cumplimiento de las metas propuestas dentro de estos proyectos en el tiempo considerado. Es importante mencionar que, aunque Minciencias establece un tiempo máximo en el cual se pueden ejecutar los proyectos, los investigadores y el equipo formulador del proyecto son quienes, en la etapa de formulación, deciden el tiempo de ejecución del proyecto, lo cual evidencia un inconveniente que no solo concierne al tiempo, sino también al alcance.

Continuando con la verificación del aseguramiento de la calidad en el cumplimiento de costos, alcance y tiempo, apoyados en los procesos de gestión de proyectos de la Universidad, es importante hacer una revisión a la ejecución presupuestal, de la cual ya se ha dicho que en el 75,76% de los proyectos cofinanciados por Minciencias dentro de la ventana de observación, la universidad funge como directamente responsable por su rol de ejecutora. Para esto se ha realizado un nuevo tamizaje y se han tenido en cuenta únicamente los proyectos en estado "finalizado" y "en liquidación" puesto que ya han culminado contractualmente su ejecución. Al respecto, la tabla 5 permite evidenciar que únicamente el 46,67% de los proyectos en el estado mencionado, han logrado alcanzar una ejecución presupuestal del 100% de los recursos recibidos por parte de Minciencias.

Evidentemente en la dimensión de costos también existe una problemática fuerte, al igual que en materia de tiempo y alcance, Minciencias establece en cada convocatoria un tope máximo de asignación presupuestal por proyecto, pero igualmente, son los investigadores y el equipo de formulación, quienes definen el costo total del proyecto, las necesidades, los rubros y la manera en que estos serán ejecutados.

Una vez realizado este análisis se puede dimensionar que la Universidad Distrital Francisco José de Caldas tiene una problemática en la gestión de los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación CTeI cofinanciados por Minciencias, la cual se hace evidente en el aseguramiento de la calidad y se materializa en inconvenientes de tiempo, costo y alcance en los procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre de estos proyectos.

Sin embargo, como se ha referenciado, la institución cuenta con procesos, metodologías e instrumentos destinados al seguimiento y gestión de proyectos, por lo cual la problemática no responde a la ausencia de un método, sino al incumplimiento de algunos factores que son determinantes en el éxito de los proyectos y cuya identificación permitirá el planteamiento de acciones correctivas que conlleven a la solución de la problemática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ameijide García, L. (2016). Gestión de proyectos según el PMI. Universitat Oberta de Catalunya. Barbero, M. J. (2017). Gestión de proyectos.

https://fundacionmerced.org/bibliotecadigital/wp-content/uploads/2013/05/Gestion-de-proyectos- Barberol.pdf

Crispieri, G. P. (2019). Factores de éxito y fracaso en la gestión de proyectos: un enfoque en las mejores prácticas.Project, Design and Management, 1(1), 65-76. doi: 10.35992/mlspdm.v1i1.172

Departamento Nacional de Planeación. DNP. (2020). Documento Conpes, Política pública de CTeI.

Galeano Duque, D. F., & Macias Vargas, L. J. (2017). DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (Project Management Office - PMO) para el área de extensión y proyección social de la universidad cooperativa de Colombia sede Bogotá bajo el estándar de PMI (Project Management Institute). Universidad Cooperativa de Colombia.

Garzón López, L. M. (2018). Riesgos en gestión de proyectos project management risks.

https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22536/TNI%20G245r.pdf?sequence=1& isAllowed=y

Gobierno de Colombia. (2018). Análisis sector Ciencia, tecnología e Innovación.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Minciencias. (2019). Documento de tipologías de proyectos de CTeI. Minciencias. Versión 6.

Molina, Álvarez & Estrada. (2019). Indicadores de ciencia, tecnología e innovación: hacia la configuración de un sistema de medición.

Montenegro. (2014). Ciencia, tecnología e innovación en Colombia.

Moreno Monsalve, N. A., Sánchez Ayala, M. L., & Velosa García, J. D. (2016). Introducción a la Gerencia de Proyectos Conceptos y Aplicación. Ediciones EAN.

Pérez Mergarejo, E., Pérez Vergara, L., & Rodríguez Ruíz, Y. (2014). Modelos de madurez y su idoneidad para aplicar en pequeñas y medianas empresas. Ingeniería industrial, XXXV(2). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433597004

Project Management Institute. (2021). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (Séptima edición). Project Management Institute.

Robledo. (2017). Introducción a la Gestión de la Tecnología y la Innovación.

Rodríguez, S. S. (2012). Metodología para la gestión del riesgo en proyectos. Universidad Autónoma de Madrid Escuela Politécnica Superior.

Shek. (2013). El enfoque de gestión de proyectos en las organizaciones dedicadas a proyectos de investigación.

Tapella, E. (2017). "¿Por qué fracasan los proyectos? La importancia de la evaluación ex ante en el ciclo de vida de los proyectos. https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/por- quc3a9-fracasan-proyectos-evaluacion-ex-ante.pdf

Terrazas Pastor, R. A. (2009). Modelo conceptual para la gestión de proyectos. Perspectivas. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942160009

Terrazas Pastor, R. A. (2009). Preparación y evaluación de proyectos: un enfoque sistémico e integral

Vargas. (2008). Análisis de valor añadido en proyectos.

Wallace, W. (2014). Gestión de Proyectos. Edinburgh Business School.



LESIONES BUCALES INFLAMATORIAS RELACIONADAS A PRÓTESIS REMOVIBLE: REVISIÓN ACTUALIZADA

REMOVABLE PROSTHESIS-RELATED INFLAMMATORY ORAL LESIONS: UPDATED REVIEW

VILLAGÓMEZ FREIRE BRIGGETH ESTEFANIA[1] GUZMÁN GALLARDO HÉCTOR GONZALO[2] TORRES GARCÍA MARÍA ESTHER[1] ARMENDÁRIZ ACEVEDO JUAN SEBASTIÁN[1]

[1]Estudiante de la carrera de Odontología.
Universidad de Guayaquil.
[2]Magister en Diseño curricular,
Diplomado en Prótesis dental fija. Docente Facultad Piloto de Odontología.
Universidad de Guayaquil.
briggeth.villagomezf@ug.edu.ec

RESUMEN

Introducción: Existe una gran variedad de pacientes, especialmente los adultos mayores, que hacen uso prolongado e ininterrumpido de prótesis dentales removibles. Con el pasar de tiempo, estas pueden perder algunas de sus cualidades y si no son higienizadas correctamente, pueden desencadenar diferentes respuestas de la mucosa oral hacia factores mecánicos, químicos e incluso microbiológicos, contribuyendo a la aparición de afecciones en los tejidos bucales. Objetivo: Describir las lesiones bucales inflamatorias relacionadas a prótesis removibles. Metodología: Descriptivo, bibliográfico, basado en la revisión de artículos científicos actualizados que permiten el análisis y posible diagnóstico diferencial del objeto de estudio. Conclusiones: La patología que se puede encontrar con mayor prevalencia en los usuarios de prótesis removibles es la estomatitis subprótesis seguida de la ulcera traumática, zona más frecuente la región del paladar, en ambos sexos con predominio en el femenino, a partir de la sexta década de vida. Los factores predisponentes son la mala higiene bucal y protésica, y el uso continuo de la prótesis.

Palabras Clave: Mucosa bucal, Estomatitis subprotesica, Ulcera traumática, Paladar

ABSTRACT

Introduction: There is a wide variety of patients, especially older adults, who make prolonged and uninterrupted use of removable dental prostheses. Over time, these can lose some of their qualities and if they are not cleaned properly, they can trigger different responses of the oral mucosa towards mechanical, chemical and even microbiological factors, contributing to the appearance of conditions in the oral tissues. Objective: To describe inflammatory oral lesions related to removable prostheses. Methodology: Descriptive, bibliographic, based on the review of updated scientific articles that allow the analysis and possible differential diagnosis of the object of study. Conclusions: The pathology that can be found with the highest prevalence in users of removable dentures is sub-prosthesis stomatitis followed by traumatic ulcer, the most frequent area being the region of the palate, in both sexes with predominance in the female, from the sixth decade of life. Predisposing factors are poor oral and prosthetic hygiene, and continuous use of the prosthesis.

Keywords: Oral mucosa, Subprosthesis stomatitis, Ulcer traumatic, Palade

INTRODUCCIÓN

Las lesiones bucales inflamatorias, son signos clínicos que pueden ser diagnosticados y tratados por el profesional odontólogo. Sin embargo el total desconocimiento de estas por parte de los pacientes, la falta de sintomatología en la mayoría de los casos, adicionando a esto, que al asentarse la prótesis dental tendrá varios cambios fisiológicos o mecánicos desde los más simples a los más complejos y al no ser tratadas pueden llegar a ser crónicas e irreversibles, estas lesiones serán evidentes a nivel de los tejidos de la mucosa bucal; a través de aquello la cavidad bucal manifiestan lesiones paraprotésicas de origen multifactorial, entre la más predominantes: irritación de la mucosa por presión, tracción y empuje causada por la prótesis y mala adaptación de la misma a causa del prolongado uso. (Morales Pérez, Meras Jáuregui, & Batista Aldereguia, 2019)

Independientemente del tipo de aparato protésico su reacción en la mucosa bucal será similar, causando alteraciones en el medio bucal, produciendo traumatismos a nivel del tejido de la cavidad oral; ante esto el organismo y la inmunidad no logran combatirlo ocasionando lesiones.

Las lesiones bucales que se ubican en intimo contacto con la parte interna de la prótesis, son acumulativas y progresivas, en sus estadios iniciales son asintomáticos, la lesión física puede existir, mientras que, el dolor puede estar ausente; con el progreso de la lesión traerá consigo molestias, dolor, dificultad en la fonación, masticación, y alteraciones visibles en el aspecto físico. (Cruz Sixto, Palacios Sixto, Perdomo Acota, González Camejo, & Arencibia González, 2020)

Su etiología se da por el contacto forzoso de la aparatología, que obliga al tejido a adaptarse al mismo, además, son causadas por una mala higiene bucal y por el uso prolongado del aparato protésico; en este caso el profesional es el encargado de transmitir las recomendaciones necesarias al paciente. Las lesiones bucales inflamatorias están ubicados a nivel del paladar, piso de boca, surco mucogingival, encía, reborde alveolar, comisura labial, entre otros. (Guzmán Gallardo, Díaz Ronquillo, & Díaz Lopez, 2019) Las lesiones bucales son más frecuentes en la edad adulta de 60 años en adelante, tanto en pacientes edéntulos parciales como totales, portadores de una prótesis dental. (Lazo Nodarse, y otros, 2019). Dentro de las lesiones de la mucosa bucal existen: neoplasias benignas o malignas, lesiones e irritaciones, lesiones pseudo tumorales, como lo es, el épulis fisurado, hiperplasias, estomatitis, queilitis angular, úlceras traumáticas, entre otros. (Guzmán Gallardo, Díaz Ronquillo, & Díaz Lopez, 2019).

Con estos antecedentes, nuestro objetivo es describir las lesiones bucales inflamatorias relacionadas a prótesis removibles, así como su etiología y características clínicas.

MÉTODOS

Se realizó la investigación bibliografía en buscadores más eficientes en el ámbito de salud, entre ellas: Refseek, Dialnet, Researchgate, Dspace, Google académico y Pub Med. Además, de revistas científicas como Scielo, Springer, Medigraphic proporcionando apoyo coherente a nuestro documento, la fecha de publicaciones de las reseñas bibliografía va desde enero 2018 a enero de 2022, se realiza la búsqueda con palabras claves, obteniendo un total de 100 artículos en idioma inglés y español, de los cuales se eligieron 40.

El presente artículo tendrá información de tipo investigativo, descriptivo y bibliográfico; haciendo énfasis en la revisión de literatura científica permitiendo así, consultar, analizar y obtener información fidedigna.

De los artículos seleccionados se extrajo información relevante sobre el tema, además, para la elaboración de la publicación se toma como referencia: tipos de lesión, grados de la misma, la edad el sexo, sintomatología, patogenia y tratamiento. Así mismo, de la información extraída se realiza un estudio con varios parámetros como: introducción, revisión científica, resultados, discusión y conclusiones.

Revisión De Literatura:
Estomatitis Subprotésica:
Es una afección de la mucosa bucal, al mantener contacto íntimo con la prótesis removible, por lo general su localización es en el paladar duro con cierta inflamación y de acuerdo al grado de intensidad de la lesión varía el color desde un rosa pálido a un rojizo. (Ramírez Carballo.I, Gómez Berenguer, Bravet Rodríguez, Reyes Fonseca, & Salso Morell, 2019)

Se manifiesta en la edad adulta y con mayor predominio en la mujer, presentando signos y síntomas a través de una lesión eritematosa, localizada o difusa contorneando a la prótesis, por lo general el paciente portador

de dicha prótesis es asintomático, sin embargo, al pasar mucho tiempo se presenta la siguiente sintomatología: edema, prurito, sabor metálico, dolor, sequedad de mucosa, eritema y halitosis por la presencia de placas blanquecinas. (Barreiro-Mendoza, Díaz Pérez, & Martin Moya, 2020) La estomatitis subprotésica se origina por factores externos, por lo general falta de asepsia, uso de prótesis desajustadas y el uso prolongado de las mismas, siendo el hábito más importante para dar inicio a la afección (Vázquez Vega, Aguiar Sanabia, González Ramos, & Aguiar Vázquez, 2019).

El tratamiento consiste en eliminar el factor que la origina, mediante el retiro inmediato y confeccionar una nueva prótesis, además, tratamientos naturales, laserterapias y medicamentos antimicóticos. (Samiha, Nesreen, Salah, & Shaden , 2021).

Hiperplasia Papilomatosa Del Paladar:
Se denomina hiperplasia papilar inflamatoria, conocido comúnmente como prótesis de tipo granularestomatitis, es una lesión benigna y asintomática localizada en la región anterior del maxilar superior, se manifiesta como una proliferación epitelial extendida por toda la mucosa palatina presentando erupciones papilares, mientras que la superficie palatina se encuentra queratinizada, eritematosa y edematizada. (Cruz Olivo, Castro, & Garzón Rayo, 2019)

Clínicamente se observa crecimientos hiperplásicos y diversos gránulos discontinuos conformaciones papilares de color rojizo intenso de tamaño variado entre 2 a 4 mm las formas irregulares, por lo general se encuentran en constante proliferación haciendo que la mucosa tenga un crecimiento anormal. (Laguna Pino, 2019). La lesión se origina por el uso prolongado de prótesis dental o por portar una prótesis desajustada, aparece durante la adultez afectando a hombres y mujeres por igual. (Dago Infante, Valido Fra, Cruz Sixto, Sixto Iglesias, & Labrador Falero, 2021)

Su tratamiento varía desde no quirúrgico a quirúrgicos, dependerá netamente del estado clínico. El abordaje no quirúrgico es a través de acondicionadores de tejido, medicamentos antifúngicos y colutorios; mientras que el abordaje quirúrgico se da por medio de la escisión quirúrgica. (Cruz Olivo, Castro, & Garzón Rayo, 2019).

Úlcera traumática:
Es un proceso patológico frecuente de la cavidad bucal que como característica principal es que cursan con dolor. Consiste en la pérdida de sustancia en la que la lesión afecta a todo el espesor del epitelio. (Pérez, López, Carreras, & Díaz, 2015) Clínicamente suelen ser un halo eritematoso, en su superficie está cubierta por una pseudomembrana blanca amarillenta. Se localizan principalmente en mucosa vestibular, carrillos, encías, lengua, paladar duro y blando.

Pueden estar ligadas a problemas del sistema inmunitario, aunque con mayor frecuencia son causadas por factores mecánicos como mordiscos, bordes defectuosos de prótesis removibles, comidas crujientes, entre otros. (American Accreditation HealthCare Commission , 2020)

Épulis Fisurado:
El épulis fisurado o también conocido como "hiperplasia fibrosa reactiva", se define como una lesión de base amplia que se desarrolla a partir de la disminución de soporte (debido a la reabsorción alveolar), la prótesis removible se profundiza poco a poco sobre el fondo del surco vestibular, ejerciendo una presión anormal sobre los tejidos blandos. Generando así, una irritación localizada de baja intensidad debido a una prótesis desajustada. (Alvarado, Barzallo, & Gómez, 2020)

Su crecimiento es lento y el tamaño varía desde <1 cm hasta convertirse en una lesión masiva que podría abarcar la mayor parte de la longitud del vestíbulo, en ocasiones pueden estar eventualmente ulcerados provocando dolor y malestar durante la masticación. (Mekayssi, Taleb, Merzouk, & Benfdil, 2020)

En el tratamiento se realiza la escisión quirúrgica convencional, la criocirugía, el láser y el manejo protésico. (Alvarado, Barzallo, & Gómez, 2020)

Candidiasis:
La candidiasis oral es una micosis ocasionada por levaduras endógenas del género Cándida perteneciente al reino Fungi, (Marroquín-Remón & Chang, 2021) que existen normalmente como un microorganismo comensal; sin embargo, bajo supresión del sistema inmune o disminución de la respuesta del hospedero, pueden transitar rápidamente a un organismo patógeno causando una variedad de infecciones (Brevis-Palma & Carrasco-Jorquera, 2020).

Los factores de riesgo incluyen: mala higiene oral (sobre todo en usuarios de prótesis removible), tabaquismo, deterioro de la función de las glándulas salivales, uso prolongado de

antibióticos, terapia con corticosteroides, diabetes mellitus, síndrome de Cushing, malignidades orales, quimioterapia o radiación y estados nutricionales alterados. (Bukhari, Moashy, & Peeran, 2018)

La clasificación de la candidiasis oral se dividió en dos grupos principales: candidiasis oral primaria (aguda, crónica y lesiones asociadas) y candidiasis oral secundaria (manifestaciones orales de candidiasis mucocutánea sistémica). (Brevis-Palma & Carrasco-Jorquera, 2020)

El tratamiento consiste en el uso adecuado de fármacos antifúngicos y el recambio del aparato protésico. (Brevis-Palma & Carrasco-Jorquera, 2020).

Queilitis angular (perleche):
Es la afección de carácter inflamatorio más frecuente de los labios, por lo general bilateral, siendo su estructura diana las comisuras de la boca. Su presentación es la de un eritema de forma triangular, color rojo, edematoso, doloroso y que en consecuencia se puede fisurar y producir exudación y costras. Se presenta en ambos sexos, con predominio en pacientes masculinos (Justin, Brandon, & Patrick, 2021)

Su etiología se basa en factores de riesgo que contribuyan en la retención de la saliva en las comisuras, esto último provocará una maceración física de las comisuras. Estos factores son tanto locales como sistémicos. Así mismo intervienen factores mecánicos, como lo son el edentulismo, que al ser combinado con el uso de una prótesis mal ajustada, condiciona a la pérdida de dimensión vertical oclusal (DVO) y de ese modo se generan pliegues comisurales, los que al ser lubricados por saliva favorecerán la maceración comisural. (Jaramillo Correa, 2019)

El tratamiento está determinado por la clase de factores de riesgo, que comúnmente incluyen eccema inducido por saliva y por ende una maceración resultante, los factores mecánicos, se tratan mediante un reajuste de la prótesis dental para restaurar el contorno facial, además el aparato dental puede ser un reservorio funcional de la Cándida, por lo que es recomendado el uso de antifúngicos y una correcta higiene. (Justin, Brandon, & Patrick, 2021)

Hiperqueratosis friccional:
También conocida como hiperqueratosis focal, se define como una lesión benigna con presencia de placas blancas sobre la membrana de la mucosa bucal, que por lo general ocurre en adultos en la 4ta y 5ta década de vida, prevaleciendo en el sexo femenino. Se da un aumento de la producción de queratina en respuesta a una irritación mecánica crónica, la cual incluye la línea alba y masticación de mejillas, labios y lengua. (Mortzavi, y otros, 2019)

Se caracteriza por ser de superficie áspera, con etiquetas irregulares, pueden ser extensas, abarcando toda la mejilla y ampliándose hacia los labios. Los factores locales más comunes son debido a prótesis dentales mal ajustadas o con superficie irregular, piezas fracturadas, restauraciones mal adaptadas, aparatos de ortodoncia, técnica de cepillado incorrecta y por supuesto la masticación prolongada sobre crestas alveolares. (Tapia & Aguirre, 2021)

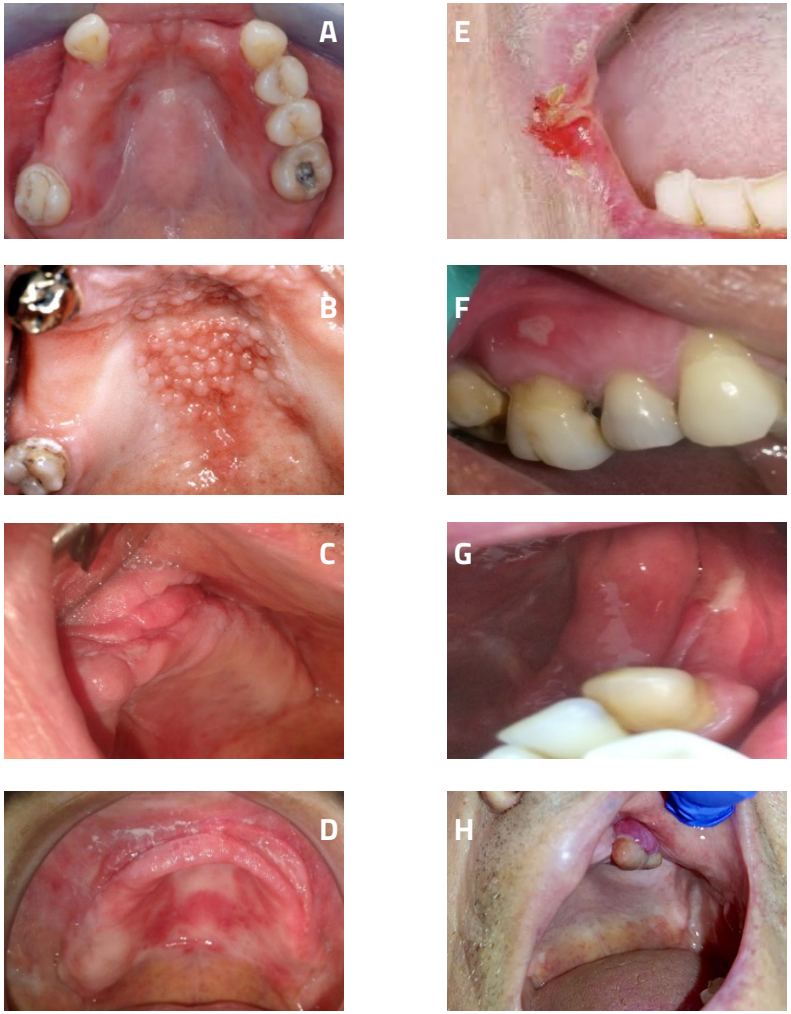
El tratamiento radica en la eliminación del factor causante de la irritación mecánica, las lesiones desaparecen en un promedio de 1 a 3 semanas, ya que la mucosa se repone cada 5 días. Y realizar un rebase de las superficies protésicas de las placas removibles u otros aparatos con ajuste irregular. (Alvarado M. , 2020)

Granuloma Teleangiectásico:
El granuloma teleangiectásico es un tumor benigno, que emerge en tejidos de piel y membranas mucosas orales. Su aspecto clínico es el de una pápula de color rojo sobreelevada, pediculada, de base ancha no delimitada, friable y cuya consistencia es blanda, lisa o rugosa. De mayor prevalencia en mujeres entre la segunda y sexta década de vida, afecta predominantemente la encía, labio, lengua, mucosa bucal, paladar duro y piso de boca. (Rodríguez Baquero, Escobar Forero, Díaz, & Mendoza, 2020)

Respecto a su etiología, no es del todo clara, ya que es una lesión reactiva a cualquier estímulo de bajo grado. Entre los factores irritativos se tiene la placa dentobacteriana, sarro dental, obturaciones mal adaptadas, prótesis y coronas mal ajustadas, traumas por cepillado dental. (Sánchez Cárdenas, Llerena Noda, & Pérez Gallego, 2021)

El tratamiento consiste en la exéresis completa de la lesión, así como el tejido subyacente en un margen y profundidad de 2mm, acompañado de un curetaje subperióstico y la supresión del factor irritante, este último sobre todo para evitar una recidiva. (Ruiz Cárdenas & Torres Vásquez, 2018)

Figura: (A) Estomatitis subprotésica. (B) Hiperplasia papilomatosa. (C) Épulis fisurado. (D) Candidiasis oral. (E) Queilitis angular. (F) Úlcera traumática. (G) Hiperqueratosis friccional. (H) Granuloma teleangiectásico.



Fuentes: (A) Guzmán Gallardo 2022. (B) Asociación Dental Americana 2022. (C) Rodríguez, M; Osorio, M; Fernández, C. 2014 (D) Guzmán Gallardo. 2022. (E) Esparza, G. 2007. (F) y (G) Guzmán Gallardo. 2022. (H) Díaz, E. 2020.

RESULTADOS

En la investigación realizada se estableció mayor incidencia en personas mayores de 60 años.

Los diversos autores determinan que se presentan en ambos sexos, con mayor prevalencia en mujeres relacionados al uso prolongado de la prótesis y alteraciones hormonales.

En base a la investigación se manifiesta mayor incidencia en el paladar duro y rebordes alveolares.

De acuerdo a la investigación realizada, la lesión inflamatoria con mayor predominio es la estomatitis subprotésica.

Asimismo, existen diversos factores de riesgo ante la presencia de una lesión inflamatoria como: el uso prolongado de la prótesis removible durante 24 horas e inadecuada higiene bucal y protésica.

DISCUSIÓN

Mediante las diversas investigaciones por el autor Morales, encontró que existe mayor incidencia en pacientes de 70 años y más; por otro lado Guzmán et al, hallaron mayor incidencia en pacientes de 60 a 80 años. (Piña Odio, Matos Frómeta, Barrera Garcell, Gonzalez Longoria Ramírez, & Arencibia Flandes, 2021)

De acuerdo a la investigación realizada por Gendreau y Loewy, expresan que hay mayor incidencia de lesiones inflamatorias en mujeres , debido al uso prolongado del aparato protésico y por alteraciones hormonales; esto es igual al estudio realizado por Gaur, quién manifiesta que hay mayor frecuencia en mujeres por cuestiones hormonales relacionadas a la menopausia, junto con la disminución de estrógeno y progesterona; sin embargo, difiere Marín, manifestando que existe mayor incidencia de lesiones inflamatorias en hombres debido a causales fisiológicos y funcionales. (León Velastegui, Gavilanes Bayas, & Mejía Navas, 2019)

Acorde a la investigación realizada por Ramón Jiménez R et al, la localización anatómica con mayor incidencia es el paladar duro seguida del carrillo y rebordes alveolares inferiores; mientras que Hidalgo manifiesta que las lesiones se encuentran extendidos en los tejidos móviles de la mucosa bucal como: comisuras labiales, carrillos, fondos del surco, frenillos y encías. (Lazo Nodarse, y otros, 2019)

Conforme a la literatura revisada por Monteagudo y col, manifiesta que la lesión inflamatoria de mayor prevalencia es estomatitis subprótesis, aquellos resultados coinciden con el reporte de Nápoles y col. Por otro lado difiere Angulo Núñez, quien en base a su estudio encontró mayor predominio de las úlceras traumáticas asociadas a prótesis totales. (Cruz Sixto, Palacios Sixto, Perdomo Acota, González Camejo, & Arencibia González, 2020)

En base a la investigación realizada por Lemus, manifiesta que el uso continuo de la prótesis dental durante las 24 horas, añadiendo la deficiencia en la higiene oral y protésica son factores predisponentes en la aparición de estas lesiones; estos estudios guardan relación con los realizados por Marín; así mismo Mandali coincide con estos resultados. Además, añade predisposición de enfermedades en pacientes geriátricos. (León Velastegui, Gavilanes Bayas, & Mejía Navas, 2019)

CONCLUSIONES

En base a las referencias científicas consultadas, indican que las lesiones inflamatorias de la mucosa oral, se presentan, a partir de la sexta década de vida.

En referencias a estudios científicos revisados referentes al tema, se muestran en ambos sexos, y con mayor frecuencia en el femenino.

Según las investigaciones científicas las zonas más afectadas por las patologías descritas incluyen al paladar duro en el maxilar superior, y rebordes alveolares en el inferior, así como las comisuras labiales, carrillos, fondos del surco, frenillos y encías.

Los estudios científicos demuestran que la lesión más prevalente es la estomatitis protésica, seguida de úlceras traumáticas.

El uso frecuente de la prótesis dental durante el día y la noche, adicionando a esto la mala higiene bucal y protésica son factores predisponentes de las lesiones orales.

REFERENCIAS

Cruz Olivo, E. A., Castro, P., & Garzón Rayo, H. (2019). Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de la hiperplasia papilar. Revista Estomatología, 27(2), 19-26. Obtenido de Tratamiento quirúrgico y no quirúrgico de la hiperplasia papilar: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7433362

Cruz Sixto, D., Palacios Sixto, A. J., Perdomo Acota, A. D., González Camejo, D. C., & Arencibia González, E. (2020). Factores causales en la aparición de lesiones bucales en adultos mayores. Obtenido de Universidad Médica Pinareña: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93405

Dago Infante, R. C., Valido Fra, A. L., Cruz Sixto, D., Sixto Iglesias, M. S., & Labrador Falero, D. M. (2021). Caracterización de la papilomatosis del paladar en pacientes portadores de prótesis estomatológica. 17(2). Obtenido de http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/641

Guzmán Gallardo, H., Díaz Ronquillo, A., & Díaz Lopez, M. (2019). LESIONES BUCALES COMO FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES PORTADORES. Revista Científica Universidad Odontológica Dominicana. Obtenido de https://revistacientificauod.files.wordpress.com/2020/01/art-reg-fpo-2019-037.pdf

León Velastegui, M. A., Gavilanes Bayas, N. A., & Mejía Navas, E. X. (15 de Enero de 2019). Dominio de las Ciencias. Obtenido de Lesiones de la mucosa oral asociadas al uso de prótesis odontológicas en pacientes edéntulos totales: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Lesiones_de_la_mucosa_oral_asociadas_al_uso_de_pro.pdf

Morales Pérez, Y. J., Meras Jáuregui, T., & Batista Aldereguia, M. Y. (Marzo de 2019). Scielo. Obtenido de Lesiones paraprotéticas de tejidos blandos en pacientes portadores de prótesis total: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000100004

Piña Odio, I., Matos Frómeta, K., Barrera Garcell, M., Gonzalez Longoria Ramírez, Y. M., & Arencibia Flandes, M. d. (2021). MEDISAN. Obtenido de Factores de riesgo relacionados con las lesiones paraprotésicas en pacientes portadores de prótesis removibles: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000100041

Ramírez Carballo.I, M. M., Gómez Berenguer, R. M., Bravet Rodríguez, A., Reyes Fonseca, A. L., & Salso Morell, R. A. (2019). Algunos factores de riesgo asociados a la estomatitis subprótesis. Multimed. Revista Médica., 23(2). Obtenido de http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1155/1461

Alvarado, Barzallo, & Gómez. (2020). Épulis Fissuratum. Una Revisión de la Literatura. Killkana Salud y Bienestar, Vol. 4(No. 1, pp. 39-43), 39-43.

Alvarado, M. (2020). Prevalencia De Hiperqueratosis Friccional De La Cavidad Bucal En Los Adultos Mayores Del Centro De Salud Acomayo Huànuco 2019. Tesis de grado, Universidad de Huanuco, Facultad de Ciencias de la Salud , Huánuco. Obtenido de http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2626/Alvarado%20Loarte%2c%20Maggaly%20Leydy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

American Accreditation HealthCare Commission . (2020). Recuperado el 2022, de Medline Plus: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000998.htm

Barreiro-Mendoza, N., Díaz Pérez, C. A., & Martin Moya, L. A. (Marzo de 2020). Caracterización de la estomatitis subprotésica en portadores de prótesis removible en clínicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000200107

Brevis-Palma, & Carrasco-Jorquera. (2020). ANTIFÚNGICOS CONVENCIONALES Y TERAPIAS ALTERNATIVAS O COMPLEMENTARIAS PARA LA CANDIDIASIS ORAL: REVISIÓN NARRATIVA. Obtenido de Dspace UTALCA: http://dspace.utalca.cl/bitstream/1950/12370/3/2020A000066.pdf

Bukhari, Moashy, K., & Peeran, S. (2018). Oral Candidiasis: A Short Review and a Case Report. Dentistry Case Report, 11-14.

Jaramillo Correa, M. (Julio de 2019). Prevalencia de estomatitis subprotésica, queilitis angular e hiperplasia fibrosa asociadas al uso de prótesis dental en una clínica universitaria de Medellín, 2017. Revista Nacional de Odontología, 15(29), 1-14. Obtenido de https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3349/2953

Justin, R., Brandon, M., & Patrick, M. (Mayo de 2021). Angular Chelitis. StarPearls. Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536929/

Laguna Pino, M. Y. (2019). "PRESENCIA DE ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA EN ADULTOS MAYORES PORTADORES DE PRÓTESIS TOTAL DEL ALBERGUE DE CANEVARO, LIMA – 2018. Obtenido de UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3155/TESIS%20Laguna%20Marycielo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lazo Nodarse, R., Sariol Pérez , D., Hernández Reyes , B., Puig Capote , E., Rodríguez Rodríguez , M., & Sanford Ricard, M. (01 de Agosto de 2019). Scielo. Obtenido de La prótesis estomatológica como factor de riesgo de lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000400487

Marroquín-Remón, & Chang. (2021). Candidiasis oral. Revista médica, Colegio de médicos y cirujanos, 150, 333-336.

Mekayssi, R., Taleb, B., Merzouk, N., & Benfdil, F. (2020). The Prosthetic Management of a Case of Epulis Fissuratum by a Novel Technique. ODOVTOS, International Journal of Dental Sciences, 27-32.

Mortzavi, H., Safi, Y., Baharvand, M., Jafari, S., Anbari, F., & Rahmani, S. (Febrero de 2019). Oral White Lesions: An Updated Clinical Diagnostic Decision Tree. Dental Hygiene and Epidemiolgy, 2(1). Obtenido de https://www.mdpi.com/2304-6767/7/1/15/htm

Pérez, López, Carreras, & Díaz. (2015). Lesiones traumáticas en la mucosa oral de los adultos mayores. Recuperado el 2022, de Scielo: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000300003#:~:text=La%20%C3%BAlcera%20traum%C3%A1tica%20es%20una,toda%20el%20espesor%20del%20epitelio.

Rodríguez Baquero, l., Escobar Forero, D., Díaz, Y., & Mendoza, L. (Noviembre de 2020). Prevalencia De Lesiones Orales Asociadas A Prótesis Removible Dentales En Villavicencio. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia . Obtenido de http://hdl.handle.net/20.500.12494/32724

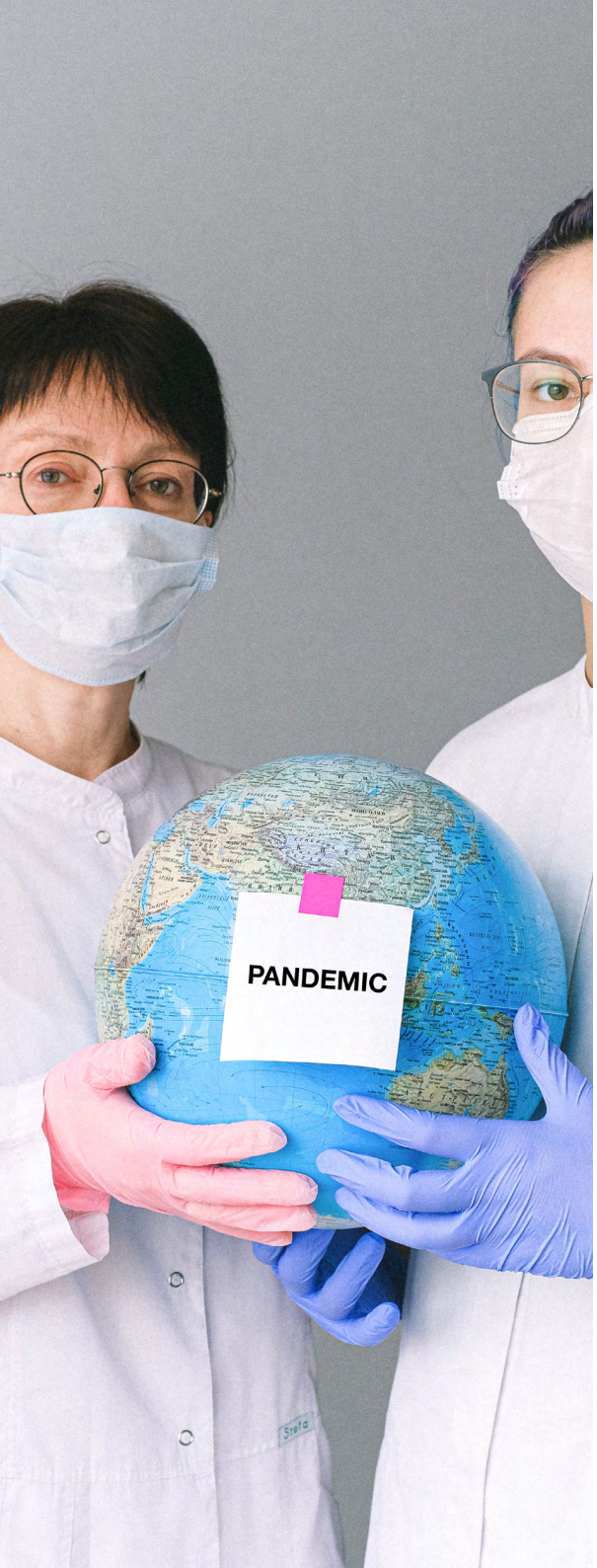
Ruiz Cárdenas, J., & Torres Vásquez, Z. (Marzo de 2018). Granuloma Piógeno Oral. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque, 4(1). Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6559306

Samiha, Y. S., Nesreen , A. S., Salah , A. O., & Shaden , A. H. (2021). Revisión de la estomatitis protésica: un resumen de revisiones sistemáticas en la última década y dos informes de casos de hiperplasia papilar de ubicaciones inusuales. Obtenido de International Journal of Dentistry: https://www.hindawi.com/journals/ijd/2021/7338143/

Sánchez Cárdenas, M., Llerena Noda, M., & Pérez Gallego, Y. (Noviembre de 2021). Granuloma piógeno oral. Serie de casos. Revista Médica Electrónica , 43(6). Obtenido de http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4301/5306

Tapia, J., & Aguirre, A. (Febrero de 2021). Oral Frictional Hyperkeratosis. Medscape, 1-14. Obtenido de https://emedicine.medscape.com/article/1076089-overview

Vázquez Vega, M. J., Aguiar Sanabia, R., González Ramos, M. d., & Aguiar Vázquez, R. (Junio de 2019). Estomatitis subprótesis en pacientes del Área VI. Cienfuegos. 2015-16. Recuperado el 06 de Enero de 2022, de Medisur: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000300429



ARBITRAJE INTERNACIONAL DESAFIANDO LOS SISTEMAS DE DERECHO: NUEVA PREOCUPACIÓN PARA IUSCOMPARATISTAS EN UN MUNDO POST- COVID

JOHANNES SAN MIGUEL GIRALT[1]

[1]Universidad de Guayaquil

RESUMEN

La distinción entre sistemas de derecho ha pretendido resaltar el factor técnico-formal sin considerar otros de igual o mayor relevancia; la distinción ha de ser entendida no solo en el ámbito del catálogo de fuentes formales del derecho, sino que incluyen cuestiones de orden cultural y lingüístico. A tono con la revisión a la teoría tradicional de los sistemas de derecho, el arbitraje internacional destaca de modo excepcional a la tendencia hacia la convergencia entre ambas tradiciones jurídicas dado su carácter transfronterizo, especialmente en un mundo post-covid.

PALABRAS CLAVE: covid, sistemas de derecho, arbitraje internacional, fuentes del derecho.

KEYWORDS: legal systems, international arbitration, sources of law.

"Una historia sin ningún sesgo teórico es imposible".
(Lakatos, Feigl, Hall, Koertge, & Kunh, 1982)

Docente Titular Agregado 3, Área del conocimiento: Teoría General y Métodos del Derecho, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas, Universidad de Guayaquil. Doctor en Ciencias Jurídicas (PhD), Universidad de La Habana, 2012. Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador, UCSG, 2021. Experto legal del Parlamento Europeo D306232-16042018 en Derecho Comercial, Derecho Comparado, Derecho Constitucional y Derecho Internacional. Investigador Agregado 2 SENESCYT REG-INV-19-04009. Facilitador Externo CES para programas y proyectos de posgrados. Evaluador Par Reconocido COLCIENCIAS SNCTeI-ScienTI en los campos del conocimiento Derecho, Administración Pública, Economía, Negocios y Management. Miembro del comité editorial de la revista Cadernos de Direito Actual, de la Universidad de Santiago de Compostela, España.

I. BREVE INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

El presente artículo tiene por propósito develar las tendencias, puntos de interrelación y vínculo entre las dos principales tradiciones jurídicas: el derecho romano-francés y el derecho anglosajón, así como su movimiento hacia el encuentro en un punto medio, de la mano de la institución del arbitraje internacional. La hipótesis desde la cual parte la presente contribución se encamina a determinar si en el ámbito de las diferencias inter-sistémicas e irreconciliables en el plano epistemológico y técnico, ¿puede el arbitraje internacional, a partir de sus rasgos y caracteres, convertirse en puente y espacio de convergencia? En caso afirmativo, ¿es ésta una tendencia a sostenerse en el tiempo? En este sentido, la institución procesal sirve de punto de encuentro de ambos sistemas de derecho y en razón de ello, se impone revisitar el conjunto de conceptos, teorías, doctrinas e ideas dominantes sobre dicho fenómeno en orden de esclarecer el actual panorama y develar el futuro probable, tanto para el arbitraje internacional como para los sistemas de derecho. En este sentido, es muy probable que dichas tradiciones jurídicas mantengan su identidad, pero serán cada vez más susceptibles a las influencias y recepción de instituciones jurídicas trans-sistémicas; ello producto del mayor intercambio y flujo de profesionales del derecho entre dichas tradiciones jurídicas. Es así que el arbitraje internacional sirve como laboratorio para la observación in vivo de un proceso de integración inter-sistémica afectado hasta hoy por una imposibilidad epistemológica.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA INTER-SISTÉMICO

La cuestión de los sistemas de derecho desde la perspectiva integral ha recibido escasa atención doctrinal desde los clásicos del derecho comparado como René David. La mayor parte de estos estudios se concentran en análisis e instituciones particulares o la mayor de las veces, en ramas específicas del derecho. En este sentido, debe reconocerse la existencia de una discordancia entre el escaso interés académico y la importante trascendencia práctica del tema. Debe tomarse en consideración que el tema de los sistemas de derecho también define las tendencias y estructura de la norma que regula la conducta social del individuo y trasciende a la economía y a la política.

El tema constituye un difícil e inasible asunto dado que el mismo se basa en una serie de presupuestos básicos axiomáticos que son adquiridos, aprehendidos y reproducidos en forma de relatos o discursos argumentativos para el desempeño de la profesión. Su lógica interna, sometida al análisis técnico-jurídico requiere ampliar el ámbito de estudio, exige y demanda herramientas de otras ciencias, y de la aplicación de estudios transdisciplinares.

En línea de principio, pueden sostenerse tres caracteres que comparten los sistemas de derecho. En primer lugar, son espacios jurídicos excluyentes. Tanto la investigación como la praxis y la docencia en los países anglosajones y los países de la tradición europea continental tienen diferencias sustanciales. La terminología, las soluciones técnicas, las instituciones objeto de estudio, las conclusiones teóricas, la organización de las materias de cara a la docencia universitaria de pregrado y posgrado, incluso los mecanismos de iniciación en la práctica profesional y los grados por categoría científica y docente del jurista son completamente distintos. La intensidad de diferenciación es tal que la comunicación entre uno y otro es casi imposible para un profesional del derecho sin entrenamiento ad hoc.

III. PERCEPCIÓN JURÍDICA DEL PROBLEMA. UNA DEFINICIÓN TEÓRICO-JURÍDICA DE SISTEMAS DE DERECHO

Los estudios clásicos definen de modo más o menos unánime a los sistemas de derecho como forma particular de organizarse y desenvolverse el ordenamiento jurídico de varios países con comunidad de historia, formando especies de familias jurídicas. Tal fenómeno tiene como rasgos más importantes su raíz histórica; es decir, la existencia, desarrollo y devenir presente y futuro de los sistemas de derecho guardan estrecha vinculación con su íter y desenvolvimiento evolutivo. De ello dependen los caracteres que actualmente comparten, su identidad, su extensión geográfica, entre otros factores.

Otro de los rasgos que caracteriza dicho fenómeno es la autoridad normativa y fuentes del derecho como elemento diferenciador básico. En

las dos tradiciones jurídicas más importantes vigentes en el mundo - anglosajón y romano-francés-, el elemento de diferenciación del cual dependen los demás rasgos que conforman su identidad, lo constituyen las fuentes formales del derecho. En el sistema anglosajón, la autoridad normativa más importante es el juez y por tanto, la fuente formal más importante es la sentencia judicial. En el sistema romano-francés, la autoridad normativa más importante es el legislador, por ello, la fuente formal por excelencia es la ley escrita y codificada.

Hasta hoy, el análisis histórico ha sido característico en los estudios sobre los sistemas de derecho y puede llevarnos al enfoque técnico y estructural, a partir de la lógica interna de la norma jurídica y del estudio de las categorías tradicionales del ordenamiento legadas por el normativismo. A continuación, una breve referencia a dicho enfoque.

IV. DIFERENCIAS EN MATERIA SEMIÓTICA

En este término han de distinguirse un nivel terminológico y un nivel semiótico. En el primer orden, las diferencias más importantes están dadas por la evolución de las categorías jurídicas en ambos sistemas. Las instituciones y los fenómenos jurídicos no reciben el mismo nomen ni el mismo objeto en una y otra tradición. Se trata esencialmente de soluciones de la ciencia del derecho a problemas similares, pero tales han sido construidas de diferente forma y su historia interna ha discurrido por caminos disímiles.

En un segundo nivel, téngase en cuenta que en los sistemas de derecho se dan fenómenos semióticos interesantes. En derecho, el vínculo entre significante y significado más que arbitrario –en los términos de SAUSSURE-, es convencional.

Es decir, la asociación entre una institución y su contenido se establece no con motivo de una atribución impuesta sino en virtud de una relación acordada por una comunidad de hablantes -los profesionales del derecho- en virtud de un proceso de construcción dogmático-teórico. Ocurre que, existiendo una identidad de fin y objetivos para la comunicación, los hablantes en la comunidad han creado dos lenguajes cuyos signos mantienen significantes y significados distintos.

La comunicación entre sistemas de derecho ha de hacerse por personal especializado y entrenado en las diferencias terminológicas, por que éstas no son tales, sino que trascienden, en virtud del poder de connotación semiótica. Cada término, concepto, idea, tesis, teoría o institución jurídica se desenvuelve en un complejo sistema relacional; cada sistema de derecho ubica dentro de su universo de relaciones, a cada uno de estos elementos y lo hace en lugares distintos o en cualquier caso en lugares similares pero nunca iguales, de modo que el uso de términos análogos en el sistema opuesto nunca logra connotar al mismo nivel ni desatar mental y comunicológicamente el mismo conjunto de asociaciones para con ello anidar un razonamiento jurídico racional determinado.

V. REPLANTEO DE LA NATURALEZA DE LA CIENCIA JURÍDICA. EL DERECHO COMO REALIDAD HERMENÉUTICA

La perspectiva de los sistemas de derecho como fenómeno cultural integrado por varios órdenes de diferencias invita a un nuevo análisis de la esencia y naturaleza de la ciencia jurídica, reduciendo su visión objetiva y enfatizando en el proceso mismo de construcción subjetiva del conocimiento jurídico. A tales efectos resulta interesante la tesis del derecho como realidad hermenéutica (Cáceres Nieto, 2002).

Esta tesis, en esencia, sostiene que las teorías jurídicas no tienen como función la de explicarse o solucionar problemas de la realidad objetiva sino más bien están llamadas a producir realidades hermenéuticas, del lenguaje, lo suficientemente persuasivas para condicionar la subjetividad de una comunidad científica y profesional dada, dotándola de herramientas para participar en contextos comunicacionales jurídicos. Esta concepción parte de la tesis que las construcciones teórico-jurídicas no intentan describir nouménicamente un objeto, sino crearlos. Lo que crea no son objetos de la realidad objetiva sino de ámbito subjetivo que se genera con motivo de una ciencia social.

A pesar de lo anterior, estamos ante una realidad porque si bien su naturaleza ontológica impide ubicarlo en el espacio-tiempo o carezca de estado físico alguno, no dejan por eso las ideas, de existir más allá de nosotros e incluso a pesar de nosotros mismos.

Es hermenéutica porque el ingrediente fundamental y casi exclusivo de su naturaleza y carácter es el lenguaje: los vocablos organizados sintáctica y comunicológicamente a modo de discurso retórico cuya finalidad al reproducirlo es desencadenar reacciones humanas que indiquen no solo que ha sido percibida esa "realidad", sino que además ha sido evaluada, catalogada y etiquetada conforme a un sistema axiológico previo, atribuyéndole una valoración de contenido positivo o negativo.

No obstante, los fenómenos de dualismo epistemológico, de la imposibilidad de comunicación profesional inter-sistémica, los retos del mundo global y las necesidades de la empresa moderna superan la cuestión sistémica. Es dable señalar que ha surgido al menos un ámbito o espacio institucional en el que se dan

situaciones de confluencia y diálogo inter-sistémico, no por mera voluntad de sus protagonistas sino por necesidad del mercado, por imperativos de comunicación y praxis entre profesionales de uno y otro mundo jurídico. Ese ámbito institucional, espacio de confluencia y encuentro entre ambas tradiciones jurídicas es el arbitraje internacional.

VI. EL ARBITRAJE Y LOS SISTEMAS DE DERECHO. TENDENCIA EVOLUTIVA

Una vez expuesta la cuestión de los sistemas de derecho en su dimensión técnica, cultural y hermenéutica, toca su turno al arbitraje internacional como punto de convergencia. El arbitraje es un modo de resolución de controversias entre sujetos que voluntariamente acceden a ello, por medio del cual las partes seleccionan de mutuo acuerdo el procedimiento, la ley aplicable, la sede y el tribunal adjudicador, quedando obligadas a la decisión del mismo y cuya resolución definitiva está amparada por la fuerza ejecutiva que los convenios internacionales le otorgan.

Este método de resolución de controversias se manifiesta básicamente de dos formas. La primera de ellas es el arbitraje institucional, por el cual las partes solo seleccionan un centro administrador el cual por medio de su reglamento ya tiene dispuesto la mayor parte del procedimiento y demás aspectos objeto de acuerdo por las partes. En segundo lugar, el arbitraje ad hoc es aquel en el que las partes no se someten a las reglas de un centro especializado y con ello se ven obligadas a pactar hasta el detalle todos los aspectos tanto sustantivos como procesales, así como los mecanismos de designación de los árbitros.

Los principales caracteres que hacen atractivo el arbitraje en la actualidad radican fundamentalmente en la especialización de los árbitros, la confidencialidad de la resolución definitiva de la controversia, el carácter neutral de los tribunales y en la eficacia transfronteriza de la decisión del árbitro contenido en el laudo arbitral. Estas notas le otorgan una vis transnacional que supera a los tribunales judiciales en términos de popularidad entre los hombres de negocios. Este carácter transnacional hace del arbitraje probablemente una de las instituciones jurídicas más expuestas a las tensiones y relaciones de interdependencia entre los sistemas de derecho. En razón de ello, algunas de las más recientes contribuciones sobre el tema se dedican a destacar su tendencia consagrada hacia la estandarización del procedimiento, las normas e incluso el derecho aplicable, en un punto medio entre derecho anglosajón y derecho romano-francés (Seidenberg, 2010, pág. 96) (Reed & Sutcliffe, 2001, pág. 37) (Kaufmann-Kohler, 2003) (Rubinstein, 2004).

VII. CONCLUSIONES

Existen importantes diferencias entre los sistemas de derecho, que han sido catalogadas como irreconciliables. Desde la perspectiva estrictamente técnica éstas radican en las fuentes formales y parten de una cuestión histórica: la percepción de las fuerzas políticas portadoras de la Modernidad en torno al grado de encarnación de racionalidad que es capaz el órgano legislativo como cuerpo político deliberante.

En el caso inglés la percepción es menor que en el caso francés, de lo cual se deriva la preeminencia del juez sobre el legislador en el proceso creador del derecho. En cambio, en el caso francés la percepción ha sido mayor, y esa es la razón por la cual tiene mayor importancia la norma legislativa por encima de la decisión judicial.

El argumento técnico es insuficiente para explicar las diferencias entre sistemas de derecho. Las mismas persisten e insisten más allá de la cuestión técnica y se proyectan en el ámbito filosófico, semiótico, pedagógico y cultural. La casi insuperable dificultad de las diferencias entre sistemas de derecho radica en

su concepción como realidad hermenéutica, como sistema lingüístico-representacional de formación categorial endógena y en abstracción respecto de las influencias trans-sistémicas. Por otra parte, las tesis del derecho como realidad hermenéutica explican los sistemas de derecho como fenómeno de dualismo epistemológico dentro de una ciencia social.

No obstante, las necesidades de la gran empresa y el mercado en el mundo global moderno imponen el ascenso y auge de un espacio institucional de encuentro y diálogo inter-sistémico, básicamente con propósitos de resolución de controversias. El más apropiado y distintivo de todos es el arbitraje internacional. Este constituye un método alternativo de resolución de conflictos que ha estado marcado por una tendencia evolutiva hacia su internacionalización, en razón de lo cual se convierte en institución candidata número uno a servir como espacio de convergencia inter-sistémica. Por ello se verifica un proceso de recepción dual y selectiva de influencias: de la tradición anglosajona en el ámbito procesal y de la tradición latina en el ámbito sustantivo y argumentativo.

Tres rasgos definen y caracterizan al arbitraje como puente inter-sistémico entre el derecho romano-francés y anglosajón: su carácter transfronterizo, su esencia empírica y su neutralidad cultural. Todo lo anterior confirma la hipótesis de que el arbitraje continuará y profundizará su papel de puente entre dos culturas jurídicas distintas y antagónicas; por otra parte, debido al papel de la autonomía privada, el arbitraje continuará como opción viable y preferible de la propia empresa respecto del sistema judicial; y por último, se reforzará la habilidad de sus protagonistas en lograr soluciones de compromiso entre tradiciones jurídicas distintas al momento de su diseño aplicable a un caso concreto.

El objetivo de la presente contribución ha sido sostener y argumentar la crítica a la concepción histórico-técnica de la distinción entre los sistemas de derecho. Se ha intentado ilustrar sucintamente otros órdenes de diferencias que motivan un giro en la formulación del problema planteado: no se está hablando ya de sistemas de derecho en sentido dicotómico juez-legislador sino como auténticas culturas jurídicas diversas (que incluyen factores de orden docente-investigativo, terminológico, semiótico, etc.) siguiendo la máxima que da inicio a la presente contribución.

El arbitraje internacional constituye un lugar de encuentro para ambos sistemas de derecho. Al tratarse de un sistema de adjudicación internacional que opera de modo mimético al sistema judicial tradicional nacional, pueden identificarse en diferentes momentos, no solo las huellas de la influencia de una de las tradiciones jurídicas, sino además como paulatinamente dichas huellas e influencias evolucionan hacia un punto medio de estandarización tanto procesal como sustantiva.

REFERENCIAS

Baetens, F. (2013). Investment law within international law: integrationist perspectives. Cambridge: Cambridge University Press.

Blackaby, N., Partasides, C., Redfern, A., & Hunter, M. (2009). Redfern and Hunter on international arbitration. Oxford: Oxford University Press.

Bocanegra Acosta, H. (2012). La enseñanza del derecho y la formación de los abogados. Revista Republicana, 323-347.

Born, G. (2010). International arbitration and forum selection agreements: drafting and enforcing. The Hague: Kluwer Law International.

Born, G. (2012). International arbitration: law and practice. The Hague: Kluwer Law International. Botero-Bernal, A. (2012). Matices a la interpretación tradicional de la exégesis. Jurídicas, 9(1), 120-135. Cáceres Nieto, E. (2002). Las teorías jurídicas como realidades hermenéuticas. Boletín Mexicano de Derecho Comparado(103), 27-62.

Caivano, R. (2008). La cláusula arbitral: evolución histórica y comparada. Rosario: Universidad del Rosario.

Caivano, R. (2011). Control judicial en el arbitraje. Buenos Aires: Abeledo Perrot.

Chacín Fuenmayor, R. (2013). Un procedimiento de aplicación operativa del derecho: el proceso de subsunción del derecho de Luis Díez-Picazo. Revista Frónesis, 20(1), 13-18.

Coaguila Valdivia, J. (2015). El análisis discursivo del derecho. Opinión Jurídica, 3(5), 103-112.

David, R., & Brierley, J. (1987). Major legal systems in the world today. An Introduction to the comparative study of law (2da ed.). New York: The Free Press.

David, R., & Jauffret-Spinosi, C. (2010). Los grandes sistemas jurídicos contemporáneos (Undécima ed.).México, D.F.: UNAM.

Deakin, S. (2009). Legal origin, juridical reform and industrialization in historical perspective: the case of the employment contract and the joint-stock company. 2009 AALS Comparative Law, Law and Economics Joint Session. World Bank.

Dworkin, R. (1984). Natural law revisited. University of Florida Law Review, 34(2).

Elsing, S., & Townsend, J. (2002). Bridging the common law civil law divide in arbitration. Arbitration International, 18(1).

Espinoza Espinoza, J. (2001). Sobre la traición de los exégetas a la voluntad del legislador. Docentia et Investigatio, 3(4), 37-46.

Esposito, P., & Martire, J. (2012). Arbitration in a world of communicative reason. Arbitration International, 28(2).

Fan, K. (2013). Arbitration in China: a legal and cultural analysis. London: Bloomsbury Publishing. Fernández Rozas, J. (2006). El arbitraje internacional y sus dualidades. Anuario Argentino de Derecho Internacional, 15, 1-24.

Ferrante, R. (2013). Los orígenes del modelo de codificación entre los siglos XIX y XX en Europa con particular atención al caso italiano. Revista de Derecho Privado, 25, 29-53.

Finnis, J. (2016). Natural law and natural rights. Oxford: Oxford University Press.

Francisco, T., & Menares Ossandón, N. (2014). Los aportes de paradigmas complejos y constructivistas para la enseñanza de la ciencia jurídica. Ius et Praxis, 20(1), 199-220.

Giorgetti, C. (2014). Litigating international investment disputes: A practitioner´s guide. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers.

Godínez Méndez, W., & García Peña, J. (2015). Metodologías: enseñanzas e investigación jurídicas. 40 años de vida académica. Homenaje al doctor Jorge Witker. México, D.F.: UNAM.

González de Cossío, F. (2008). La naturaleza jurídica del arbitraje. Un ejercicio de balance químico.

Anuario Mexicano de Derecho Internacional, 8, 509-525.

Graham, J. (2012). Guía práctica para la ejecución de sentencias y laudos comerciales. sl: Zamanga Editores.

Haba, E. (2000). Semiótica ilusionista y semiótica desencantadora. Mitomanías de la razón constructivista:

¿Racionalidad de los juristas o racionalidad de los ius-semióticos? Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho (23), 575.

Haines, C. (1930). The Revival of natural law concepts. A study of the establishment and the interpretation of limits on legislatures with special reference to the development of certain phases of American constitutional law. En English Higher Law Doctrines. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Henríquez Ramírez, A. (2010). Derecho y autopoiesis. Revista de Derecho Universidad de Concepción (227-228), 113-126.

Hernández Marín, R. (1999). Réplica a "Los presupuestos ontológicos del derecho" de Daniel González Lagier. Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho, 1(21), sp.

Jacobs, K., & Paulson, M. (2008). The convergence of renewed nationalization, rising commodities and "americanization" in international arbitration and the need for more rigorous legal and procedural defenses. Texas Journal of International Law, 43.

Kalinowski, G. (1995). Acerca de la semántica del lenguaje del derecho. Revista de la Universidad de Mendoza (14), 119-133.

Kaufmann-Kohler, G. (2003). Globalization of arbitral procedure. Vanderbilt Journal of Transnational Law, 36, 1313-1329.

Krantz, S., & Millemann, M. (2015). Legal education in transition: trends and their implications. Nebraska Law Review, 1, 94.

La Porta, R., López de Silanes, F., & Schleier, A. (2008). The Economic consequences of legal origins. Economic Litterature, 46, 285.

La Porta, R., López de Silanes, F., Schleier, A., & Vishny, R. (1998). Law and finance. Political Economy, 106, 1113.

Lakatos, I., Feigl, H., Hall, R., Koertge, N., & Kunh, T. (1982). Historia de las ciencias y sus reconstrucciones racionales. Madrid: Tecnos.

Lew, J., Mistelis, L., & Kroll, S. (2013). Comparative international commercial arbitration. The Hague: Kluwer Law International.

Llewellyn, K. (2016). The Common law tradition: Deciding appeals. New Orleans: Quid Pro Books.

López de Moraes, G. (2015). Teoría comunicacional del derecho y regla-matriz de incidencia tributaria: un estudio comparativo. Revista de Derecho UNED (16), 439-488.

Luttrell, S. (2009). Bias challenges in international commercial arbitration: the need for a "real danger" test. The Hague: Kluwer Law International.

Mackay Cooper, T. (1950). The common law and the civil law. A Scot´s View. Harvard Law Review, 63. Mantecón, M. (2009). La impugnación del arbitraje. Madrid: Reus.

Márquez Piñero, R. (1994). El sistema jurídico de los Estados Unidos de América. México, D.F.: UNAM.

Michaels, R. (2009). Comparative law by numbers? Legal origins thesis, Doing Business Reports and the silence of traditional comparative law. American Journal of Comparative Law, 5.

Montesquieu. (1777). L´Esprit des lois. Paris: Garnier.

Morales, N. (2007). La inmunidad soberana de jurisdicción en el marco del arbitraje comercial internacional: evolución y actualidad. Rosario: Universidad del Rosario.

Neves, M. (1996). De la autopoiesis a la alopoiesis del derecho. Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho (19), 403-420.

Newma, L., & Ong, C. (2014). Interim measures in international arbitration. New York: Juris Publishing. Paulsson, J. (2013). The idea of arbitration. Oxford: Oxford University Press.

Peczenik, A., & Hage, J. (1999). Conocimiento jurídico, ¿Sobre qué? Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho (22), sp.

Pérez Lledó, J. (1992). La enseñanza del derecho en Estados Unidos. Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho (12).

Péreznieto Castro, L., & Graham, J. (2016). Tratado de arbitraje comercial internacional mexicano (2da ed.). México, D.F.: Limusa.

Perret, L., & Fuentes, G. (2002). El Sistema del derecho civil en el siglo XX. México, D.F.: UNAM. Pound, R. (1908). Common law and legislation. Harvard Law Review, 21(6).

Redfern, A., Hunter, M., Blackaby, N., & Partasides, C. (2013). Teoría y práctica del arbitraje comercial internacional. Madrid: Aranzadi.

Reed, L., & Sutcliffe, J. (2001). The "americanization" of international arbitration? Measley´s International Arbitration Report, 15(4).

Reitz, J. (2009). Legal origins, political economy and the problems of generalization. American Journal of Comparative Law, 4, 847-862.

Rivera Alfaro, R. (2015). La interdisciplinariedad de las ciencias sociales. Reflexiones, 94(1), 11-22. Rondó de Sansó, H. (2010). Aspectos jurídicos fundamentales del arbitraje internacional de inversión. New York: Exlibris.

Rubinstein, J. (2004). International commercial arbitration: reflections at the crossroads of the common law & civil law traditions. Chicago Journal of International Law, 5, 303-308.

Sastre Ariza, S. (2001). Algunas consideraciones sobre la ciencia jurídica. Doxa Cuadernos de Filosofía del Derecho (24), 587.

Scalia, A. (1995). Common-law courts in a civil-law system: the Role of United States federal courts in interpreting the constitutional law. The Tanner Lectures on Human Values. Princeton: Princeton University.

Seidenberg, S. (2010). International arbitration loses its grip: are US lawyers to blame? ABA Journal, 50.

Shoenberger, A. (2009). Change in the european civil law systems: infiltration of the anglo-american case law system of precedent into the civil law system. Loyola Law Review, 55.

Siems, M. (2007). The End of comparative law. American Journal of Comparative Law, 2, 133-150. Smith, J. (1990). Derecho constitucional comparado México-Estados Unidos. México, D.F.: UNAM.

Strong, S. (2016). Reasoned awards in international commercial arbitration: embracing and exceeding the common law-civil law dichotomy. Michigan Journal of International Law, 37.

Teubner, G. (1989). El derecho como sujeto epistémico: hacia una epistemología constructivista del derecho. Law & Society Review, 23, 727-757.

Valverde Chahaira, B. (2015). Una visión semiótica constitucional sobre el lenguaje de la norma jurídica.

Via Iuris (19), 123-137.

Von Mehren, G., & Jochum, A. (2011). Is international arbitration becoming too american? The Global Business Law Review, 2.

Webster, T., & Buhler, D. (2014). Handbook of ICC arbitration: commentary, precedents, materials. New York: Sweet & Maxwell.



LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO MECANISMO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA EN EL ECUADOR.

ARMIJOS BRAVO MANUELA INÉS[1], CASANOVA ARRATA KATTY ANDREA[1].

[1]Instituto Superior Tecnológico Argos,
Guayaquil, Ecuador.
marmijos@tecnologicoargos.edu.ec

RESUMEN

En la última década en el Ecuador se han creado colectivos y cada vez existe más presencia de actores no políticos que han incentivado el acceso a la información de carácter pública como mecanismo de participación ciudadana enfocada a fomentar la transparencia y brindar una mayor legitimidad y robustez a la democracia. Por lo tanto, es relevante conocer cómo la participación ciudadana podría ser considerada como un mecanismo para el apalancamiento de la democracia en el Ecuador. El hecho de transparentar la rendición de cuentas de los partidos políticos mediante la veeduría ciudadana, se considera una medida de fortalecimiento de la democracia. La participación ciudadana en la gestión pública es consustancial a la democracia.

Palabras Claves: participación ciudadana, democracia, silla vacía, rendición de cuentas, partidos políticos.

ABSTRACT

In the last decade in Ecuador, groups have been created and there is an increasing presence of non-political actors that have encouraged access to public information as a mechanism for citizen participation focused on promoting transparency and providing greater legitimacy and robustness to democracy. Therefore, it is relevant to know how citizen participation could be considered as a mechanism for leveraging democracy in Ecuador. The fact of making the accountability of political parties transparent through citizen oversight is considered a measure to strengthen democracy. Citizen participation in public management is inherent to democracy.

Keywords: Include a list of 3 to 5 words. citizen participation, democracy, empty chair, accountability, political parties.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar el impacto tanto positivo como negativo de la participación ciudadana como un mecanismo para el apalancamiento de la democracia en el Ecuador.

Acorde al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS) la participación ciudadana se refiere a la acción en la cual todos los ciudadanos de un país se involucran en los procesos, proyectos y actividades que se ejecutan en los distintos niveles de gobierno, con fondos públicos; o en la lucha contra la impunidad.

Estas iniciativas son mejor conocidas como políticas de participación ciudadana, las cuales englo-ban un conjunto de mecanismos de distinto alcance y profundidad, orientados a motivar la intervención individual, como por medio de colectivos en la toma de decisiones sobre temas de interés público (Salvador, M. y Ramió C, 2012).

En la última década los países de Latinoamérica han ido incorporando de manera paulatina mecanismos de participación ciudadana; para el efecto en Ecuador se cuenta con la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, publicada mediante registro oficial 175 del 20 de abril de 2010. Entre los principales aspectos que se mencionan en la Ley, en el artículo I se describen los objetivos de la misma: "propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícitas, de manera protagónica, en la toma de decisiones que corresponda, la organización colectiva autónoma y la vigencia de las formas de gestión pública (...) fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; y sentar las bases para el funcionamiento de la democracia participativa, así como, de las iniciativas de rendición de cuentas y control social."

Cabe destacar que la aludida Ley es de cumplimiento obligatorio para todas las personas que habiten en el territorio nacional, y las instituciones públicas y privadas que manejen fondos públicos.

MÉTODOS

Para la ejecución del presente trabajo, las autoras se han basado en la revisión bibliográfica e información cuantitativa colgada en la página web de la Organización Función Ciudadana y de Desarrollo.

RESULTADOS

La participación ciudadana se tiene que orientar frecuentemente por el principio de corresponsabilidad social, por lo tanto, los ciudadanos, individualmente o agrupados en colectivos, deben aportar al bien común o interés general de la sociedad.

Dentro del título I, artículo 4 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana se enumeran los principios de participación, entre los que destacan:

- Igualdad: todos los ciudadanos indistintamente de su credo, condición social, etnia, colectivos o comunidades a la cual pertenezcan gozan de igualdad de derechos y oportunidades de participar en los asuntos públicos.
- Autonomía: los ciudadanos, así como los colectivos conformados poseen independencia política, al momento de compartir formalmente su postura en temas de interés nacional.
- Deliberación pública: garantizar el intercambio sano y dentro de los límites del respeto con los debidos argumentos de sustento, entre los representantes del Estado en sus distintos niveles y la sociedad; con la finalidad de ser agentes propositivos en la solución de conflictos públicos.
- Paridad de género: busca garantizar una participación igualitaria entre hombres y mujeres en aristas relacionadas a temas de control social en las diferentes esferas del sector público ecuatoriano.
- Corresponsabilidad: la sociedad civil por medio de la participación ciudadana comparte responsabilidad con los responsables directos de la gestión pública.
- Información y transparencia: derecho al libre acceso a la información pública por parte de los ciudadanos, respetando los principios de la responsabilidad y ética pública.

Mediante Registro Oficial 337 del 18 de mayo del 2004 se expide la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP), mediante la cual el Estado garantiza el acceso a la información de todas las personas. Entre sus principales objetivos se pueden mencionar:

- Permitir la fiscalización de la administración pública y de los recursos públicos, efectivizándose un verdadero control social.
- Garantizar la protección de la información personal en poder del sector público y/o privado.
- La democratización de la sociedad ecuatoriana y la plena vigencia del estado de derecho, a través de un genuino y legítimo acceso a la información pública; y,
- Facilitar la efectiva participación ciudadana en la toma de decisiones de interés general y su fiscalización.

Acorde a la normativa en el ámbito de aplicación de la Ley se encuentran inmersas todos los organismos y entidades que conforman el sector público, y todas aquellas corporaciones, fundaciones, organismos, y personas jurídicas de derecho privado que manejen recursos e información pública.

En el artículo 7 de la LOTAIP, se indica la información mínima actualizada que difundirán por medio de una página web las instituciones del sector público, las cuales son:

a) Estructura orgánica funcional, base legal que la rige, regulaciones y procedimientos internos aplicables a la entidad; las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos;

b) El directorio completo de la institución, así como su distributivo de personal;

c) La remuneración mensual por puesto y todo ingreso adicional, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes;

d) Los servicios que ofrece y las formas de acceder a ellos, horarios de atención y demás indicaciones necesarias, para que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones;

e) Texto íntegro de todos los contratos colectivos vigentes en la institución, así como sus anexos y reformas;

f) Se publicarán los formularios o formatos de solicitudes que se requieran para los trámites inherentes a su campo de acción;

g) Información total sobre el presupuesto anual que administra la institución, especificando ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos de conformidad con los clasificadores presupuestales, así como liquidación del presupuesto, especificando destinatarios de la entrega de recursos públicos;

h) Los resultados de las auditorías internas y gubernamentales al ejercicio presupuestal;

i) Información completa y detallada sobre los procesos precontractuales, contractuales, de adjudicación y liquidación, de las contrataciones de obras, adquisición de bienes, prestación de servicios, arrendamientos mercantiles, etc., celebrados por la institución con personas naturales o jurídicas, incluidos concesiones, permisos o autorizaciones;

j) Un listado de las empresas y personas que han incumplido contratos con dicha institución; k) Planes y programas de la institución en ejecución;

l) El detalle de los contratos de crédito externos o internos; se señalará la fuente de los fondos con los que se pagarán esos créditos. Cuando se trate de préstamos o contratos de financiamiento, se hará constar, como lo prevé la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y la Ley Orgánica de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, las operaciones y contratos de crédito, los montos, plazo, costos financieros o tipos de interés;

m) Mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía, tales como metas e informes de gestión e indicadores de desempeño;

n) Los viáticos, informes de trabajo y justificativos de movilización nacional o internacional de las autoridades, dignatarios y funcionarios públicos;

o) El nombre, dirección de la oficina, apartado postal y dirección electrónica del responsable de atender la información pública de que trata esta Ley;

p) La Función Judicial y el Tribunal Constitucional, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las sentencias ejecutoriadas, producidas en todas sus jurisdicciones;

q) Los organismos de control del Estado, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las resoluciones ejecutoriadas, así como sus informes, producidos en todas sus jurisdicciones;

r) El Banco Central, adicionalmente, publicará los indicadores e información relevante de su competencia de modo asequible y de fácil comprensión para la población en general;

s) Los organismos seccionales, informarán oportunamente a la ciudadanía de las resoluciones que adopten, mediante la publicación de las actas de las respectivas sesiones de estos cuerpos colegiados, así como sus planes de desarrollo local; y,

t) El Tribunal de lo Contencioso Administrativo, adicionalmente, publicará el texto íntegro de sus sentencias ejecutoriadas, producidas en todas sus jurisdicciones.

A continuación, se exponen los indicadores de cumplimiento de algunas de las Instituciones de la función ejecutiva, en donde 20 representa la máxima nota, por cuanto se considera un cumplimiento del 100%.

Tabla 1. Evolución anual de los indicadores de transparencia (LOTAIP).

Institución	2018	2019	2020	2021
Presidencia de la República	19	19	19	18
Vicepresidencia de la República	18	20	20	19
Ministerio de Turismo	19	19	20	20
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	17	17	16,5	12,25
Ministerio de Agricultura y Ganadería	14	15,25	17	19
Ministerio de Economía y Finanzas	17,5	19	14	17
Ministerio de Defensa	18	18	18	18
Ministerio de Gobierno**	15	19	20	20
Ministerio de Salud	19,5	4	18,25	20
Ministerio de Trabajo	20	16,75	16	19
Ministerio de Educación	18,25	18,75	19	20
Ministerio de Deporte*	15	12	5,5	6

*2018, 2019 y 2020 Secretaría del Deporte. // **2018 y 2019 Ministerio del Interior.
Fuente: Organización Función Ciudadana y Desarrollo (2022)

Analizando brevemente los datos de la tabla 1 se puede observar que las Instituciones con menor grado de difusión de la información pública son el Ministerio de Deporte, Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; en el otro lado se encuentra el Ministerio de Turismo conjuntamente con la Presidencia y Vicepresidente de la República con un mayor grado de socialización de la información de interés público a la ciudadanía por medio de portales web.

Con respecto a la Asamblea Nacional en promedio los servidores públicos que fueron contratados entre el 2014 y 2021 son los siguientes:

- Servidores públicos parlamentarios: 1200
- Miembros de staff de los asambleístas (asesores y asistentes): 584
- Funcionarios administrativos: 147
- Asambleístas: 137
- Funcionarios técnicos operativos: 114

En los últimos años en el Ecuador se han creado colectivos y también la presencia de actores no políticos que han impulsado la accesibilidad a la información de carácter pública como mecanismo de participación ciudadana enfocada a fomentar la transparencia y con la finalidad de potenciar una mayor legitimidad y robustez en la democracia.

El involucramiento de la ciudadanía es una práctica efectiva para contener posibles conductas no éticas en las instituciones que manejan fondos públicos, de igual manera obliga al directivo a rendir cuentas sobre su gestión ante la sociedad con una periodicidad anual.

La transparencia en la gestión pública por medio de la participación ciudadana le otorga legitimidad social al gobierno de turno a nivel nacional y seccional, lo cual redunda en un fortalecimiento de la democracia, disminuyendo las posibilidades de conmoción social interna.

Para garantizar una participación de la sociedad eficiente y efectiva es necesario transparentar las decisiones que se toman en los despachos públicos, y como se

gestionan los recursos económicos y humanos asignados a cada unidad de la organización.

En ocasiones existe la tendencia de socializar solo los resultados de una intervención, acción o política pública implementada, pero los pasos previos, acuerdos, consensos y presupuesto empleado en su implementación, y adecuación no son puesto a conocimiento de la ciudadanía, lo cual tiende a generar un grado de desconfianza en la sociedad.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su título IV, Participación y Organización del poder, artículo 101 indica "Las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados serán públicas, y en ellas existirá la silla vacía que ocupará una representante o un representante ciudadano en función de los temas a tratarse, con el propósito de participar en su debate y en la toma de decisiones." mediante este mecanismo se busca garantizar la participación de la ciudadanía en las deliberaciones y decisiones consensuadas y adoptadas en los gobiernos descentralizados, con la finalidad de otorgar una mayor aceptación de la gestión del burgomaestre y de esta forma contribuir a la sostenibilidad de la democracia, al hacer partícipe en la figura de un representante a los votantes o mandantes.

Acorde al artículo 77 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana la persona acreditada para ocupar la silla vacía contará con voz y voto en la toma de decisiones, del mismo modo que el alcalde y los concejales; una posible distorsión de este mecanismo de participación ciudadana reposa en el hecho que la designación de la persona a ocupar la silla vacía se realiza por una designación indirecta, es decir no es mediante una elección popular, lo cual puede ser susceptible a una práctica clientelar y antidemocrática.

Una posible solución para evitar descontextualizar el espíritu de la silla vacía podría ser el hecho de que el gobierno descentralizado cuente con una normativa en la que se indique claramente el sistema mediante el cual se garantizará la participación de todos los sectores de la sociedad, sin exclusión alguna. De esta manera se procura garantizar la igualdad democrática para todos los sectores que representan a la sociedad civil.

En resumen, el mecanismo de la silla vacía "fue propuesto para que los individuos y grupos sociales formen parte activa en el debate y puedan ser partícipes en la toma de decisiones de los gobiernos locales dando valor a su voz y valorando su capacidad de votar" (Ortega y Narváez, 2020, p. 320).

Los gobiernos municipales de Quito, Loja y Machala han normado el uso de este mecanismo de participación ciudadana para lo cual disponen de una ordenanza que regula el uso y ejercicio de la silla vacía (Argudo, E. et. al., 2021)

Otro mecanismo empleado como método para transparentar la actuación de los organismos públicos es la rendición de cuentas, actividad que es realizada de forma anual y para la cual se invita a la ciudadanía en general a participar de la misma mediante su asistencia a este evento; el cual consiste básicamente en que la máxima autoridad de una institución pública socialice con la comunidad por medios telemáticos o de manera presencial la ejecución presupuestaria en la adquisición de bienes para brindar el mejor servicio a la sociedad. El inconveniente de este tipo de mecanismo es que a pesar de existir unos parámetros definidos que deben constar en el informe de rendición, en su elaboración y análisis final de resultado no existe participación de la ciudadanía en calidad de veedor para corroborar que efectivamente la selección de la información e interpretación de los datos se realiza de manera completamente técnica sin discrecionalidad alguna. Lo cual a lo largo del tiempo puede crear en la sociedad una sensación de mero formalismo en el cumplimiento de la entrega de un informe anual por parte del ente público, hecho que podría afectar de manera negativa la percepción en la calidad de los bienes y/o servicios públicos, y esto a su vez puede volver permeable la democracia en el país, al dejar lugar a pensamientos suspicaces respecto al tratamiento de la información previa a la rendición de cuentas.

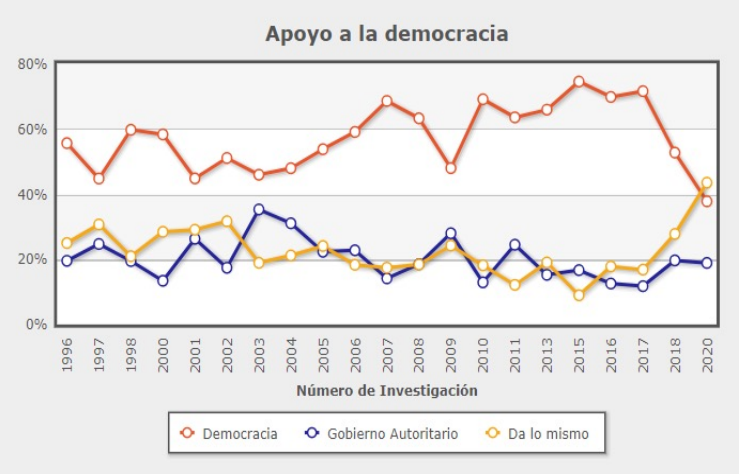
Acorde a información publicada en la página web de latinobarómetro, los datos relacionados a la democracia en Ecuador son como se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Principales indicadores de la democracia en Ecuador.

Año	Apoyo a la democracia	Satisfacción con la democracia.
2020	33%	10%
2018	50%	30%
2017	69%	40%
2016	67%	32%
2015	71%	47%

Como se logra visualizar en la tabla 2, el apoyo a la democracia muestra una tendencia decreciente, al igual que la satisfacción con la misma, en parte esto puede deberse a que a pesar de existir leyes que norman la actuación y el rendimiento de cuentas de los representantes elegidos mediante voto popular, la percepción en términos generales ha disminuido rápidamente en los últimos años, la sociedad civil no termina de involucrarse de manera activa en el control de las autoridades elegidas por votación universal y aquellas que forman parte del sector público por algún otro mecanismo de selección.

Figura 1. Variación del apoyo a la democracia en el Ecuador



Fuente Tabla 1 y Figura 1: Latinobarómetro (2022)

DISCUSIÓN

Partiendo del análisis realizado por las autoras en la última década el Ecuador ha implementado normativa tendiente a generar mayores espacios de participación ciudadana con la finalidad de empoderar a las personas en la toma de decisiones a nivel público, y de esta forma contar con un mayor grado de legitimación de las políticas implementadas; y así contribuir a robustecer la democracia; lamentablemente en ciertos niveles de la administración pública estos mecanismos de participación no son utilizados de tal forma que genere un verdadero sentido de inclusión entre los ciudadanos.

De los datos mostrados en la tabla 1, existen algunas carteras de Estado que reflejan un bajo porcentaje de cumplimiento en lo que respecta a la socialización de los indicadores de transparencia normados en Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Algunas propuestas a considerar para potenciar la participación ciudadana como instrumento guardián de la democracia:

- Transparentar la rendición de cuentas de los partidos políticos mediante la conformación de una veeduría ciudadana, misma que anualmente examinará y contrastará la información financiera de estos grupos, esta medida fomentará la democracia y la institucionalizará desde sus cimientos, es decir, con la postulación de candidatos a cargos públicos, y la debida transparencia en el manejo de fondos.
- Creación de una Comisión Ética en los gobiernos autónomos descentralizados, conformado por representantes de los distintos actores de la sociedad civil, quienes podrán tener acceso a información relacionada al manejo financiero de las asignaciones presupuestarias.
- La obligatoriedad mediante decreto o Ley de transparentar absolutamente todas las actividades de los funcionarios públicos de nivel jerárquico superior, no solo basta con la publicación de agendas de actos oficiales en medios de comunicación; el ciudadano al consultar en un portal web las actividades diarias del presidente, un alcalde o

asambleísta, debe poder visualizar y monitorear todo lo que realizan por ejemplo, actos oficiales, personas que reciben en sus despacho, llamadas telefónicas que realiza y recibe, sobre qué temas tratan y con qué actores se reúne en almuerzos de trabajo; este tipo de información a más de permitir un mayor conocimiento y participación de la sociedad, también proyecta una imagen de transparencia lo cual conlleva a un fortalecimiento de la democracia.

- Hacer uso de las herramientas informáticas para paulatinamente ir construyendo un gobierno electrónico, en el cual la información se encuentre al alcance de un clic para el ciudadano, misma que debe estar en un formato amigable y actualizada para su respectiva revisión y evaluación.
- La rendición de cuentas debe ser regida por una cultura de evaluación sistemática y estructural, en la cual debe garantizarse la participación activa de la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argudo, E., et. al (2021). Uso de la silla vacía en el Gobierno Autónomo Descentralizado de Machala-Ecuador, 2019-2020. Estado & Comunes, Revista De políticas y Problemas Públicos, 2(13). https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n13.2021.228.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Participación ciudadana en la gestión pública (2022). Recuperado de https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/grupos/discusion/participacion-ciudadana-en-la-gestion-publica.

Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. (2022). Recuperado de https://www.cpccs.gob.ec/participacion-ciudadana-y-control-social/rendicion-de-cuentas/informe-de-rendicion-de-cuentas/

Función de ciudadanía y desarrollo (2022). Recuperado de https://www.ciudadaniaydesarrollo.org/

Latinobarómetro (2022). Recuperado de https://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp

Ley Orgánica 04/2010, del 20 de abril, Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Registro oficial 175, de 20 de abril 2010. Recuperado de: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org6.pdf

Ley Orgánica 05/2004, del 18 de mayo, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Registro oficial 337, de 18 de mayo 2004. Recuperado de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cpccs_22_ley_org_tran_acc_inf_pub.pdf

Ley Orgánica 10/2008, de 20 de octubre, Constitución de la República del Ecuador. Registro oficial 449, de 20 de octubre de 2008. Recuperado de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf.

Ortega, M., y Narváez, C. (2020). Ejercicio de la Silla Vacia como Derecho de Participación. Iustitia Socialis. Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas, 5(8), 315-332. doi:10.35381/ racji. v5i8.57.

Salvador, M., Ramió C (2012) El diseño institucional de la participación ciudadana en la administración local: reflexiones a partir de un estudio de caso. marzo del 2022. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/3575/357533685006.pdf



IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 1325 EN LA FUERZA NAVAL PARTICIPACIÓN FEMENINA EN OPERACIONES DE PAZ

LARCO EDGAR[1]; LÓPEZ PAOLA[2]

[1] Universidad de Guayaquil,
Facultad de Jurisprudencia, Guayaquil, Ecuador
[2] Universidad Internacional del Ecuador,
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Guayaquil, Ecuador.
edgar.larcoc@ug.edu.ec

RESUMEN

El objetivo consiste en analizar el impacto de la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas en el área operacional por parte de las mujeres militares de la Fuerza Naval, y su participación en misiones de paz. La metodología fue de corte cuantitativa; de campo y documental. El instrumento para el análisis de datos tuvo alta confiablidad (Alfa de Cronbach=0.824), según el software SPSS 28 y que fue aplicado a 19 mujeres oficiales de la Fuerza Naval en los grados de teniente de navío a capitanes de corbeta. Los resultados muestran que la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas impacta el área de operaciones de las mujeres militares de la Fuerza Naval. La triangulación de resultados permite destacar la necesidad de brindar programas de capacitación, preparación física, psicológica, y conocimiento del idioma inglés enmarcado en operaciones de paz, en todos los repartos de la Fuerza Naval, como parte de la Política de Defensa del Estado. El empoderamiento femenino en misiones de paz permite la reapertura de plazas orgánicas a nivel mundial, disminuyendo la brecha de participación.

Palabras Claves: Resolución 1325; participación femenina; Conflictos armados; Operaciones de paz.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the impact of the implementation and execution of Resolution 1325 in the United Nations Framework in the operational area by military women of the Naval Force, to empower female participation in peacekeeping missions. A quantitative method, a field, and the documentary design were used, which was analyzed using the SPSS platform by applying a Cronbach's Alpha=0.824 to 19 women officers of the Naval Force in the ranks of ship lieutenant to lieutenant captain. The results show that the implementation and execution of Resolution 1325 in the United Nations Framework impact the area of operations of the military women of the Naval Force.

The analysis of the literature and the surveys highlights the need to provide training programs, physical and psychological preparation, and knowledge of the English language framed in peace operations, in all divisions of the Naval Force, since it is an issue concerning the State Defense Policy. In addition, female empowerment in peacekeeping missions allows the reopening of organic positions worldwide, therefore reducing the participation gap, however, it is important to highlight that there is currently a small group of women in the Naval Force who could participate in peacekeeping missions due to their rank, for which it is essential to carry out the necessary coordination to include older frigate lieutenants.

INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica de la Defensa Nacional (1990), en su artículo 16 menciona como las principales atribuciones y deberes del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, "planificar y preparar la participación de las Fuerzas Armadas en misiones internacionales de paz" (p.7). Por otra parte, la política de la Defensa Nacional del Ecuador (2018), Capítulo VII, literal D, numeral 4, menciona: "contribuir a la cooperación internacional de conformidad con los intereses nacionales y la política exterior del Estado" (p.66).

En conformidad a mencionada política interior se firma el Memorando de Entendimiento (2004), que es un acuerdo entre Ecuador y las Naciones Unidas, en donde se compromete a contribuir a la paz mundial con 460 efectivos en un agrupamiento táctico, 5 oficiales de staff y 10 oficiales como observadores militares. Años más tarde se emite la Resolución 1325 (2000), firmada por el Consejo de la Seguridad de las Naciones Unidas que pretende "ampliar el papel y la aportación de las mujeres en las operaciones de las Naciones Unidas sobre el terreno, y especialmente entre los observadores militares, la policía civil y el personal dedicado a los derechos humanos y a tareas humanitarias" (p.2). Además, se establece un marco jurídico y político para reconocer la importancia de la participación de las mujeres, así como la inclusión de la perspectiva de género en las negociaciones de paz, planificación humanitaria, y consolidación de la paz.

El caso de la Fuerza Naval del Ecuador está constituido por el 5,2% de mujeres del cual solo el 0,2% ha sido parte de un contingente en misiones de paz. (Dirección General de Personal de la Armada, 2021), situación que pone alerta la importancia de analizar el impacto de la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas en el área operacional por parte de las mujeres militares, mediante revisión de la literatura e investigación de campo en la Fuerza Naval, con la finalidad de empoderar la participación femenina en misiones de paz, y de la misma manera dar cumplimiento a los estatutos firmados por las Naciones Unidas y Ecuador.

Los objetivos de este artículo son analizar los requerimientos para la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas, mediante la revisión bibliográfica, evaluación del impacto en el área operacional, mediante encuestas a mujeres militares de la Fuerza Naval, y evaluación de los aspectos necesarios para empoderar la participación femenina en misiones de paz.

MÉTODOS

El impacto que tiene la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas en el área operacional por parte de las mujeres militares de la Fuerza Naval en el 2022, requirió, primeramente, de una investigación exploratoria en fuentes primarias y secundarias, información de gran utilidad por cuanto según Facal (2015) "es aquella que pretende darnos una visión general de tipo aproximativo a una determinada realidad, y consisten en la recopilación de bibliografía relacionada con el tema de investigación".

Por otra parte, se optó por la investigación descriptiva, por cuanto al tratarse de un tema involucrado con la participación femenina en operaciones de mantenimiento de paz, se encaja con lo que menciona Facal (2015) en donde menciona que la investigación descriptiva "pregunta por la naturaleza de un fenómeno social" (p.26). Que en una segunda instancia permitió correlacionar toda la información obtenida.

Finalmente, según los estamentos de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas, el personal militar femenino de la Fuerza Naval que puede participar en una misión de paz debe ser en los grados de teniente de navío a capitanes de fragata, por lo cual la muestra está enfocada a toda la población que se encuentra en estos parámetros, es por esta razón que se optó por el método cuantitativo, por cuanto "consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio" (Tamayo 2007 citado por Chaves, 2018, p.168).

La temática de estudio requirió de una serie de recolección y análisis de datos tanto de las variables, la base legal, y de estudios previos realizados; toda esta información ha permitido dar soporte y fundamento a esta investigación, por lo tanto,

se deriva en un diseño de campo y documental, como lo menciona De la Roche y Cárdenas (2021) "este diseño consiste en procesos como: evaluar las características del tema que se va a investigar, selección del procedimiento para la recolección de datos y las fuentes que se quieren consultar" (p.29).

La naturaleza de la investigación pretende recoger la información por una única vez, por lo tanto, se enmarca en una investigación transversal que, según Facal (2015) una investigación transversal "está referida a un momento temporal determinado. Se hace, por así decirlo, un corte de una situación en un momento dado y se estudia su estructura" (p.27).

En lo concerniente a la población y la muestra, como se mencionaba con anterioridad, dentro de los requisitos para poder desplegarse en una misión de mantenimiento de paz las oficiales mujeres deben estar entre los rangos de tenientes de navío a capitanes de fragata, por lo tanto, se consideró como muestra a toda la población que constituye este parámetro, es decir 19 mujeres de la Fuerza Naval, lo que se enmarca a los siguientes enunciados: La población según Carrillo (2015) se define como "el conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada" (p.7). mientras que la muestra es la "parte de los elementos o subconjunto de una población que se selecciona para el estudio de esa característica o condición" (p.8).

En cuanto al método de recolección de datos y en concordancia al tipo de estudio cuantitativo, exploratorio, descriptivo y correlacional, el análisis del contenido resulta trascendental, por cuanto apoyados de un análisis documental "se recolectan datos de fuentes secundarias sobre la variable de interés" (Tamayo, 2012, p.5). Para la recolección de datos se consideró la encuesta, por cuanto está más cercana a la realidad de esta investigación, además permitir estandarizar los datos para un análisis posterior, como lo menciona Torres (2019):

Constituye el término medio entre la observación y la experimentación. En ella se pueden registrar situaciones que pueden ser observadas y en ausencia de poder recrear un experimento se cuestiona a la persona participante sobre ello. Por ello, se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso. (p.4)

En cuanto a los instrumentos para la recolección de datos se contó con una encuesta que consta de 12 preguntas, todas ellas fundamentadas en estudios previos realizados en las diferentes variables de estudio, para medir esta información se utilizó la escala de Likert en cinco parámetros: muy bien (5), bien (4), regular (3), mal (2), muy mal (1), por cuanto Tamayo (2012) "son instrumentos que deben ser estandarizados y preparados más cuidadosamente en términos de confiabilidad y validez" (p.13).

Como instrumento de recolección de datos se basó en una tabla de operacionalización de las variables por cuanto según Reguant (2014) "es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos los conceptos teóricos, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger, valorar, es decir, sus indicadores" (p.3).

En esta tabla están definidas dos variables, la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Marco de las Naciones Unidas, y el área operativa, dividida en tres categorías cada una, en la primera: conocimiento de la resolución 1325, interés profesional, e interés institucional, y en la segunda: competencias laborales, nivel de aceptación, e interés profesional. Los indicadores representados en las preguntas, que serán realizadas a la población total de 19 mujeres de la fuerza naval en los grados de teniente de navío a capitán de fragata, que posteriormente serán evaluadas en la escala de Likert.

La herramienta para la validación de resultados utilizada en este estudio está enfocada en el uso de la plataforma SPSS, por cuanto según López y Duque (2022):

Es una herramienta confiable que tiene la ventaja de poder consolidar de manera automática todos los resultados asociados al proceso de calidad de datos y generarlos en una estructura final de datos que finalmente es la que se utiliza para visualización de resultados (p.1924).

RESULTADOS

Para el presente estudio se realizó una encuesta a 19 oficiales mujeres

de la Fuerza Naval, correspondiente a la población total, de las cuales se mostrará los resultados de las preguntas enfocadas a los objetivos específicos de este estudio.

Es importante resaltar que, en cuanto a las estadísticas de fiabilidad de las encuestas realizadas se tiene un alfa de Cronbach de 0.824, por lo tanto, un nivel alto de confiabilidad.

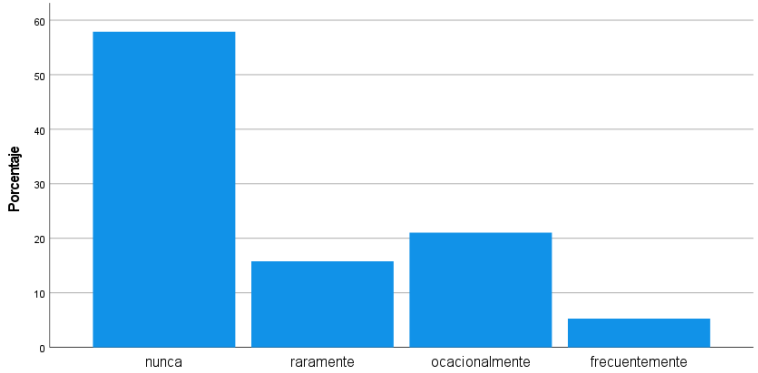
A continuación, se detallan las preguntas enmarcadas a los objetivos específicos:

Socialización de la Resolución 1325

Tabla 1 ¿Con qué frecuencia tiene socialización por parte de la armada nacional, sobre la Resolución 1325?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	11	57,9	57,9	57,9
Raramente	3	15,8	15,8	73,7
Ocasionalmente	4	21,1	21,1	94,7
Frecuentemente	1	5,3	5,3	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Figura 1 ¿Con qué frecuencia tiene socialización por parte de la armada nacional, sobre la Resolución 1325?



Fuente Tabla 1 y Figura 1: Personal femenino de la Fuerza Naval.

En conformidad a los resultados mostrados en la Tabla 1, y la Figura 1, se muestra que el 57,9% del personal femenino de la Fuerza Naval, que estaría en condiciones de ser desplegada en una misión de paz, considera que nunca tienen algún tipo se socialización sobre la Resolución 1325, por parte de la Fuerza Naval, mientras que un 5.3% considera que frecuentemente recibe información al respecto.

Según la Dirección General de Talento Humano de La Fuerza Naval (2022), toda la información concerniente a misiones de paz es publicada en la página oficial de la Armada, y las invitaciones son remitidas a todos los repartos, para que puedan acceder, pero es importante recalcar que la página oficial de la Armada, Sesión Informativa de los Derechos Humanos, se encuentra publicado el curso de Observadores Militares, pero en ella no existen especificaciones sobre la Resolución 1325, adicionalmente desde el 2017 no existen registros de mencionada capacitación.

Por lo tanto, resulta imprescindible la implementación de programas de capacitación en todos los repartos navales.

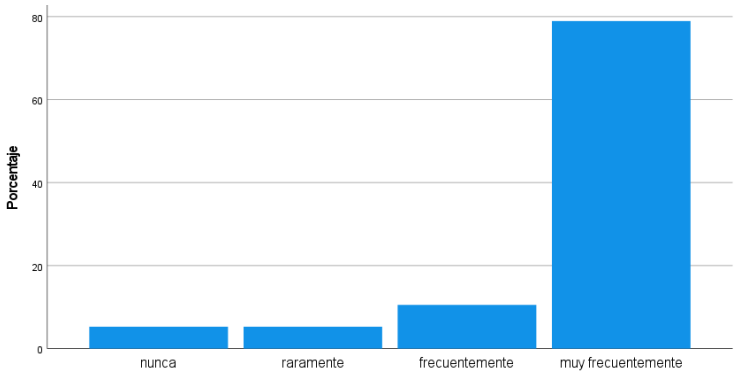
Preparación para enfrentar riesgos

Tabla 2 ¿Se siente física y psicológicamente preparada para enfrentar condiciones de alto riesgo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	5,3	5,3	5,3
Raramente	1	5,3	5,3	10,5
Ocasionalmente	2	10,5	10,5	21,1
Frecuentemente	15	78,9	78,9	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Fuente : Personal femenino de la Fuerza Naval.

Figura 2 ¿Se siente física y psicológicamente preparada para enfrentar condiciones de alto riesgo?



Fuente : Personal femenino de la Fuerza Naval.

Considerando los resultados mostrados en la Tabla 2, y la Figura 2, muestra a un 78,9 % del personal femenino de la Fuerza Naval considera que muy frecuentemente se siente física y psicológicamente preparada para enfrentar condiciones de alto riesgo, mientras un 5.3% nunca se siente preparada para afrontar esta situación.

En un estudio realizado por Bartone & Priest (2001), en la academia militar West Point, donde se forman los Oficiales del Ejército de que las mujeres experimentan mayores niveles de estrés en diferentes situaciones; "esto hace que la mujer sea mucho más resistente, y por ende más fuerte, convirtiéndose en una moderadora del estrés mucho más efectiva, y posiblemente más resiliente que los hombres. los Estados Unidos, se identificó, según reporte de los participantes". (p.64)

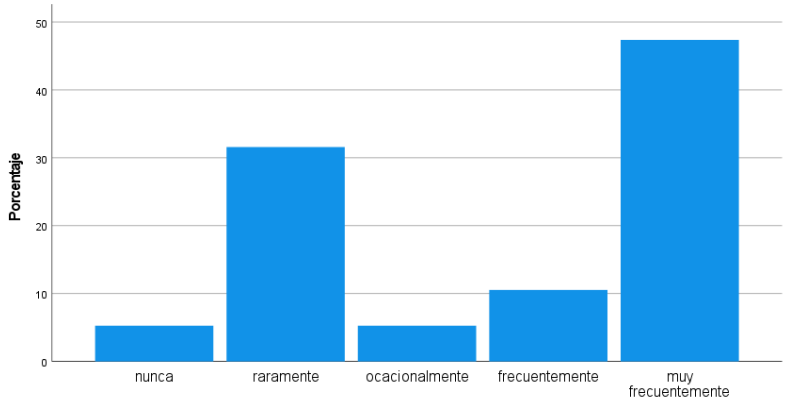
Por lo tanto, es importante recalcar que asumir condiciones de alto riesgo dependen del nivel de entrenamiento y capacitación en estas áreas, que actualmente son constantemente valoradas tanto en las escuelas militares como escuelas de perfeccionamiento (Dirección General de Educación de la Fuerza Naval, 2021), capacitación a la cual acceden todo el personal tanto femenino, como masculino, lo que da sustento al porcentaje de 78,9 % de personal femenino que se encuentra en condiciones de enfrentar situaciones de alto riesgo, mientras que es importante analizar el 5.3% que nunca se siente en estas condiciones, asumiendo que pueden ser por factores psicológicos, o físicos que impidan el trabajo en áreas conflictivas.

Dominio del idioma inglés

Tabla 3 ¿Está involucrada con el aprendizaje del idioma inglés?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	5,3	5,3	5,3
Raramente	6	31,6	31,6	36,8
Ocasionalmente	1	5,3	5,3	42,1
Frecuentemente	2	10,5	10,5	52,6
Muy frecuentemente	9	47,4	47,4	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Figura 3 ¿Está involucrada con el aprendizaje del idioma inglés?



Fuente Tabla y Figura 3: Personal femenino de la Fuerza Naval.

La Tabla 3, y la Figura 3, muestran a un 47,7 % del personal femenino de la Fuerza Naval se encuentra involucrado con el aprendizaje del idioma inglés, mientras que solo un 5,3% no se encuentra involucrado con el aprendizaje del idioma inglés.

Según el informe del Índice de Aptitud de inglés (EF EPI), sobre un ranking anual recopilado por la empresa de capacitación global de idiomas Education First menciona: "el promedio en la clasificación EF EPI de la región ha mejorado, ganando 2.16 puntos desde el 2017. Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú se destacan por su crecimiento superior al promedio" (p.99).

Situación que pone en evidencia la importancia que está tomando la sociedad por capacitarse en el idioma inglés, y en especial en la Fuerza Naval, por cuanto brinda mayores oportunidades de capacitaciones en el exterior, además de facilitar el proceso para poder participar en misiones de paz. Por lo tanto, y en concordancia a los resultados obtenidos y las estadísticas es posible visualizar un notable interés por aprender inglés.

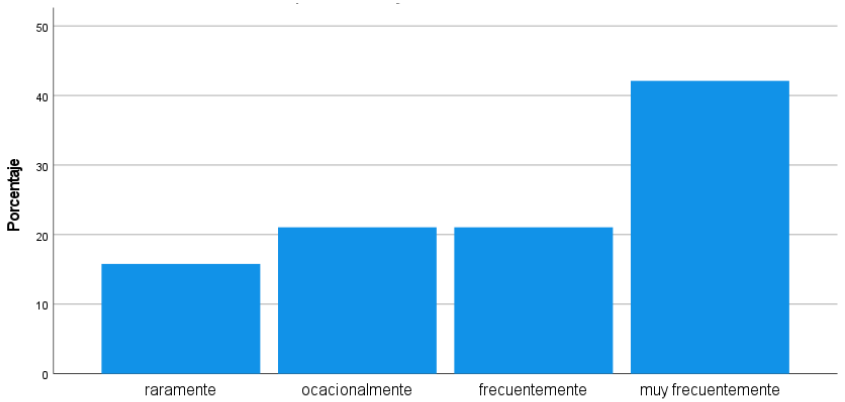
Testigo de discriminación

Tabla 4 ¿En qué frecuencia usted ha sido testigo de discriminación o limitación que sufre la mujer al postularse a un proceso de ayuda humanitaria?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Raramente	3	15,8	15,8	15,8
Ocasionalmente	4	21,1	21,1	36,8
Frecuentemente	4	21,1	21,1	57,9
Muy frecuentemente	8	42,1	42,1	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Fuente : Personal femenino de la Fuerza Naval.

Figura 4 ¿En qué frecuencia usted ha sido testigo de discriminación o limitación que sufre la mujer al postularse a un proceso de ayuda humanitaria?



Fuente : Personal femenino de la Fuerza Naval.

Según la tabla 4 y figura 4 existe un porcentaje del 42,1% de apreciación del personal femenino de la Fuerza Naval que ha sentido discriminación laboral para participar en operaciones de paz, mientras que un 15,8% raramente ha tenido esta apreciación.

Según Bobea (2008) La referida discriminación y marginación de género en la conformación de los contingentes militares, policiales y burocráticos que integran las misiones de paz no deja de tener consecuencias poco funcionales a los objetivos de las misiones y detrimentales al logro de un balance necesario en la equidad de género dentro de las fuerzas, obstaculizando el desarrollo de un nuevo tipo de liderazgo, involucramiento y acercamiento más democrático frente a las improntas mundiales de paz y seguridad. (p.3)

Por lo tanto, es necesario brindar más oportunidades en diferentes áreas con la finalidad de empoderar la participación femenina en la Fuerza Naval.

Información participativa

Tabla 5 ¿Ha recibido información sobre la participación del Ecuador en operaciones de paz?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
nunca	5	26,3	26,3	26,3
raramente	6	31,6	31,6	57,9
ocasionalmente	5	26,3	26,3	84,2
frecuentemente	1	5,3	5,3	89,5
muy frecuentemente	2	10,5	10,5	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Lo que llama la atención en la tabla 5 en relación a que, si el personal femenino de la Fuerza Naval ha recibido información sobre la participación del Ecuador en operaciones de paz, es que 84,2 % dio una respuesta poco satisfactoria, mientras que el 15,8 % se pronunció en términos favorables. Situación que deja en evidencia, significativas oportunidades de mejora, si es que se busca apuntalar una participación equitativa en los términos de género. En opinión de Sharland (2021), la participación femenina en operaciones de paz, no solo contribuye con elementos de participación y derechos humanos, sino que también favorecen un liderazgo concertado, con acciones consistentes de apoyo, lo que favorece la toma de decisiones en todos los niveles institucionales.

Cuotas de participación femenina

Tabla 6 ¿Está de acuerdo en aumentar las cuotas para la participación femenina en misiones de paz?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
nunca	1	5,3	5,3	5,3
raramente	1	5,3	5,3	10,5
muy frecuentemente	17	89,5	89,5	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Fuente Tabla 5 y 6 : Personal femenino de la Fuerza Naval.

La participación femenina en operaciones de paz, es un asunto que deja pocas dudas a los principales actores de este proceso. Como puede verse en la tabla 6, el 89,5 % del personal femenino de la Fuerza Naval del Ecuador apoya este tipo de iniciativas lo que podría crear amplios espacios para satisfacer estas expectativas.
Esto también es apoyado por Espada (2020) al señalar que, en la resolución de conflictos, esto se favorece con la variedad de entes, con cosmovisiones diferentes que contribuyan a la gobernanza, el manejo de un buen sistema de gestión de riesgos y de crisis, que por el momento deja oportunidades de mejor tanto a nivel local, como también global. A esto se suma la visión de las Naciones Unidad, que considera a que se deben abrir más espacios para apuntalar la igualdad de la mujer, haciendo valer sus derechos y permitiéndoles un acercamiento a la comunidad local (Deza, 2017). El empoderamiento de la mujer en la comunidad internacional y su interacción, posibilitaran reducir los conflictos, más aún en espacios de explotación y abuso, por parte de quienes han sido llamados a proteger a la sociedad.

Trato justo e igualitario

Tabla 7 ¿Cree usted que el personal femenino recibe un trato justo e igualitario en sus áreas de trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
nunca	4	21,1	21,1	21,1
raramente	6	31,6	31,6	52,6
ocasionalmente	4	21,1	21,1	73,7
frecuentemente	3	15,8	15,8	89,5
muy frecuentemente	2	10,5	10,5	100,0
Total	**19**	**100,0**	**100,0**	

Fuente : Personal femenino de la Fuerza Naval.

Alrededor de las tres cuartas partes de quienes respondieron (73,7 %) señalaron que el trato justo en sus áreas de trabajo no corresponde con sus ideales de justicia y de equidad. Apenas un 26,3 señalaron lo contrario. Esta situación en palabras de Bobea (2008), profundiza la discriminación y marginación de género en entornos militares, policiales y

burocráticos, lo que es poco funcional a los objetivos de las misiones que buscan una participación equilibrada de género dentro de las instituciones, obstaculizando la generación de nuevos liderazgos, involucramientos y acercamientos más democráticos a nivel local y global.

Resumen del modelo estadístico

Tabla 8 Resumen de modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,713[a]	,509	,480	2,513

a. Predictores: (Constante), conocimiento general

Tabla 9 Anova

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	REGRESIÓN	111,296	1	111,296	17,627	<,001b
	RESIDUO	107,335	17	6,314		
	TOTAL	218,632	18			

a. Variable dependiente: competencias laborales
b. Predictores: (Constante), conocimiento general

Fuente tabla 8 y 9: Base de datos plataforma SPSS

En conformidad a la Tabla 6 y tabla 7, los resultados muestran un R= 0,713ª, un R2 = 0,509 y un Anova Sig. <,001b.

Según Dagnino (2014) "El coeficiente de correlación r de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables. El valor de r puede situarse entre -1 y +1. La prueba de significación se hace con la hipótesis nula de que no hay asociación, r = 0" (p.150).

Además que, "R2 es la fracción de la variabilidad de Y que queda explicada por su dependencia de la variable X" (p.150).

Por otro lado según Terrádez y Ángel (2003) mencionan que:
El funcionamiento de la técnica ANOVA simple es, a grandes rasgos, el siguiente: a fin de comparar las medias de Y asociadas a los distintos niveles del factor (X1, X2,..., Xn), compararemos una medida de la variación entre diferentes niveles (MS-factor) con una medida de la variación dentro de cada nivel (MS-error). Si el MS-factor es significativamente mayor que el MS-error, concluiremos que las medias asociadas a diferentes niveles del factor son distintas. Esto significa que el factor influye significativamente sobre la variable dependiente Y. Si, por el contrario, el MS-factor no es significativamente mayor que el MS-error, no rechazaremos la hipótesis nula de que todas las medias, asociadas a diferentes niveles del factor, coinciden. (p.3)

En base a los autores y los resultados podemos concluir que: el objetivo del análisis de correlación es medir el grado de relación que existe entre las variables, en este sentido el valor R= 0,713ª, se encuentra entre los valores de 0´6 < r < 0´8, por lo tanto tiene una correlación alta.

En cuanto al coeficiente de determinación mide el aporte de la variable independiente sobre la dependiente en este caso R2 = 0,509, en este caso su valor se sitúa más cerca del 1, por lo tanto, mayor es el ajuste del modelo a la variable, en este caso será más fiable.

Siendo que le análisis de varianza (ANOVA) da una significancia < 0,05, entonces podemos decir que el modelo de regresión propuesto es muy bueno con Sig. <,001b..

DISCUSIÓN

A partir de la revisión de la literatura realizada en este estudio, es dable concluir que la implementación y ejecución de la Resolución 1325 en el Marco de las Naciones Unidas impacta en el área de operaciones del personal femenino de la Fuerza Naval, además atiende a demandas nacionales e internacionales de inclusión femenina en misiones de paz.

La implementación y ejecución de la Resolución 1325, demanda el cumplimiento de una serie de requisitos para los cuales la capacitación, preparación física, psicológica, y conocimiento del idioma inglés resultan imprescindibles, para lo cual es importante brindar socialización de información, y métodos de capacitación en todos los repartos de la Fuerza Naval, por cuanto es un tema concerniente a la Política de Defensa del Estado.

El empoderamiento femenino en misiones de paz permite la reapertura de plazas orgánicas a nivel mundial,

por lo tanto, disminuir la brecha de participación, sin embargo, es importante resaltar que en la actualidad existen un pequeño grupo de mujeres de la Fuerza Naval que podrían participar en misiones de paz por su grado, por lo cual resulta imprescindible realizar las coordinaciones necesarias para incluir a tenientes de fragata más antiguas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, C. F. M. D., Unzueta, C. F. M. A., Estado, X. P. D. C. Y., & Conjunto, M. La relación entre la capacitación de los peackeepers y su seguridad en las operaciones de mantenimiento de paz en áfrica subsahariana.

Álvarez Espada, J. M. (2020). La gestión de proyectos aplicada a las misiones de paz.

Arias Lazo, A. M. M. (2019). Análisis del proceso de selección del personal militar y su participación en las misiones de paz de la ONU.

Arias, L. B. (2015). Influencia cultural en la motivación para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Revista Interamericana de investigación, educación y pedagogía, 8(2), 341-371.

Arias, L. B. (2015, p.342). Influencia cultural en la motivación para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Revista Interamericana de investigación, educación y pedagogía.

Armada del Ecuador. (2010-2021). Plan Estratégico Institucional. Quito.

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2020). Manual Militar de Operaciones Conjuntas

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2020). Manual Militar de Operaciones Conjuntas

Consejo de la Seguridad de las Naciones Unidas. (2000). Resolución 1325

Depaula, P. D., & Azzollini, S. C. (2018). Toma de decisiones culturales en ámbitos militares: una revisión de la literatura sobre el tema. PSIENCIA: Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, 10(3), 3.

Deza Clavo, H. M. D. L. M. (2017). Análisis de la Experiencia de la Participación Peruana en las Operaciones de Paz: MINUSTAH y MINUSCA.

Dimou, A. (2021). ADVANCING WOMEN IN PEACE AND SECURITY. Security Science Journal, 2(1), 22-37.

Dirección General de Talento Humano de la Fuerza Naval. (2021). Departamento de personal de la Fuerza Naval, base de datos.

Estado Mayor de la Fuerza Naval. (2012). Informe de Gestión de la Jefatura. Quito.

Farran, A. G. EXPLORANDO EL BIENESTAR EN OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA PAZ.

Klossek, L., & Johansson-Nogués, E. (2021). The Female 'Boot on the Ground': Indian Ambivalence Over Gender Mainstreaming in UN Peacekeeping Operations. International Peacekeeping, 28(4), 527-552.

Lopez-Guayasamin, M. R., & Duque-Mendez, N. D. (2022). Alternativas de herramientas para facilitar el monitoreo de la calidad de datos: Tool alternatives to facilitate the monitoring of data quality. South Florida Journal of Development, 3(2), 1912-1929.

Lucero, M. (2018). La larga marcha de las mujeres en las Fuerzas Armadas latinoamericanas. Nueva Sociedad, 278.

Magallanes, A. N. (2016, p.32). La participación de la mujer en las Misiones de Paz de Naciones Unidas a través de la actuación de las FF. AA.

Ministerio de Defensa Nacional. (1990). Ley Orgánica de la Defensa Nacional.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2004).

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2004). Memorando de Entendimiento

NAGEL, D. R. U., FIN, M. K., & MAENZA, M. J. (2021). Peacekeeping Operations and Gender: Policies for Improvement.

Newby, V. F., & Sebag, C. (2021). Gender sidestreaming? Analysing gender mainstreaming in national militaries and international peacekeeping. European Journal of International Security, 6(2), 148-170.

Pazmiño Granizo, E., del Ecuador, D. P., Acosta Vargas, G., & Mujeres, O. N. U. (2013). Memorándum de entendimiento entre la Entidad de las Naciones Unidas para la igualdad de Género y el empoderamiento de las Mujeres y la Defensoría Pública del Ecuador.

Quelal, L. A. M., & IBETH, C. E. F. (2021). EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN LAS OPERACIONES MILITARES DEL EJÉRCITO ECUATORIANO. Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa, 6(3), 12-12.

Román Marugán, P., & Ferri Durá, J. (2021). Breve aproximación a los conceptos operativos básicos para la construcción de paz.

Sharland, L. (2021). Sustaining the Women, Peace, and Security Agenda: The Role of UN Peacekeeping in Africa. In The State of Peacebuilding in Africa (pp. 103-121). Palgrave Macmillan, Cham.

Vargas Tapia, C. A. (2021). Perspectiva de género al ingreso del personal femenino a las FF. AA como garantía del derecho a la igualdad.

Vargas Tapia, C. A. (2021, p.22). Perspectiva de género al ingreso del personal femenino a las FF. AA como garantía del derecho a la igualdad.

Zaldumbide. (2020). Mujer, paz y seguridad: implementación de la Resolución 1325 del Consejo de Seguridad en Ecuador. Tesis de maestria. Flacso Ecuador.



FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DE DOCENTES UNIVERSITARIOS

STRENGTHENING OF RESEARCH SKILLS OF UNIVERSITY TEACHERS

JIMÉNEZ MARÍA[1]; MUÑOZ DIEGO[1]; SALAS LUCI[1]; SILVA VERÓNICA[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas,
Guayaquil, Ecuador
jimenezcme@ug.edu.ec

RESUMEN

Las competencias investigativas sirven para el crecimiento de los profesores investigadores universitarios en materia de publicación, invitando a otros docentes a adecuar, según sus contextos, esta práctica en pro de desarrollar la intención investigativa implementando nuevas estrategias. El objetivo del artículo se centró en evaluar los factores que fortalecen las competencias investigativas en los docentes universitarios. Para esto, se siguió una metodología de tipo descriptiva con diseño de campo, no experimental y transeccional. La técnica de investigación fue la encuesta medida a través de un cuestionario aplicado vía Web como instrumento de recolección de datos. Éste estuvo compuesto por 15 ítems con opciones de respuesta politómica que fue aplicado a los docentes investigadores de las universidades ecuatorianas. Entre sus resultados, se pudo constatar que el 75% de los docentes no han realizados estudios de formación investigativas. Dentro de las conclusiones se destaca que existe un nivel medio de desarrollo las competencias, resolver problemas, planeación, diseño experimental y manejo de tecnología. Mientras que las competencias análisis de datos se evaluó en un nivel de desarrollo bajo, y las competencias administrar recursos en un nivel medio bajo. Finalmente, la competencia dominio de la literatura se evaluó en un nivel alto de desarrollo.

Palabras Claves: Competencias investigativas, investigación, docentes universitarios y docentes investigadores.

ABSTRACT

The investigative skills serve for the growth of university research professors in terms of publication, inviting other teachers to adapt, according to their contexts, this practice in order to develop the investigative intention by implementing new strategies. The objective of the article focused on evaluating the factors that strengthen research skills in university teachers. For this, a descriptive methodology with a field, non-experimental and transectional design was followed. The research technique was the survey measured through a questionnaire applied via the Web as a data collection instrument. This was composed of 15 items with polytomous response options that was applied to the research professors of the Ecuadorian universities. Among its results, it was found that 75% of teachers have not carried out research training studies. Among the conclusions, it is highlighted that there is an average level of development of skills, problem solving, planning, experimental design and technology management. While the data analysis skills were evaluated at a low development level, and the resource management skills at a medium-low level. Finally, the mastery of literature competence was evaluated at a high level of development.

Keywords: Research skills, research, university professors and research teachers.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de una competencia, va más allá de la simple memorización o aplicación de conocimientos de forma instrumental en situaciones dadas. La competencia implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real, exige relacionar, interpretar, inferir, interpolar, inventar, aplicar, transferir los saberes a la resolución de problemas, intervenir en la realidad o actuar previendo la acción y sus contingencias. Es decir, reflexionar sobre la acción y saber actuar ante situaciones imprevistas o contingentes. (Balbo, 2008)

En un ambiente académico, las competencias investigativas comulgan con la transferencia de saberes a la resolución de problemas académicos y sociales. Por lo tanto, la implementación del enfoque basado en competencias investigativas para docentes universitarios ha experimentado un interés creciente en los últimos años. En este sentido, los esfuerzos actuales en el tema se han orientado hacia tres aspectos: los procesos de adquisición de capacidades en el manejo investigativo por parte de los docentes, el desarrollo de las capacidades técnico-científicas como profesionales, y en la indagación sobre las competencias de los docentes para el fortalecimiento de la investigación acorde a los avances actuales de la ciencia, la tecnología y las necesidades de la sociedad. (Villa, 2007).

Todo ello, dado que actualmente tal como plantea (UNESCO, 2006), la globalización de la economía y la rapidez del cambio en lo científico, tecnológico y organizacional, son realidades irrefutables en el mundo contemporáneo e imponen nuevos retos a nuestras instituciones de formación y capacitación, a las que empresarios y trabajadores reclaman cambios sustanciales en los sistemas educativos y en los enfoques y modelos de la formación profesional. Estas circunstancias permiten entender la necesidad de investigar alrededor del ejercicio profesional del docente y en particular sobre sus competencias investigativas para garantizar nuevos saberes científicos.

Por ello, las competencias investigativas en el docente han de convertirse en cualidades internas que les permitan sostener y aplicar un discurso científico desde el cual genere procesos de aprendizaje permanente en sentido personal y grupal con visión innovadora hacia un desarrollo proactivo e integral de su profesionalidad académica y social. Cabe destacar que el desarrollo de las competencias investigativas en los docentes universitarios está condicionado por el papel que éste desempeña, las funciones y los roles que realiza dentro de los espacios universitarios. Con base en esta premisa se evalúan los factores que fortalecen las competencias investigativas en los docentes universitarios

Desarrollo

El enfoque por competencias investigativas para los docentes en la actualidad, representa retos importantes para la docencia y el proceso enseñanza-aprendizaje, en virtud de que implica el rompimiento con prácticas, formas de ser, pensar y sentir desde una racionalidad en la que se concibe que la función de la docencia está subordinada solo a la enseñanza, para reproducir formas de vida, cultura e ideología de esta sociedad (Bolívar, 2004). En este sentido, el docente puede ser un facilitador del aprendizaje, a la vez que un investigador transformador de lo social, por lo que sus competencias deben estar orientadas a estar al día en los avances científicos y tecnológicos de su disciplina.

Competencias investigativas

El hombre vive actualmente, una constante evolución del conocimiento de forma casi incontrolable, tanto que ya el siglo XXI no parece que haya sido capaz de asimilarlo, y en este escenario es que algunos estudiosos han tratado de profundizar en el saber y con ello, produciendo grandes separaciones y diferenciaciones entre saberes, y las separaciones que ya existen se desdibujan y dan origen a otros conocimientos, distintos a los originales. (Argudín, 2005).

En este sentido, es oportuno mencionar que competencias engloban no solo el conocimiento sino las habilidades y destrezas que el individuo ponga de manifiesto ante situaciones o exigencias que se le presenten en su entorno. En este mismo orden de ideas, se podría decir que las competencias; son el conjunto de conocimientos, habilidades o actitudes que se deben aplicar en el desempeño de la función de investigar que debe poseer un investigador para realizar dicha tarea con eficacia y eficiencia. (Restrepo, 2013) Es evidente que las competencias

investigativas, tienen implícito el conocimiento y el desarrollo de habilidades, esto se traduce en saber y tener la capacidad y disposición para desempeñar actividades y destrezas. A tal efecto, la American Physiological Society (APS) en el año 2003, exponen como competencias investigativas del docente universitario las siguientes:

COMPETENCIA	DESCRIPCION
Resolución de problema	Capacidad para identificar y posponer estrategias y alternativas de solución a los problemas de investigación
Planeación	Capacidad para organizar y proyectar su trabajo y acciones en el ejercicio de su trabajo
Diseño experimental	Capacidad para organizar y proyectar su trabajo y acciones en su ejercicio profesional
Manejo de Tecnología	Capacidad de utilizar el recurso tecnológico en el manejo y procesamiento de información y datos de una investigación
Análisis de datos	Capacidad de procesar e interpretar datos recolectados de mediciones en trabajos científicos
Administración del tiempo	Capacidad de organizar de manera sistemática el aprovechamiento óptimo del tiempo en las actividades de investigación
Administración de recursos	Capacidad que deben tener los docentes en la consecución y manejo de recursos necesarios durante el proceso de una investigación científica
Dominio de la literatura científica	Capacidad de lectura y conocimiento adquirido actualizado que permite tener un manejo de fuentes primarias de referencias en los procesos de desarrollo de las actividades de investigación científica

Fuente: Adaptado de la American Physiological Society (2003).

Por otra parte, en los últimos años se ha reconocido la función investigativa ligada a la función docente en el contexto universitario, ya que la docencia y la investigación se constituyen en las tareas fundamentales de la Universidad como institución generadora de conocimiento (Yovane, 2008). Este trabajo investigativo se centra en la función investigativa del docente universitario, como una de sus principales actividades en el ejercicio profesional docente.

Clasificación de las competencias investigativa

Las competencias investigativas de los docentes, plantean De Duran y col (2009), se pueden percibir como el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que debe mostrar el docente universitario para hacer más eficiente y efectiva sus funciones como investigador en cuanto al diagnóstico y solución de los problemas académicos y sociales, enmarcados en los cuatro pilares del conocimiento establecidos por la UNESCO (2006), entre estos conocer, hacer, ser y convivir , desde lo cual se estudian desde las dimensiones de competencias genéricas, básicas y específicas.

Estos autores, asocian el rol investigativo del docente con los complejos procesos de transmisión y renovación cultural y lo hará, dependiendo de las concepciones que tengan sobre el conocimiento, la formación del hombre, el tipo de sociedad, el papel de la universidad, el acercamiento a la realidad y el para qué de su acción. Estas competencias se asocian con las jerárquicas de la taxonomía de Bloom, es decir, asume que la adquisición de un perfil investigativo a niveles superiores depende de la adquisición del conocimiento y habilidades investigativas en otros niveles académicos inferiores.

Finalmente presentar una clasificación asertiva de competencias investigativas representa un reto para muchos investigadores, aunque al momento de realizar esta clarificación se dan muchas coincidencias. Pues indistintamente se pueden ubicar en competencias básicas y/o competencias categóricas de comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación; como se puede apreciar, ambas ubicaciones toman como base la actuación del docente en su aspecto cognitivo, y los beneficios que esto tiene sobre el proceso de investigación. (Vásquez, 2010).

MÉTODOS

Para dar respuesta al objetivo de investigación se siguió una metodología de tipo descriptiva con diseño de campo, no experimental y transeccional. Es descriptiva por cuanto se describieron los hechos tal y como ocurrieron en la realidad sustentándose en lo planteado por Hurtado (2011) quien afirma: "los estudios descriptivos infieren la descripción acerca de las singularidades de una realidad estudiada ", por lo tanto, en este caso se describieron las competencias investigativas de los docentes universitarios.

En relación con la tipología de campo, el estudio se ajustó a esta modalidad por cuanto se apoyó en lo expuesto por Hernández y col (2014), quienes afirman que en este tipo de estudio se recolecta la información fundamentándose en testificaciones basadas en la realidad. Por lo tanto, en este caso se recolectaron datos directamente de la realidad donde se evaluó el problema, sin manipular las variables. La técnica de investigación fue la encuesta medida a través de un cuestionario aplicado vía Web como instrumento de recolección de datos. Éste estuvo compuesto por 15 ítems con opciones de respuesta politómica que fue aplicado a 384 docentes investigadores de las universidades ecuatorianas y se usó la herramienta del SPSS para su tabulación.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al análisis de la caracterización general de la experiencia investigativa de los docentes. Los sujetos participantes en este estudio son docentes investigadores de las universidades nacionales del Ecuador, en la que se pudo constatar que:

- El 75% de los docentes no han realizado estudios de formación investigativas, atribuyen su formación a la experiencia del trabajo de tutorías y laboratorios en las mismas facultades y centros universitarios.
- La edad promedio esta entre 45.62 años, dándose un predominio del sexo masculino con el 60% del total de los investigados.
- La experiencia docente de los investigados se ubicó entre 14 y 25 años de servicios académicos y las de tipo investigativo fue de 10 a 15 años de experiencia dentro del quehacer docente.
- En relación al número de investigaciones científicas realizadas se ubicaron entre 9 y 17 investigaciones y en relación a las publicaciones en revistas científicas entre 10 y 18 publicaciones.
- Se constató una media de 38,07 para evaluar en un nivel de desarrollo medio la competencia resolver problemas, específicamente la capacidad para la asignación de tareas a los asistentes de un proyecto, para planear tareas en el ejercicio investigativo e identificar fuentes de recursos de financiación en proyectos de investigación, así como manejo de la totalidad de las fases de investigación de tipo explicativo, descriptivo y exploratorio, fueron calificadas como bajas.
- El diseño experimental se ubicó con una media de 37,84 para evaluarse con un nivel de desarrollo medio. Sin embargo, el conocimiento que tienen los docentes sobre el método científico, organizaciones, ideas e hipótesis, logro evaluarse en un nivel alto de medición.
- Las competencias en el manejo de la tecnología lograron ubicarse en una media de 35,55 para evaluarse con un desarrollo medio; a pesar de opinar que poseen capacidad para recopilar información, y un mediano manejo de las computadoras y algunos softwares especializados.
- La competencia análisis de datos, alcanzó un valor de la media de 28,99 evaluándose en un nivel de medición bajo, específicamente en las tomas de decisiones para la selección del estadístico a utilizar en los datos y en el manejo de programas estadísticos especializados para tal fin. También, indicaron poca capacidad para determinar con precisión los resultados obtenidos a través de un procesador y su adecuada interpretación.
- La competencia administración del tiempo, obtuvo un valor de la media de 32,13 se consideró en un nivel medio- bajo de desarrollo, en tareas relacionadas para planear, proyectar, priorizar tareas y solucionar problemas de manera oportuna.
- La competencia capacidad para administrar recursos, con un valor de la media de 35,43 se considera una competencia con un nivel de desarrollo medio para la organización de recursos en la ejecución de proyectos.

- La evaluación de la competencia dominio de la literatura científica, se ubicó con una media de 49,32 en un nivel de desarrollo alto, principalmente en lo relacionado con la capacidad para leer fuentes primarias, recopilar información y mantenerse actualizado con las nuevas literaturas.

Gráfico: Resumen de los resultados por competencias investigativas



DISCUSIÓN

- Las funciones de investigación en los espacios universitarios del Ecuador, enmarcadas por las competencias investigativas favorecen el desarrollo de competencias cognitivas, técnicas y científicas del docente universitario, en términos del impacto del ejercicio de la investigación en el contexto de los profesores universitarios.
- Se evaluaron en un nivel medio de desarrollo las competencias resolver problemas, planeación, diseño experimental y manejo de tecnología. Mientras que las competencias análisis de datos se evaluó en un nivel de desarrollo bajo, y las competencias administrar recursos en un nivel medio bajo. Finalmente, la competencia dominio de la literatura se evaluó en un nivel alto de desarrollo.
- La identificación de las competencias investigativas en los docentes universitarios son fundamentales para fortalecer el ejercicio científico, dando cuenta del saber y el saber hacer en el desarrollo de las actividades propias de la investigación, todo sobre bases sólidas para la investigación universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APS. (2003). American Physiological Society (APS). "List of Professional Skills for Physiologists and Trainees". Disponible en:http:// www.the-aps.org/education/skills.htm

Argudín, Y (2005). Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes. Editorial Trillas: México,

Balbo. J.(2008) Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. Universidad Nacional Experimental del Táchira jbalbo@unet.edu.ve.http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias/Balbo__josefina.pdf

Bolívar A, Segovia J. Competencias profesionales y crisis de identidad en el profesorado de secundaria en España. Rev Perspectiva Educacional. 2004; 44: 11- 36.

De Duran, J., Marcano ,N, Moronta, M. (2.009). Componentes investigativos del docente de educación básica. Universidad Pedagógica experimental Libertador. Laurus. Vol 15. Num.30. Disponible en: .http//www.redalyyc.org/articulo.oa?Id=76120651007

Hernández R., R. Fernández C., R. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación 8ta ed. México: McGraw-Hill.

Hurtado, Y (2008). El proyecto de investigación. Metodología de la investigación Holística. Ediciones Quirón Sypal. Bogotá. Colombia.

Restrepo B.(2.013) Universidad de Antioquia. Informes de investigación y ensayos inéditos. Fundamentos teóricos de la evaluación por competencias: trazabilidad histórica del concepto (vol 13, N°2). Disponible en: file ///c:/documents%20%settings/administrador/mis%documentosdownloads. Consultado el 10 de febrero de 2014.

UNESCO (2006). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. La Educación encierra un tesoro. Santillana. Ediciones UNESCO. Madrid.

Vásquez A. (2010). Competencias cognitivas en educación superior. Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC) (Revista en linea N° 6 - Vol. 2). Consultada 10 de febrero de 2014. Disponible en: avasquez@utalca.cl.

Villa.A. Poblete. M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Revista en línea.

Yovane K. El docente investigador: una alternativa para vincular la enseñanza y la investigación. Geoenseñanza. [serial on line] 2008 [citado 13 de enero de 2009]. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/handle/ 123456789/20943



LA EDUCACIÓN BIOÉTICA MEDIADA POR LOS MÉTODOS BASADO EN PROBLEMAS Y MÉTODO ENFERMERO.

DRA. C. MARTHA MOROCHO MAZÓN. MSC [1], DRA. C. KETTY PIEDRA CHÁVEZ. MSC.[2], DR. LUIS XAVIER VILLAMAR MACÍAS. MSC.[3], LCDO. VÍCTOR SINCHI MAZÓN . MSC.[4]

[1]Docente Universidad de Guayaquil, martha.morochom@ug.edu.ec
[2]Empresa PCIU, kettypiedra@gmail.com
[3]Hospital General Monte Sinaí, Xavi_22@hotmail.com
[4]Hospital Interhospital, Coordinador de la unidad coronaria, migui_handsome@hotmail.com

RESUMEN

La educación Bioética expresión del comportamiento del hombre en el contexto social, cultural, ambiental, científico, tecnológico, frente a la vida en todas sus formas requiere contemplarse durante la formación del enfermero profesional en el desarrollo de capacidades cognitivas, instrumentales y axiológicas, para lo que se valora la educación bioética mediante la investigación cualitativa con enfoque interpretativo en una grupo focal de 5 estudiantes y 5 profesores a quienes se aplica una entrevista previamente estructurada que tiene como ejes evaluativos los espacios asistencial, administrativo, investigativo, educativos en el que se ejerce la enfermería, se realiza la revisión y análisis documental de los componentes de los instrumentos micro curriculares y se obtiene como resultados el predominio de la corriente conductista como parte de la enseñanza aprendizaje de la asignatura bioética y humanización y la necesidad de materializar la concepción Bioética Global mediante una guía práctica que enlace la generalización de los elementos de la lógica científica entre el método de Aprendizaje Basado en Problemas y el método de enfermería.

Palabras claves: Educación bioética – aprendizaje basado en problemas – método enfermero

ABSTRACT

Bioethics education, expression of the behavior of man in he social, cultural, environmental, scientific, and technological context, in the face of life in all its forms, requires contemplation during the training of the professional nurse in the development of cognitive, instrumental, and axiological capacities, for which that bioethics education is valued through qualitative research with an interpretive approach in a focus group of 5 students and 5 teachers to whom a previously structured interview is applied that has as evaluative axes the care, administrative, investigative, educational spaces in which it is exercised nursing, the documentary review and analysis of the components of the micro-curricular instruments is carried out and the predominance of the behaviorist current is obtained as a result of the teaching-learning of the bioethics and humanization subject and the need to materialize the Global Bioethics conception through a gu The practice that links the generalization of the elements of scientific logic between the Problem-Based Learning method and the nursing method.

Keywords: Bioethics education - problem-based learning - Nursing method

INTRODUCCIÓN

La Bioética ciencia y disciplina que modela el comportamiento humano en su relación con la sociedad, el ambiente, la ciencia, la tecnología, la cultura y demografía mediada por los principios particulares y globales, propone métodos y soluciones válidos a problemas de atención de salud, en torno al ser humano, la calidad de vida, la verdad científica, el ambiente y el ecosistema, ha merecido constante análisis como ciencia y disciplina (Morocho, 2019) coincidiendo con la declaración realizada en el 2008, en República Dominicana por Fernando Lolas, director del programa regional de Bioética de OMS/OPS quien la califica disciplina dialógica.

En tal sentido existe un flujo constante de producciones de la ciencia con enfoque interdisciplinar y desde 1935 se analiza la Ética del enfermero en la práctica, como demuestra Abascal Ramos Maine y Acosta Sariego José (2001), Matumoto Silvia, Fortuna Cirina, (2011); Devos B. Edison, Lerch Lunardi Valeria, et al (2013), Morocho, M (2020), entre otros en los que se analiza códigos, principios, estatutos, deontología que responden a los fenómenos percibidos en la práctica de la profesión de enfermería.

En tal sentido, en un estudio realizado sobre el currículo de formación de médicos y enfermeros en países como Perú, Chile, Argentina, Brasil y Colombia, demostró que la ubicación de la ética es muy variada, y declara que no se reconoce espacios para la discusión en las prácticas, lo que no permite al estudiante un desarrollo reflexivo, práctico y crítico del contenido, pues es una Ética que no se problematiza vinculando dialógicamente el método de la profesión con métodos de enseñanza (Valdez, 2017)

La convocatoria que hizo Van Rensselaer Potter1 (1911-2001) a todo ser humano, a comprender, promover y defender la supervivencia de la humanidad y del planeta desde los atributos de la disciplina en cuestión, propende lo pronosticado para el siglo XXI, siglo de la bioética global. Los principios inclinados a las ciencias Biomédicas por su uso frecuente en la práctica del cuidado beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia acuñado por Beauchamp y Childress en1979, no son interiorizados desde la óptica social; mientras los principios que circundan la visión global son los relacionados con la problemática social la equidad, accesibilidad, participación responden a la problemática de la atención a la salud en la región y en el globo.

La formación Bioética está centrada en contenidos, con pocos estudios que indaguen acerca de la importancia de la experiencia en las prácticas formativas del enfermero. El aporte científico en el campo de enfermería según Piedra, K. (2017) establece sobre la temática que el uso de métodos como componente dinámico del proceso enseñanza aprendizaje promueve el despliegue de prácticas educativas transformadoras de los sujetos participantes y de su realidad social al generalizar entre sus fases y acciones mediante la lógica científica, lo que propicia la formación contextualizada y coherente sobre los problemas profesionales de enfermería por niveles de formación desde afuera de la practica asistencial.

En el contexto del epígrafe que antecede, incluir el Aprendizaje basado en problemas (ABP) y el método enfermero, con miras a la educación bioética en los discípulos de la enfermería durante los encuentros en aula, requiere de un proceso planificado desde el diseño de documentos microcurriculares, que cruce verticalmente la malla curricular; coincidiendo con lo que dijo Morocho en la tesis doctoral denominado "Alternativa metodológica para la educación bioética en carrera de enfermería" el análisis de la ciencia y disciplina bioética a partir de la presentación de problemas bioéticos en los encuentros que responda al problema semestral contribuye a encontrar el significado de esta ciencia para la vida personal, social, laboral y académica en los distintos roles que al enfermero le corresponde asumir (Morocho, 2019)

Lo cual estimula la existencia de mayor independencia en la apropiación del conocimiento y la búsqueda de solución a los problemas de la práctica social sin descuidar el objeto del cuidado humano y los principios de la Bioética Global. En este contexto, surge el desafío ¿Cómo contribuir a la educación Bioética en la Carrera de enfermería de la Universidad de Guayaquil del Ecuador? ¿De modo que se

evidencie el dominio de los principios particulares y globales del contenido de la Bioética con sentido instructivo, educativo y desarrollador mediante la generalización de métodos con impactos positivos en la sociedad? (Valdez, 2017)

El método de la profesión de enfermería en sus inicios entre 1800-1864, tuvo accionar limitado a la instrucción. Posterior al planteamiento por Hall, J. (1955), como proceso organizado recibe el nombre de método de la profesión de Enfermería (el proceso de atención de enfermería (PAE)). Actualmente su accionar es formativo y educativo afirma Millián, P. (2011) sobre la base de los problemas profesionales, objeto y campo de acción de enfermería. Con el aporte de Iyer, P. y otros (1998) se legitima el método como un sistema conformado por acciones alcanzándose así nuevos aportes teóricos y prácticos para la ciencia de Enfermería.

Es así que la primera fase: la valoración de necesidades esenciales se realiza dentro del marco teórico de patrones funcionales de la salud. registrando y analizando datos subjetivos y objetivos recogidos y observados de diferentes fuentes y evidencias para que oriente con mayor precisión el diagnóstico, planificación, intervención y evaluación y así evitar en lo posible impacto negativo en el cuidado del paciente. Todos los datos se concretan en su relación con las características definitorias de los conceptos diagnósticos, las variables y factores que influyan para formular finalmente el diagnostico enfermero.

Complementariamente en esta fase se recogen los datos del cuidador de la familia, con la misma intención, la de profundizar, ampliar y comparar la información obtenida, mediante observación, medición a través de los sentidos y durante el examen físico, además de los datos antecedentes de la historia de la enfermedad, datos sobre la situación actual, mediante una sistemática y frecuente observación directa, entrevistas, protocolos de enfermería, datos de laboratorio y otras fuentes primarias, secundarias y terciarias, es decir, ningún dato está demás ya que aquella respuesta o grupo de respuestas describen un grado de la función corporal. Sí los datos obtenidos favorecen a una auto- valoración correcta, esta contribuye al logro del objetivo de la intervención, mejora del estado de salud, calidad de vida y realización del potencial humano.

En la segunda fase se destaca: El diagnóstico, juicio clínico sobre las respuestas del individuo, la familia y la comunidad frente a procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales. El diagnóstico proporciona bases para las intervenciones de enfermería. (NANDA, 2009)

Se establecen diagnósticos enfermeros para desarrollar razonamiento hipotético y pensamiento crítico, sobre las valoraciones realizadas de las experiencias de la persona y sus respuestas a los problemas de salud, procesos vitales y los significados específicos que tienen las personas para poder identificar si son de diagnósticos de riesgo, de promoción de la salud, y de bienestar con potencial para el logro de resultados positivos y lograr altos niveles de salud, con su intervención. Por lo que resulta importante autoevaluar permanentemente la precisión del diagnóstico.

En la tercera fase se desarrollan estrategias y protocolos para aplicar el plan de cuidados para prevenir, minimizar o corregir los problemas identificados en el diagnóstico de enfermería, con la intención de que se priorice la modificación del estado de disfuncionalidad de la salud con los conocimientos científicos, tecnológicos, habilidades, valores, prever, resolver, y controlar las situaciones problémicas preparando la intervención, documentación, y evaluación. Se autoevalúa como adecuado o no el plan de cuidados.

En la intervención como cuarta fase: tiene lugar a la iniciación y ejecución de las actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos, esto supone informar el plan de cuidados a todos los que participan en él; sirve como directriz el plan de cuidados.

Finalmente, en la evaluación como quinta fase: se determina en qué medida se han hecho efectivos los objetivos establecidos con las intervenciones, permite controlar los resultados, valorar los progresos de las personas atendidas, se toman medidas correctoras si hacen falta y se actualiza el plan de cuidados para la mejor resolución de las situaciones detectadas.

METODOLOGÍA

Este estudio es una investigación cualitativa con enfoque interpretativo mediante el cual se valora la educación Bioética en la carrera de enfermería de la Universidad de Guayaquil. Se apoya en el enfoque descriptivo y de revisión documental que aportan referentes esenciales para la comprensión de los procesos asociados a las variables de estudio, la educación bioética y métodos de enseñanza a aprendizaje, el aprendizaje basado en problemas y el método de enfermería.

Se diseña la entrevista semi estructurada de 5 preguntas que incluye ejes evaluativos del ejercicio de la enfermería en la función asistencial, docentes, investigativa y administrativa. Aplicada a grupos focales conformadas por 5 estudiantes y 5 docentes que han recibido e impartido la asignatura bioética en el ùltimo lustro y se encuentran en el cuarto semestre de la formación de grado y fueron seleccionados por muestreo intencional.

La revisión documental corresponde a syllabus, plan analítico, guías autónomas, prácticas y docentes cuyos componentes son analizados y observados desde la propuesta de la inclusión del ABP y el MAE como alternativas para lograr la educación bioética desde la óptica de la bioética global. Este estudio se apoya en métodos teóricos como: análisis-síntesis cuya aplicación permitió determinar el sistema estructural, así como principales relaciones de las categorías de la investigación. Se analiza del micro currículo de la disciplina Bioética de la carrera de enfermería, el, syllabus, plan analítico, perfil de egreso, objetivos, contenido, logros de aprendizaje, métodos y evaluación de la asignatura bioética, guías de clase teórico pedagógicas, de prácticas y laboratorio, así como guías autónomas. El método histórico-lógico: permitió la revelación histórica sobre el comportamiento de la Educación Bioética En el currículo de la carrera de Enfermería, que caracteriza la relación de la teoría con la práctica. El inductivo-deductivo: a través de la revisión del análisis de influencias particulares a generales de la Educación Bioética en relación estrecha con el Proceso de enseñanza- aprendizaje. La Entrevista semi estructurada mediante preguntas abiertas que recoger la opinión y puntos de vista de los grupos focales que cumplen los criterios de inclusión y exclusión, El análisis de datos agrupados para el procesamiento de la información obtenida requiere una tabla de categorías, sub categorías y códigos que surgen de los datos recolectados en instrumentos como: lista de cotejo, cuaderno de notas, fotografías.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los códigos obtenidos del análisis de la técnica de la entrevista aplicada son: `fenómenos biomédicos, iatrogenia, desatención a fenómenos de la bioéticos global: enfermedades de la pobreza, violencia de género, familiar y social, femicidios, pedofilia, ITS, enfermedades no transmisibles, consumismo y obsolescencia programada, inter y transculturalidad, ecosistema y contaminación ambiental, adicciones, calentamiento global, plan en caso de desastres, educación ambiental comunitaria, la escases y buen uso del agua de consumo humano, el tráfico ilícito de drogas y lavado de activos. Desconocimiento de la medicina ancestral, natural, alternativa, practicado en diferentes grupos y culturas del país, la desnutrición crónica en menores de cinco años, equipamiento de salud, deforestación, conservación y gestión de la biodiversidad ecosistema contenidos referidos a los derechos de paciente, código de Helsinki, informe Belmont, principios bioéticos, historia y surgimiento de la Bioética, humanización y deshumanización en enfermería. Asignatura poco significativa para la profesión, menospreciada entre las restantes asignaturas, es denominada particularmente como asignatura "de relleno" lo cual denota la desarticulación de ella con el resto de las asignaturas de la carrera y una fuerte carencia de la interdisciplinaridad necesaria para estrechar el lazo entre las asignaturas de formación básica, profesional y de titulación.

Tanto los profesores como los estudiantes reconocen el papel que la práctica social tiene sobre la educación bioética. Coinciden en que el análisis de casos y la discusión de dilemas son formas efectivas para aprender y enseñar Bioética; sin embargo, en lo que respecta al papel de la práctica (práctica social) los profesores reconocen menos que los estudiantes esta alternativa como una opción para

la educación bioética. Según profesores la educación bioética que poseen los estudiantes para cumplir su actividad práctica es insuficiente. Los profesores evidencian que los contenidos impartidos en la asignatura son insuficientes para preparar a los estudiantes para la toma de decisiones de problemáticas bioéticas de la práctica de la profesión.

En relación a las líneas de investigación los profesores coinciden con los estudiantes en que la asignatura posee un reducido campo de líneas de investigación. Lo cual confirma la problemática relacionada con la investigación desde la asignatura. Un aspecto positivo es que se evidencia un interés por parte de los profesores en participar en eventos de educación continua asociados a la bioética. Los profesores igualmente corroboran que los contenidos de la signatura se dirigen temas asociados al desarrollo humano en detrimento de los temas relacionados con los problemas sociales que agobian a la actual sociedad.

Obtenidos del estudio de los documentos (syllabus, guías de clases, y plan analítico 2017) de la asignatura Bioética y humanización. El Plan Analítico como método que prevalece el expositivo, el trabajo grupal, el profesor interviene con el refuerzo de la cultura bioética una vez concluida la clase. La evaluación sumativa corresponde a las actividades cumplidas. En el syllabus del año 2017 se imparte en tres créditos que suman 96 horas y se despliega en componente docente cual incluye 64 horas; componente práctico en 16 horas y el bloque autónomas en 16 horas. Los prerrequisitos son asignaturas como: "Desarrollo personal", "Farmacología" y "Promoción y educación para la salud"; asignaturas a través de las cuales se puede analizar problemas de Enfermería que tengan implicación bioética; sin embargo, estas potencialidades no recogen los syllabus de las tales.

En este contexto, existe otras asignaturas que en ciclos anteriores pueden ayudar a la comprensión de la bioética a partir de la revisión de cuestiones identificadas en la práctica, ejemplo "Comunicación" a través de la cual se revisa fundamentos teóricos para la interrelación colectiva, efectividad, y debilidades; en tal sentido, que pueden encontrarse en el ejercicio de la profesión. La asignatura "Desarrollo personal" trata temáticas volitivas, los derechos humanos, la autoestima; en "Sociedad ambiente y salud" analiza situaciones demográficas, ambientales, problemas sociales con importantes consecuencias sobre la salud y vida. La asignatura "Epidemiología" se pudiera atender el problema de la morbilidad que genera epidemias, endemias y pandemias en prácticas asistenciales de "Enfermería familiar y comunitaria", se tratan los problemas relacionados con la aplicación de los programas de prevención de enfermedades dirigidos a la familia y la comunidad. El componente metodológico del syllabus incluye los métodos expositivo, narrativo, colaborativo, crítico y autocrítico) aplicados para la revisión de la cultura Bioética con enfoque biomédico, en diversos niveles del sistema nacional de salud.

No obstante, debiera prevalecer la descripción de la asignatura desde las problemáticas de la profesión asociadas al primer nivel del sistema nacional de salud y se relacionan con la bioética social global, con el objetivo de reforzar en los futuros enfermeros y enfermeras el fomento de la salud y la prevención de las enfermedades, que fue la génesis de la enfermería en el país, El propósito del aprendizaje de la asignatura, la revisión de la asignatura desde la corriente de los principios bioéticos de la visión particular; no obstante, se requiere la inclusión de los "principios bioéticos universales.

Más adelante cuando se refiere al perfil de egreso, en relación a las competencias específicas de la carrera dentro de los contenidos, se enfatiza la revisión de valores y deontología disciplinar; sin embargo, estos valores debieran asociarse a las soluciones de las problemáticas de la práctica, la cual se materializa en el momento que se emprende proyectos de vinculación social con los cuales se responda a la realidad nacional. En los logros de aprendizaje, cabe incluir la problemática de la salud nacional, regional y local para poder generar conciencia y responsabilidad bioética con enfoque preventivo, lejos de la tendencia del enfoque curativo.

Es necesario educar en los futuros enfermeros el sentido de pertinencia, el compromiso e involucramiento en la solución de los problemas sociales de salud, desde la prevención.

La asignatura Bioética y humanización, está conformada por cuatro unidades de análisis, en particular en la unidad 1, existe tratamiento excesivo a los contenidos relacionados con el marco legal de la profesión, en tanto, existe en la malla curricular en el 5to semestre de la carrera, la asignatura "Legislación en enfermería", que contiene como objetivo esencial, el tratamiento de las leyes relacionadas la profesión y deontología disciplinar. Por otro lado, se considera que en la unidad 4, no debe faltar el tratamiento al Código ético del enfermero, con prioridad al abordaje de otros códigos asociados a los diferentes campos de actuación del enfermero.

En el análisis de las guías 7 se pudo constatar la escasez de actividades vinculadas a cada tipo de guía. En el caso de las guías taller, solo se orientan como técnica el sociodrama y la exposición, así mismo, las guías de trabajo autónomo solo se orienta el trabajo individual de estudio bibliográfico y con respecto a las guías prácticas no aparece actividades asociadas a esta alternativa de aprendizaje. Con lo cual se evidencia un desaprovechamiento de estos documentos orientadores de la actividad de formación del enfermero desde la generalización de métodos para que el docente enseñe dialógicamente como lo observamos en la siguiente figura.

Coincidiendo con estos resultados, en la Tesis doctoral de Yara, C se plantea la necesidad de lograr la educación bioética en las IES de Ciencias Pedagógicas mediante la propuesta de trabajos direccionados a su inclusión en los componentes del PEA de tal manera que promueva el análisis de a moral y volitiva en el contexto del comportamiento humano en relación a las dimensiones sociales (Harriette, 2020).

En esta misma línea en el estudio de Mendoza, se expresa la necesidad que tiene la Educación Superior de contar con docentes que intencionen, expliquen y particularicen, estimulen de manera ordenada y metódica acciones que incorporen valores, de tal manera que el proceso en pedagógico, fortalezca cualidades del perfil de egreso y profesional contemporáneo que responda a la necesidad social, en contraste a la educación tradicional se promueva la participación, el debate, el diálogo, la reflexión, la investigación que logre un aporte significativo a la ciencia, disciplina y profesión (Mendoza, 2020).

Fig 1. Generalización de la lógica científica: métodos, fases y acciones entre el ABP y el Método enfermero. "El Proceso de Atención de Enfermería"

Aprendizaje Basado en problemas (ABP)	Proceso de Atención de Enfermería (PAE)
Fases y Acciones	**Fases y Acciones**
Identificar la situación problémica	**Valoración**
Es la problemática del aprendizaje: típica o atípica Identificar el pre conocimiento de la situación problémica en contexto especifico	La indagación del estado de salud real y potencial de la persona, familia, y comunidad. ▪ Identificar problema profesional de enfermería ▪ Colectar datos ▪ Registrar datos ▪ Organizar datos ▪ Describir regularidades ▪ Clasificar patrones comunes ▪ Caracterizar patrones comunes por categorías diagnósticas ▪ Relacionar concepciones del cuidado *Patrones funcionales corporales *Procesos fisiológicos *Prácticas Organizacionales requeridas en la institución y para el cuidador en el hogar y comunidad. -Otorgar el carácter científico y educativo de la enseñanza superior y su accesibilidad para llevarlo a la práctica y obtener resultados. -Aplicar el principio pedagógico: relación actividad, Asumiendo pedagógicamente las acciones y tareas por nivel de motivación, la cual describe la forma de enseñanza del objeto de estudio que demanda la sociedad y solo enfermería facilita.

Continuación de Fig 1

Objetivo General Orientado a la comprobación de la modificación de la situación problémica. Elaborar situación problemica contextualizada	**Diagnóstico** Es la explicación argumentada en relación con las variables y factores y categorías diagnósticas NANDA NIC NOC ▪ Elaborar el diagnóstico enfermero preciso de mayor potencial de intervención
Teorías Aquellos contenidos que sustentan o explican la solución al problema: ▪ Describir concepciones aplicables ▪ Describir premisas aplicables ▪ Describir axiomas aplicables Describir principios aplicables	**Planificación** Es la estructuración del sistema de cuidados según diagnostico enfermero, metas e intervenciones (métodos y técnicas) de forma fundamentada en el plan de cuidados. ▪ Difundir el plan ▪ Organizar el plan ▪ Modificar el plan ▪ Jerarquizar ▪ Delimita ▪ Proveer ▪ Minimiza ▪ Corregir ▪ Controla ▪ Resolver

	Es sistematizar el estado de disfuncionalidad
Métodos Asumir que acciones y procedimientos e instrumentos requeridos para la comprobación.	**Ejecución** Es la Intervención ante la situación problémica con el plan de cuidados. ▪ Difundir ▪ Organizar ▪ Modificar Es sintetizar el estado de disfuncionalidad
Resultados En relación a los objetivos, nivel de satisfacción	**Evaluación** Es la valoración integral de los progresos y resultados observables, medibles y verificables ▪ Comprobar ▪ Mantener ▪ Actualizar ▪ Innovar ▪ Socializar ▪ Publicar los resultados
Conclusiones	Conclusiones
Recomendaciones	Recomendaciones
Referencias Bibliografícas	Referencias Bibliográficas

En la descripción se aprecia en la relación dialógica, actividad y comunicación que, a decir en Corona, L. (2010) concreta el proceso de la comunicación del docente sobre la base de la motivación, características inherentes al método como contenido de la enseñanza en la Carrera de Medicina, el cual debe ser estudiado e interiorizado para su aplicación por el docente. Concuerda en ello Piedra K, al extender la importancia del método de la profesión como contenido de enseñanza, en la formación de Enfermería, que luego puede ser articulado con otros métodos durante el proceso formativo del docente de la carrera de Enfermería.

CONCLUSIONES

En la generalización entre métodos es posible evaluar la relación holística de los objetivos, contenido en estrecha relación con el sujeto de estudio individual y colectivo y su contribución hacia la zona de desarrollo potencial desde la interacción y colaboración mutua hasta la internalización por niveles de asimilación básica, intermedia y avanzada.

Es factible contribuir en la formación pedagógica para mejorar la formación profesional del enfermero en relación a las exigencias del perfil de egreso. La intencionalidad de enseñar conocimientos, habilidades y valores al integrar los contenidos de las ciencias de Enfermería y pedagógicas como ciencias integradas ayudan en :1.- Aprender a enseñar el método y formar actitud valorativa hacia los contenidos pedagógicos.2.- Aprender a aplicarlo en problemas profesionales de enfermeria.3.- Aprender a demostrar la vinculación de métodos 4.- Aprender a valorar su contenido científico y relacionarlo con otros siempre orientado al objetivo rector y las características de flexibilidad, intencionalidad y contextualización de la enseñanza en la práctica docente asistencial. 5.- Aprender a debatir con aproximaciones teóricas y encontrar dudas y contradicciones en la integración y educar el carácter sistémico del pensamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gonzàlez, M. (2017). El humanismo y la enseñanza de las humanidades médicas. Educaciòn Mèdica, 2012-2018.

Harriette, D. R. G. (2020). Alternativa Pedagógica para la Educación bioética en el proceso de formación moral de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Educación,

en el área de Ciencias Naturales.(Tesis de Doctorado). EduSol, 20(71), 234-236.

Limongi, M. (2017). Mètodos conductistas en la escuela de siglo XXI. Bachelors thesis,.

Mendoza, A. L. L. Título: Acciones educativas en Ética médica y Bioética para los estudiantes de la carrera Rehabilitación en salud. La Habana. Septiembre 2019-Julio 2020.

Morocho, M. (2019). Alternativa metodològica para la educaciòn bioètica en la carrera de enfermeria Universidad de Guayaquil. Guayaquil.

Morocho-Mazón, M. Y., Rosero-Castro, M. G., & Sinchi-Mazón, V. (2020). Técnicas de aprendizaje y enseñanza de la bioética en la carrera de Enfermería de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Revista Cubana de Educación Superior, 39(1).

Salas, A. (2012). La bioètica en la educaciòn mèdica superior cubana actual. . Educaciòn Mèdica Superior, 434-449.

Valdez, A. (2017). Formaciòn bioètica e intercultural en enfermeria: revisiòn temàtica. En persona y bioètica. . Ol. 21 Nùmero 2.

Piedra K (2017) Formación Pedagógica para los docentes de la Carrera de Enfermería. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Cienfuegos. Centro de Estudios de la Didáctica y Dirección de la Educación Superior . Cuba- Cienfuegos. shorturl.at/orBJL

Nanda Internacional. (2009). Diagnósticos Enfermeros, definiciones y Clasificación

Corona LuisA. (2010). El método clínico como contenido de aprendizaje en la carrera de medicina.. MediSur, 8(5),90-94.[fecha de Consulta 14 de Marzo de 2022]. ISSN: . Disponible en: https://n9.cl/



CLAVES METODOLÓGICAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA BIOGRÁFICO-NARRATIVA. UN HECHO QUE VA MÁS ALLÁ DE ESCRIBIR

METHODOLOGICAL KEYS ON BIOGRAPHICAL- NARRATIVE QUALITATIVE RESEARCH. A FACT THAT GOES BEYOND WRITING

AMAR, VÍCTOR[1]; SÁNCHEZ ALEX, SABINA[1]; SÁNCHEZ TORREJÓN, BEGOÑA[1]; DAVID MUÑOS LAMELA[1]

[1]Universidad de Cádiz,
Facultad de Ciencias de la Educación,
Puerto Real (Cádiz), España
victor.amar@uca.es

RESUMEN

La metodología ha sido objeto de estudio desde diferentes perspectivas. En esta ocasión, es el propio informante quien ofrece información al respecto a tenor de la redacción del artículo narrativo contando con una introducción, metodología, resultado y discusión. Por ello, la metodología narrativa comparte la voz con el entrevistado, un profesor universitario con sobrada experiencia investigativa. Los resultados se estructuran en siete núcleos temáticos que se nutren del relato del informante, además de contar con pequeños aportes a modo de análisis que centran la atención sobre aspectos como lo gestual, la mentira o la entrevista. Para concluir con respuestas a las cuatro cuestiones de investigación planteadas en relación con la partes y dificultades que presenta una investigación.

Palabras Claves: narrativa, metodología, investigación, tecnología educativa.

ABSTRACT

The methodology has been studied from different perspectives. On this occasion, it is the informant himself who offers information on the subject in the form of a narrative article, with an introduction, methodology, results and discussion. Thus, the narrative methodology shares the voice of the interviewee, a university professor with ample research experience. The results are structured in seven thematic nuclei that are nourished by the informant's account, as well as having small contributions by way of analysis that focus attention on aspects such as gestures, lies or the interview. To conclude with answers to the four research questions posed in relation to the parts and difficulties presented by a narrative research.

Keywords: narrative, methodology, research, educational technology.

INTRODUCCIÓN

¿Cuántas veces ha escuchado hablar de narrativa? Y ¿cuántas veces ha pensado en literatura? Es evidente que existe una tradición literaria inspirada en la narrativa, pero nuestra perspectiva no lo centra sobre ella, pues queremos hablar sobre investigación cualitativa biográfico-narrativa (Clandinnn, 2007; Goodson, 2010). Narrar lo definimos como contar algo que ha sucedido de manera real, alejándonos de aquellos hechos o historias que son ficticios.

Algo que se puede presentar a través de la palabra transmitida o escrita, o bien a través de un relato cinematográficamente, etc. No obstante, la RAE, el verbo narrar lo hace coincidir con "Contar, referir lo sucedido, o un hecho o una historia ficticios".

Y entre estos matices, deseamos destacar la singularidad de contar y la posibilidad de que sea veraz, pues nuestra visión se centra en el hecho de contar, pero pensando que sea real, que exista una aproximación a la verdad; a esa verdad que cuenta el narrador (Amar, 2022).

En este sentido, la opción para dinamizar la presente ponencia que hemos determinado en llamar "Claves metodológicas sobre la investigación cualitativa biográfico-narrativa. Un hecho que va más allá de escribir", es contar con la voz de un investigador, quien explica parte del propio procedimiento y nos facilita su perspectiva.

Y, para ello en primer lugar, en este ejercicio de investigación se establece la antesala a partir de la presentación de la literatura científica relevante que pueda existir al respecto, además de otras investigaciones relacionadas que estamos llevando a cabo, tanto en el marco nacional, como internacional. Todo con un acopio de referencias bibliográficas que sustentan nuestro estado del arte.

Un entramado que no queda exento o se presenta, exclusivamente, de forma independiente pues está hilvanado en la lógica que queremos darle al trabajo. Teniendo en cuenta que "No existe una fórmula única para elaborar y presentar el marco teórico de una investigación en la cual se han utilizado metodologías cualitativas" (Sautu, 2009, p. 157), porque el diseño de investigación, en ocasiones, se puede ver incrementado o modificado a raíz de las interferencias con los resultados, la discusión o las propias conclusiones, es decir, las partes del diseño de investigación están conectadas y en continua construcción.

No se han de presentar como ajenas o inconexas, por tanto, es pertinente, pues es el nutriente máximo, a la hora de la redacción de un artículo científico, atender al análisis de los datos que se derivan de las entrevistas realizadas, las cuales según Sancho et al. (2009, p. 1161) se establecen como "un protocolo básico de preguntas que actuarían no como patrón fijo".

Seguidamente, el artículo se acompaña de la parte dedicada al método, siendo el camino idóneo que hemos de seguir en un proceso de investigación; en cierto modo, Amar (2020, p. 167) lo formula como "Una ruta por la cual discurriremos ofreciendo los parajes más preciados por donde pasear o pasar". Una decisión que se ha de tomar conscientemente (Sautu et al., 2005).

Algo que, pensándolo bien, debe estar de acuerdo con los objetivos y cuestiones de investigación que se marcan en la investigación, así como el desarrollo de los resultados y de las conclusiones. Es decir, es el orden preestablecido que se hace procedimiento para, presumiblemente, hallar la verdad y darla a conocer. Aunque se llegue a ella "a través de aproximaciones o como una realidad múltiple construida socialmente" (Archenti, 2007, p. 67).

Mientras que los resultados de investigación son la espina dorsal sobre los que se asienta la investigación, la cual empieza a tener sentido a partir de una lógica estructurada y secuencial. Nos encontramos en una fase de redacción del informe que se caracteriza por la imparcialidad, mientras que el punto y seguido se establece junto al apartado de las discusiones, que no deja de ser un ejercicio de interpretación de los resultados, considerando las conclusiones el encerramiento al trabajo de investigación, destacando aportaciones o debilidades.

Todo queda sujeto a la distribución que obedece a las siglas IMRaD (Introducción, Método, Resultados and Discusión), que irá seguida de las referencias bibliográficas y webgráficas, así como de los anexos pertinentes, todo presentado conforme a una pertinente escritura académica (Muñoz y Ballano, 2015).

Igualmente, en la redacción de esta ponencia cabría añadirse que la propuesta es la misma, pues la investigación narrativa (Arias y Alvarado,

2015) no queda exenta de ella. Tan solo cabría añadir algunos matices que podrían determinar cómo sería la redacción de los objetivos inscritos fundamentalmente en dos grandes propósitos: conocer y comprender. Así como la organización de los resultados en núcleos temáticos, en lugar de las consabidas categorías.

La opción es el establecimiento de núcleos temáticos emergentes, agrupaciones significativas o unidades de significado, a partir de lo ofrecido por el informante en las correspondientes entrevistas. Unas entrevistas que no obedecen en exclusiva a la función de preguntar y obtener respuesta, sino que se flexibilizan y orientan hacia los centros de interés que el entrevistado esté ofreciendo, según sus prioridades o atención, comodidad o inclinación, y siempre con la intención de obtener un mayor aprovechamiento del momento de la reunión.

Otro apartado importante a destacar es el compromiso ético en la investigación narrativa que se centra, además de lo que puedan expresar autores del prestigio y la trayectoria de Sancho et al. (2020), en la oportunidad de devolver, al menos, en dos ocasiones el material, sea de la entrevista o del informe parcial. Por dos razones, siguiendo a Cortes (2012, p. 68), ya que el investigado se sitúa en una "posición participativa, donde toma decisiones en el propio hecho de la investigación y, por otro lado, es un elemento clave para comprender y evidenciar que la información que estamos trabajando tiene el sentido que realmente se quiere dar".

Es decir, en primer momento, devolver al informante la transcripción de la entrevista; para luego devolverle de nuevo el informe previo de la investigación, antes de la presentación del documento definitivo, para ser sometido a evaluación, en una revista o formar parte de los contenidos de un libro, actas de congreso, etc.

A todas luces, lo importante es lo que cuenta y cómo lo cuenta el informante, ya que "La práctica humana de narrar consiste en contar los mundos vividos o imaginados" (Leite y Suárez, 2020, p. 3). Y sobre ella, se erige la narrativa y adquiere su consabido sentido y valor.

MÉTODOS

No es fácil seleccionar el modelo metodológico a seguir en cada investigación. No obstante, Flick (2014, p. 19) señala que la metodología cualitativa "ha llegado a la mayoría de edad", todo está en función de aspectos como los objetivos marcados y la coherencia interna. En este sentido, la elección ha sido la investigación cualitativa biográfico-narrativa pues es la mejor manera que hemos encontrado para conocer y comprender las apreciaciones que un investigador tiene sobre la propia metodología narrativa (Osorio, 2014). Igualmente, hemos apuntado cuatro cuestiones de investigación:

- ¿Cuáles son las partes de una investigación narrativa?
- ¿En qué partes debe detenerse el investigador?
- ¿Cuáles son las partes más complicadas?
- ¿Qué apego tiene la verdad o la mentira en la investigación narrativa?

Para ello, la investigación se estructura en siete núcleos temáticos, que persiguen aportar un poco de comprensión a "la sociedad en que vivimos a partir de la actuación de cada uno y cada una de los que forman parte de ella" (Rivas, 2009, p. 29), e, igualmente, "[...] no busca descubrir la realidad que se nos presenta, sino comprender el relato construido social e históricamente para facilitar su transformación" (Rivas, 2014, p. 101). En este caso, el informante es un profesor e investigador universitario. Él fue elegido ya que cuenta con una trayectoria interesante como investigador, abarcando en su ámbito a la narrativa, además de prestarse generosamente a hablar sobre ella.

La técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada, ya que el protagonismo lo mantiene el informante, a partir de unas preguntas que derivan hacia sus propios centros de interés, de la fluidez en el diálogo y la coparticipación. Tal como lo plantea De Mattos Medina (2011, p. 97), quien advierte que "Se trata de proporcionar una imagen 'fiel a la vida' de lo que la gente dice y del modo en que actúa; se deja que las palabras y las acciones de las personas hablen de sí mismas".

Con preguntas abiertas, con la posibilidad de ser reformuladas, que formaban parte de la guía de entrevista y que procuran respuestas sinceras. Se llevaron a cabo un total de tres entrevistas, de no más de una hora cada una de ellas, en un lugar neutro, todas grabadas previo consentimiento.

En cuanto a la estructura de los resultados se optó por el establecimiento de bloques temáticos en la línea indicada por Misischia (2020, p. 72) donde "se aleja de categorías conceptuales, de la pretensión de describir y se acerca a la conformación de significados. No buscan la sistematización de experiencias, sino recuperar los sentidos que en ellas emergen". Mientras que el procedimiento que se siguió fue a partir de siete momentos:

a) Selección y posibilidades del problema de estudio
b) Elección del informante
c) Diseño y validación de las entrevistas
d) Transcripción y devolución
e) Organización por núcleos temáticos
f) Redacción del informe previo y devolución
g) Redacción del informe final

El compromiso ético fue transversal en todas las fases de la investigación (Roth y Unger, 2018). Cuidándose desde el anonimato hasta la exactitud de las palabras del informante. No obstante, estábamos ante un campo en continua negociación para encontrar el consenso y las relaciones colaborativas mutuas (Angulo y Vázquez, 2003); sin olvidarnos de lo concerniente a la imparcialidad o condicionamientos que se pueden establecer con el informante. Del mismo modo, la subjetividad forma parte de lo que dice y cómo lo dice el entrevistado, ya que está vinculado a su acervo personal. Es lo que Bolívar (2002, p. 4) argumenta como "El juego de subjetividades, en un proceso dialógico, se convierte en un modo privilegiado de construir conocimiento".

RESULTADOS

Núcleo temático. La intención

"Me propongo investigar en narrativa asuntos relacionados con la educación y mantengo, la mayoría de las veces, un afán de transformación. Doy a conocer los relatos del profesorado y en menor medida del alumnado. Ocasionalmente, hago algo sobre la familia o la Administración Educativa. No soy un investigador exclusivamente narrativo, pues realizo desde estudios de caso o de revisión bibliográfica.

Pero mi inclinación por la narrativa no la puedo ocultar, pues me parece honesta desde el momento en que el informante forma parte del proceso, está presente en casi todos los momentos y cuento con él o ella para mejorar la investigación. Termino haciéndome amigo de ellos. Sé que se puede correr un riesgo con ello, pero es inevitable; al menos, en mi caso. La intención siempre que investigo narrativa es compartir la palabra, dejo mi protagonismo como investigador lejos del proceso y valoro la palabra que comparte conmigo el informante. Y ni tan siquiera te digo del respeto absoluto a lo que dice y cómo lo dice".

(Análisis) Pone en situación una profunda convicción de la investigación narrativa con el propósito de transformar para mejorar. Además, comenta que surge una afectuosa amistad, empatizando con el informante.

Núcleo temático. La dificultad en la narrativa

"Está claro que me costaría decirte dónde o en qué parte encuentro la mayor dificultad a la hora de realizar una investigación narrativa. Pero, bueno, pensándomelo bien te diría que hay una parte invisible que es la que más me cuesta plasmar en la investigación. Es decir, por ejemplo, cuando he de decidirme por una temática para abordarla y, luego, que yo me encuentre capacitado para darle consistencia a la fundamentación teórica. No sé si me estoy explicando, pero no es igual investigar sobre una temática a la que estoy habituado o no la siento muy lejana, a alguna que sea emergente o no tenga mucho conocimiento sobre ella. Te cuento, la última que he realizado fue sobre las TIC y la educación inclusiva.

Fue un trabajo que desarrollé con cierta solvencia, pues conocía la bibliografía; leo asiduamente sobre los dos grandes ámbitos de esta investigación. Pero, he dejado parada y, ahora mismo no sé cuándo retomaré una fundamentación teórica sobre diversidad afectivo- sexual. Incluso hice la entrevista y tenía avanzada parte de la discusión. Ahora bien, una lectura me llevaba a lo otra y no daba abasto. Sinceramente, me he distanciado de la temática en foco. En definitiva, lo que más me cuesta es la parte invisible de preparación o actualización y, a veces, le dedico más tiempo que a la investigación en sí".

(Análisis) Existe una parte en la investigación narrativa que apenas se aprecia, pues conforma parte del entramado invisible, del diseño que se diluye con el esplendor de los

resultados y la discusión. Aunque no oculta predilección o dificultad por determinadas investigaciones.

Núcleo temático. La entrevista

"Creo que la entrevista es un momento muy complicado. Aunque te diría que me gusta verme con el informante. Es un momento mágico de encuentro que, a veces, son personas que no conozco o no lo suficiente. Es un pretexto de encuentro o reencuentro. Lo que me cuesta es el diseño. Realmente, es por el tiempo que me lleva. Una vez he realizado las suficientes lecturas, conozco al informante y veo que es el momento idóneo, quedamos para hacerle la entrevista. Previamente, siempre la valido con dos o tres colegas.

Prefiero que sean profesores universitarios de mi facultad o de otras Universidades. Lo maduro y me digo que ahora sí es el momento para llevarla a cabo. Sin embargo, no se puede hacer de un día para otro. Hemos de concretar el día y el lugar. En este sentido, siempre le digo que yo me adapto y que el espacio para realizar la entrevista podría ser un lugar neutro. Por ello, le propongo que sea la biblioteca. Existen pequeñas salas polivalentes que permiten trabajar muy cómodamente. Una vez estoy con el informante, caminamos juntos un tiempo prudencial por el campus y le cuento en persona el proyecto, mis intenciones y hasta me detengo en la metodología. Depende de la persona lo va a entender mejor o me dicen que no hace falta la explicación. Pero, yo siempre hablo con él. En ese momento, no grabo. Le pido autorización y le comento que los datos solo serán utilizados para esa investigación".

(Análisis) La entrevista es la espina dorsal sobre la que se sustenta la red de resultados. Unas entrevistas validadas por expertos, que tiene un apartado de acercamiento y conexión con la sensibilidad del informante. Siempre bajo la consideración mutua.

Núcleo temático. La otra comunicación

"No es hablar sin sentido o sentarse al azar. Cuido mucho, por ejemplo, el lugar dónde me voy a sentar. Casi nunca frente al entrevistado. Prefiero ponerme junto a él o ella. Esta parte nunca la llevo del todo cerrada, pues lo decido una vez voy conociendo in situ al informante. Cuando uno le ve la cara y está en el contexto de la entrevista, es el momento en que tomo la decisión de incluso la distancia que voy a mantener. Me inclino un poco para poder ver sus movimientos y nunca perder los gestos. Lo que más presto atención es sobre los microgestos y la microfisonía.

Por tanto, casi da igual estar justamente frente a él o un poco más cerca. Lo importante es no perderse esos detalles. Además, es importante ver sus manos y la manera de estar sentado. En ocasiones, he reformulado la pregunta siguiente pues he notado que no la ha encajado bien o no es de su agrado. Intento repetir su nombre de vez en cuando. Y que vea que tomo nota de lo que me cuenta. Pero debo ser lo suficientemente precabido para que él no se distraiga con lo que hago. El centro de interés está en sus palabras. Como siempre digo, en lo que él cuenta y cómo lo cuenta".

(Análisis) El informante da importancia a la comunicación gestual. La mirada sobre lo que se dice y cómo se dice adquiere una especial relevancia. Aquí entra en acción saber interpretar los microgestos y la microfisonía.

Núcleo temático. La mentira

"No me preocupa la mentira o el grado de verdad que expresa. En ese momento, lo narra de ese modo. Está siendo sincero consigo mismo. Lo vive de esa manera. Lo comparte, simplemente, así. No pierdo energía en establecer porcentajes de verdad o falsedad. En un ejercicio narrativo conforma parte el olvido, pero no la omisión intencionada.

Eso me preocupa más que una pequeña exageración o mentira. Traduzco el mensaje en positivo y lo aprovecho. Si de algo dudo, y lo detecto a través de la observación, pues intento formularle la pregunta de otro modo. Es decir, le doy un rodeo o hago como el que hace oído sordo a lo que, anteriormente, me contó. Es muy sencillo. No quiero que me vea como un fiscal. Soy la persona que le está entrevistando sobre algo que es suyo. Su vida, su experiencia y, a veces, afloran sus emociones.

También, si veo que hay un ambiente muy tenso o no está cómodo del todo, aplazo para otro día otra entrevista. Realmente, que recuerde solo me ha pasado una vez. Igualmente, intento que haya diferentes días para hacer la entrevista. Y, también, decirte que he realizado entrevistas por WhatsApp, por videoconferencia, no obstante, es mejor ver, que solo hablar. Como te he dicho hace un rato, me gusta leer el lenguaje corporal y los continuos gestos. Al hacer una entrevista por

teléfono, no sé si tiene por delante algún que otro documento, está rodeado de gente o está fingiendo".

(Análisis) La mentira, tal vez, forme parte del proceso. La actitud del investigador se aleja de una mirada que fiscaliza. Se ha aprendido a reformular las preguntas si produce algún tipo de incomodidad o la verdad se contradice. Ahora bien, las entrevistas se pueden llevar a cabo en diferentes días y, también, por WhatsApp.

Núcleo temático. La soledad

"Ciertamente, te pasas muchas horas solo en cualquier tipo de investigación. Pero en la narrativa la sensación es mayor, pues has pasados varios momentos con esa persona y has establecido una buena relación. En mi caso, no recuerdo haberme peleado o discutido con alguien. Todo lo contrario. He acabado siendo su amigo.

Pues bien, la soledad es más que estar solo en tu despacho o habitación trabajando la entrevista, marcando con colores los diferentes contenidos que, luego, resultarán ser los núcleos temáticos. Todo se agudiza cuando pasan los días y vas avanzando con la investigación y descubres que debes volver a reescribir aquello otro que se ha tornado en fundamental. La investigación narrativa tiene mucho de soledad en dos tiempos. Antes de reunirte con el informante y, luego, que lo has entrevistado. Antes estás pensando en cómo será esa persona y leyendo constantemente. Y luego, has empatizado con ella, o bien crees que tienes algo que no le has preguntado. La soledad es muy particular en la narrativa, ya que sabes que, en situaciones normales, puedes volver a contactar con ella. Aunque pueda sentirme solo en el proceso de lectura, transcripción o escritura, me tranquiliza el poder llamarla y reencontrarme con ella".

(Análisis) Una virtud de la investigación narrativa es que se termina entablando una amistad con el entrevistado. No obstante, como en cualquier proceso de investigación la soledad se apodera del investigador, que se atenúa advirtiendo que el informante está ahí.

Núcleo temático. Por un posible final

"Me cuesta trabajo poner el punto y final a la investigación narrativa. No acaba cuando, por ejemplo, te llega la segunda devolución del informe parcial que le has hecho al investigado. Es una sensación de que todo se está acabando, pero, por otro lado, no quisiera que acabara. Los vínculos que surgen en una investigación narrativa con el informante y la temática que representa son muy grandes. Siempre que he estudiado alguna temática foco de la investigación, he terminado siendo eso mismo, si ha sido sobre inclusión, he creído más que nadie en la necesidad de seguir avanzando en estos temas, o bien si se han tratado temas como la exclusión profesional, he llegado a comprender más y mejor lo que ha de suponer esta situación. Si te soy sincero, no encuentro el final en una investigación narrativa.

Siempre quiero saber más. Creo que no está acabada del todo, o bien es susceptible de mejora. Y no te quiero contar lo que me supone realizar las conclusiones. Algunas las empiezo a elaborar una vez estoy con los resultados. Tomo notas o las dejo al final del documento de Word que estoy utilizando. Son como ideas que te vienen y consideras que son interesantes. Algunas las mantengo, pero otras las vuelvo a leer según ha avanzado la investigación y, de verdad, que no le encuentro sentido. El borro y no le doy la menor importancia. A veces me digo que revisando la última de las citas tampoco he acabado la investigación. En ocasiones, pienso que se inicia la verdadera investigación, cuando ya tengo suficientes lecturas, conozco la temática y, sobre todo, conozco mejor al informante".

(Análisis) La devolución adquiere un papel importante en este tipo de investigación cualitativa. Una investigación que no finaliza con la redacción de la última de las citas, pues está en continua construcción.

DISCUSIÓN

A tenor de las cuestiones de investigación establecemos las siguientes conclusiones:

a) ¿Cuáles son las partes de una investigación narrativa? Obedecen a las clásicas de introducción, donde se plantea el estado del arte; metodología, aquí se presente el camino idóneo a seguir; resultados, a tenor de lo expuesto por el informante y ordenado por núcleos temáticos; y por último, conclusiones, donde se determinan algunos de los puntos más destacados o carencias.

b) ¿En qué partes debe detenerse el investigador? A tenor de lo expresado por el informante en la investigación narrativa, la entrevista es el motor de la misma. Una buena entrevista puede ser la base de una buena investigación. Una entrevista semiestructurada, que haya sido validada y que cuente con la devolución por parte del informante, con su visto bueno. Igualmente, cabría destacar la estructura en núcleos temáticos en los resultados, alejándose de las convencionales categorías.

c) ¿Cuáles son las partes más complicadas? No se abandona la entrevista ni la estructura en núcleos temáticos. Que, sin género de dudas, son los ejes que confeccionan esta investigación. Pero por detrás de todo ello permanece la sensibilidad y empatía de las personas involucradas.

d) ¿Qué apego tiene la verdad o la mentira en la investigación narrativa? La verdad pertenece al informante, en la medida de qué y cómo lo cuenta. Se puede detectar de varias maneras, incluso, observando. No se ha de cuestionar, tan solo replantear.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angulo, F. y Vázquez, R. (2003). Los Estudios de casos en Educación. Una aproximación teórica. En R. Vázquez y F. Angulo (coords.). Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica (pp. 15-51). Aljibe.

Amar, V. (2020). La increíble sonrisa de la Mona Lisa. En V. Amar (coord.). Retos para la formación inicial Desde las miradas y las voces de docentes en activo (pp. 161-176). Octaedro.

Amar, V. (2022). La mentira en la investigación narrativa. Por un posible decálogo. Comunicación y hombre: revista interdisciplinar de ciencias de la comunicación y humanidades, 18, 117-129. https://portalderevistas.ufv.es/index.php/comunicacionyhombre/article/view/695/759

Archenti, N. (2007). El papel de la teoría en la investigación social. En A. Marradi; N. Archenti y

J. Piovani. Metodología de las ciencias sociales (pp. 61-69). Emecé.

Arias, A. y Alvarado, S. (2015). Investigación narrativa: Apuesta metodológica para la construcción social de conocimientos científicos. Rev. ces Psicol, 8(2), 171-181. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pi-d=S2011-30802015000200010

Bolívar, A. (2002). ¿De nobis ipsis silemus?: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4(1), 1-26. http://redie.uabc.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html

Clandinin, J. (2007): Handbook of Narrative Inquiry. Mapping a Methodology. Sage.

De Mattos Medina, B. (2011). La voz del alumnado. Una investigación narrativa acerca de lo que siente, dice y hace el alumnado de magisterio de educación física en su formación inicial. [Tesis doctoral, Universidad de Almería].

Cortés, P. (2012). El proceso de devolución, discusión e interpretación en la investigación socio educativa con Historias de Vida. En I. Rivas; F. Hernández; J. Sancho y C. Núñez. (coords.). Historias de vida en educación: sujeto, diálogo, experiencia (pp. 67-72). Universidad de Barcelona.

Flick, U. (2014). La gestión de la calidad en investigación cualitativa. Morata. Goodson, I. (2010): Narrative Learning. Routledge.

Leite, A. y Suárez, D. (2020). Narrativas, docencia universitaria e investigación educativa.

Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 1(3), 2-5.

https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i3.10242.

Misischia, B. (2020). Formación y Narrativa. Núcleos de sentido a partir del recorrido autobiográfico. Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 1(3), 63-77. https://doi.org/10.24310/mgnmar.v%vi%i.8355

Muñoz, I. y Ballano, I. (2015). La escritura académica en las universidades españolas. Universidad de Deusto.

Osario, J. (2014). El método biográfico narrativo para la investigación en ciencias sociales y humanas. En A. Díaz y A. Luna (coords.). Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias (pp. 189-214). Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Rivas, I. (2009). Narración, conocimiento y realidad. Un cambio de argumento en la investigación educativa. En I. Rivas y D. Herrera (coords.). Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad (pp. 17-36) Octaedro.

Rivas, I. (2014). Narración frente al neoliberalismo en la formación docente. Visibilizar para transformar. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 7(14), 99-112. https://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.NFNF.

Roth, W. y Unger, H. (2018). Current perspectives on research ethics in qualitative research. Forum: Qualitative Social Research, 19(3). http://dx.doi.org/10.17169/fqs-19.3.3155.

Sancho, J.; Hernández, F.; Herraiz, F. y Vidiella, J. (2009). Una investigación narrativa en torno al aprendizaje de las masculinidades en la escuela. RMIE, 14(43), 1155-1189. http://www.comie.org.mx/v1/revista/visualizador.php?articulo=AR-T43008&criterio=http://www.c omie.org.mx/documentos/rmie/v14/n043/pdf/43008.pdf

Sancho, J.; Hernández, F.; Montero, L.; de Pablos, J.; Rivas, I. y Ocaña, A. (eds.). Caminos y derivas para otra investigación educativa y social. Octaedro.

Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P. y Elbert, R. (2005), Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Clacso.

Sautu, R. (2009). El marco teórico en la investigación cualitativa. Revista Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 1(1), 155-177.



LA PRÁCTICA LABORAL COMO EJE INTEGRADOR EN EL DESARROLLO DE INTERESES PROFESIONALES PEDAGÓGICOS

LABOR PRACTICE AS AN INTEGRATING AXIS IN THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL PROFESSIONAL INTERESTS

SILVA VÁZQUEZ ALEXANDER[1]

[1]Universidad de Las Tunas,
Centro Universitario Municipal. Puerto Padre,
Las Tunas, Cuba
alexandersilvavazquez2@gmail.com

RESUMEN

La investigación aborda un tema de actualidad que responde a las principales exigencias y objetivos de trabajo del MINED acerca del proceso formativo de la Escuela Pedagógica. Como objetivo lo constituye la estrategia pedagógica para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de la Escuela Pedagógica, donde sus acciones posibilita la unidad de lo cognitivo y lo afectivo motivacional del saber, saber hacer y el ser, desde la práctica laboral como eje integrador en su desempeño profesional en relación con los agentes educativos. Los métodos y técnicas empleados se utilizaron con la intención de organizar y estudiar la evolución de la temática abordada, el estudio de comparaciones, diferenciaciones, semejanzas y caracterización de las bibliografías presentadas por diferentes autores, como base teórica fundamental para la orientación general y la lógica del proceso de investigación. Con la aplicación de la estrategia pedagógica se demostró en lo cuantitativo y cualitativo la efectividad de la implementación de la propuesta, a partir de los criterios de los expertos y la triangulación de los resultados obtenidos.

Palabras Claves: Motivación, intereses profesionales pedagógicos, práctica laboral

ABSTRACT

The research addresses a topical issue that responds to the main demands and work objectives of the MINED regarding the training process of the Pedagogical School. The objective is the pedagogical strategy for the development of professional pedagogical interests in the students of the Pedagogical School, where their actions enable the unity of the cognitive and the motivational affective of knowing, knowing how to do and being, from the labor practice as axis integrator in their professional performance in relation to educational agents. The methods and techniques used were used with the intention of organizing and studying the evolution of the topic addressed, the study of comparisons, differentiations, similarities and characterization of the bibliographies presented by different authors, as a fundamental theoretical basis for the general orientation and logic of the research process. With the application of the pedagogical strategy, the effectiveness of the implementation of the proposal was demonstrated quantitatively and qualitatively, based on the criteria of the experts and the triangulation of the results obtained.

Keywords: Motivation, pedagogical professional interests, work practice

INTRODUCCIÓN

En Cuba, la orientación profesional, ha sido priorizada desde el Triunfo de la Revolución como uno de los objetivos más importantes del trabajo educacional. En esta dirección estratégica, el Comandante en Jefe en el Acto de Graduación del Destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Domenech", el 13 de julio de 1979 señaló:

Hay que darse cuenta de la responsabilidad que tienen los educadores, la responsabilidad que tienen en nuestra sociedad, en nuestro sistema social, en nuestra Revolución, en nuestro porvenir, porque son nuestros maestros y profesores los que trabajan con los niños y los jóvenes. (Castro, 1979, p.2)

En correspondencia con lo antes planteado, se demuestran el llamado de la sociedad a garantizar, desde la propia escuela, la formación vocacional y orientación profesional hacia las diferentes carreras con énfasis en aquellas de alta demanda en los territorios. La orientación profesional hacia las carreras pedagógicas debe constituir una prioridad del país, pues el éxodo de maestros en las transformaciones operadas en los últimos años en el sistema educativo, específicamente la reducción de estudiantes por maestros, hacen de la orientación profesional pedagógica una necesidad imperiosa.

Partiendo de las exigencias del modelo revela la necesidad de un egresado comprometido con su carrera, expresados en sus formas de sentir, pensar, actuar de manera independiente, de acuerdo con su nivel de desarrollo y particularidades individuales, intereses y necesidades sociales, sustentado en las Normativas e Indicaciones Metodológicas para Escuelas Pedagógicas (MINED, 2018, p. 7).

De ahí que la investigación se intencione sobre las exigencias que se plantean para la formación del profesional en las escuelas pedagógicas y el insuficiente nivel de desarrollo de intereses profesionales pedagógicos manifestados en los estudiantes.

El tema del desarrollo de intereses profesionales ha sido preocupación por parte de múltiples investigadores, González (1983), García (1989), González (1995), González (1999, 2000, 2002, 2003), Del Pino (2009), que han abordado esta problemática ofreciendo las categorías de este proceso y sus fundamentos psicológicos, así como los indicadores y métodos dirigidos al diagnóstico y la caracterización de los intereses profesionales.

Corbero (2016) y Hernández (2020), dirigieron sus investigaciones a estudiantes del nivel medio en las Escuelas Pedagógicas, a partir de una sistematización de experiencias en el desarrollo del proceso de ingreso a carreras pedagógicas como etapa del proceso de orientación profesional pedagógica; la formación de motivos e identidad con la profesión en los diferentes contextos de actuación profesional en la reafirmación vocacional pedagógica en estudiantes de la especialidad Educador de la primera infancia.

A pesar de los aportes realizados, se considera que aún es limitada la efectividad que en este orden se logra. La razón de ello en la mayoría de los casos está asociada a insuficiencias en la ejecución de actividades con un enfoque profesional y diferenciado que propicien la formación de intereses profesionales pedagógicos.

Los resultados investigativos de los autores antes citados revelaron la necesidad de integrar los principales agentes educativos como premisa esencial para el correcto trabajo de la orientación profesional pedagógica con énfasis en el desarrollo de intereses profesionales en estudiantes que ingresaron a la Escuela Pedagógica con diferentes niveles de motivación, así como las particularidades psicológicas en la formación de actitudes valorativas hacia la futura profesión.

El presente trabajo tiene como objetivo el desarrollo de los intereses profesionales hacia la carrera elegida en el que se potencie la relación entre los agentes educativos sobre la base de intencionar la unidad de lo cognitivo y lo afectivo motivacional a partir de las actividades docentes teniendo como eje integrador la práctica laboral en los diferentes años, que favorezca la formación de los estudiantes de la Escuela Pedagógica Rigoberto Batista Chapman.

MÉTODOS

Esta investigación se desarrolla en la Escuela Pedagógica "Rigoberto Batista Chapman" del municipio Puerto Padre. La población la constituyen los 152 estudiantes que conforman la matrícula total de la especialidad Maestro Primario. Se seleccionó como muestra los

33 estudiantes del grupo 1-1 de primer año de la especialidad primaria para un 21,7% de la población, la selección fue intencional, al tener en cuenta la retención en el ciclo de los estudiantes en la especialidad primaria, pues se comienza a trabajar con ellos desde primer año hasta cuarto año y su continuidad de estudio.

Las técnicas e instrumentos aplicados en la investigación. Del nivel teórico:
Histórico - lógico: para el ordenamiento secuencial de los antecedentes de la orientación profesional pedagógica, a partir del análisis de su esencia de forma lógica.

Analítico - sintético: para el procesamiento de toda la información, tanto teórica como empírica y determinar regularidades.

Sistémico-estructural-funcional: para la fundamentación y estructuración de la concepción pedagógica propuesta, explicar las relaciones que se establecen entre las dos ideas que se subordinan de la idea central de la concepción en el diseño de la estrategia pedagógica en cuanto a sus etapas, objetivos y acciones.

Del nivel empírico:
Entrevista: a directivos y docentes para conocer las características de los escolares en la búsqueda de potencialidades e intereses que sirvan como punto de partida para potenciar el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos. Para determinar la concepción asumida por los docentes sobre la atención a la orientación profesional en el proceso formativo de la Escuela Pedagógica.

Encuesta: a docentes y padres para constatar las expectativas de estos y la preparación para contribuir al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos, en la búsqueda de elementos caracterizadores de la esfera cognoscitiva y afectivo - volitiva de la muestra.

Observación: se utilizó como método general para observar las actividades de los escolares dentro y fuera de la escuela. Para acceder a la dinámica de las relaciones interpersonales y conocer las transformaciones que se manifestaron en las actividades planificadas en los diferentes contextos en que interactúan los escolares de la muestra seleccionada, con implicación directa del investigador.

Estudio de los productos del proceso pedagógico análisis crítico de documentos: informes de visitas de ayuda metodológica y de control; actas de los órganos técnicos de dirección y planes de clases: para evaluar los resultados prácticos de la atención al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.

Talleres: con el objetivo de someter a análisis crítico los aspectos concebidos en la concepción pedagógica y la estrategia propuesta para su implementación práctica.

Criterios de expertos: para la obtención de juicios críticos y valorativos acerca de la concepción que fundamenta la estrategia pedagógica y su posible efectividad de su puesta en práctica.

Triangulación: para la contrastación de la información emanada de los métodos de evaluación por criterio de expertos, talleres y experiencia pedagógica vivencial en relación con los aportes de la investigación.

Para solventar el objeto y campo en la investigación se diseñó una estrategia pedagógica, como punto de partida, las características del objeto de estudio por lo que es considerada como: "el conjunto de acciones secuenciales e interrelaciones, que partiendo de un estado inicial y considerando los objetivos propuestos, permite dirigir y organizar de forma consciente e intencionada (escolarizada o no), la formación integral de las nuevas generaciones." (Valle, A., 2012, p. 38), citado por Hernández, R. E. M (2020).

La estrategia propuesta se concibe como el sistema de acciones que posibilitan la unidad de lo cognitivo y lo afectivo motivacional desde el contenido de las clases, el diseño de una nueva concepción de la práctica laboral como eje integrador en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en el proceso formativo de los estudiantes de la Escuela Pedagógica.

Se asumen los momentos o fases para elaborar una estrategia como resultado científico propuesto por De Armas y otros (2006, p. 46), los que la estructuran a partir de los siguientes pasos: **Primero: Fundamentación.** Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver. Ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia.

Segundo: Diagnóstico. Indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.

Tercero: Planteamiento del objetivo general. Lo constituye el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de la especialidad Maestro Primario, sobre la base de la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo motivacional del saber, saber hacer y el ser, desde la práctica laboral como eje integrador en su desempeño profesional y el modo de actuación asociado a su perfil.

Cuarto: Planeación estratégica. Se definen metas u objetivos a corto y mediano plazos que permiten la transformación del objeto desde su estado real hasta el estado deseado. Planificación por etapas de las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos.

Quinto: Instrumentación. Explicar cómo se aplica en la práctica laboral, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, quiénes son los responsables y participantes.

Sexto: Evaluación. Definición de los logros y obstáculos que se han ido venciendo en el proceso formativo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

La estrategia pedagógica se estructura en etapas, las que son consecuentes con las necesidades para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos de la especialidad Maestro Primario, que se centra en la práctica laboral como eje integrador de los agentes que intervienen en el proceso de formación de los estudiantes.

La factibilidad de la estrategia pedagógica, se utiliza el método experto o de evaluación por criterio de expertos, según Crespo y Águilas (2009), permite, a partir de las valoraciones subjetivas de los expertos, determinar el consenso de opinión que, como grupo, han expresado alrededor del tema objeto de análisis, valiéndose de métodos estadísticos, que aportan mayor objetividad a las conclusiones que debe arribar el investigador.

Se sometieron a valoración por los expertos seleccionados los siguientes aspectos:

- Los componentes de la concepción pedagógica que descansan en una idea central y es argumentada por la interrelación dialéctica de dos ideas que se subordinan a esta.
- Las etapas, acciones y procedimientos metodológicos de la estrategia pedagógica.
- Las posibilidades que brinda la relación entre la escuela pedagógica-instituciones educativas sobre la base de la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo desde la práctica laboral como eje integrador en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.
- El impacto de la estrategia pedagógica.

Para realizar la aplicación práctica del método de evaluación por criterio de expertos se empleó el siguiente procedimiento metodológico:

La exactitud del objetivo de la aplicación del método.
El objetivo por el cual se aplica el criterio de experto es: valorar la calidad teórica y metodológica de la concepción pedagógica y la estrategia diseñada, así como la efectividad en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes sobre la base de la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo desde la práctica laboral como eje integrador de los agentes educativos que intervienen en el proceso de formación.

Para la selección de los expertos se tuvieron en cuenta los criterios de Valledor Ceballo (2005).
Para la selección de los especialistas, el autor tuvo en cuanta los siguientes requisitos:

- Tener el título académico de Licenciado, Máster o el grado científico de Doctor.
- Experiencia profesional en la educación y en la investigación educativa.
- Conocimientos demostrados sobre orientación profesional pedagógica.
- Disposición a colaborar con la investigación brindando su criterio de especialista.

La muestra de especialistas fue intencional ya que todos son profesores de la Escuela Pedagógica "Rigoberto Batista Chapman", con años de experiencia en la docencia y en el tema de la investigación. Fueron seleccionados un total de 10 especialistas. Estos profesionales, a partir de su propia autoevaluación, emitieron criterios a través de la encuesta.

RESULTADOS

Análisis cualitativo y cuantitativo para la valoración de la estrategia.

Para el análisis cuantitativo en la valoración de la estrategia, se asignó un valor de cinco puntos a cada respuesta evaluada con categoría de excelente, cuatro puntos a las respuestas de muy bien, tres puntos a las respuestas de bien, dos puntos a las de regular y cero puntos a las de mal. Se calcularon los coeficientes sobre la base de cinco puntos para cada indicador y el general. Los valores del coeficiente por debajo de tres puntos indican la desaprobación por parte de los expertos; valores superiores a tres puntos y próximos a cinco avalan la propuesta.

Se presenta la fórmula para calcular el Coeficiente de aceptación por los expertos, ajustándose a la presente investigación.

$$K = \frac{PA}{TPA} \bullet N$$

Donde:

K - Coeficiente de aceptación.

PA - Puntos acumulados.

TPA - Total de puntos a acumular.

N - Máximo de puntos por pregunta. (N=5).

E - Suma 5 puntos por cada evaluación de excelente.

MB - Suma 4 puntos por cada evaluación de muy bien.

B - Suma 3 puntos por cada evaluación de bien.

R - Suma 2 puntos por cada evaluación de regular.

Tabla No. 1. Resultados cuantitativos de la consulta a expertos.

Pregunta	Cantidad de aspectos	Puntos a acumular	Puntos acumulados	Coeficiente de aceptación
1	1	50	46	4.6
2	1	50	44	4.4
3	1	50	45	4.5
4	1	50	40	4.0
Total	**4**	**200**	**175**	**4.37**

Los puntos a acumular se corresponden con el número de expertos que aceptaron evaluar la estrategia. Teniendo en cuenta la puntuación obtenida: 175, con respecto a la que debía obtener: 200, la estrategia propuesta es factible para su puesta en práctica con un coeficiente de aceptación de 4.37 puntos por parte de los expertos.

Análisis cualitativo

En la pregunta 1 **(Fundamentación de la estrategia)**, los aspectos contemplados alcanzaron un coeficiente de 4.6, lo que significa que los expertos consideran que, desde el marco epistemológico, hasta los fundamentos, principios y etapas en las que se sustenta la estrategia siendo efectivos, no se precisan recomendaciones.

En la pregunta 2 **(Etapas por las que transita la estrategia)**, el coeficiente obtenido fue de 4.4, en este caso los expertos coincidieron que existe una relación coherente de las etapas en función de sus objetivos y las acciones propuestas en cada una de ellas.

En la pregunta 3 **(Planificación de las acciones y del sistema de actividades que se proponen y el cumplimiento de los objetivos),** el coeficiente obtenido fue 4.5 y los expertos no efectuaron señalamientos.

La pregunta 4 **(Evaluación del sistema de actividades)**, obtuvo una puntuación de 40 puntos del total que podían otorgar los expertos para un coeficiente de 4.0 puntos, siendo este el más bajo de los otorgados, consideran que la evaluación de las actividades se puede hacer coincidir con algunas de las asignaturas desde su posición en el currículo del año y con las formas de evaluar que propone las Normativas e Indicaciones Metodológicas para Escuelas Pedagógicas Volumen III (2018), pudiendo ser más incisivo en la evaluación de cada objetivo en correspondencia a las actividades que se desarrollan.

Valoración de los resultados en consulta a expertos

De manera general, los expertos consideran que la estrategia pedagógica, dirigida a potenciar el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes en la especialidad Maestro Primario de la Escuela Pedagógica "Rigoberto Batista Chapman", es viable en su estructuración, complejidad y se

enmarca en una concepción amplia e integral del problema que se propone solventar, por lo que es factible para su aplicación en la práctica laboral. Es aplicable porque las acciones y actividades se plantean con claridad, se detalla la metodología a seguir. Responde a los principios de la orientación profesional pedagógica, con énfasis en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes y tiene gran importancia por su incidencia en el mejoramiento de su actividad profesional en el saber, saber hacer y el ser un futuro profesional en la escuela cubana actual.

Los análisis e interpretaciones anteriormente realizados constituyen elementos de confirmación sobre el cumplimiento del objetivo de la investigación, el objeto transformado y por tanto el problema solucionado, pues se logró: el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en el proceso formativo en los estudiantes de la especialidad Maestro Primario de la Escuela Pedagógica, a partir de la estrategia pedagógica, sustentada en la concepción pedagógica para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos, lo que favoreció transformaciones trascendentes manifestadas en:

En el colectivo pedagógico de la especialidad de Maestro Primario:

- Se manifiestan avances en la actitud de los directivos, docentes y tutores de la especialidad en el desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos, a partir de la adecuada proyección del sistema de formación laboral, en pos de satisfacer sus motivaciones profesionales e identidad con la profesión.
- Se aprovechan adecuadamente las potencialidades que brindan las actividades docentes y el sistema de formación laboral para concebir el proceso de formación de las habilidades profesionales pedagógicas y el modo de actuación profesional, lo cual revela la calidad de la labor educativa en el desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes.
- Se fortalece la preparación conjunta del tutor y el docente de las instituciones educativas, para garantizar la calidad del proceso formativo en la Escuela Pedagógica.
- Manifiestan avances en la concepción pedagógica sobre el desarrollo de intereses profesionales mediante el sistema de la práctica laboral, desde la asimilación y consolidación de habilidades profesionales pedagógicas, los modos de actuación en los estudiantes donde se integra el saber, saber hacer y el ser un futuro profesional.

El proceso formativo en los estudiantes de la Escuela Pedagógica escogida como muestra:

- La aplicación de la estrategia pedagógica contribuye al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en el proceso formativo del estudiante a partir de la integración de los conocimientos, habilidades profesionales y los modos de actuación.
- Posibilita la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo motivacional desde la práctica laboral como eje integrador en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en el proceso formativo de los estudiantes en su futura profesión.
- Fortalece la formación de los intereses profesionales pedagógicos en la relación de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador en el proceso formativo a partir de la interacción de los agentes educativos y agencias en estrecho vínculo con las instituciones educativas. Establece el vínculo escuela pedagógica-institución educativa en la formación de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes a partir de la determinación de un sistema de asesoría que parte del reconocimiento de la actividad formativa y su continuidad en la institución educativa, donde se integra el saber, saber hacer y el ser.

DISCUSIÓN

Al realizar un estudio teórico y comparar los resultados obtenidos por los autores Acosta, C. E. (1989); González, C. J. M. (2005); Alonso, H. E. (2010); Barrera, C. I. y Reyes, T. C. A. (2014);

Domínguez, B. I. (2015), se revela que la sistematización pedagógica realizada evidencia que la teoría existente se ha dirigido a ver los intereses, los intereses profesionales y los intereses profesionales pedagógicos, visto de manera general destinados al contenido y estudio

de la profesión, las manifestaciones emocionales en la búsqueda de información, sin embargo han dejado de ver, la necesaria relación de las actividades pedagógicas desde la práctica laboral como eje integrador de los componentes generales entre las instituciones educativas.

De ahí la determinación de los referentes teóricos evidencia la repercusión que han tenido las concepciones actuales de la Orientación Profesional Pedagógica en la escuela actual, incitando a las Escuelas Pedagógicas en la enseñanza media superior con la formación de docentes, a adoptar una nueva posición en dicho proceso, integrándose de manera coherente al enfoque histórico – cultural, como mediador en la potenciación en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.

La implementación de la estrategia pedagógica, permitió establecer un vínculo escuela pedagógica-instituciones educativas como parte indispensable de la unidad entre la teoría y la práctica en la formación del estudiante, desde la práctica laboral como eje integrador en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.

Los resultados de la triangulación del método empleado para la validación de la estrategia propuesta, demuestra la efectividad al comparar el estado inicial y final, en cuanto el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de la especialidad Maestro Primario antes y después de aplicada la estrategia, la que constituye acciones sobre la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo motivacional desde la práctica laboral como eje integrador de los agentes educativos que intervienen en el proceso de formación, desarrollo y consolidación del conocimiento, habilidades y modo de actuación profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro, R. F. (1979). Discurso pronunciado en el acto de Graduación del Destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Domenech", 13 de julio 1979 [citado 19 enero 2022]. Disponible en: http://www.cuba.cu/gobierno/discursos

Corbea, J. M. (2016). El proceso de ingreso a carreras pedagógicas; la experiencia de la Escuela Pedagógica "Raúl Corrales Fornos". Educación y Sociedad, Vol. 14, No.3. http://edusoc.unica.cu

De Armas, N. (2010). Importancia de la formación vocacional y la orientación profesional en la autodeterminación de la profesión de los estudiantes. Revista Educación, 34 (1), pp. 83-100.

Domínguez, B. I. (2015). Una metodología de gestión de la cátedra "Manuel Ascunce Domenech" para la formación de intereses profesionales pedagógicos. Tesis de Doctorado. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Guantánamo.

García, G. G. J. (1989). Ante el futuro: algunos problemas de la formación vocacional y la orientación profesional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

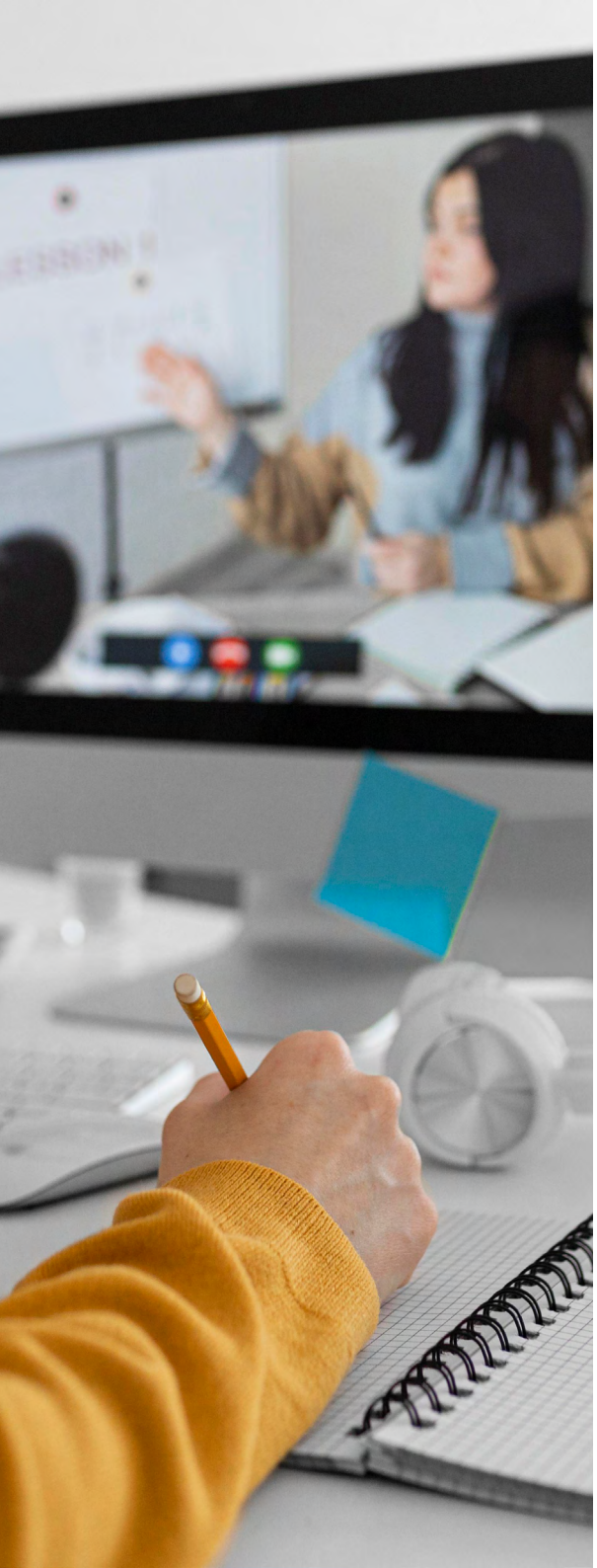
González Mauro, V. (1999). Estrategia educativa para el desarrollo de intereses profesionales y del valor responsabilidad en la formación profesional del estudiante universitario. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

González, R. F. (1983). Motivación moral en adolescentes y jóvenes. La Habana: Editorial Científico Técnica.

Hernández, R. M. E. (2020). La reafirmación vocacional pedagógica del estudiante en formación educador de la primera infancia en la escuela pedagógica. Tesis de Doctorado. Centro de Estudio de la Universidad "Fausto Santisteban Pons", Granma.

MINED. (2014, 2018). Normativas e Indicaciones Metodológicas y de Organización para el desarrollo del trabajo en las Escuelas Pedagógicas, Volúmenes I, II, III.

Valle, L. A. (2012). La investigación pedagógica otra mirada. La Habana: Pueblo y Educación.



CALIDAD EN LA EDUCACIÓN DE UN PROGRAMA DE PREGRADO MODALIDAD A DISTANCIA EN UNA UNIVERSIDAD DE COLOMBIA

QUALITY IN THE EDUCATION OF A DISTANCE MODALITY UNDERGRADUATE PROGRAM IN A UNIVERSITY OF COLOMBIA

GARZÓN GERMÁN MANIZALES[1]

[1]Colombia
garzongerman@gmail.com

RESUMEN

El objetivo del presente artículo es comprender el impacto que genera el capital intelectual en la calidad educativa de un programa de formación a distancia en Colombia. Para ello se diseñó un estudio de naturaleza cualitativa y cuantitativa por medio del cual se elaboró un diagnóstico de la calidad de un programa de pregrado de modalidad a distancia; después se propuso una categorización de la calidad educativa en función del capital intelectual y con ello se formularon algunas acciones para que, a partir de su gestión, puedan fortalecerse los diferentes procesos e indicadores que garantizan el cumplimiento de expectativas de los programas de formación a distancia. Se concluyó que esta es una relación que articula la gestión de estrategias basadas en los procesos y componentes del capital estructural, el capital humano y el capital relacional. Es decir que el impacto del capital intelectual en la calidad educativa depende de la forma en que estos tres componentes se integran en una red de acciones de dependencia mutua para el cumplimiento de la función social de los programas de educación superior a distancia.

Palabras Claves: Calidad educativa, Capital intelectual, Desarrollo social, Educación a distancia, Gestión social del conocimiento

ABSTRACT

The objective of this article is to understand the impact generated by intellectual capital on the educational quality of a distance learning program in Colombia. For this, a study of a qualitative and quantitative nature was designed through which a diagnosis of the quality of a distance learning undergraduate program was elaborated; Afterwards, a categorization of educational quality based on intellectual capital was proposed and with this some actions were formulated so that, based on its management, the different processes and indicators that guarantee the fulfillment of expectations of distance learning programs can be strengthened. It was concluded that this is a relationship that articulates the management of strategies based on the processes and components of structural capital, human capital and relational capital. In other words, the impact of intellectual capital on educational quality depends on the way in which these three components are integrated into a network of actions of mutual dependence for the fulfillment of the social function of distance higher education programs.

Keywords: Educational quality, Intellectual capital, social development, Distance education, Social knowledge management

INTRODUCCIÓN

Este documento es el resultado de un proceso de investigación por medio del cual se ha buscado comprender la relación entre capital intelectual y calidad educativa de un programa de formación en educación superior a distancia. El problema se inscribe precisamente en el advenimiento de nuevos enfoques a nivel global que posicionan el conocimiento como uno de los recursos centrales en los diferentes escenarios de la vida social, sobreponiéndose, incluso, a las dinámicas de la industria como uno de los elementos clave para la producción y la economía. Justamente, bajo esta perspectiva, el capital intelectual implica unas dinámicas organizacionales de gestión que, en este caso, se analizan y categorizan en perspectiva de consolidar la calidad de un programa de formación a distancia.

Se toma como eje de estudio el caso de un programa de formación a distancia de una universidad del departamento de Caldas en Colombia, siendo este un aporte referencial que pueda ser relocalizado en programas educativos a distancia e instituciones de otros lugares del país. Para llevar a cabo el análisis sobre la calidad del programa integrando la perspectiva de capital intelectual, se desarrolló un ejercicio de confrontación de documentos teóricos que abordan las diferentes categorías de estudio, y también de documentos oficiales que resulten pertinentes para hallar los puntos de relación entre tres categorías explícitas: educación a distancia, calidad educativa y capital intelectual. La educación a distancia se asume como el problema de estudio, la calidad educativa como la principal variable, y el capital intelectual como la categoría de análisis que comprende las diferentes dimensiones con las cuales se pretende ahondar en la naturaleza de la relación entre la calidad educativa y la gestión del capital intelectual.

De esta manera se relacionan los diferentes componentes de la calidad educativa y de la educación a distancia respecto de tres dimensiones que son propias del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional. A partir de estos se considera que pueden establecerse los indicadores adecuados para determinar la calidad del programa seleccionado.

Ahora, si se tiene en cuenta que el objetivo de las instituciones de educación superior es la producción y difusión del conocimiento, resulta pertinente revisar con detalle la forma en que allí se gestiona el capital intelectual. Teniendo en cuenta, además, que entre las principales inversiones de los centros universitarios se encuentran los procesos investigativos que, por supuesto, integran la participación de académicos e investigadores encargados de contribuir con la producción científica (Robles y Zárate, 2013). De modo que la gestión del capital intelectual en las universidades, aunque parece ser una relación implícita, puede exponerse al análisis para tratar con detalle la forma en que este repercute en el funcionamiento y proyección de estas instituciones educativas.

Desde esta perspectiva, se debe considerar el valor que tiene el conocimiento en la relación que existe entre la educación superior y la gestión del capital intelectual, ya que esto implica que, en la era de la información, la universidad y la sociedad se involucren cada vez más en los procesos de mundialización. De esta forma, un análisis centrado en la universidad permite revisar la forma en que el capital intelectual contribuye en aspectos como la integración de la economía mundial, la conformación de redes de conocimiento y el fortalecimiento de las TIC (Arrieta, Gaviria, y Consuegra, 2017), siendo estos posiblemente algunos de los indicadores que permiten valorar los niveles de calidad educativa.

Al respecto, la UNESCO (2007) propone algunas apreciaciones sobre la calidad educativa, y entre sus postulados se ubican elementos que están en sintonía con el capital intelectual. Para esta organización la calidad de la enseñanza, la calidad de la formación y la calidad de la investigación, que pueden entenderse como capital intangible, dan cuenta de lo que sería un proceso educativo idóneo que, además, implica el ejercicio académico de un personal totalmente calificado, tanto para el ejercicio docente como para el ejercicio de coordinación de programas. Sumado a ello, y en consecuencia con la calidad de la enseñanza.

existen métodos estandarizados de mayor concreción que permiten valorar de manera más específica la calidad educativa en el sistema universitario colombiano; los mismos, dan cuenta de la viabilidad de un análisis que integre el capital intelectual, en tanto valoran el producto

de ejercicios que implican la producción y circulación del conocimiento. Se han instituido en el país diferentes formas para medir la calidad educativa de las instituciones universitarias; tres de estas son expuestas por Arrieta et al. (2017) y suponen una evaluación de la profesionalización, rigurosidad y calidad del conocimiento: 1) la acreditación de programas e instituciones, 2) el sistema de aseguramiento y calidad y 3) los rankings nacionales y globales. Además de ello, existen otro tipo de procesos, propios de cualquier institución de educación superior, como lo son la autoevaluación, la evaluación interna y la evaluación externa (Mosquera, 2011), cada una de ellas con una función específica.

Sin embargo, cabe mencionar que, en relación a la calidad educativa, el caso colombiano no ha establecido estándares claros en lo que refiere a los modelos de educación superior a distancia; incluso, plantea Soto (2017), no existen estándares ni lineamientos claros sobre la política pública para el diseño, la evaluación y el seguimiento de la educación a distancia, de modo que no sea medida bajo estándares similares a la educación presencial (El Observatorio de la Universidad Colombiana, 2019). Para la Asociación Colombiana de instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia – ACESAD, ello desconoce la especificidad y potencialidad de la educación virtual, pudiéndose consolidar esta con ayuda de las TIC y permitiendo un proyecto educativo a nivel nacional que sea cada vez más incluyente y equitativo (UNAD, 2019). De tal manera que la ausencia de elementos clave para la identificación de la calidad en la educación superior a distancia, supone para la investigación la posibilidad de aportar algunos lineamientos con base en el capital intelectual.

MÉTODOS

El horizonte metodológico está trazado por la necesidad de identificar y entender cuál es la relación que existe entre el capital intelectual y su gestión en la calidad de la educación de un programa de formación a distancia y, en consecuencia, por las etapas de desarrollo de la investigación que permiten cumplir con este propósito. La metodología de la investigación se ha concretado desde diferentes fases, cada una con sus requisitos e instrumentos específicos, para desarrollar las variables o conceptos y los propósitos de que se plantean para cada objetivo.

Esta investigación se inscribe en un enfoque descriptivo que busca reafirmar algunas consideraciones teóricas que se han expuesto, pero también los juicios de valor del investigador alrededor del objeto de estudio. Para ello se genera un ejercicio empírico que permite recolectar información pertinente para dar cuenta de cómo el problema formulado puede ser medido, pero también de cómo estos pueden ser analizados a la luz de formulaciones teóricas que anteceden a la investigación. Por lo cual, se implementan instrumentos de recolección de la información y técnicas de análisis que acuden, según sus funciones, al desarrollo de una perspectiva mixta de investigación que integra el paradigma cualitativo y cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

A este respecto, los datos que se recolectan son, por supuesto, de naturaleza cuantitativa, de tal manera que puedan ser medidos en función de los conceptos que componen los objetivos y los supuestos de los que parte el estudio. Particularmente se busca comprender la relación que existe entre el capital intelectual y la calidad de un programa de formación a distancia teniendo como punto de partida la percepción que al respecto tienen docentes y estudiantes, en cada caso, seleccionados bajo unos criterios de inclusión específicos. En este punto resulta preciso advertir que, aunque predomina el enfoque cuantitativo, no riñe con estrategias de investigación, particularmente de análisis e interpretación, que provienen del enfoque cualitativo.

Una vez recolectados los datos numéricos y tras haberlos sintetizado en estadísticas, se adopta una perspectiva analítica que permita dos procesos: por un lado, clasificar los datos bajo lo que podríamos llamar una medida de tendencias que clasifique los datos recolectados en niveles bajos, medios y altos; estos para poder medir los conceptos bajo estándares de clasificación adecuados para la investigación. Pero, por otro lado, significa que también se implementan procesos desde el enfoque cualitativo con los cuales interpretar los datos generados a la luz de las teorías que sustentan cada uno de los conceptos centrales. Concretamente, se mide la calidad de la educación de un programa de formación a distancia bajo perspectivas cuantitativas y se asocia a interpretaciones teóricas que la relacionan con el capital intelectual en una universidad colombiana.

Como proponen Hernández et al. (2014), la interpretación de los datos cuantitativos se configura como una explicación de la forma en que los hallazgos encajan con el conocimiento existente.

Se pretende entonces, desde el enfoque descriptivo, establecer regularidades y relaciones causales entre los diferentes elementos que componen la investigación, no sólo para demostrar lo que se ha propuesto teóricamente, sino construir un conocimiento específico que, como mínimo, sea de utilidad para la universidad en la que se desarrolla el estudio.

El alcance interpretativo de la investigación se enfoca en explicar por qué ocurre la calidad educativa en un programa de formación a distancia y qué tiene que ver allí el capital intelectual. Desde la teoría expone por qué se relacionan estos dos conceptos y cómo operan en el marco de la universidad objeto de estudio. Además, busca señalar la importancia que la gestión del capital intelectual adquiere en el marco de, por ejemplo, la acreditación de alta calidad en programas de formación a distancia. Según lo indican Hernández et al (2014), en algún grado, explicar involucra los propósitos de los alcances exploratorios, descriptivos y asociativos, aun cuando no recurra necesariamente a sus técnicas.

Para el cumplimiento del objetivo general y de sus cuatro objetivos específicos se ha determinado el desarrollo de cuatro fases que son las que integran el diseño total de la metodología para la investigación.

Proceso exploratorio

En esta primera fase se realiza un ejercicio exploratorio con el cual se determinan las categorías de análisis, las dimensiones y los posibles indicadores que permitan generar una medición del problema de estudio planteado en el contexto específico del programa de formación a distancia. Esta primera fase desarrollada es, pues, la base teórica y conceptual que guía los ejercicios de categorización de la información recolectada y su posterior interpretación y análisis.

Selección de la muestra

En este caso se hace uso del tipo de muestra probabilístico, reconociendo que todos los integrantes del universo del que se extrae la muestra no sólo tengan la misma posibilidad de ser seleccionados, sino que al serlo representen de manera fidedigna la forma en que se comporta el fenómeno que quiere estudiarse. Con esto, como lo plantean Hernández et al. (2014) se busca establecer una generalización de los resultados para que el caso de la universidad seleccionada constituye un referente en estudios semejantes o que, en su caso, pueda replicarse un estudio similar en otros contextos universitarios.

En este caso son dos los universos que se estudian; por un lado, 228 docentes y, por otra parte, 2235 estudiantes del programa de formación a distancia seleccionado para la investigación. Se han establecido criterios de inclusión y exclusión teniendo en cuenta principalmente la experiencia de docentes y estudiantes en procesos formativos de educación a distancia, de tal manera que su bagaje les permita exponer su percepción con mayor grado de realidad.

Valga aclarar que en la selección final de la muestra para la elaboración del diagnóstico que involucró tanto a docentes como a estudiantes, la situación de pandemia desde inicios del año 2020 surgió como un condicionante, en tanto generó la deserción de algunos estudiantes. Por lo cual, la selección de la muestra se vio limitada y se contó únicamente con la participación de 35 docentes y 107 estudiantes.

Diseño de instrumentos

En la tercera fase la investigación se encuentra orientada al diseño del instrumento con el cual se levanta el diagnóstico entre profesores y estudiantes del programa de formación a distancia de la universidad que se ha seleccionado para el caso de estudio. Como se ha mencionado, este instrumento se nutre de las disposiciones teóricas e investigativas previamente consultadas y expuestas en los marcos de referencia y en los antecedentes investigativos. El instrumento recolecta información de carácter cuantitativo y tiene como propósito medir la calidad educativa del programa de formación a distancia.

Considerando que el universo poblacional de la investigación se divide entre estudiantes y docentes, la encuesta se ha desarrollado desde una perspectiva diferenciada que reconoce la posición y el perfil en cada uno de los casos.

A pesar de que en ambos casos (estudiantes y docentes) se comparten la gran mayoría de indicadores para la medición de la calidad, existen diferencias en la posición desde la cual se percibe la calidad del programa de formación a distancia entre docentes y estudiantes.

La versión final de la encuesta de los docentes presenta 50 afirmaciones, mientras que la de los estudiantes es de 45, cada una de estas será medida en una escala de 0 a 5 según el grado de desacuerdo o de acuerdo que perciban docentes y estudiantes al respecto. Esto quiere decir que a mayor grado de favorabilidad otorgado mayor aprobación o reconocimiento en los niveles de calidad hay para cada indicador, en un rango de 0 a 5 donde 5 es la mayor medida de calidad. Valga decir que este rango se ha establecido para disminuir las probabilidades de valores medios que generen incertidumbre en el análisis de los datos.

Al tener de manera real una escala de 6 niveles, los hallazgos se hacen más evidentes y determinarán la calidad educativa del programa de formación a distancia en niveles bajos, medios y altos.

Validez y fiabilidad del instrumento diagnóstico.

El proceso de validación se centró particularmente en el instrumento diseñado para el diagnóstico de la calidad educativa del programa de formación a distancia según la percepción de los docentes y los estudiantes que participaron.

Esto se hizo por medio de tres mecanismos que buscaron garantizar la fiabilidad y consistencia según: 1) la validez de contenido; 2) la validez de criterio; y 3) la validez de constructo. En el primer caso se ha seleccionado la validez por juicio de expertos, en el que se consultaron tres profesionales en áreas afines al problema de estudio (en este caso, calidad de la educación) para que aportasen un concepto en términos de Claridad, Coherencia, Relevancia y Suficiencia con escalas de medidas que asignan una condición a cada pregunta y categoría.

Para la validez de criterio se aplica el procedimiento por medio del coeficiente Alfa de Cronbach con el que se determina su nivel de fiabilidad. Para la validez de constructo se realizó un análisis de factores y de cofactores; además, se aplicó una prueba piloto con una muestra de 20 estudiantes y 20 docentes discriminados en 50% mujeres y 50% hombres.

RESULTADOS

El análisis se sitúa bajo la perspectiva o la idea de competitividad a la que se vincula la gestión del capital intelectual. Esto es, el grado de resonancia que pueda tener el Programa en el desarrollo contextual particularmente de sus estudiantes, sin desestimar la influencia que pueda tener en las dimensiones locales o regionales producto de las relaciones establecidas a nivel institucional.

Para ello debe tenerse en cuenta que en la investigación se han establecido unos "conceptos objetivadores" (o categorías apriorísticas) que guían el análisis y la triangulación de los datos. Todas estas apuntan a revisar la forma en que se relacionan la gestión del capital intelectual con la calidad educativa para constituir lo Arrieta et al. (2017) denominan la gestión social del conocimiento.

Además, reflexionar sobre la calidad y la gestión del capital intelectual implica, como lo dicen Arrieta et al. (2017), evaluar cada uno de los procesos y revisar el tipo de ajuste a los mismos y a los productos que desde allí son generados. Por lo cual, la categorización que se presenta a continuación se sitúa en perspectiva de relacionar cada elemento en función de sus aportes u oportunidades a un contexto cada vez más global.

Tabla. Capital estructural y calidad educativa

Categoría	Subcategoría	Componente de la calidad educativa
Organización	Procesos	▪ Diseño de plan de actividades académicas basado en ambientes y medios para los procesos de enseñanza y aprendizaje
	Estructura	▪ Denominación del programa y perfil del egresado ▪ Currículo ▪ Preguntas que problematizan el objeto del saber ▪ Dinamismo y flexibilidad de las estrategias pedagógicas ▪ Plan de estudios ▪ Gradualidad en el desarrollo del perfil profesional de los estudiantes ▪ Competencias asociadas a los resultados de aprendizaje ▪ Metodologías del proceso formativo ▪ Proyección de la investigación, la innovación y el desarrollo ▪ Créditos académicos: intensidad horaria y esfuerzo para el desarrollo profesional y académico
	Cultura	▪ Bienestar asociado a prácticas de cuidado y respeto a la salud de los trabajadores (docentes)

Innovación	Propiedad intelectual	▪ Segunda lengua: competencias comunicativas en una lengua extranjera ▪ Investigación e innovación ▪ Programa con enfoque claro de investigación e innovación ▪ Plan de investigación basado en líneas y grupos ▪ Apoyo y acompañamiento de los docentes en los proyectos investigativos de los estudiantes ▪ Pertinencia social ▪ Relación de los procesos académicos e investigativos con las necesidades de contexto ▪ Diseño curricular dinámico y adecuado a los contextos cambiantes ▪ Aportes académicos, científicos, tecnológicos y culturales ▪ Transformaciones concretas de problemas contextuales ▪ Rasgos distintivos ▪ Vínculos de cooperación con organizaciones y sectores externos a la universidad ▪ Distinción con ofertas similares de los programas de otras universidades ▪ Distinción como aporte a la academia o al objeto de estudio del programa ▪ Actualización de referentes teóricos para abordar el objeto de estudio
	Sistemas de información	▪ Disposición de recursos bibliográficos, acceso a base de datos y uso de software ▪ Capacitación a docentes y a estudiantes en uso y acceso a este tipo de recursos

Tabla. Capital humano y calidad educativa

Categoría	Subcategoría	Componente de la calidad educativa
Desarrollo social	Conocimientos, destrezas y actitudes	▪ Proceso formativo ▪ Estrategias pedagógicas para la promoción del pensamiento crítico y la autonomía de los estudiantes ▪ Estrategias pedagógicas orientadas al cumplimiento de la misión del programa ▪ Generación de conocimientos que contribuyan a la evolución de la personalidad de docentes y estudiantes ▪ Autonomía de los estudiantes ▪ Incentivos y acompañamiento del docente ▪ Cumplimiento de los propósitos del aprendizaje ▪ Docencia y pedagogía ▪ Procesos de enseñanza dinámico que favorecen la obtención de resultados ▪ Innovación en pedagogía y didáctica para el incentivo de procesos de aprendizaje autónomo ▪ Motivación a la participación de los estudiantes ▪ Recursividad para la fundamentación de proyectos de investigación de los estudiantes ▪ Adaptación de estudiantes y docentes en el uso de medios educativos ▪ Participación de los docentes en la toma de decisiones ▪ Conocimiento de los reglamentos y disposición de cumplimiento ▪ Evaluación del aprendizaje según criterios fijos.
Desarrollo social	Innovación y creatividad	▪ Orientación de docentes para el desarrollo de investigaciones ▪ Establecimiento de semilleros de estudio ▪ Investigación de estudiantes como productos novedosos en su campo de estudio ▪ Investigaciones que generan impacto en el entorno inmediato de los estudiantes (académico o social)
	Experiencia	▪ Claridad en el perfil de selección de los docentes ▪ Evaluación de desempeño académico y profesional de acuerdo con las funciones y responsabilidades ▪ Actualización de conocimientos en los docentes ▪ Remuneración según méritos académicos e investigativos ▪ Funciones y responsabilidades coherentes con el tipo de vinculación

Tabla. Capital relacional y calidad educativa

Categoría	Subcategoría	Componente de la calidad educativa
Relación con organizaciones	Convenios y acuerdos	▪ Programas de salud ocupacional para la atención a docentes ▪ Convenios vigentes para la realización de pasantías y prácticas profesionales ▪ Cantidad de convenios para la realización de pasantías y prácticas profesionales
Redes de colaboración	Cobertura	▪ Perfil de ingreso para los estudiantes ▪ Comunicación de los procesos de selección e ingreso de los estudiantes ▪ Existencia de estrategias para prevenir la deserción ▪ Prevención efectiva y oportuna de la prevención
	Becas e investigación	▪ Convenios interuniversitarios para intercambios académicos ▪ Criterios de evaluación de estudiantes para beneficios de intercambio académico ▪ Vínculos interinstitucionales que generen aportes al desarrollo de los diferentes niveles de contexto ▪ Vínculos de la comunidad educativa del Programa con influencia en los espacios de formación académica ▪ Proyectos de investigación según las necesidades de organismos externos a la universidad
Reputación	Rasgos distintivos	▪ Vínculos de cooperación con organizaciones y sectores externos a la universidad ▪ Distinción con ofertas similares de los programas de otras universidades ▪ Distinción como aporte a la academia o al objeto de estudio del programa ▪ Actualización de referentes teóricos para abordar el objeto de estudio

DISCUSIÓN

Tal como se ha asociado desde la teoría administrativa del capital intelectual, el propósito de integrar su gestión en los escenarios universitarios tiene que ver con una necesidad de alcanzar ciertas ventajas competitivas que, además de otorgar reconocimiento y reputación, cumpla con la función social sobre la que existen las instituciones de educación superior.

No obstante, en el diagnóstico sobre calidad educativa en el que participaron estudiantes y docentes se han logrado detectar algunas insuficiencias que, aunque pueden no ser determinantes para el funcionamiento del Programa, se convierten en un referente de análisis que permite ubicar en un contexto específico la reflexión y las posturas que hasta acá se han planteado.

Teniendo en cuenta esto, y también que gracias a la triangulación de la teoría con el diagnóstico se ha abierto el panorama de análisis de la relación de categorías que se ha propuesto, esta última sección se convierte intenta convertirse en un aporte para situar algunas reflexiones sobre qué tipo de acciones desde la gestión del capital intelectual pueden ser ejecutadas para consolidar la calidad del Programa.

Para ello se hace hincapié en aquellos indicadores que no lograron la potencia estadística esperada del 80% de la percepción de los participantes en los valores de alta calidad y se formulan algunas ideas que puedan convertirse en potenciales soluciones, teniendo siempre como marco de referencia la perspectiva del capital intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACESAD. (2013). La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades. Bogotá: ACESAD / Virtual Educa

ACESAD. (2013b). Lineamientos para la autoevaluación con fines de acreditación de programas de educación superior a distancia. Bogotá

Arrieta, N., Gaviria, G., y Consuegra, J. (2017). Papel del capital intelectual en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Colombia. Educación y Educadores, 20(3), 419–433. https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.3.5

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. (I. Editores, Ed.) (6ta ed.). México: Mc Granw Hill.

Mosquera, L. (2011). Gestión del capital intelectual de las instituciones de educación superior. Manizales, Colombia. Retrieved from http://www.bdigital.unal.edu.co/4726/1/7709513.2011.pdf

Robles, J., y Zárate, R. (2013). Impacto del capital intelectual en facultades de negocios de las universidades públicas. Sotavento, (22), 68–81.

Soto, C. (2017). MEN no mira la educación virtual como metodología ligada a la excelencia académica – EL OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD COLOMBIANA. Retrieved September 16, 2019, from https://www.universidad.edu.co/men-no-mira-la-educacion-virtual-como-metodologia-ligada-a-la-excelencia-academica

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2019). ACESAD emitió declaración por la consolidación de la Educación a Distancia y Virtual como referente de formación pertinente y de calidad. Retrieved September 16, 2019, from https://rectoria.unad.edu.co/rectoria/cartas-y-anuncios/comunicados?urlSistemaUNAD=https://noticias.unad.edu.co/index.php/unad-noticias/todas/2845-acesad-emitio-declaracion-por-la-consolidacion-de-la-educacion-a-distancia-y-virtual-como-referente-de-forma

UNESCO. (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos.



REDES SOCIALES Y APRENDIZAJE DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

RIVERA ROJAS, CLAUDIA NOEMI[1]; BERNARDO ZÁRATE, CARLOS ENRIQUE[1]

[1]Universidad Nacional Federico Villarreal,
Facultad de Educación, Lima, Perú
criverar@unfv.edu.pe
cbernardo@unfv.edu.pe

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del I ciclo de Educación de una Universidad Pública. Enfoque cuantitativo de tipo básico y de diseño no experimental transversal descriptivo correlacional. La población está compuesta por 122 estudiantes de Educación de una Universidad Pública. Muestra probabilística está conformada por 93 estudiantes.

Para analizar las variables Redes Sociales y Aprendizaje del inglés, se elaboró cuestionarios, que fueron validados a través de juicio de expertos. Se aplicó una prueba piloto para determinar la consistencia interna del instrumento, redes sociales fue de 0.89, que significa que el instrumento tiene una fuerte confiabilidad. El instrumento aprendizaje del inglés tiene 0.94 significa que tiene una alta confiabilidad, esto significa que ambos instrumentos son confiables para su aplicación.

La investigación concluyo, que existe relación estadística significativa moderada, directamente proporcional y positiva, entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje del idioma en los estudiantes del I ciclo de Educación. Representa que ha mayor uso de las redes sociales, mejora el aprendizaje del idioma.

Palabras Claves: Aprendizaje del Inglés, Comunidad virtual, Redes Sociales, web 2.0

ABSTRACT

The research aims to determine the relationship between the use of social networks and the learning of the English language of the students of the I cycle of Education of a Public University. Quantitative approach of basic type and non-experimental cross-sectional descriptive correlational design. The population is made up of 122 Education students from a Public University. Probabilistic sample is made up of 93 students.

To analyze the variables Social Networks and Learning English, questionnaires were developed, which were validated through expert judgment. A pilot test was applied to determine the internal consistency of the instrument, social networks was 0.89, which means that the instrument has a strong reliability. The English learning instrument has

0.94 means that it has a high reliability, this means that both instruments are reliable for its application.

The research concluded that there is a moderate, directly proportional and positive statistical relationship between the use of social networks and language learning in students of the 1st cycle of Education. It represents that there is greater use of social networks, improves language learning.

Keywords: English Learning, virtual Community, Social Networks, web 2.0,

INTRODUCCIÓN

El uso tecnológico en la actualidad ha generado nuevas formas de interpretar la realidad, adquirir conocimientos y diversos aprendizajes, para ello se hace uso de diversos dispositivos digitales como son las redes sociales que tienen un papel importante en la manera obtener información, siendo importantes en la vida del hombre y convirtiéndose en una necesidad su conocimiento y manejo, existiendo varias redes sociales del cual se puede ser uso, tanto para estar enterados de lo que está pasando alrededor nuestro, en el mundo; pero también se usa para adquirir información y conocimiento, ya que también nos pueden ayudar a realizar diversos tipos de aprendizajes, como el aprendizaje de un idioma.

Los estudiantes son nativos digitales, Prensky (2006) es una generación que ha crecido rodeada de tecnología, que se diferencia en la manera de procesar la información siendo diferentes a los adultos nacidos en un mundo análogo. En casi su totalidad hacen uso de diversos medios virtuales que existen para diversas actividades, como son la comunicación, relacionarse entre ellos y aprender diversas actividades. El desarrollo de las redes sociales ha generado grandes cambios en el campo tecnológico, digital y los diferentes ámbitos de la vida humana como en la comunicación y la educación.

Esto ha llevado a considerarlas como una herramienta innovadora, en la comunicación y el aprendizaje, se encuentra influenciado por el educador y estudiante en el sector educativo los estudiantes en la actualidad, teniendo gran valor para fomentar que fomenta la incursión en el inglés. Generando un aumento en el conocimiento del idioma para su formación estudiantil en las universidades, Dominio del idioma inglés les brindara mayores competencias, para desenvolverse mejor en el campo profesional. En la actualidad mucha de la información actualizada está en el idioma inglés y se hace necesario el conocimiento del inglés.

Por ello la Universidad Federico Villarreal, en la facultad educación del año 2019, ha incluido en la malla curricular la asignatura de inglés que se lleva en tres ciclos, inglés I, inglés II e inglés III. Estas asignaturas se cursan en el Primer, Segundo y Tercer ciclo de su carrera. Por ellos es importante conocer las diversas, herramientas, metodologías utilizadas por los docentes durante su sesión de clase y se encuentra influenciado el aprendizaje a través del inglés. El conocimiento del idioma y del aprendizaje estudiantil se encuentra complementado a través de sus competencias profesionales.

Luego de los análisis teóricos se elaboró el problema general: ¿Qué relación existe entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje del idioma inglés de los aprendices del I ciclo de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el 2021? Problemas específicos: ¿Qué correspondencia hay entre la Web 2.0? y el aprendizaje del idioma inglés de los aprendices del I ciclo de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el 2021? ¿Qué correspondencia existe entre compartir información y el aprendizaje de la lengua inglesa de los aprendices del I ciclo de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el 2021? ¿Qué correspondencia existe entre la comunidad virtual y el aprendizaje de idioma inglés de los aprendices del I ciclo de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el 2021?

El trabajo justifica teóricamente por considerarse los aportes de la comunidad académica en la conceptualización, mediante la utilización de la red social mediante el uso del inglés. Siguiendo las líneas metodológicas de la investigación académica que nos permitió percibir la realidad de forma objetiva. La justificación práctica se da porque se puede reconocer la relación de las variables, reconocimiento des importancia a través de los cambios de enseñanza, donde los docentes deben ser los principales beneficiarios. Para la parte metodológica, se utilizó instrumentos estandarizados para el recojo de datos.

Asimismo, se elaboró el objetivo principal: Determinar la correspondencia entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje del idioma inglés de los aprendices del I ciclo de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Específicos: Identificar la correspondencia entre la Web 2.0 y el aprendizaje del idioma inglés en los aprendices del I ciclo Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Conocer la relación entre el compartir información y el aprendizaje del idioma inglés de los aprendices del I ciclo de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Reconocer la relación existe entre la comunidad virtual y el aprendizaje de idioma inglés de los aprendices del I ciclo de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Se planteo la hipótesis general: Existe una relación significativa entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I ciclo de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal; y específicos: Existe una correspondencia significativa entre la Web 2.0 y el aprendizaje del idioma inglés en los aprendices del I ciclo de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Existe una correspondencia significativa entre el Compartir información y el aprendizaje del idioma inglés en los aprendices del I ciclo de Educación en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Existe una correspondencia significativa entre la comunidad virtual, el aprendizaje de idioma inglés en los estudiantes del I ciclo de Educación de una Universidad.

MÉTODOS

Tipo de investigación

Es básica donde la indagación del fenómeno ya existente se observa y describe en su ambiente natural. El trabajo básico, tiene como propósito la adquisición de nuevos conocimientos, analizar sus propiedades, estructuras y sus relaciones con la finalidad de elaborar y contrastar hipótesis. (Valderrama, 2013)

Diseño de la Investigación

Diseño no experimental transaccional correlacional. Según Hernández (2014) es poder identificar la correspondencia entre las variables a través muestra. Investigación es de diseño correlacional, ya que tiene relación con las variables redes sociales y aprendizaje del inglés.

Muestra

Es un subconjunto de la población. (Valderrama, 2013). La muestra del presente trabajo está integrada por 93 alumnos del primer ciclo y 2 profesores que enseñan ingles en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

La obtención la dimensión de la muestra se empleó el estadístico, tamaño de muestra para estimar proporciones para la muestra final.

Muestreo

El muestro probabilístico, la unidad de análisis u observación (sujetos, objetos, etc.) son elegidas de manera aleatoria, al azar donde cualquier elemento componente de la población tiene la posibilidad de ser escogido para conformar la muestra. (Valderrama, 2013). Este muestreo tiene como característica la obtención de una muestra representativa, teniendo en cuenta los rasgos característicos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnicas

Es una forma para recoger información haciendo uso de herramientas que permitan la apreciación de una manifestación abocado a un problema (Hernández y Mendoza, 2018). Se aplicó una encuesta como técnica, que nos permite la obtención datos de manera más sistemática que otros procedimientos, esto hace posible el registro detallado de los datos. (Grasso, 2016).

Instrumento

Es un recurso o medidos materiales del que hace uso la persona que realiza la investigación donde extrae, recolecta y guarda información. (Valderrama, 2016).

Los instrumentos utilizados en la investigación es el cuestionario. El cuestionario redes sociales, posee 18 preguntas y el cuestionario aprendizaje del inglés, posee 28 preguntas; tipo escala Likert, estructuradas en relación con los indicadores, dimensiones y variables, para la construcción los instrumentos que fueron sometidos al proceso de confiabilidad y validez.

Validez de los instrumentos

Hace referencia al nivel del instrumento, refleja el concepto abstracto según las indicaciones empíricos (Hernández y Mendoza, 2019). Será ratificada por tres especialistas que tengan el grado de Maestro o Doctor, que determinaran la oportunidad y diafanidad del instrumento.

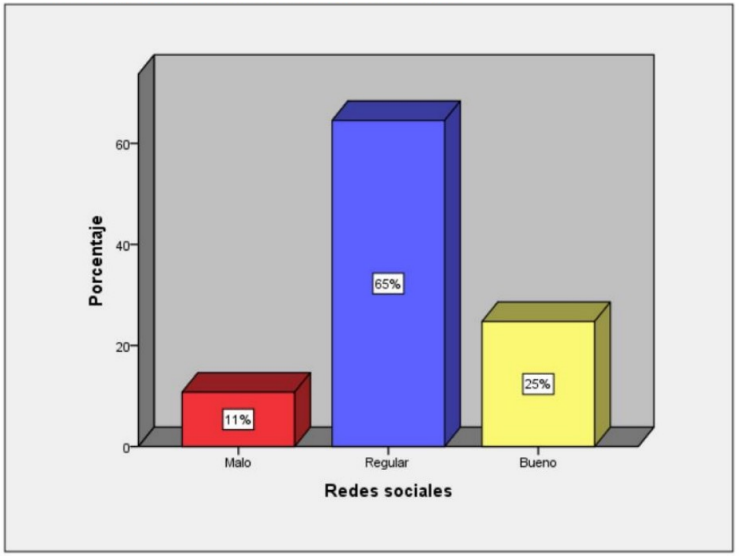
RESULTADOS

Resultados descriptivos de la variable Redes sociales

Tabla 1 Nivel de redes sociales en aprendices del I ciclo de Educación de una Universidad Pública.

			Aprendizaje del idioma inglés			
			Malo	Regular	Bueno	Total
Redes sociales	Malo	fi	0	10	0	10
		%	0%	11%	0%	11%
	Regular	fi	9	38	13	60
		%	10%	41%	14%	65%
	Bueno	fi	0	3	20	23
		%	0%	3%	22%	25%
Total		fi	9	51	33	93
		%	10%	55%	35%	100%

Figura 1 Descripción del nivel de Redes sociales

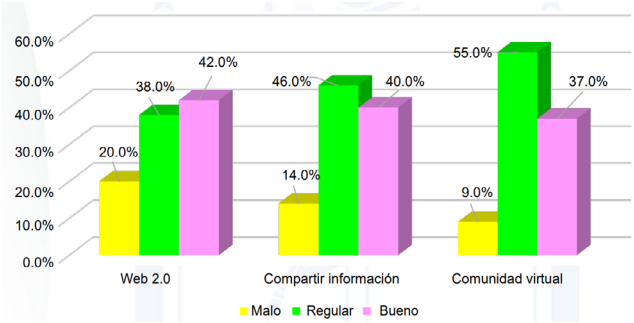


Se puede verificar que la magnitud de la variable redes sociales en aprendices ingresantes de Educación de una Universidad Nacional, el 25% (23) presentan un nivel malo de redes sociales; 65% (60) se ubican en un nivel regular y 11% (10) presentan un nivel bueno en redes sociales.

Tabla 2 Descripción de las dimensiones de redes sociales

	Web 2.0		Compartir información		Comunidad virtual	
	fi	%	fi	%	fi	%
Malo	19	20%	13	14%	8	9%
Regular	35	38%	43	46%	51	55%
Bueno	39	42%	37	40%	34	37%
Total	93	100%	93	100%	93	100%

Figura 2 Dimensiones de la variable Redes sociales



Se observa de los resultados obtenidos, 42% (39) de los estudiantes señalan que Web 2.0 de Educación de una Universidad Pública es bueno, el 38% (35) de los estudiantes dicen que es regular y el 20% (19) de los estudiantes opina que es malo.

Además, el 40% (37) de los estudiantes dicen que compartir información es bueno, el 46% 43) de los estudiantes dicen que es regular y el 13% (12) de los estudiantes opina que es malo.

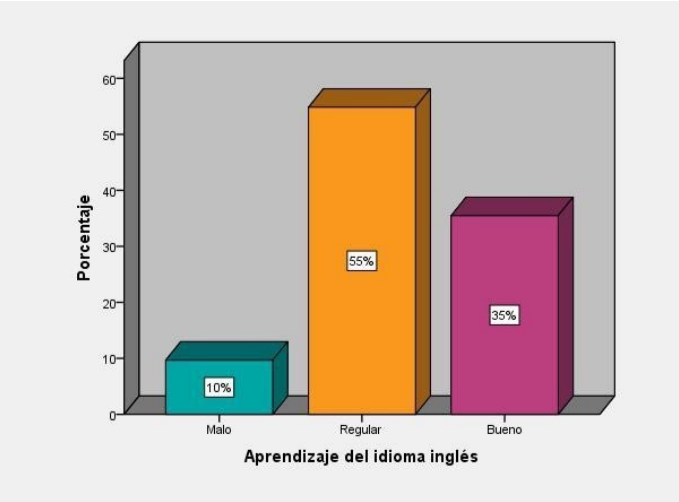
Así mismo, el 37% (34) de los estudiantes dicen que comunidad virtual es bueno, el 50% (51) de los estudiantes dicen que es regular y el 9% (8) de los estudiantes opina que es malo.

Resultados descriptivos de la variable Aprendizaje del idioma inglés y dimensiones

Tabla 3 Nivel de Aprendizaje del idioma inglés en aprendices de I ciclo de Educación de una Universidad Pública.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Malo	9	10	10	10
Regular	51	55	55	65
Bueno	33	35	35	100
Total	93	100	100	

Figura 3 Descripción del nivel de aprendizaje del idioma inglés

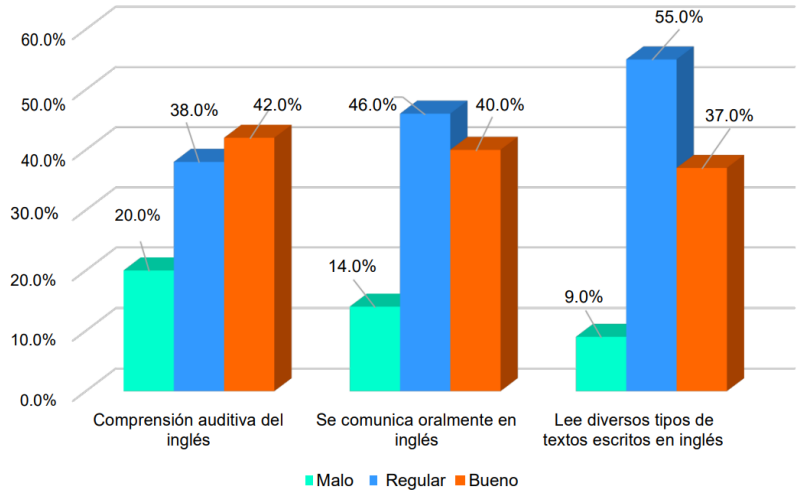


Podemos observar que la variable de aprendizaje del inglés en aprendices del I ciclo de Educación de una Universidad Nacional, el 35% (33) presentan un nivel malo de la adquisición del idioma inglés; 55% (51) ubican en un regular nivel, 10% (9) presentan un buen nivel de adquisición del idioma inglés.

Tabla 4 Descripción de las dimensiones de aprendizaje del idioma inglés

	Comprensión auditiva del inglés		Se comunica oralmente en inglés		Lee diversos tipos de textos escritos en inglés		Escribe diversos tipos de textos en inglés	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Malo	21	23%	12	13%	9	10%	10	11%
Regular	42	45%	47	51%	70	75%	50	54%
Bueno	30	32%	34	37%	14	15%	33	35%
Total	93	100%	93	100%	93	100%	93	100%

Figura 4. Dimensiones de la variable aprendizaje del idioma ingles



La obtención de los resultados se verifica, el 32% (30) de los aprendices mencionan que comprensión auditiva del inglés de Educación de la Universidad Nacional es bueno, el 45% (42) de los estudiantes dicen que es regular y el 23% (21) de los estudiantes opina que es malo.

Además, el 37% (34) de los estudiantes dicen que se comunica oralmente en inglés es bueno, el 51% (47) de los estudiantes dicen que es regular y el 13% (12) de los estudiantes opina que es malo.

También, el 15% (14) de los estudiantes dicen que lee distintos tipos de textos escritos en inglés es bueno, el 75% (70) de los estudiantes dicen que es regular y el 10% (9) de los estudiantes opina que es malo.

Así mismo, el 35% (33) de los estudiantes dicen que redactan diversos tipos de textos en inglés es bueno, el 54% (50) de los estudiantes dicen que es regular y el 11% (10) de los estudiantes opina que es malo.

DISCUSIÓN

Luego del estudio realizado, podemos demostrar si p= 0.000 < α = 0.05, en conclusión, se rechaza la hipótesis nula, admite la hipótesis

alterna; donde existe correspondencia estadísticamente significativa, nivel de correlación moderada (Rho=,548), directamente correlacional (con signo positivo) las redes sociales, el aprendizaje del idioma inglés en los dicentes ingresantes de Educación en una Universidad Pública. A mayor uso de las redes sociales, mejora el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del I ciclo de Educación en una Universidad Pública. Así mismo el trabajo de Bendezú (2020) contradice la existencia de correlación entre el manejo de las redes sociales y aprendizaje del inglés. finalmente se evidencia que no hay correspondencia significativa entre el manejo de las redes sociales y aprendizaje de aprendices de segundo año del departamento de didáctica general de la UNMSM-2019.

También en el estudio de Rojas (2020) tiene como objetivo general identificar la correlación existente en el manejo de redes sociales y el aprendizaje móvil en los participantes de pregrado de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática 2019 -II, con el estadístico de correlación de Pearson que indica que las variables existe una relación positiva mesurada, con un coeficiente de correlación de 0.560, desde el punto de vista de los educandos encuestados manifiestan que las redes sociales inciden en su aprendizaje móvil que se desarrollan a lo largo de su vida académica en la universidad, se acepta la hipótesis presentada, porque los participantes usan las redes sociales como medio de participación, colaboración, creatividad, conversación y aprendizaje que se desarrollan de forma individual y colectiva con sus compañeros de aula. Considerándose estos recursos son parte de las referencias dar fuerza a la dinámica de enseñanza – aprendizaje de los participantes de esta institución y de otras del ámbito académico.

Existe una similitud en los resultados del trabajo de Benavente (2018) dando como resultado que el empleo de los medios sociales como recursos virtuales que están relacionadas en forma significativa con la adquisición de la lengua inglesa de los dicentes del cuarto año de inglés – español como lengua extranjera de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta, 2016. ($p < 0.05$ y Rho de Spearman = 0,678 correlación positiva media).
En la primera hipótesis especifica. Se observa $p= 0.000 < \alpha = 0.05$, la hipótesis nula no se reconoce, se reconoce la hipótesis alternativa, existe correspondencia estadística significativa, nivel de correlación conservadora (Rho=,524), directamente relacionado (con signo positivo) Web 2.0 y el aprendizaje del idioma inglés en los educandos ingresantes de Educación en una Universidad Pública. A mayor uso de la Web 2.0, mejora la adquisición del idioma inglés en los aprendices ingresantes de Educación de una Universidad Nacional. Resultado similar de Vega (2017) como el Valor $p = 0.005 < 0.05$, se puede confirmar que el 95% es probable la existencia de una influencia significativa entre el uso de la tecnología de la información y comunicación con la enseñanza aprendizaje del idioma inglés de los educandos del I y II ciclo de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Los resultados del trabajo de Bendezú (2020) contradicen la relación de la Web 2.0 y el aprendizaje del inglés. Donde se llegó a la conclusión que no hay repercusión de la web 2.0 en la enseñanza de los participantes de segundo año del departamento general de didáctica de la UNMSM-2019.

De manera similar los resultados del trabajo Yauri (2018) El coeficiente de correlación hallado r= 0,848 que cuantificó la relación entre la variable Aplicaciones móviles y Aprendizaje del inglés, se identificó que las variables se correlacionan de forma positiva con una intensidad perfecta se descubrió que los aprendices en general que hacen uso de cualquiera de las aplicaciones aprendieron con mayor eficacia el manejo del idioma inglés en un 71.91%.

Otro resultado similar de Benavente (2018) El manejo de las herramientas virtuales es correspondido de manera significativa en la adquisición del idioma inglés en los dicentes del cuarto año de la especialidad de Inglés-Español como lengua extranjera de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta, 2016. ($p < 0.05$ y Rho de Spearman = 0,642 correlación positiva media).

En el trabajo de Neira (2019) tiene un resultado similar. Hay correspondencia mesurada entre las variables el uso de la plataforma Google Classroom y el aprendizaje del idioma inglés en alumnos de Educación y Ciencias Humanas modalidad semipresencial UPLA FILIAL Lima 2018,

se pudo comprobar que la primera hipótesis específica, haciendo uso del coeficiente de Spearman (rho = 0,532)

El trabajo de González y Ortiz (2017) tiene resultados similares. El uso del aula virtual como herramienta pedagógica tiene una influencia positiva en la adquisición del inglés en cursos de educación en contextos socioeconómicos vulnerables. Se verifica el hecho de que, para la muestra elegida para esta investigación, el valor del coeficiente de Correlación Rho de Spearman revela una correlación altamente positiva entre la utilización del aula virtual y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de la institución distrital Almirante Padilla, ubicado en una zona periférica de la ciudad Bogotá. Por otra parte, los resultados obtenidos en la prueba final de inglés muestran avances en la conceptualización y en el uso apropiado de la lengua. Ahora bien, no obstante, este buen resultado, es importante tener presente que en el caso de estudiantes de primaria el uso de las TIC debe ser razonablemente moderado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artunduaga, M. (2018). Authentic tasks to foster oral production among English as a foreign language learners. Universidad Surcolombiana, Neiva.

Basantes, E., Escobar, M., Cárdenas, M. y Barragán, R. (2021). El impacto de la virtualidad en el aprendizaje del idioma inglés en educación superior. Polo de conocimiento 58 (6).C:/Users/51990/OneDrive%20-%20Universidad%20Nacional%20Federico%20Villareal/Escritorio/MAESTRIA%20IN GLÉS%20UCV/2021/DISEÑO%20DE%20TRABAJO%20DE%20INVESTIGACIÓN/T ESIS%20PARA%20LA%20INVESTIGACIÓN/NACIONALES/REFERENCIA%20Dialnet-ElImpactoDeLaVirtualidadEnElAprendizajeDelIdiomaIn-7927032.pdf

Barturén, N. (2019). El aprendizaje basado en tareas como método para desarrollar la expresión oral en estudiantes de inglés de un Instituto Superior Tecnológico de Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/5958

Beltrán, M. (2017). La producción oral y comprensión del inglés como segunda lengua dentro de un sistema de inmersión en estudiantes de Educación Básica Media. Universidad de San Francisco de Quito.

Bendezú, M. (2020). Redes sociales en el aprendizaje de los estudiantes del cuarto ciclo de la Facultad de Educación, UNMSM Lima-2019. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo) file:///C:/Users/51990/OneDrive%20-%20Universidad%20Nacional%20Federico%20Villareal/Escritorio/MAESTRIA%20IN GL%C3%89S%20UCV/2021/DISE%C3%91O%20DE%20TRABAJO%20DE%20INV ESTIGACI%C3%93N/TESIS%20PARA%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N/NACIO NALES/ok%20REDES%20SOCIALES%20%20NACIONAL%20Bendez%C3%BA_DMM.pdf

British Council. (2015). Inglés en el Perú. Un análisis de la política, las percepciones y los factores de influencia. (Educationa). https://www.britishcouncil.pe/sites/default/files/english_in_peru_may_2015.pdf

Castillo, Y. (2020) Técnica del role play en el área de inglés como idioma extranjero: Beneficios en el desarrollo de la expresión oral. https://hdl.handle.net/20.500.12692/64503

Cervantes, D. (2019). Las redes sociales y el aprendizaje de la lengua extranjera. Universidad del Atlántico. :/Users/51990/OneDrive%20-%20Universidad%20Nacional%20Federico%20Villareal/Escritorio/MAESTRIA%20IN GLÉS%20UCV/2021/DISEÑO%20DE%20TRABAJO%20DE%20INVESTIGACIÓN/TESIS%20PARA%20LA%20INVESTIGACIÓN/INTERNACIONALES/ok%20REDES% 20SOCILAES.pdf

Chomsky, N. (1965). Aspects of the Theory of Syntax. Massachusetts Institute of Technology. https://doi.org/10.1017/S0022226700012998

Cordero, H. (2017). El facebook y su influencia en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del centro de idiomas de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. (Tesis de maestría en Ciencias de la Educación con mención en Docencia Universitaria, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle):/Users/51990/OneDrive%20-%20Universidad%20Nacional%20Federico%20Villareal/Escritorio/MAESTRIA%20IN GLÉS%20UCV/2021/DISEÑO%20DE%20TRABAJO%20DE%20INVESTIGACIÓN/T ESIS%20PARA%20LA%20INVESTIGACIÓN/NACIONALES/APRENDIZAJE%20DE%20INGLES%20Ramirez%20Quispe.pdf

Delgado, M (2021) Role play para las competencias en el Idioma Inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de una Universidad Nacional – Lambayeque. https://hdl.handle.net/20.500.12692/68291

Flores, M. (2017). Estrategias didácticas que inciden en el desarrollo de la expresión oral para el aprendizaje significativo del idioma inglés a nivel intermedio en egresados gestiones 2014 y 2015 de la Escuela Superior de Formación de maestros "Simón Bolívar". Universidad Mayor de San Andrés. http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/14202

González, A., y Ortiz. L. (2017). Utilización del aula virtual y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del grado quinto de primaria. colegio almirante padilla, Bogotá 2016. (Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener) :/Users/51990/OneDrive%20-%20Universidad%20Nacional%20Federico%20Villareal/Escritorio/MAESTRIA%20IN GLÉS%20UCV/2021/DISEÑO%20DE%20TRABAJO%20DE%20INVESTIGACIÓN/T ESIS%20PARA%20LA%20INVESTIGACIÓN/NACIONALES/REFERENCIA%20MAESTRO%20-%20González%20Cano,%20%20Amparo.pdf

Grasso, L. (2016). Encuestas: Elementos para su diseño y análisis. Editor Grupo Encuentro.

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. México: Mc Graw Hill.

Kirkpatrick, A. (2021). Review of McDonough & Shaw (1993): Materials and Methods in ELT. A Teacher's Guide. Australian Review of Applied Linguistics, 140–142. https://doi.org/10.1075/aral.17.1.08kir

Mantilla, L., Narváez, C., Carrillo, M. y Arrobo, J. (2020). Uso de redes sociales en el aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios. Revista Espacios. http://www.revistaespacios.com/a20v41n37/a20v41n37p19.pdf

Martínez-Martínez, A. (2020). Las redes sociales y la enseñanza del Ingles.file:///C:/Users/51990/Downloads/5066-Manuscrito-23648-2-10-20191127%20(12).pdf

Rivera, C. y Bernardo, C. (2022). Speak Out, el incremento de la expresión oral del inglés de los estudiantes de un instituto privado del Perú. Editorial: Apogeo.



VALORACIÓN DEL PERFIL PSICOLÓGICO Y EL ESTADO DE ANSIEDAD COMPETITIVA EN JÓVENES TAEKWONDOCAS

ANDRÉS BRIÑONES FERNÁNDEZ[1]; WILKINSON BRIÑONES RAMÍREZ[2]; JUAN MIGUEL PEÑA FERNÁNDEZ[3]; HÉCTOR GABRIEL RAMOS RODRÍGUEZ[4]

[1]Federación Taekwondo Syracuse. Estados Unidos
[2]Universidad Granma, Facultad Cultura Física y Deporte, Cuba
[3 4]Universidad de Guayaquil, Ecuador; Universidad Nacional de México.
drbrif@gmail.com;
wilki@nauta.cu;
juanpenaf@ug.edu.ec;
hectorga@gmail.com

RESUMEN

Introducción: En los deportes combate de alta competición, es esencial el conocimiento y el control de los factores psicológicos, que influyen en el rendimiento deportivo, donde el análisis de las variables psicológicas constituye un área de gran interés en los últimos años. Métodos: se realizó un estudio con vista a la competencia estadal, con 30 taekwondocas de la ciudad de Syracuse para determinar valorar la relación entre el estado psicológico y de ansiedad a través del Inventario Psicológico y el de Ansiedad de los participantes. Resultados: en general, el análisis de correlación indica relación entre las variables estudiadas, confirmado por otros autores que han puesto de relieve la asociación positiva existente entre las habilidades psicológicas y un menor nivel de ansiedad competitiva de tipo somática y cognitiva. Discusión: el análisis de correlación mostró relaciones significativas entre ambas variables objeto de estudio, a excepción del control visual- imaginativo y el nivel motivacional con el estado cognitivo y somático de ansiedad. Conclusiones: los entrenamientos diseñados sobre bases psicológicas, son determinantes para perfeccionar el rendimiento atlético como medio fundamental en la superación de los resultados deportivos, incrementando la condición óptima de los sujetos estudiados.

Palabras Claves: Perfil psicológico, estado de ansiedad, taekwondocas, competición, autoconfianza.

ABSTRACT

Introduction: In high competition combat sports, the knowledge and control of psychological factors that influence sports performance is essential, where the analysis of psychological variables constitutes an area of great interest in recent years. Methods: a study was carried out with a view to the state competition, with 30 taekwondo athletes from the city of Syracuse to determine the relationship between the psychological state and anxiety through the Psychological Inventory and the Anxiety Inventory of the participants. Results: In general, the correlation analyzes indicate a relationship between the variables studied, confirmed by other authors who have highlighted the positive association between psychological skills and a lower level of somatic and cognitive competitive anxiety. Discussion: the correlation analysis showed significant relationships between both variables under study, with the exception of visual-imaginative control and the motivational level with the cognitive and somatic state of anxiety. Conclusions: training sessions designed on psychological bases are decisive for improving athletic performance as a fundamental means of overcoming sports results, increasing the optimal condition of the subjects studied.

Keywords: Psychological profile, State of anxiety, taekwondocas, competition, self-confidence.

INTRODUCCIÓN

El ser humano es una unidad socio-psico-biológico, como una forma de conceptualizar y comprender la naturaleza compleja de nuestro mundo cultural que hemos construido y que se diferencia de los demás animales que se rigen por instintos de supervivencia. Esto permite caracterizarnos por la inteligencia racional (homo sapiens), el trabajo (homo fabers) y el juego (homo ludens) aplicado a las actividades físicas y los deportes desde que surgió el hombre hasta la actualidad.

Desde lo educativo, se trabaja colaborando con entrenador maximizando el rendimiento de las habilidades físicas, psicológicas, técnicas, tácticas y estratégicas para un estado mental óptimo en el entrenamiento y la competencia; ayudar a su rápida recuperación en caso de derrota y/o lesión; se trabaja metas, motivación, concentración, relajación, voluntad, percepciones, miedos, ansiedad, agresividad, presión, estrés; a partir de la planificación y organización de programas de estudios y técnicas como entrevistas, cuestionarios, test, observación y evaluación de todo (Buceta,1998).

El entrenamiento psicológico consistente en ejercicios de relajación, visualización, y activación de la energía (Jeans Williams y otros,1989). Desde lo preventivo (prevención primaria) prever el daño, la preparación mental para no caer en estados anímicos negativos como lo son las derrotas, las lesiones en torneos difíciles, ejercicios complejos; así como diagnosticar y derivar del médico por lesión física o el psicólogo clínico en caso de que haya alguna enfermedad mental como depresión, violencia, adicciones y diversos trastornos, el cual debe tener sólida formación de esta para orientar y derivar, ya que no atiende a deportistas enfermos.

La ansiedad estado en la competición deportiva y su influencia en el rendimientoes uno de los objetos de estudio másprolíficos en psicología del deporte en los últimos años (Arruda, Aoki, Paludo y Moreira, 2017; Han, Kim y Zaichkowsky, 2013; Lee y Shin, 2016; León-Prados, Fuentes y Calvo, 2014). La ansiedad estado en el contexto deportivo haría referencia a una reacción de tensión que se pone de relieve en situaciones de competición y en relación a la ejecución deportiva (Dosil, 2004; Hagan Jr, Pollmann y Schack, 2017; Ortín-Montero, De la Vega y Gosálvez- Botella, 2013).

En el ámbito deportivo, la competición genera una valoración de la tarea que se va a afrontar y de la capacidad para llevarla a cabo con éxito. Si existe incertidumbre sobre la habilidad que se tiene para superarla, por lo cual se le atribuye una gran importancia al resultado y que puede conllevar la aparición de estos estados (Andrade, Lois y Arce, 2007; Hammermeister y Burton, 2001).

Uno de los instrumentos que actualmente se está utilizando para analizar estos perfiles es el Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) (Hernández-Mendo, 2006), el cual recoge información sobre los siguientes factores: autoconfianza, control de afrontamiento negativo, control atencional, control viso-imaginativo, nivel motivacional, control de afrontamiento positivo y control actitudinal. Dicho cuestionario ha sido utilizado en diferentes estudios siendo útil en el análisis de los perfiles psicológicos y los estados de ansiedad en la competencia de las diferentes modalidades deportivas (Berengüí et al., 2012; López-Gullón et al., 2011; Morillo et al., 2016).

Uno de los deportes que mayor crecimiento que ha tenido en los últimos años, es el Taekwondo, constituido por varias categorías de pesos tanto en el femenino como el masculino (Briñones, 2006). Debido a este fenómeno de crecimiento, se ha incrementado la necesidad de conocer diferentes aspectos de este deporte, tanto para mejorar los procesos de entrenamiento como la respuesta de los taekwondocas en la competición, lo que ha generado la aparición de investigaciones intentado responder a estas cuestiones desde el deporte (Landers et al., 2013; Lepers, Knechtle y Stapley, 2013).

Como indica Flórez (1994), debe llevarse a cabo en un contexto más acotado del escenario deportivo, considerando que, en estos contextos se ven involucrados aspectos a nivel socio-afectivo y cognitivo de la propia práctica deportiva, tales como, la edad, personalidad, tipos de competencias y/o habilidades cognitivas del deportista.

Otros trabajos que han ido apareciendo en los últimos años, pero siguen siendo escasas las investigaciones que han profundizado en los perfiles psicológicos de los taekwondocas y su relación con

los estados de ansiedad. Debido a las características de este deporte, en el que se afrontan en solitario tareas muy exigentes (Cejuela et al., 2007), y por la importancia de la ansiedad en el rendimiento deportivo (Jaenes et al., 2012). El propósito del este estudio fue valorar la relación existente entre el perfil psicológico y el estado de ansiedad competitiva en jóvenes taekwondocas.

MÉTODOS

La investigación es un estudio cuantitativo, de tipo no experimental, ya que se pretenden medir datos, sin la manipulación deliberada de variables en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández et al., 2006). Participaron en la investigación 30 atletas, 18 hombres (60%) y 12 mujeres (40%), con edades entre 18 y 20 años (M = 33.44; DT = 8.11). La muestra seleccionada estuvo formada por taekwondocas de la ciudad de Syracuse en el Estado de New York, que participaron en la competencia estadal. Se excluyeron del estudio aquellos participantes que entrenaban irregularmente o competían de forma ocasional. Todos los participantes pertenecían a las Federación Mundial de Taekwondo.

Se ha utilizado la versión en castellano de este cuestionario (Capdevila, 1997), que permite evaluar la ansiedad estado competitiva y Inventario del Estado de Ansiedad en Competición-2 (CSAI-2) (Martens et al., 1990). Constituido por 27 ítems, está estructurado en tres factores: ansiedad cognitiva (ej., Estoy concentrado en la competición), ansiedad somática (ej., Estoy inquieto) y autoconfianza (ej., Confío en mí). Este instrumento se responde mediante escala tipo Likert desde 1 (casi nunca) a 5 (casi siempre). Los análisis de consistencia interna (Alfa de Cronbach) ofrecieron valores de asequibles para el factor ansiedad cognitiva y para ansiedad somática, así como para la autoconfianza.

Este cuestionario es la adaptación en español de Psychological Performance Inventory (PPI) de Loehr (1986, 1990) y es empleado para valorar diferentes habilidades del perfil psicológico competitivo del deportista., los mismos están constituido por ítems y, que se dividen en los siguientes factores:

- Autoconfianza (ej., Me veo más como un perdedor que como un ganador durante las competiciones),
- Control de afrontamiento negativo (ej., Me enfado y frustro durante la competición), control atencional (ej., Llego a distraerme y perder mi concentración durante la competición),
- Control viso-imaginativo (ej., Antes de la competición, me imagino a mí mismo ejecutando mis acciones y rindiendo perfectamente),
- Nivel motivacional (ej., Estoy muy motivado para dar lo mejor de míen la competición),
- Control de afrontamiento positivo (ej., Puedo mantener emociones positivas durante la competición) y.
- Control actitudinal (ej., Durante la competición pienso positivamente).

A este cuestionario le corresponde mediante escala tipo Likert desde 1(casi nunca) a 5 (casi siempre). Los análisis de consistencia interna (Alfa de Cronbach) ofrecieron valores que permitan analizar el factor autoconfianza, el control de afrontamiento negativo, el control atencional, el para control viso- imaginativo, el nivel motivacional, para control de afrontamiento positivo y por último el control actitudinal.

Los datos obtenidos fueron sometidos a análisis descriptivos e inferenciales de estadígrafos de prueba como la normalidad de (Kolmogorov-Smirnov), el índice de fiabilidad de las diferentes escalas (Alfa de Cronbach). Para analizar las correlaciones entre las variables objeto de estudio, fue utilizado el coeficiente bivariado de Pearson. La capacidad preductiva del perfil psicológico de los deportistas sobre los niveles de ansiedad se evaluaron mediante análisis de regresión lineal, utilizando el procedimiento de pasos sucesivos (Ruiz-Barquín, 2008). Para el procesamiento estadístico de los datos se ha usado el programa informatizado SPSS en su versión 20.0.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos con sus respectivas valoraciones que se presentan en las tablas 1, 2 y 3, donde se muestran los estadísticos descriptivos de las variables objeto de estudio, así como los análisis de los estadígrafos de prueba aplicados a los datos obtenidos de la investigación desarrollada.

Tabla 1. Pruebas Estadísticas Descriptivas y Pruebas de Normalidad.

Estadígrafos	M	DT	Asimetría	Curtosis	Z
IPED					
Autoconfianza	20.10	3.4	0.21	- 0.50	0.70
Afrontamiento negativo	21.21	3.2	0.46	- 0.17	1.1
Control atencional	19.9	2.9	0.49	- 1.07	0.8
Control viso-imaginativo	20.03	4.4	0.48	- 0.39	0.90
Nivel motivacional	22.3	3.1	0.16	- 0.49	0.83
Afrontamiento positivo	25.1	3.9	0.84	- 0.77	1.4
Control actitudinal					
CSAI-2	**M**	**DT**	**Asimetría**	**Curtosis**	**Z**
Cognitiva	21.9	3.5	0.13	- 0.57	0.83
Somática	22.3	3.9	- 0.15	- 0.65	0.77
Autoconfianza	20.8	2.9	- 0.32	- 0.28	0.65

Nota. Z = Kolmogorov-Smirnov

Tabla 2. Nivel de correlación entre las variables IPED y CSAI-2.

	CSAI-2	CSAI-2	CSAI-2
	Cognitiva	Somática	Autoconfianza
IPED			
Autoconfianza	- 0.32***	- 0.29***	0.66***
Afrontamiento negativo	- 0.55***	- 0.62***	0.59***
Control atencional	- 0.45***	- 0.42***	0.43***
Control viso-imaginativo	0.08	0.04	0.47***
Nivel motivacional	0.06	0.06	0.36***
Afrontamiento positivo	- 0.26*	- 0.30**	0.53***
Control actitudinal	- 0.30**	- 0.40***	0.65***

Nota: Nivel de Significación Estadística *p < .05; **p < .01; ***p < .001

Tabla 3. Valores para predecir la Regresión Lineal de CSAI-2.

Variable criterio	Variable s Predictoras	R	corre-gida	D-W	Beta	T	T	FIV
CSAI-2 Cognitiva		0.55	0.34	2.01				
	IPED A-				0.53	5.89***	1.01	1.00
CSAI-2 Somática		0.64	0.43	1.66				
	IPED A-				0.62	7.78**	1.03	1.00
CSAI-2 Autoconfianza		0.73	0.52	1.94				
	IPED AC			0.44	3.93***	0.56	1.89	
	IPED A				0.27	3.28**	0.66	1.71
	IPED CVI				0.76	2.26*	0.79	1.36

Nota: IPED A- = Control de afrontamiento negativo; IPED AC = Control actitudinal; IPED CVI = Controlvisu-imaginativo: *p < .05; **p < .01; ***p < .001

Como se puede observar, los resultados en las tablas anteriores, muestran que la distribución de los datos para cada una de las escalas sigue una tendencia normal. En la tabla 1, recoge los datos de la prueba Estadística Descriptiva y la prueba de Normalidad. En la tabla 2, se muestran las correlaciones (Pearson) establecidas entre las variables estudiadas. Los análisis de correlaciones indicaron valores significativos en las asociaciones de la mayoría de variables, a excepción del control viso-imaginativo y el nivel motivacional con la ansiedad cognitiva y somática.

En la Tabla 3, se muestran los análisis de regresión lineal efectuados (técnica de pasos sucesivos). Algunas variables fueron excluidas de los modelos por falta del nivel de significación (p > .05). Además, no se incluyó en modelo de regresión para predecir los valores de la autoconfianza del CSAI-2, la autoconfianza del IPED por ser constructos similares. Los resultantescumplen los supuestos de aceptación del modelo,

como la linealidad en la relación de variables predictoras y criterio, así como la homocedasticidad y distribución normal de los residuos, cuyo valor medio es 0 y la desviación típica prácticamente 1.99. Además, los valores de Durbin- Watson son adecuados, dado que se encuentran en un rango entre 1.66 y 2.06.

DISCUSIÓN

Los estudios de Pardo y Ruiz (2005), consideran que cuando el estadístico se encuentra entre 1.5 y 2.5 se puede asumir que los residuos son independientes, cumpliéndose el supuesto de independencia de las variables independientes con respecto a la dependiente principal. Por otro lado, los estadísticos de colinealidad indican valores aceptables de inflación de la varianza (entre 1.00 y 1.79) y del índice de Tolerancia (entre .56 y 1.00) (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999).

Tal y como se puede observar en la Tabla 3, los análisis indican que el factor control de afrontamiento negativo del IPED predice significativamente las puntuaciones de ansiedad cognitiva (R = .55; R2 corregida = .34; F = 40.87; p < .001) y ansiedad somática del CSAI (R = .62; R2 corregida = .38; F = 57.48; p < .001). Asimismo, los factores control actitudinal, afrontamiento negativo y control viso-imaginativo del IPED predicen significativamente las puntuaciones de autoconfianza del CSAI-2 (R = .73; R2 corregida = .52; F = 34.29; p < .001).

Los resultados han mostrado asociaciones significativas entre las variables estudiadas y las habilidades psicológicas de los taekwondocas han sido predictoras tanto del estado de ansiedad como de la autoconfianza relacionados con la competición. Por tanto, los resultados obtenidos satisfacen los objetivos planteados y se sitúan en la línea de otros trabajos que han evaluado la importancia de estas habilidades psicológicas en el rendimiento deportivo de otras disciplinas deportivas (Fernandes et al., 2007; Massuça et al., 2014; Parry et al., 2011).

En general, los análisis de correlación indican una notable relación entre las variables estudiadas, confirmando lo señalado por otros autores que habían puesto de relieve la asociación positiva existente entre diferentes habilidades psicológicas y un menor nivel de ansiedad competitiva de tipo somática y cognitiva, tanto en triatlón como en otras modalidades deportivas (Fernandes et al., 2007; Heazlewood y Burke, 2011; Parry et al., 2011).

Específicamente, la capacidad de afrontamiento negativo es una de las variables que obtiene un índice de correlación mayor y está presente en las tablas generadas en este trabajo. Esto se sitúa próximo a lo encontrado por Urra (2014), el cual había señalado que los procesos de entrenamiento en las estrategias de afrontamiento en jugadores de tenis de mesa, provocaba un mejor control de ansiedad precompetitiva. Además, es coherente con los planteamientos teóricos sobre la capacidad de afrontamiento, dado que se refiere a los recursos que posee un atleta para manejar o neutralizar una situación estresante (Molinero, Salguero y Márquez, 2010; Márquez, 2006).

Por lo tanto, dado que la variable afrontamiento negativo se referiría al conjunto de tareas cognitivas y conductuales puestas en funcionamiento para hacer frente a las situaciones adversas que aparecen durante la competición (Hernández-Mendo, 2006). De esta forma, se reproduce en esta muestra de los taekwondocas, lo encontrado en otros deportes, ya que el diagnóstico de la capacidad para afrontar las situaciones de estrés provocadas por la competición tenía una gran importancia por su relación con los estados de ansiedad y el rendimiento deportivo (Márquez, 2006).

De manera general, lo hallado en este estudio refleja la importancia de las estrategias de afrontamiento en el Taekwondo, tal y como han señalado autores como Nicholls y Polman (2007). De hecho, aunque en este trabajo la variable afrontamiento positivo no ha estado presente en ninguno de los modelos predictivos, los análisis de correlación han indicado un valor similar al factor afrontamiento negativo en la relación con la autoconfianza.

No obstante, se considera necesario continuar profundizando en estas variables, observando las relaciones con el rendimiento deportivo y analizando su influencia en las reacciones del deportista cuando se enfrenta a las diversas situaciones que genera la competición (Días et al., 2012).

Por otro lado, el control actitudinal y viso-imaginativo han sido predictores del nivel de autoconfianza de los triatletas que constituían la muestra. Estos resultados tienen relación con los hallados en otros trabajos, en los que el control actitudinal era un elemento diferenciador entre deportistas de élite (López-Gullón et al., 2011) o la visualización era una habilidad que permitía predecir el rendimiento deportivo (Fernandes et al., 2007).

Aunque no existe una asociación directa entre ellos, permite considerar que se adecúan al marco teórico planteado, en el que el control actitudinal y viso-imaginativo serían predictores de la autoconfianza y ésta sería un factor determinante del éxito competitivo (Woodman y Hardy, 2003). De hecho, hay que poner de relieve que estas dos variables y el afrontamiento negativo han permitido predecir un porcentaje elevado de las puntuaciones en autoconfianza, lo que sugiere considerar la importante implicación de estos factores en los procesos de preparación psicológica de los taekwondocas tanto masculino como femenino.

A modo de conclusión, los fundamentos teóricos metodológicos que fundamentan los estudios del perfil psicológico y la relación con el estado de ansiedad competitiva en la muestra estudiada de los jóvenes taekwondocas del Equipo de Syracuse. El análisis de correlación mostró relaciones significativas entre las variables del nivel motivacional, el estado cognitivo y somático de ansiedad, a excepción del control visual-imaginativo.

Respecto a la variable psicológica autoconfianza, medida mediante el CSAI-2, los resultados revelan niveles superiores de autoconfianza en el grupo de los varones que en las hembras practicantes de esta modalidad de combate. Con esta investigación podría ayudar a los entrenadores de Taekwondo y, que trabajan con diferentes categorías y divisiones de pesos para conocer mejor el perfil psicológico, e indagar en sus posibles implicaciones en el estado de ansiedad competitiva, de este modo podrían conocer algunas debilidades psicológicas que pudieran presentar y establecer estrategias en la preparación deportiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E. M., LOIS, G. y ARCE, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española delInventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. Psicothema, 19, 150-155. ARAS, D. y AKALAN, C. (2014). The effect of anxiety about falling on selected physiological parameters with different rope protocols in sport rock climbing. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 54, 1-8.

ARRUDA, A. F., AOKI, M. S., PALUDO, A. C. y MOREIRA, A. (2017). Salivary steroid response and competitive anxiety in elite basketball players: Effect of opponent level. Physiology & Behavior, 177, 291-296. doi:10.1016/j.physbeh.2017.05.017.

BERENGÜÍ, R., GARCÍA-PALLARÉS, J., LÓPEZ-GULLÓN, J. M. MARTÍNEZ-ABELLÁN, A. (2012). Habilidades psicológicas fundamentales enlas Luchas Olímpicas. Cuadernos de Psicología del Deporte, 12, 19-22.

BURTON, D. (1988). Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety. performance relationship. Journal of Sport and Exercise Psychology, 10, 45-61. doi:10.1123/jsep.10.1.45

CAPDEVILA, L. (1997) Metodología de Evaluación en Psicología del Deporte. En J. Cruz (ed.) Psicología del Deporte (pp.111-145). Madrid: Síntesis

CEJUELA, D. R., PÉREZ, D., VILLA, D., CORTELL, D. y RODRÍGUEZ, D. (2007). Análisis de los factoresde rendimiento en triatlón distancia sprint. Journal of Human Sport and Exercise, 2, 1-25.

DÍAS, C., CRUZ, J. F. y FONSECA, A. M. (2011). Ansiedad, percepción de amenaza y estrategias de afrontamiento en el deporte: diferencias individuales en el rasgo de ansiedad. Ansiedad y Estrés, 17, 1-13.

DOSIL, J. (2004). Psicología de la actividad física y del deporte. Madrid: McGraw Hill. FERNANDES, H. M., BOMBAS, C., LÁZARO, J. P. y VASCONCELOS-RAPOSO, J. (2007). Perfil psicológico e sua importância no rendimento em vela. Motricidade, 3(3), 24-32. GONZÁLEZ-RUIZ, S. L., HERNÁNDEZ-MENDO, A. y PASTRANA-BRINCONES, J. L.

(2010). Herramienta software para la evaluación psicosocial de deportistas y entornos deportivos. Lecturas: EFy Deportes. Revista Digital, 15, 144.

GOSLING, C. M., DONALDSON, A., FORBES, A. B. y GABBE, B. J. (2013). The perception of injury riskand safety in triathlon competition: an exploratory focus group study. Clinical Journal of Sport Medicine, 23, 70-73. doi:10.1097/JSM.0b013e318271c5e1.

HAGAN, J. E., POLLMANN, D. y SCHACK, T. (2017). Interaction between gender and skill on competitive state anxiety using the time-to-event paradigm: What roles do intensity, direction, and frequency dimensions play?. Frontiers in Psychology, 8, 692. doi:10.3389/fpsyg.2017.00692

HAMMERMEISTER, J. y BURTON, D. (2001). Stress, appraisal, and coping revisited: Examining the antecedents of competitive state anxiety with endurance athletes. The Sport Psychologist, 15, 66-90. doi:10.1123/tsp.15.1.66.

HEAZLEWOOD, I. y BURKE, S. (2011). Self-efficacy and its relationship to selected sport psychological constructs in the prediction of performance in ironman triathlon. Journal of Human Sport and Exercise, 6, 328-350. doi:10.4100/jhse.2011.62.14

HERNÁNDEZ-MENDO, A. (2006). Cuestionario para la evaluación psicológica de la ejecución deportiva: estudio complementario entre TCT y TRI. Revista de Psicología del Deporte.15, 71-93

HERNÁNDEZ-MENDO, A., MORALES-SÁNCHEZ, V. y PEÑALVER, I. (2014). Replicación de las propiedades psicométricas del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva. Revista de Psicología del Deporte, 23, 311-324.

JAENES, J. C., PEÑALOZA, R., NAVARRETE, K. G. y BOHÓRQUEZ, Mª. R. (2012). Ansiedad y autoconfianza precompetitiva en triatletas. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 7, 113-124.

LANDERS, G. J., ONG, K. B., ACKLAND, T. R., BLANKSBY, B. A., MAIN, L. C. y SMITH, D. (2013). Kinanthropometric differences between 1997 World championship junior elite and 2011 national junior elite triathletes. Journal of Science and Medicine in Sport, 16, 444-449. doi:10.1016/j.jsams.2012.09.006

LEVY, A. R., NICHOLLS, A. R. y POLMAN, R. C. J. (2011). Pre-competitive confidence, coping, and subjective performance in sport. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 21, 721-729. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.01075.x

LÓPEZ, R., HERNÁNDEZ-MENDO, A., REIGAL, R. E. y MORALES-SÁNCHEZ, V. (2015). Relaciones entre el autoconcepto y el perfil psicológico deportivo en triatletas. Cuadernos de Psicología del Deporte, 15, 95-102.

LÓPEZ-GULLÓN, J. M., GARCÍA-PALLARÉS, J., MARTÍNEZ-MORENO, A., MORALES-BAÑOS, V.,TORRES-BONETE, M. D. y DÍAZ, A. (2011). Factores físicos y psicológicos predictores del éxito en lucha olímpica. Revista de Psicologia del Deporte, 20, 573-588.

MARTENS, R., BURTON, D., VEALEY, R. S., BUMP, L. A. y SMITH, D. E. (1990). Development and validation of the Competitive State Anxiety Intentory. En R. MARTENS, R. S. VEALEY y D. burton (Eds.), Competitive anxiety in sport (pp. 127-140). Champaing, Illinois: Human Kinetics.

MOLINERO, O., SALGUERO, A. y MÁRQUEZ, S. (2010). Propiedades psicométricas y estructura dimensional de la adaptación española del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento en Competición Deportiva. Psicothema, 22, 975-982

NICHOLLS, A. R. y POLMAN, R. C. (2007). Coping in sport: A systematic review. Journal of Sports Sciences, 25, 11-31. doi:10.1080/02640410600630654.

PARRY, D., CHINNASAMY, C., PAPADOPOULOU, E., NOAKES, T. y MICKLEWRIGHT, D. 2011). Cognition and performance: anxiety, mood and perceived exertion among Ironman triathletes. British Journal of Sports Medicine, 45, 1088-1094. doi:10.1136/bjsm.2010.072637.



EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS BAJO EDUCACIÓN VIRTUAL.

THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCES IN UNIVERSITY STUDENTS UNDER VIRTUAL EDUCATION.

***QUIJIJE STEFANIE*[1]**

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
stefanie.quijijep@ug.edu.ec

RESUMEN

La pandemia provoco cambios en nuestra vida, en todo lo que realizamos y la educación no fue la excepción. Se cambio de una modalidad presencial a una online en la cual para algunos estudiantes ocasiono problemas en el aprendizaje de las matemáticas. La presente investigación analiza el desarrollo de las competencias de las matemáticas en estudiantes bajo educación online en la universidad de Guayaquil. Se empleo una metodología de investigación cuantitativa de carácter correlacional. Se aplico una encuesta a través de Google Forms a 56 estudiantes con 5 preguntas de tipo dicotómicas es decir con dos únicas opciones las cuales nos permitió tener más exactitud en las respuestas. Los resultados de este trabajo dan a mostrar que un poco más de la mitad de los estudiantes encuestados un 73,2%, se sienten inconformes con el desarrollo sus capacidades, y competencias en las matemáticas bajo la modalidad online, por otra parte, un 55,6% de los estudiantes consideran que las metodologías que usan sus profesores no son las apropiadas para este tipo de educación. Se concluye que las falencias en el desarrollo de las competencias en las matemáticas y más en la educación online, ocasionan dificultades al captar manera adecuada las clases por falta de un buen proceso didáctico.

Palabras claves: Aprendizaje, Competencias, Matemáticas, Educación online.

ABSTRACT

The pandemic caused changes in our lives, in everything we do and education was no exception. It changed from a face-to-face modality to an online one in which for some students it caused problems in the learning of mathematics. This research analyzes the development of mathematics competencies in students under online education at the University of Guayaquil. A quantitative research methodology of a correlational nature was used. A survey was applied through Google Forms to 56 students with 5 dichotomous questions that is, with only two options which allowed us to have more accuracy in the answers. The results of this work show that a little more than half of the students surveyed, 73.2%, feel dissatisfied with the development of their abilities, and competences in mathematics under the online modality, on the other hand, 55.6% of students consider that the methodologies used by their teachers are not appropriate for this type of education. It is concluded that the shortcomings in the development of skills in mathematics and more in online education, cause difficulties in properly capturing classes due to lack of a good didactic process.

Keywords: Learning, Competences, Mathematics, Online education.

INTRODUCCIÓN

A raíz de la pandemia del COVID-19 todo dio un giro en las áreas de trabajo en especial la educación. Provocando un gran impacto en la modalidad con la que se estaba dando las clases, esto trajo consigo un cambio radical en el sistema educativo , llegando a presentar dificultades en este proceso y se pudieron observar más en los estudiantes que gracias a este periodo pandémico unos optaron por desertar, abandonar los estudios por varios motivos influyentes como por ejemplo y la que más se ha notado es la importancia al acceso de la tecnología; disminuyendo de tal manera las oportunidades a la educación en todo el mundo, dándose consecuencias negativas para el aprendizaje y notando mayor desigualdad en la educación.

La educación paso de ser una educación presencial a una educación virtual, un ajuste a la situación dificultosa que se daba por este virus. A pesar de que se planteaba como una excelente idea y como un paliativo a el impedimento de no poder asistir presencialmente a las aulas, y que también permitió que las metodologías educativas evolucionen e innovando en su desarrollo y aplicación, esta nueva opción no fue de todo placentero al momento de adquirir conocimiento y reproducir el aprendizaje . Motivo por el cual origino problema en aspectos como la salud física, en lo emocional y mental.

Uno de los puntos más afectados es la adquisición del conocimiento, este se manifestaba en los estudiantes que no estaban a gusto con la forma en que se daban las clases, no todas las instituciones optaban por la misma estrategia para impartir sus clases, como a través de un plataforma virtual donde se podía ver al profesor y a pesar de estar a través de una pantalla se podía dialogar y así, si se requería despejar una duda se lo podía hacer las universidades hicieron uso de estas plataformas digitales para la continuidad de sus clases ya que se debía seguir con los estudios a pesar del periodo pandémico que se estaba suscitando, esto para que los jóvenes no pierdan el rumbo o se descontinúen sus conocimientos, otras instituciones solo optaron por mandar tareas, actividades mediante el medio de la red social WhatsApp, por este medio los docentes hacían llegar sus tareas a los estudiantes y es en ese momento que los educandos no podían realizar sus actividades por no tener comprensión de los temas, causando desconocimiento de cómo desarrollarlos por ejemplo en las matemáticas.

Las matemáticas se han convertido en uno de los factores principales para el mundo, permitiendo que este se pueda desarrollar, y generando un entendimiento preciso de los procesos que se presenten en la vida, y estas ha evolucionado a lo largo del tiempo en sus matices, en la forma de enseñarla. (Ocaña Gómez, Pulido López, Gil Suárez, y Zuluaga López, 2019).

A través de las Matemáticas se ha logrado avanzar en varias ciencias como la científica dando una evolución a métodos a favor del progreso del ser humano y su importancia se da en la resolución de aspectos cotidianos proporcionando el razonamiento lógico.

Los estudiantes universitarios deben tener el conocimiento necesario y requerido sobre las matemáticas, para poder entenderlas y resolverlas en esta etapa educativa; en este campo se ha presentado un déficit sobre esta asignatura, mostrando falencias de adquisición y reproducción del aprendizaje matemático.

Es de suma importancia tener conocimientos según la UNESCO, Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, “reconoce, igualmente, el valor de la educación en Matemáticas para ampliar las oportunidades de las niñas y las jóvenes, y para asegurar su contribución decisiva en el desarrollo de esta y otras ciencias exactas.” (UNESCO, 2021).

Estas falencias que se evidenciaron más a raíz de la educación en línea, se pueden dar por inadecuado aprendizaje en las etapas anteriores como la escuela o el bachillerato, resultado de la incorrecta enseñanza del docente, este agente es uno de los orientadores fundamentales en la vida estudiantil son ellos los que deben lograr que sus estudiantes lleguen a comprender los contenidos a través de sus enseñanzas ese es el propositivo esencial de un educador, pero la educación virtual para algunos maestros se volvió un gran reto.

De acuerdo a (Mendoza et al., 2019) mencionan que: “ […]el docente-tutor es quien ha de orientar el trabajo de los estudiantes, con diversas

actividades formativas a través de metodologías activas y participativas en diferentes modelos educativos, entre ellos, el virtual."(p.52)

Es por eso que el docente debe ser un agente de motivador para que el estudiante se le facilite el aprendizaje de las matemáticas por motivo de que "[...] las ciencias matemáticas son esencial para hacer frente a los desafíos que se plantean en el camino hacia el desarrollo sostenible" (UNESCO, 2021).Y que a pesar de que la educación se de cualquiera medio, ya sea esta de manera presencial o en línea y que los estudiantes universitarios sean sujetos que pueden trabajar y adquirir el conocimiento de manera autónoma, el maestro debe estar presente en el proceso de formación del mismo, logrando de esta manera un trabajo adecuado en proceso enseñanza- aprendizaje. (Vega Vega, et al., 2015, p.175)

Las consecuencias de este déficit de los estudiantes se reflejan en sus calificaciones, trayendo consigo desmotivación en ellos, provocando un desapego de las ganas de seguir aprendiendo ya que no tienen capacidades para resolverlas, mostrando un nivel no apropiado en el dominio matemático.

El docente debe enfocarse en analizar y encontrar el error que se está produciendo en la relación entre el estudiante y él , este problema se puede suscitar por no tener una apropiada metodología de enseñanza y es en ese aspecto que se debe autoevaluar y mejorar, para que se pueda reparar o reforzar los conocimientos de los estudiantes de educación superior, obteniendo un buen desarrollo de sus capacidades cognitivas.

Tampoco se puede dejar de mencionar que existen otros factores segundarios en la educación que contribuiría al déficit en los estudiantes, ya que según los autores Gamboa Araya, Castillo Sánchez y Hidalgo Mora mencionan que: No puede negarse el hecho que el estudiante al poseer un conocimiento previo que puede ayudar o dificultar en la construcción de nuevos saberes, los cuales, a su vez, provocan una reestructuración integral y exponen fallas, tantas antiguas como nuevas .(Gamboa Araya, et al., 2019)

Es de gran relevancia que los jóvenes adquieran conocimientos fiables y duraderos para que sea de ayuda, no solo en la etapa estudiantil sino también en su futura etapa profesional; es decir que esos conocimientos lo puedan mantener a lo largo de su vida. Es por eso que el presente trabajo investigativo tiene como objetivo analizar el desarrollo de competencias de las matemáticas en estudiantes universitarios bajo educación online.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleo una metodología de investigación cuantitativa de carácter correlacional. El diseño investigación se centró en un proceso correlacional para tener conocimiento del por qué se presenta la problemática. Se aplicó el método análisis – síntesis, mediante el cual permitió identificar y analizar las causas y efectos del problema, también el método bibliográfico por el cual se aplicó en la investigación para la recopilación de información relevante para el tema expuesto a través de trabajos investigativos como artículos, sitios web, trabajos de tesis de maestrías, artículos científicos de revistas de impacto mundial, regional, entre otros.

Se trabajó con la población de 90 estudiantes de la Universidad de Guayaquil, estudiantes a los cuales se le aplico una encuesta para recolectar información con el fin de analizar el desarrollo de competencias matemáticas, también se aplicó el instrumento adecuado permitiendo obtener datos específicos para luego poder tabularlos y los cuales han servido de complemento para esta investigación.

El instrumento utilizado en este trabajo fue el de un formulario a través de Google forms con el fin de obtener una información organizada y sistemática sobre el desarrollo de las competencias de los estudiantes universitarios acerca de las matemáticas bajo educación online. Se trabajó con este instrumento el cual constó de 5 preguntas de tipo dicotómicas, es decir preguntas cerradas con dos simples y únicas opciones, por lo tanto, solo existe la posibilidad de escoger una única respuesta, las cuales permitió conocer claramente la situación y poder cuantificar con presión los resultados de las respuestas obtenida de los estudiantes.

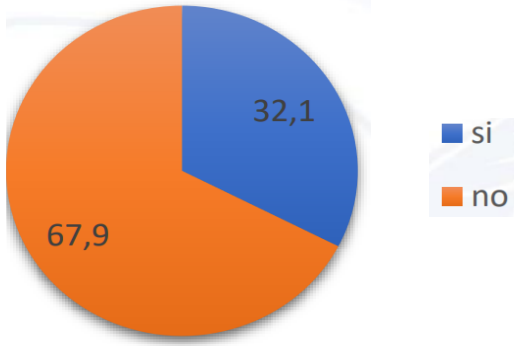
RESULTADOS

De acuerdo a (FERNÁNDEZ S y ANGULO C, 2010) mencionan que las matemáticas constituyen una parte fundamental para el desarrollo del pensamiento filosófico del cual produce a reflexiones lógicas. En este

estudio, lo resultados en donde a 90 estudiantes se le envió la encuesta, pero solo 56 de ellos participaron contestando y de los cuales se pudo obtener los siguientes resultados. Se puede mostrar una población casi equitativa ya que, en cuanto al género.

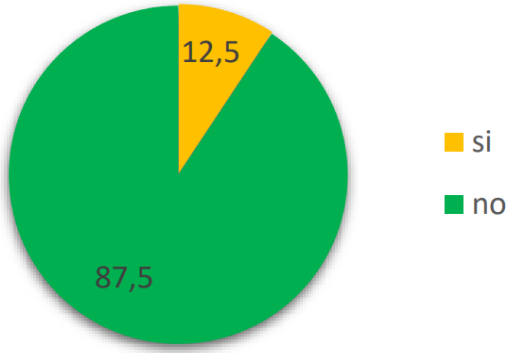
El 53,6%(n=30) pertenece al género femenino y un 46,4%(n=26) pertenece al género masculino. Al consultar si su nivel del dominio de las matemáticas eran el adecuado se obtuvo el porciento alto de 67,9% señalando negativamente su respuesta.

Figura1.- Nivel de dominio de las matemáticas.



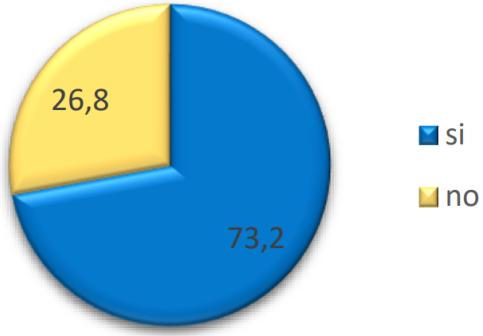
Cuando se le hizo referencia a que si sinceramente podrían resolver cualquier tipo de ejercicio matemático se obtuvo un 87,5% de jóvenes que no lo lograrían, evidenciando la falta de capacidad de resolución ante diferentes ejercicios matemáticos.

Figura 2.- Capacidad de resolver cualquier tipo de ejercicios matemáticos.



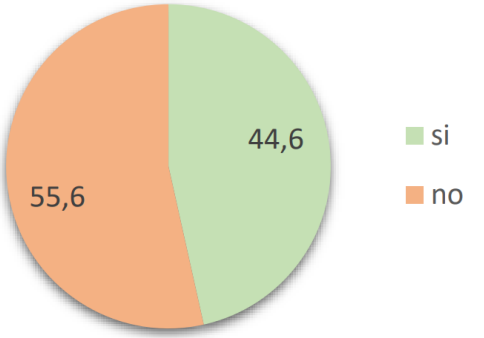
A la consulta sobre si consideran que la educación online afecta a la adquisición de conocimientos matemáticos un 73,2% manifestó positivamente, y esto se puede presentar por varios motivos como las distracciones de los estudiantes, y esto lleva al reflejo de la falta de atención en las clases y la participación pasiva de ellos.

Figura 3.- Educación online afecta a la adquisición de conocimiento.



Al cuestionar si siente motivado por el docente en sus clases de matemáticas un 55,4% respondió negativamente, esto se da a como lo indica el sociólogo Durán Espinosa citado en Salas, (2020) que con los nuevos modelos que presenta la educación trae cambios, no es lo mismo el tener al estudiante detrás de una pantalla que presencialmente, y que se ve afectada la relación con el estudiante.

Figura 4.- Motivación por parte del docente hacia el estudiante.



Además, sobre la pregunta que, si consideraban que el tener un inadecuado conocimiento de las matemáticas les afectarían en sus clases, ellos manifestaron sus respuestas la cual fue positiva en un 85,7% de los estudiantes. Los estudiantes que no desarrollan adecuadamente las matemáticas pueden presentar una reducción en sus habilidades y capacidades cognitivas. (Listin Diario, 2022)

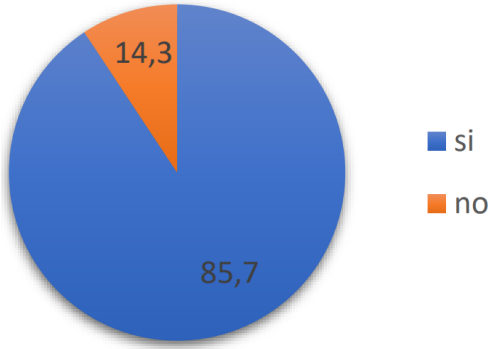


Figura 5.- Un inadecuado conocimiento de las matemáticas afecta las clases.

Los resultados proporcionados en este estudio fueron que en el desarrollo de las competencias de las matemáticas en los estudiantes universitarios bajo educación online presentan dificultades tanto proporcionado por ellos mismos que por el proceso de enseñanzas por partes de los docentes.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo dan a mostrar que un poco más de la mitad de los estudiantes encuestados un 73,2%, se sienten inconformes con el desarrollo sus capacidades, y competencias en las matemáticas bajo la modalidad online, y consideran que no tienen una buena compresión de los ejercicios y que por eso no se sienten con un nivel de dominio de las matemáticas correcto, ya que manifestaron que no pueden resolver cualquier tipo de problema matemáticos, dificultándose a la hora de resolverlos y que consideran que tienen falencias en sus capacidades.

Por otra parte, un poco más de la mitad es decir un 55,6% de los estudiantes consideran que las metodologías que usan sus profesores no son las apropiadas para este tipo de educación, ya que ocasionan que no logren entender las clases y que no se sienten motivados y por consecuente se distraigan, repercutiendo al final en sus calificaciones, en su rendimiento escolar.

Los docentes deben emplear de una manera correcta las estrategias y por motivo que mediante estas logran al final que el estudiante preste atención y que de tal manera obtenga compresión de cada clase de matemáticas ya que "La enseñanza eficaz de las matemáticas requiere comprender lo que los estudiantes conocen y necesitan aprender y, en consecuencia, les desafía y apoya para aprender bien los nuevos conocimientos" (Godino, Batanero, & Font, 2004).

Al final se puede observar en los resultados que un poco más de la mayoría de los encuestados con un porcentaje de 85,7% consideran que, si no logran tener un aprendizaje adecuado sobre las matemáticas, este les afectara en el transcurso de sus clases, ya que las matemáticas son las bases de cualquier otra materia y por ende deben poseer conocimientos de como poder resolverlas.

CONCLUSIÓN

La pandemia nos llevó a ser un cambio en la forma de enseñar, en la forma de recibir las clases, dando paso a la virtualidad, y todos estos cambios han tenido diferentes respuestas en los estudiantes y más en la asignatura de las matemáticas que se ha convertido en un proceso dificultoso, el poder adquirir el aprendizaje y aún más reproducir este conocimiento.

Las matemáticas es la base de para el desarrollo de cualquier área en la que se quiere trabajar, y en la educación este es uno de las asignaturas importantes para la gestión académica, por eso es de suma relevancia que los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades en ellas para que logren llevar un rendimiento académico excelente y viéndose reflejado en sus calificaciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo, se evidencia la falta del desarrollo en la capacidades en las matemáticas y más en la educación online ya que no se ha logrado tener una buena relación entre el docente y estudiantes, que se les han complicado captar de una manera adecuada las clases por falta de

un buen proceso didáctico de las clases , dando paso a la distracción, es decir a que no presten atención y como consecuencia que no logren resolver adecuadamente todos los problemas matemáticos, convirtiéndose un factor que puede traer dificultades en las demás asignaturas.

REFERENCIAS

FERNÁNDEZ S, O., & ANGULO C, M. (abril de 2010). EL SÍMBOLO MATEMÁTICO COMO EXPRESIÓN DE PODER. Scientia et Technica,, XVI(44), 207-210. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84917316037 Gamboa Araya, R.,

Castillo Sánchez, M., & Hidalgo Mora, R. (2019). Errores matemáticos de estudiantes que ingresan a la universidad. Actualidades Investigativas en Educación,, 19(1), 104-136. doi:http://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i1.35278

Godino, J., Batanero, C., & Font, V. (octubre de 2004). Didáctica de las matemáticas para maestros.Obtenido de Departamento de Didáctica de la Matemática,Universidad de

Granada:http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf Listin Diario . (9 de abril de 2022). La falta de educación matemática afecta negativamente al desarrollo cerebral y cognitivo de los adolescentes. Obtenido de Listin Diario : https://listindiario.com/la-vida/2021/06/17/675391/la-falta-de- educacion-matematica-afecta- negativamente-al-desarrollo-cerebral-y-cognitivo-de- los-adolescentes

Mendoza, H. H., Burbano, V. M., & Valdivieso, M. A. (2019). El Rol del Docente de Matemáticas en Educación Virtual Universitaria. Un Estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Formación universitaria, 12(5), 51-60.

Salas, J. (23 de julio de 2020). Educación a distancia, un 'reto' que afecta a niños y maestros. Obtenido de Página Central: https://paginacentral.com.mx/educacion-a- distancia-un-reto-que-afecta-a-ninos-y-maestros/

UNESCO. (16 de 03 de 2021). Las Matemáticas, enseñanza e investigación para enfrentar los desafíos de estos tiempos. Obtenido de UNESCO: https://es.unesco.org/news/matematicas-ensenanza-e-investigacion-enfrentar-desafios-estos-tiempos

Vega Vega, J. C., Niño Duarte, F., & Cárdenas, Y. P. (2015). Enseñanza de las matemáticas básicas en un entorno e-Learning: un estudio de caso de la Universidad Manuela Beltrán Virtual. Revista EAN, 172-187. Obtenido de Revista EAN: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120- 81602015000200011



TRANSFORMACIÓN DIGITAL, SALUD Y ECONOMÍA EN TIEMPOS DE COVID-19

DIGITAL TRANSFORMATION, HEALTH AND ECONOMY IN TIMES OF COVID-19

ING. FRANCISCO PALACIOS, MSC.[1], C.P.A. ELIZABETH ARIAS DOMÍNGUEZ, MGT[2], ING. MARJORIE TATIANA ARIAS DOMÍNGUEZ, MSC.[3]

[1]Universidad de Guayaquil
[2]Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología
[3]Universidad de Guayaquil Fundación Capacitamente
francisco.palacioso@ug.edu.ec
ecarias2@itb.edu.ec
marjorie.ariasd@ug.edu.ec

RESUMEN

En medio de la pandemia del Coronavirus a nivel mundial, la economía sufrió inevitablemente consecuencias negativas que todavía no muestran toda su magnitud; sin embargo, se presenta una lección clara, la tecnología y todas las herramientas que esta conlleva han ayudado a que muchas empresas sobrevivan y que otras que no están al menos en un camino de transformación tecnológica pierdan la partida. Asuntos tan sensibles incluso como la medicina recibieron un apoyo por parte de nuevas formas de atención de sus pacientes por medio de la virtualidad que se logra con los avances informáticos. Este trabajo tiene como finalidad indicar los beneficios que trae la inversión y el aprendizaje en cuanto al uso de tecnología para poder ayudar a las economías empresariales. Para este fin se hizo una investigación bibliográfica de las aristas de la relación entre el uso de la tecnología como medio para protegerse de las consecuencias nefastas de esta pandemia y de esta nueva realidad en que el ser humano se está desenvolviendo de manera involuntaria. Se llegó a la conclusión que mientras mejor se usen estos recursos las empresas se harán más resistentes e incluso pueden sacar valiosas lecciones y oportunidades de crecimiento en cuanto al acceso de potenciales clientes mediante la virtualidad. En el caso de Ecuador hay que fortalecer la educación en competencias informáticas porque su nivel de capacidad de teletrabajo es inferior al promedio de la región lo que limita las oportunidades de trabajo.

Palabras claves: Pandemia, tecnología, empleo, ingresos, teletrabajo.

ABSTRACT

In the midst of the Coronavirus pandemic worldwide, the economy inevitably suffered negative consequences that have not yet shown their full magnitude; however, a clear lesson is presented, technology and all the tools that it entails have helped many companies survive and others that are not at least on a path of technological transformation lose the game. Issues as sensitive as medicine received support from new forms of patient care through virtuality achieved with computer advances. The purpose of this work is to indicate the benefits that investment and learning bring in terms of the use of technology in order to help business economies. For this purpose, a bibliographical investigation of the edges of the relationship between the use of technology as a means to protect oneself from the disastrous consequences of this pandemic and this new reality in which the human being is unfolding involuntarily was carried out. It was concluded that the better these resources are used, the companies will become more resilient and may even draw valuable lessons and growth opportunities in terms of access to potential customers through virtuality. In the case of Ecuador, education in computer skills must be strengthened because its level of teleworking capacity is lower than the average for the region, which limits job opportunities

Key words: Pandemic, technology, employment, income, telecommuting.

INTRODUCCIÓN

El Covid 19 puso en manifiesto la necesidad de lograr una transformación tecnológica que hiciera posible para las empresas, sus colaboradores y clientes, hacer más llevadero el difícil proceso de restricciones, cuarentenas, cambios en la forma de adquirir bienes y servicios, el teletrabajo e incluso la salud vista de una manera tradicional. En ese contexto sin la tecnología y sus avances, la economía mundial hubiese tenido efectos mucho más graves y retrocesos que quizás hubiesen sido insuperables (Andrade, Pisco, Quinde, & Coronel, 2021).

Para (Chiavenato, 1998) "la tecnología afecta la manera como la empresa ejecuta sus tareas, fabrica sus productos y presta sus servicios" (p.590). Sus diferentes aplicaciones en el mundo empresarial mantienen con vida a muchas organizaciones tras una pandemia que a inicios del 2022 todavía no tiene seguridad de un final; y de la misma forma quienes no se adapten al uso de estas herramientas tienen gran posibilidad de no sobrevivir a la pandemia económica que implica el Covid. Según un estudio realizado en empresas de América Latina por la OCDE (2020): 20,7% de las microempresas, 7.1% de las pequeñas, 2,8% de las medianas y un 0,6% de las grandes empresas podrían cerrar por la crisis del Coronavirus.

El mundo de los negocios se reinventa en un universo tecnológico. La Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por la transformación digital y la automatización de procesos, es el escenario ideal para el desarrollo de nuevas y mejores soluciones TIC, que promueven innovación empresarial. Así, organizaciones, de cualquier industria y tamaño, obtienen mayor rentabilidad y generan procesos más eficientes (Grupo Ekos, 2020).

Frente a una disminución de los ingresos en empresas de todo el mundo, es necesario soluciones tecnológicas que aumenten la productividad, el óptimo aprovechamiento de los recursos y superar las distancias físicas. Como lo explican Koontz, Weihrich y Cannice (2012) desde esta premisa las utilidades del e-commerce surgen de menores costos propios de tiendas en líneas, con ahorros importantes y el logro de ventas directas, hacia clientes que lo hacen desde la comodidad y seguridad de sus casas.(p.541). Ante el contexto de esta enfermedad, esta forma de hacer negocios y de vender, ha sido de gran ayuda para mantener el comercio activo.

De la misma forma el teletrabajo hace más sencillas las labores productivas desde los hogares, cuando ha sido prudente preservar la salud de los colaboradores y otros recursos como la telemedicina también ayudan a aliviar la ocupación de los centros de salud. "Ante los escenarios de cuarentena y la prolongación de la pandemia, el ecosistema productivo encontró en las tecnologías digitales una oportunidad para llegar a los consumidores y dar continuidad a la oferta de sus productos y servicios". (Agudelo, 2021).

Otra herramienta para fomentar el nivel de ventas en esta pandemia ante las restricciones de movilidad y el peligro de contagios, como lo exponen Sampedro, Palma, Machuca y Arrobo (2021) es el Social Marketing, que se entiende como "la utilización de las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Pinterest, etc.) para comunicar información que les resulte interesante a los miles y millones de usuarios que utilizan la red" (p.485), siendo esta la manera que seleccionaron muchos de los nuevos emprendimientos ecuatorianos para dar a conocer sus productos o servicios.

Ruiz (2020) explica que

> El papel de las TIC durante el confinamiento fue esencial al permitir y fomentar: las relaciones sociales, el teletrabajo, la atención médica, la educación, la formación, las compras de alimentos y el ocio. Esta necesidad también puso de manifiesto la brecha digital y las desigualdades sociales. (p.9)

Es preocupante, que muchas personas no puedan acceder a los beneficios de la tecnología por falta de recursos. Esta pandemia también ahondará los problemas que ya causan las brechas en la situación económica de los habitantes; haciendo más pobres a los que ya lo son; incidiendo también indirectamente en el aumento de la violencia y delincuencia en las calles.

Ecuador cuenta con un 80,1% de usuarios con acceso a Internet (14,25 millones de usuarios), de los cuales 14 millones accede a redes sociales principalmente desde dispositivos móviles. Pese a ellos, se

estima que existen 2,2 millones de personas de 15 a 49 años dentro del analfabetismo digital, definido como aquellos que no tienen celular activado, no ha utilizado computadora no internet en los últimos 12 meses. (Alcázar, 2021)

"Los cambios tecnológicos destruyen, generan y transforman el empleo". (Gontero & Novella, 2020). Quien no toma y aplica estas palabras quedará inevitablemente relegado o destinado a trabajos con baja remuneración y sin esperanza de crecer económica y profesionalmente. La falta de habilidades tecnológicas y el mercado laboral tan reducido, hará más complicado lograr puestos de trabajo para quienes tienen menos oportunidad de una educación formal, de calidad, y sobre todo en un ambiente tecnológico.

Pero también está la problemática de la deficiencia en la preparación y concientización para el buen uso de estos recursos. Como ya se expuso anteriormente, el aprovechamiento por ejemplo de redes sociales debería estar enfocado, sobre todo al desarrollo de marketing digital y emprendimientos, más que para simple ocio o esparcimiento.

El contexto del Covid ha afectado también la óptica como se mira hoy la salud y los servicios relacionados a ella. Es innegable que la telemedicina ha ayudado a aliviar los nefastos resultados pandémicos; pero ya desde antes, los beneficios de la tecnología son palpables en el ámbito médico: "otras tecnologías también se están reinventando: sucede con la realidad virtual, que está vinculada al mundo del entretenimiento y los videojuegos, pero también resulta ser prometedora para rehabilitar a pacientes con enfermedades neurológicas" (Nadal, 2020)

Y la razón para exponer también los beneficios en el área de la atención médica es porque "la salud es considerada como uno de los cimientos principales de bienestar y desarrollo, razón por la que el sistema sanitario ha ido cambiando, convirtiéndose en un reflejo de lo que acontece en cada país, en cada época". (Telefónica, 2021). Sin la salud, no hay avances ni estabilización económica, y la pandemia ha demostrado esta aseveración de manera dramática.

La tecnología ha permitido y está permitiendo, no solo reducir la carga hospitalaria ocasionada por el Covid-19, ayudando a la mejora de ciertos procesos, sino también optimizar el tiempo empleado por el médico en la atención a sus pacientes, haciendo un correcto seguimiento de su evolución sin inversión de tiempo extra y permitiendo, incluso, una relación más personalizada a través de estas herramientas. (PMFarma México, 2020).

Cómo todo lo que tiene que ver con la inventiva del ser humano, lo que produce, crea o se fabrica gracias a su imaginación, puede tener un resultado positivo o negativo dependiendo del uso que se le otorgue. En el caso de la salud se puede concluir lo mismo: "Al no conocer las necesidades individuales del paciente y sólo considerar las relativas a su dolencia, aplicando protocolos y guías generales de atención, se está restando importancia y reconocimiento a la persona que requiere cuidado". (Arredondo & Siles-González, 2009).

La deshumanización de la atención médica no es atribuible exclusivamente al uso de la tecnología,

Según lo mencionado por Valverde y Ballesteros (2015) las tecnologías digitales "pueden servir tanto para transformar como para reproducir el estado del mundo, tanto para generar dinámicas que nos humanicen como procesos deshumanizadores" (p.37).

La relación médico paciente puede incluso mejorar o perdurar en los nuevos entornos virtuales, siempre y cuando se haga el uso correcto de ella y no se abandone la idea del servicio. (Cepeda, 2014). Evidentemente en época de pandemia los médicos fueron también grandes protagonistas y sostén para la economía mundial, porque por su sacrificio los trabajadores en todo el planeta tenían un apoyo para seguir laborando, no solo en la atención de sus dolencias físicas, sino también en la atención psicológica fruto del estrés del encierro y la pérdida de seres queridos.

Grau (2017) sostiene que

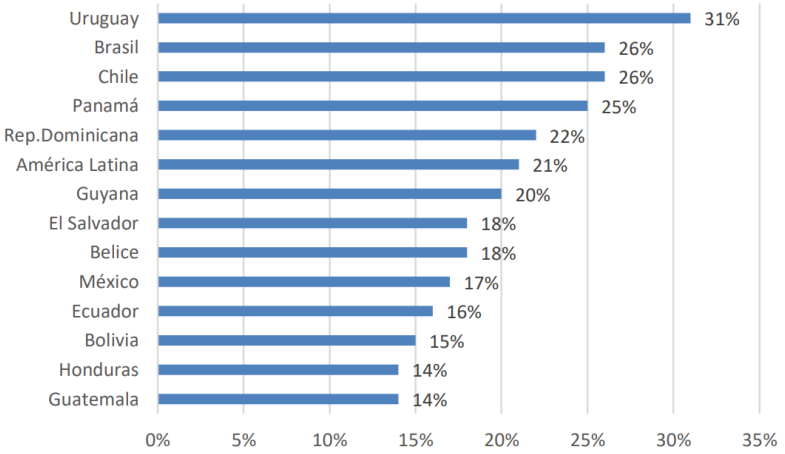
> La información fraudulenta tiene un espacio y un público. Y la buena información también. Y entran en juego nuevos factores mediadores, como los buscadores de contenidos y sus algoritmos, que «responden» a las preguntas que se plantean en el buscador. Nunca antes había sido tan sencillo acceder a la información. (p.67).

La información sobre lo que pasa en el mundo está disponible para todos, pero hay que saber filtrar la información que es de beneficio para el desarrollo de cada ser humano y aquella que puede causar depresión, bajas en los estados de ánimo y al final disminución de la productividad en las empresas. El Covid-19 ha sido un medidor de cuan preparados se ha estado para enfrentar dificultades en la adaptación de entornos virtuales, qué tan capacitados tecnológicamente se ha estado tanto en los hogares, en el área médica y en el empresarial. Las organizaciones han tenido que adaptarse, reinventarse y adoptar tecnologías para mantenerse, crecer, sin descuidar la seguridad de sus colaboradores, con la automatización de sus procesos y el uso adecuado de herramientas informáticas. (Zelada, 2021)

MATERIALES Y MÉTODOS

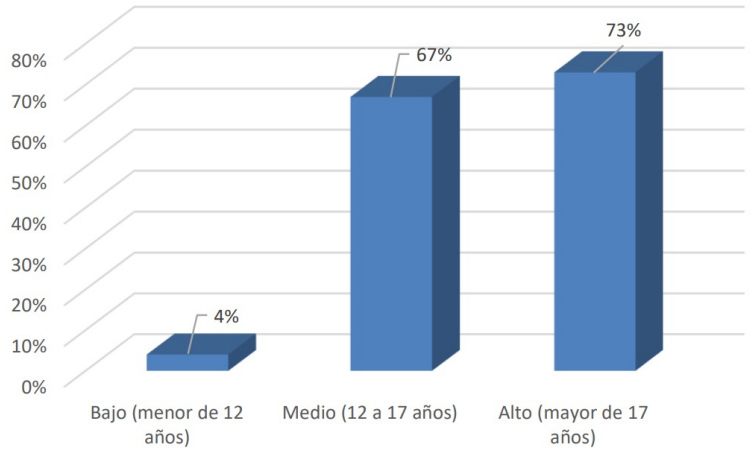
El siguiente trabajo se basó en información estadística de instituciones nacionales e internacionales que recogen información importante sobre diferentes temas económicos y sociales.

Gráfico 1. América Latina y el Caribe: porcentaje de los ocupados que puede teletrabajar, 2018



Fuente: (CEPAL, 2022, p.35)

Gráfico 2. América Latina: probabilidad de teletrabajar según el nivel de educación



Fuente: (CEPAL, 2022, p.39)

DISCUSIÓN

"Mientras en que Europa y los Estados Unidos, casi el 40% de los trabajadores puede trabajar desde su hogar, en América Latina y el Caribe esta cifra alcanza solo 21%". (CEPAL, 2022, p.35). Esta característica demuestra la diferencia de preparación entre esta región y los países de primer mundo. Las consecuencias económicas de la pandemia afectan de manera más marcada a los países de tercer mundo y en vías de desarrollo y se acentuaron las diferencias entre los ricos y los que menos tienen. Pero en ese contexto tampoco se puede negar que las consecuencias económicas hubiesen sido terribles e insuperables si la sociedad o mejor dicho a humanidad no hubiese tenido como ventaja los adelantos tecnológicos existentes que permitieron cuidar la seguridad de los trabajadores y que la pérdida de puestos de trabajo fuese menor.

En la región, menos del 40% de la población posee conocimientos básicos de informática, como copiar un archivo o enviar un correo electrónico con un archivo. Para actividades intermedias como el

uso de fórmula aritmética básica en una hoja de cálculo; la creación de presentaciones electrónicas con software de presentación; y la transferencia de archivos entre computadores y/o dispositivos, estas proporciones son inferiores al 30%. Con respecto a habilidades informáticas más avanzadas como conectar e instalar nuevos dispositivos y encontrar, descargar e instalar software, menos del 25% de la población cuenta con este conocimiento. En todos los países considerados menos del 7% de las personas informa haber escrito un programa informático utilizando un lenguaje de programación. (CEPAL, 2022, p.34)

La educación es entonces el complemento perfecto para el avance económico y la respuesta inmediata y acertada hasta para la más terrible pandemia. Las sociedades educadas son aquellas que responden mejor a cualquier eventualidad.

CONCLUSIONES

La transformación digital en hogares, centros educativos y empresas no es una necesidad temporal; es importante verla como un compromiso constante ante la globalización y el deseo de crecer económicamente de países como Ecuador que desea sobre todo generar más puestos de trabajo.

El Covid cambió la forma de pensar del mundo e incluso de sus costumbres. Para que Ecuador alcance niveles deseados de progreso debe invertir en educación y para ser más precisos en educación digital.

Los países que ya tenían un camino exitoso en manejo de TICS antes de la pandemia han sufrido en menor grado las consecuencias nefastas del Covid 19. Pero esto debe ser una lección aprendida, quien tiene mejor educación puede conservar e incluso crear nuevos puestos de trabajo y el desarrollo económico tiene implícito la educación, empresas con un buen uso de la tecnología y el cuidado de la salud de los colaboradores mediante el uso humano de nuevas opciones de atención virtuales.

REFERENCIAS

Agudelo, M. (27 de 07 de 2021). CAF. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1766

Alcázar, J. (2021). Mentinno. Recuperado el 05 de 01 de 2022, de https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador2021/

Andrade, X., Pisco, I., Quinde, L., & Coronel, C. (27 de 05 de 2021). Industrias. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://revistaindustrias.com/la-pandemia-covid-19-y-su-efecto-sobre-la- transformacion-digital-empresarial/

Arredondo, C., & Siles-González, J. (Enero a Marzo de 2009). Index de Enfermería, información bibliográfica, investigación y humanidades, 18(1). Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000100007

CEPAL. (2022). CEPAL. Recuperado el 29 de 04 de 2022, de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46766/S2000991_es.pdf

CEPAL. (2022). CEPAL. Recuperado el 29 de 04 de 2022, de https://www.cepal.org/es/publicaciones/46816-tecnologias-digitales-un-nuevo-futuro

Cepeda, J. (Octubre a Diciembre de 2014). Humanismo, salud y tecnologías de acercamiento. Index de enfermería información bibliográfica, investigación y humanidades, 23(4). Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962014000300001

Chiavenato, I. (1998). Administración de Recursos Humanos (Quinta ed.). Mc Graw Hill.

Gontero, S., & Novella, R. (2020). CEPAL. Recuperado el 05 de 01 de 2022, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47651/1/S2100683_es.pdf

Grau, I. (2017). La sociedad red y la información en salud digital. Atención primaria, 67. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/0212656716304243?token=A5623D3AA5307F71BB504911B3323FF9A6260378A483602B2CD723AC83CA3BA26B18F7A4909BB8DD8EAECEFB95A083D1&originRegion=us-east-1&originCreation=20220101152003

Grupo Ekos. (2020). Transformación Digital. Recuperado el 03 de 01 de 2022, de http://dp.hpublication.com/publication/46855167/mobile/?p=15

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). Administración una perspectiva global y empresarial (14 ed.). Mc Graw Hill.

Nadal, V. (28 de 08 de 2020). Curar el cerebro, el próximo objetivo de las nuevas tecnologías. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://elpais.com/retina/2020/08/28/tendencias/1598607898_555063.html

OCDE. (2020). CEPAL. Recuperado el 05 de 01 de 2022, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO_2020perspectivas_es.pdf

PMFarma México. (10 de 2020). ¿Puede la tecnología humanizar la atención médica? Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://www.pmfarma.com.mx/articulos/1070-puede-la-tecnologia-humanizar-la-atencion-medica.html

Ruíz, S. (Octubre-Noviembre de 2020). Salud digital en tiempos de Coronavirus ¿qué cambió? Adolescere Revista de formación continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia, 8(3), 9. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://www.adolescere.es/revista/pdf/volumen-VIII-n3-2020/2020-n3-06_10_Sesion-de-actualizacion-Salud-Digital-en-tiempos-de-coronavirus.pdf

Sampedro, C., Palma, D., Machuca, S., & Arrobo, E. (Mayo a Junio de 2021). Transformación digital de la comercialización en las pequeñas y medianas empresas a través de redes sociales. Universidad y Sociedad, Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, 13(3), 485. Recuperado el 05 de 01 de 2022, de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03- 484.pdf

Telefónica. (08 de 07 de 2021). Telefónica. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/salud-digital-tecnologia-y-herramientas- que-salvan-vidas/

Valverde, O., & Ballesteros, B. (2015). La implicación de las TIC en la humanización de la sociedad. Opción Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía, Linguística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y Tecnología (78), 37. Recuperado el 01 de 01 de 2022, de https://eprints.ucm.es/id/eprint/42183/1/La%20implicaci%C3%B3n%20de%20las%20TIC%20en%20la%20%20humanizaci%C3%B3n%20de%20la%20sociedad%20%20%20%20%20 Revista%20Opci%C3%B3n.pdf01

Zelada, S. (2021). Recuperado el 01 de 01 de 2022, de Deloitte: https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/technology/articles/COVID19-un-acelerador-de-la- transformacion-digital.html



INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO

INFLUENCE OF TIC´S ON LAWYER TRAINING

ORTIZ REINOSO DALIA YASMIN[1]

[1]Universidad de Guayaquil,
Facultad De Jurisprudencia, Ciencias Sociales Y Políticas
dalia.ortizr@ug.edu.ec

RESUMEN

Las herramientas Tecnologías de la Información y la Comunicación conocidas como TIC´s han ido tomando mucha fuerza dentro de ámbito educativo, siendo recursos y herramientas necesarias para transformar el aprendizaje ante los cambios tecnológicos continuos. La presente investigación analiza la influencia que tiene las TIC's en la carrera del abogado de la Universidad de Guayaquil donde se analizó un estudio no experimental descriptivo y correccional con 908 estudiantes del II ciclo del periodo 2021-2022, la fuente de datos obtenidos es de la facultad de derecho de donde se evaluó el rendimiento académico de los 3 grupos de estudiantes que tomó la materia de computación en sus niveles (1, 2 y 3) de estudios en la carrera. Se analizó el rendimiento académico y la influencia que ejerce en el aprendizaje del estudiante de manera positiva, le facilita en el futuro el uso de sitio web para actualizar los procesos legales, uso de sistema de requerimientos judiciales vía web, herramientas de procesador de texto, correos electrónicos entre otros. Cabe recalcar que este estudio es una primicia para avanzar con otros análisis para crear metodología que ayude a fortalecer el perfil del abogado.

Palabras Claves: Tic, abogado, contenidos digitales, herramientas digitales e innovación tecnológica.

ABSTRACT

The Information and Communication Technology tools known as TIC´s have been gaining strength within the educational field, being resources and tools necessary to transform learning in the face of continuous technological changes. The present investigation analyzes the influence that TIC´s have on the lawyer's career at the University of Guayaquil where a non-experimental descriptive and corrective study was analyzed with 908 students of the II cycle of the period 2021-2022, the source of data obtained is from the law school where the academic performance of the 3 groups of students who took the subject of computing in their levels (1, 2 and 3) of studies in the career was evaluated. The academic performance and the influence it exerts on the student's learning in a positive way were analyzed, it facilitates in the future the use of the website to update the legal processes, use of the judicial requirements system via the web, word processing tools, emails among others. It should be noted that this study is a first to advance with other analyzes to create a methodology that helps strengthen the profile of the lawyer.

Keywords: Tic, lawyer, digital contents, digital toolkit and technology innovation.

INTRODUCCIÓN

El uso de tecnología que aplica los docentes en el aprendizaje del estudiante de derecho, gira en un entorno tecnológico que cambia constantemente y se puede observar como un modelo de aprendizaje tradicional es reemplazado actualmente por lo virtual.

La innovación del aprendizaje en el derecho no se enfoca en el contenido, sino la manera de enseñar y aprender la ciencia jurista (Cicero, 2018). La tecnología se ha vinculado, tanto en distintas carreras y no puede ser la excepción en el campo jurídico, por consiguiente, en el mercado exige el manejo de herramientas tecnológicas de modo que aquellos que no cuente con un conocimiento mínimo se encuentran en desventaja con otros que si lo están. La inteligencia artificial quiere imitar al cerebro humano de manera que busca reemplazo para actividades humana (Correa et al., 2021), Y surge la siguiente pregunta: ¿Será acaso que reemplazará las actividades del abogado? Conozca el concepto de inteligencia artificial y cómo puede influir en las actividades del abogado.
El uso de la computadora y creación de aplicaciones está impregnando tanto en las actividades diarias de un empleado, un estudiante y hasta de una madre de hogar. El abogado ahora debe adaptarse en el auge de la tecnología de la información, a una inmensa cantidad de datos y al nuevo mundo del Big Data (Díaz-Ramírez, 2021). Está muy claro que el perfil del abogado debe ir de la mano con la tecnología, aquí surge una duda: ¿Cuál sería el papel de la universidad?, bajo la fragmentación de la información y la aparición de variedades en herramientas tecnológicas; la institución universitaria con la carrera de derecho está llamados a los cambios.

Los contenidos tecnológicos que recibe el estudiante en la materia de computación por consiguiente debe aprender usarlos en situaciones reales. El estudiante con conocimientos tecnológicos antes bien se desenvuelve mucho mejor en su línea profesional.

Herramientas de tecnología de la información y comunicación – TIC
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se definen como los recursos y herramientas que procesa una gran cantidad de datos que genera información y usan en equipos informáticos como computador, celular, tablet u otro equipo. Siendo éstas un forma muy innovadora para aprender y enseñar en la educación, hay que tener claro que no es por las diversidades de herramientas con que se maneja en las clases, sino el ambiente comunicativo que tienen los docentes y estudiantes, donde éste se convierte en el foco del aprendizaje, ahora se plantea o se propone trabajar de forma colaborativa y esto es gracias a las TIC (Cabero-Almenara et al., 2019).

¿En qué se beneficia el estudiante?
En mejorar continuamente su calidad en su formación, manejo de herramientas modernas y las comunicaciones. Las Tic's se consideran un agregado principal en la educación superior, que abordan 3 desafíos sustanciales que son el acceso, equidad y calidad, publicado por el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (Penaflor-Espinosa, 2019).

Las reformas actuales de la educación están implementando las Tic's dentro del ambiente de aprendizaje, motiva y aumenta la calidad del rendimiento académico (Melnyk et al., 2021).

Las Tic's en el derecho
Las Tic's aplicada a la profesión, son asignaturas cuyo contenido es teórico y práctico que son de gran utilidad para el estudiante, donde pondrán en práctica sus habilidades y destrezas adquiridas cuando tenga que desempeñarse en funciones profesionales.

Aprender los medios tecnológicos de interacción humana. Según (Munir et al., 2022) es implementar las herramientas o entornos de la profesión, conocer distintos protocolos científicos con capacidad de gestión en su ambiente profesional, con competencias cognitivas y logros cognitivas en el desarrollo de injerencia profesional, investigación, innovación y emprendimientos. Maneja herramientas digitales para comunicar las ideas, propuestas de proyecto y por tanto es la nueva educación digital.

El objetivo de este estudio es conocer los beneficios, aporte que las Tic´s da en la formación del estudiante de derecho en la Universidad de Guayaquil, siendo el estudiante de la carrera de derecho el objeto de estudio y además se hace un estudio estadístico para analizar el rendimiento académico de la materia de computación en sus 3 niveles.

MÉTODOS

Se ha realizado un estudio en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Guayaquil de la carrera de derecho del último semestre en el periodo 2021-2022, convirtiéndose en la fuente primaria para obtención de los datos. Se incluyen los datos de los estudiantes de la carrera de derecho como fuente da datos del estudio, se analizó el rendimiento académico de la materia de computación que están en el nivel 1, 2 y 3. Se consideró a este grupo de estudiantes, que estudiaron el contenido de materias de computación que con lleva el aprendizaje tecnológico, usando herramientas TIC's para la formación del estudiante.

Se considera al estudiante de derecho como el objeto de estudio, siendo éste el individuo de la población, se tomó como muestra a 908 estudiantes que recibieron la materia de computación en los 3 distintos niveles, tal como se describe en la **Tabla 1.**

Tabla 1 Grupos de datos de estudiantes por nivel de la materia de computación del período 2021- 2022 CII

		Estudiantes	Porcentaje
Válido	Nivel 1: Computación 1	334	36.8
	Nivel 2: Computación 2	341	37.6
	Nivel 3: Computación 3	233	25.7
	Total	908	100.0

Nota: Autoría propia.

El Estudio fue de investigación observacional transversal y correlacional, se trabajó con variables de escalas nominales y continúa, se manejó de datos de intervalos para poder definir un rango en las notas finales para observar la variabilidad de los resultados entre los grupos de niveles en un ciclo determinado.

La herramienta estadística usada es IBM SPSS con la versión licencia de usuario único para estudiantes activos (GradPack) y profesores (Faculty Pack), nos ofrece un entorno para analizar estadístico para la base de datos. Los datos provenientes de la aplicación de los instrumentos fueron consolidados en una hoja de Excel herramienta de Microsoft Office 2013, y se analizaron a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics.

El tipo de muestreo es aleatorio estratificado, donde se maneja una variable independiente (materia_nivel) y la variable dependiente es nivel (promedio), que son las variables relevantes para nuestro estudio.

Para el análisis de las pruebas no paramétricas se seleccionó el estadístico de prueba conocido como Chi-Cuadrado X^2, se realizó un análisis bivariados para determinar si hay diferencia entre las variables.

Se formuló las hipótesis (H_o y H_1), donde se analizó la influencia de las Tic´s en la formación del estudiante, por medio de su rendimiento académico y determinar la significancia.
Planteamiento de Hipótesis a ser probado:

H_o: No influyen el rendimiento académico en cada nivel de la materia en la formación tecnológica del Abogado.
H_1 : Influyen el rendimiento académico en cada nivel de la materia en la formación tecnológica del Abogado.

RESULTADOS

Se obtuvo el informe de da la herramientas SPSS de los datos considerados para el análisis, usando la prueba Chi-cuadrado, se inicia con esta prueba para analizar las hipótesis, datos que se observa en la **Tabla 2.**

Tabla 2: Prueba Chi-cuadrado para analizar la aceptación o rechazo de la hipótesis.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.421a	2	.000
Razón de verosimilitud	15.599	2	.000
Asociación lineal por lineal	14.334	1	.000
N de casos válidos	908		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 91.35. // Nota: Autoría propia.

Establecer el nivel de significancia:
Con una probabilidad de error de 0.000% existe diferencia significativa entre el rendimiento académico de cada grupo de nivel de la materia.

El valor obtenido de la prueba de Chi-Cuadrado X^2 es 15.420987, se toma la decisión del valor P<0,05, entonces rechazamos la hipótesis Nula H_0. Nos quedamos con la hipótesis del investigador H_1.

Se consideró el rendimiento académico en 2 grupos (No excelente y Excelente) con respecto al promedio. Se asignó los promedios inferiores o igual a nueve (9) como NO EXCELENTE, y aquellas notas superiores a 9 son EXCELENTE. Tiene una diferencia significativa con respecto entre los 2 grupos de rendimiento académico, se observa que se tiene un 60.8 % de notas finales como Excelente en los 3 niveles de la materia de computación, se muestra **Tabla 3**

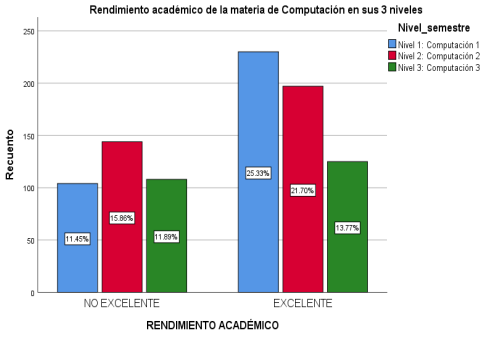
Tabla 3: Rendimiento académico por nivel de materia de computación

			Materia por nivel académica			
			Nivel 1: Computación 1	Nivel 2: Computación 2	Nivel 3: Computación 3	Total
RENDIMIENTO ACADÉMICO	NO EXCELENTE	Recuento	104	144	108	356
		% del total	11.5%	15.9%	11.9%	39.2%
	EXCELENTE	Recuento	230	197	125	552
		% del total	25.3%	21.7%	13.8%	60.8%
Total		Recuento	334	341	233	908
		% del total	36.8%	37.6%	25.7%	100.0%

Nota: Autoría propia.

Se evidencia lo que indica la prueba del Chi-cuadrado, se pude ver una evidencia significativa entre las notas excelente y no excelente, como se muestra en la **Figura 1**

Figura 1: Valor porcentual del rendimiento académico con respecto a la materia computación.



Correlación
Acorde con la pregunta efectuada se realiza el análisis de correlación entre las variables materia nivel y el rendimiento académico, cuenta con la correlación es 0.126 con un 99% de certeza se rechaza la hipótesis nula, tal como muestra en **Tabla 4.**

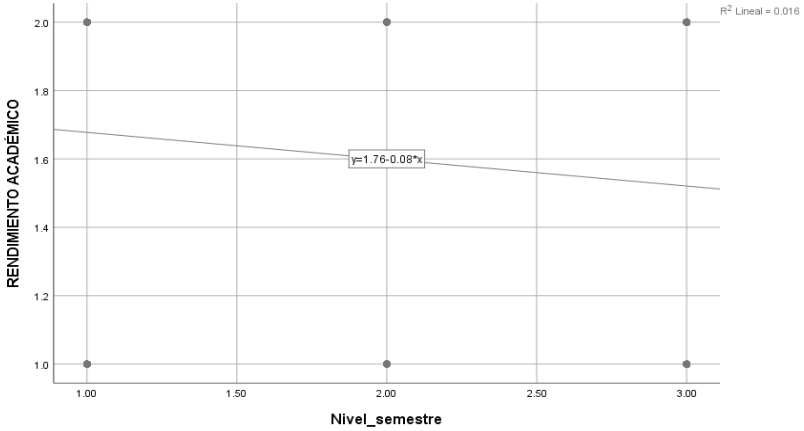
Tabla 4: Correlaciones entre las variables de estudio

		RENDIMIENTO ACADÉMICO	Nivel_semestre
RENDIMIENTO ACADÉMICO	Correlación de Pearson	1	-.126**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	908	908
Nivel_semestre	Correlación de Pearson	-.126**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	908	908

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Nota: Autoría propia.

Muestra una correlación negativa débil entre la variable independiente y dependiente, maneja R lineal de 0,126, pero si hay relación entre las variables. Véase en **Figura 2.**

Figura 2: Gráfico de correlación lineal débil



Nota: Autoría propia

Regresión lineal

La existencia de correlación permitió hacer una regresión lineal para corroborar los resultados, en el resumen de la Tabla 5 se observa la correlación R con 0.126 y el R cuadrado que es coeficiente de determinación que nos da 0.016 es la proporción de variabilidad de la variable dependiente rendimiento académico.

Tabla 5 Resultados obtenidos de la evaluación de un modelo de regresión lineal.

Modelo					Estadísticos de cambio				
	R	R Cuadrado	R Cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	.126a	.016	.015	.485	.016	14.548	1	906	.000

a. Predictores: (Constante), Nivel_semestre // b. Variable dependiente: RENDIMIENTO ACADÉMICO
Fuente: Autoría propia

Los resultados del análisis de la varianza (ANOVA) entregan para evaluar la significación del modelo. Cuanto mayor(>) sea el estadístico F, mejor será la predicción por medio del modelo lineal(Hung et al., 2018). Considerando la información antes mencionada, se observa F es igual 14,548 cuya probabilidad asociada según la expectativa de la Hipótesis nula es inferior 0.0001 altamente significativa según la **Tabla 6.**

Tabla 6 Datos Anova correspondiente a la variable dependiente y predictoras.

ANOVA[a]

Modelo		Suma de cuadrados	GI	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3.420	1	3.420	14.548	.000b
	Residuo	213.003	906	.235		
	Total	216.423	907			

a. Variable dependiente: RENDIMIENTO ACADÉMICO // b. Predictores: (Constante), Nivel_semestre
Nota: Autoría propia.

DISCUSIÓN

En esta parte de la investigación se centra en tomar los resultados e interpretarlos, pero también hay que responder interrogantes, se menciona tanto así que la tecnología creará ambiente donde se ve afectado el ser humano y surge la siguiente duda: ¿Será acaso que reemplazará las actividades del abogado?, este estudio va orientando de que las Tic's este dentro del aprendizaje del estudiante de derecho, pero si plantea esta duda en este escrito, un cuestionamiento de que la robótica reemplazaría las actividades del ser humano, según (Quiroga, 2018) la robótica será difícil confiar totalmente en la inteligencia artificial para resolver asuntos legales, podrá hacer simple trámites de contratos, reclamos, búsqueda de materiales de práctica judicial, análisis de datos e información, enviar de documentos a la corte, pero no puede atender a los problemas intelectuales.

Con los datos obtenidos dentro del proceso de análisis de resultados, se identifica que existe una diferencia significativa dentro de proceso hipotético planteado, para dar justificación al presente informe estadístico. La evidencia de la investigación confirma que el aprendizaje con tecnología motiva a los alumnos a procesar la información, interactuar con herramientas y mejorar su análisis para tomar decisiones acertadas.

Se evidencia en los datos procesados en la tabla 2, que muestra que los datos analizados rechazan la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador, dando a conocer que la materia de computación en sus 3 niveles tiene un excelente rendimiento académico, estas materias se enfoca en manejo de herramientas de análisis, de investigación y proyectos tecnológicos que fortalece los conocimientos en las TIC's. Incluso se procede hacer un estudio de correlación para poder ver la relación de las variables ya mencionada, si se evidencia que existe una relación entre esas variables a pesar que es una correlación negativa débil.

Existen estudios que corrobora la importancia que tiene el uso de la TIC en el aula de clase como parte de formación de estudiantes universitarios, según (Almanza et al., 2020) inicia con un proceso de transformación de las enseñanzas universitarias al nuevo Espacio Europeo de Enseñanza Universitaria (EEES).

En la universidad Mayor de San Andrés su importancia de identificar la percepción del docente, estudiante de derecho y de la carrera de derecho en integrar la TIC's en el proceso de aprendizaje – enseñanza (Salazar Rudy, 2018).

Abogados de la universidad aún se considera el uso de tecnología con la carrera de derecho de forma separada, se muestra el resultado según (Gamboa Alba, 2019).

Los mencionados estudios realizados en un universidad de Europa y otra en latinoamericana, se enfocan en la aplicación de las TIC's en sus aulas, nuestro estudio muestra que estamos en buen camino para sacar provecho del uso y manejo adecuado de las TIC's y no sólo como una materia dentro de su malla curricular, sino en extenderse en el resto de las otras materias para que el profesional de derecho de la Universidad de Guayaquil del Ecuador sea mucho más formados en esta era de globalización tecnológica.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos, el estudiante va preparándose desde los pasos iniciales de su carrera, aprendiendo el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas. La universidad prepara al Abogado con materias tecnológicas y cada día se va innovando.

Este estudio nos da las pautas para incentivar a los docentes y estudiantes en aplicar y mejorar el material de clases con respecto al uso tecnológico y no sólo la materia que inicialmente toman como parte de su plan de curricular de estudio. Tal como muestra en metodología de este estudio que el estudiante tiene un alto rendimiento en notas de computación (13% puntos por encima de la nota de 9 puntos) que se convierte en una motivación y entusiasmo ante uso de tecnología.

Existen ventajas que produce el aprendizaje de las Tic's en el perfil de un estudiante con discapacidades visuales, el docente no considere como unobstáculos en la formación de este alumnado.

En lo posterior se puede extenderse este estudio para evaluar el desenvolvimiento de estudiante de herramientas aprendidas dentro de la actividad laboral, información que aportaría para perfeccionar las actividades prácticas de su aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almanza, L., Soler, S., Mesa, C., Naranjo, S., & Soler, L. (2020). Validez y fiabilidad de un instrumento que mide el uso de las TIC en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Revista Médica Electrónica , 42(6), 2586-2597.

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Llorente-Cejudo, C., & Martínez, M. del M. F. (2019).

Educational uses of augmented reality (AR): Experiences in educational science. Sustainability (Switzerland), 11(18), 1-18. https://doi.org/10.3390/su11184990

Cicero, N. K. (2018). Inovação no ensino do Direito. Se resume às TIC? Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, 5(2), 91. https://doi.org/10.5354/0719- 5885.2018.51976

Correa, R. C., Juan, C. A. S., & Rodríguez, R. L. (2021). Technology to decide the facts in judicial proceedings. Revista Chilena de Derecho y Tecnologia, 10(1), 111-143. https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.56816

Díaz-Ramírez, J. (2021). Machine Learning and Deep Learning. En Ingeniare (Vol. 29, Número 2, pp. 182-183). https://doi.org/10.4067/S0718-33052021000200180

Gamboa Alba, S. (2019). Concepciones docentes de las TIC y su integración en la práctica pedagógica: Estudio de caso en la enseñanza de Derecho. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 24, e07. https://doi.org/10.24215/18509959.24.e07

Hung, H., Jou, Z. Y., & Huang, S. Y. (2018). Robust mislabel logistic regression without modeling mislabel probabilities. Biometrics, 74(1), 145-154. https://doi.org/10.1111/biom.12726

Melnyk, Y., Drapak, H., Sverdlyk, Z., Tsilyna, M., Varenko, V., & Boichuk, N. (2021). Experience of Theory and Practice of the Process of Implementing Information Technologies in the Educational Environment. International Journal of Computer Science and Network Security, 21(4), 75-79.

Munir, H., Vogel, B., & Jacobsson, A. (2022). Artificial Intelligence and Machine Learning Approaches in Digital Education : A Systematic Revision.

Penaflor-Espinosa, M. J. B. (2019). The Utilization of ICT Tools and the Extent of Benefits to Students in Teaching and Learning in a Private University in the Republic of Korea. Journal of Next-generation Convergence Information Services Technology, 8(4), 427-438. https://doi.org/10.29056/jncist.2019.12.05

Quiroga, L. P. (2018). La robótica: otra forma de aprender. Revista de Educación & Pensamiento, 25, 14. http://educacionypensamiento.colegiohispano.edu.co/index.php/revistaeyp/article/viewFile/89/ 77

Salazar Rudy, C. (2018). Las Nuevas Tic'S En La Formación Universitaria: Carrera De Derecho De La Universidad Mayor De San Andrés. 53-60.



MODELO DE DATOS DISTRIBUIDO EN LA NUBE PARA PLATAFORMA DE e-SALUD TEMONET PARA DISLEXIA

CLOUD DATA MODEL APPLICATION FOR TEMONET e-HEALTH PLATFORM FOR DYSLEXIA

CHICALA JORGE[1]; ARÍZAGA JENNY[1]; ALVARADO EDUARDO[1]; ANTÓN CHRISTIAN[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas,
Guayaquil, Ecuador
jorge.chicalaa@ug.edu.ec

RESUMEN

La ubicuidad de los dispositivos móviles, el desarrollo de la tecnología, la penetración de internet en la vida diaria ha impulsado el uso de las telecomunicaciones para difundir la posibilidad de ofrecer ayudas y soporte a las terapias presenciales de las personas con Dislexia. Las terapias pueden ser visualizadas y realizadas desde los diversos dispositivos electrónicos. La presente investigación analiza la implementación de un modelo distribuido de base de datos en la nube que pueda permitir un mejor desempeño de la aplicación TEMONET (Terapias Médicas On Net) al momento de recolectar, procesar y mostrar la información de las diferentes terapias personalizadas que serán configuradas por los Terapistas (Logopedas). Para lograr este análisis se han realizado pruebas en ambientes virtuales con un simulador que inyecta carga excesiva sobre los servidores de datos y se analizan las características de desempeño de la aplicación y la eficiencia de un sistema distribuido de datos. Concluyendo que un ambiente distribuido es una excelente decisión para aquellos ambientes que tienen una demanda creciente de requerimientos de información.

Palabras Clave: Dislexia, base de datos, modelo distribuido, disponibilidad.

ABSTRACT

The ubiquity of mobile devices, the development of technology, the penetration of the Internet in daily life has promoted the use of telecommunications to spread the possibility of offering help and support to face-to-face therapies for people with Dyslexia. Therapies can be viewed and performed from various electronic devices. This research analyzes the implementation of a distributed database model in the cloud that can allow a better performance of the TEMONET application (On Net Medical Therapies) when collecting, processing and displaying the information of the different personalized therapies that will be configured by the Therapists (Speech Therapists), to achieve this analysis, tests have been carried out in virtual environments with a simulator that injects excessive load on the data servers and the performance characteristics of the application and the efficiency of a distributed data system are analyzed. . Concluding that a distributed environment is an excellent decision for those environments that have a growing demand for information requirements.

Keywords: Dyslexia, database, distributed model, availability.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación surge de la identificación de problemas específicos en el área del tratamiento de la Dislexia, en concreto en la deficiencia en la atención de personas que padecen esta condición y como, el correcto uso y consecuente beneficio que conlleva la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) puede mejorar el tratamiento de esta condición al ser utilizado como herramienta de soporte virtual de las sesiones de terapias personalizadas.

Con respecto a la Dislexia, se define como un trastorno del aprendizaje que origina dificultades en la lectura a raíz de problemas en la identificación de sonidos en el habla y comprender la relación con letras y palabras (Dislexia - Síntomas y causas - Mayo Clinic, 2017), presenta deficiencias neuropsicológicas asociadas a perturbaciones en orientación, tiempo, lenguaje escrito, alteraciones en deletreo, memoria, percepción auditiva y visual.

Niños con trastornos de aprendizaje escriben letras, palabras y símbolos invertidos o también denominado "en espejo", lo que es determinante para el diagnóstico de Dislexia, además que pueden presentar un nivel de lectura muy bajo, problemas en la decodificación de lo que se escucha, problemas para recordar secuencias de actividades, dificultad e incapacidad para pronunciar o deletrear palabras nuevas a pesar de tener un coeficiente intelectual igual a la media de la misma edad.

Por otro lado, las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TACs) constituyen un elemento primordial de los ambientes digitales de aprendizaje, estas tecnologías se encuentran presentes desde el momento de la conceptualización, el desarrollo, la generación de contenido y liberación de productos con elementos didácticos que permitirán la adquisición de conocimientos.

De acuerdo con (Rodríguez, 2017) las TACs tratan de direccionar a las TICs hacia un modelo formativo con la finalidad de conseguir un mayor aprendizaje y de mejor calidad, ya que son motivadoras al punto de generar distintos estímulos a la vez que permiten superar retos de manera efectiva debido a su alto grado de ubicuidad en la vida diaria de las personas.

Según (Luna, 2021) el uso de las TICs permite mejoras sustanciales en el proceso de aprendizaje de las personas que tienen diagnósticos de Dislexia ya que permiten oportunidades de poder realizar terapias configuradas y personalizadas conforme el perfil y la necesidad de aprendizaje del usuario y del lado del Logopeda da la oportunidad de dar un seguimiento más exhaustivo del paciente a la vez que permite tomar decisiones de mejoras o cambios en la estructura de la terapia definida (Macas-Macas & Guevara- Vizcaíno, 2020).

Se debe considerar que la tecnología educativa y las TICs pueden promover una gran variedad de entornos y experiencias multisensoriales, las cuales pueden sobrepasar la comprensión de la persona que la utiliza si no se está previamente alfabetizado digitalmente, por lo cual el especialista o logopeda debe estar preparado y perder el temor de su uso y/o generar el desinterés en el desarrollo de contenidos de enfoque pedagógico por medio de las TICs (Manzano-León et al., 2017).

El proyecto TEMONET (Terapias Médicas On Net) se origina de la necesidad de tener una herramienta virtual que sirva como complemento a las sesiones de terapias presenciales, en especial niños a partir de 6 años; una de las características principales que necesita esta aplicación, además de su interfaz amigable y de la positiva experiencia de usuario que genere su uso, es asegurar la disponibilidad de la plataforma cada vez que sea requerida por el usuario.

El estudio se centra en el análisis de factibilidad de un modelo de datos distribuido para la consulta, almacenamiento y procesamiento de la información que es recabada por la aplicación TEMONET durante la ejecución de terapias por medio de la aplicación, asegurando durante todo su uso la conexión y disponibilidad de la plataforma, de tal manera que los datos recabados sean precisos y correctos para su posterior análisis por parte del especialista Logopeda.

Para conseguir el aseguramiento de la disponibilidad se plantea como objetivo general realizar pruebas de esfuerzo (stress) del repositorio de datos que se encuentra en servidores en la nube; estas pruebas consisten en llevar al máximo el rendimiento de una base de datos

por medio de una carga excesiva de grandes volúmenes de información o concurrencia de usuarios a fin de comprobar el desempeño de este componente.

Con los resultados obtenidos se puede analizar o plantear un diseño de modelo de datos o el uso de ciertas herramientas tecnológicas o arquitectura de diseño de la red, como el uso de la computación en la niebla, la cual extiende servicios de la nube hasta el borde de la red con la finalidad de disminuir la latencia y la congestión de la red (Shehab & Al-Janabi, 2019). De tal manera que permitan una alta disponibilidad de la información y que tenga un desempeño confiable y continuo frente a una alta demanda de información o que responda de manera continua ante una alta exigencia de acceso o uso de la plataforma.

Debido a que el proceso de aprendizaje es definido como un conjunto de experiencias e influencias personales y ambientales que tienen como objetivo adquirir, enriquecer o modificar conocimientos, valores, habilidades, actitudes, comportamientos y visiones del mundo (Romero, 2017), es necesario definir como se realizaría el proceso de aprendizaje de las personas con Dislexia usando la plataforma TEMONET.

El proceso de aprendizaje se basa en la teoría de Aprendizaje Experiencial y Aprendizaje y Habilidades del Siglo 21 el primero toma como bases teorías sociales y constructivistas y tiene como objetivo entender como las experiencias significativas y útiles motivan el deseo de aprendizaje de la persona con Dislexia (Guerrero Hernández, 2020) y el segundo se encarga de la aplicación de la tecnología para impulsar los aprendizajes, motivo por el cual el análisis de la disponibilidad de la aplicación y su tiempo de respuesta, así como su interfaz, son elementos fundamental para brindar una buena experiencia y enganchar al usuario en el uso de la plataforma.

La propuesta de investigación propone un método cuantitativo mediante el cual los valores obtenidos por medio de la investigación experimental, utilizando la recreación de ambientes virtuales de base de datos y el uso de herramientas que realicen simulación de carga excesiva de información y concurrencia de usuarios, se pueda llegar a conclusiones del mejor modelo de datos que se pueda implementar para tener una alta disponibilidad de la plataforma.

Cabe mencionar que la aplicación TEMONET utiliza un sistema de almacenamiento basado en arquitectura de aplicación en la nube, que conforme a lo indicado por (Mendoza Poma et al., 2017) este tipo de almacenamiento juega un papel importante en la infraestructura de computación ya que presenta mejoras en la capacidad de almacenamiento y en la eficiencia de costos computacionales, ya que estos dos parámetros son requeridos bajo la demanda de uso o necesidad de la aplicación.

Entre las contribuciones que proporciona este tipo de Arquitectura en la nube es la propuesta de un modelo analítico utilizando determinados modelos de red que tienen como finalidad mejores tiempos de respuesta y capacidad escalable de almacenamiento y procesamiento de los datos que son enviado por los usuarios, motivo por el cual estos niveles de desempeño se deben mantener, para enganchar el interés del usuario en el uso de la herramienta (Benítez Flores et al., 2019).

El presente trabajo tiene como objetivo definir el mejor modelo de datos en un repositorio ubicado en la nube de tal manera que permita una alta disponibilidad del servicio y baja latencia para la recolección, procesamiento y presentación de la información al usuario.

MÉTODOS

El presente trabajo fue desarrollado aplicando diferentes tipos de investigación entre las cuales se encuentran la investigación aplicada tecnológica con la finalidad de analizar el aspecto de disponibilidad de la aplicación que será utilizada como soporte virtual a las terapias presenciales para lo cual se utilizarán las tecnologías de tipo web como un generador de conocimiento para favorecer la calidad de vida de las personas con Dislexia; es de tipo experimental ya que para el logro de los resultados obtenidos se han utilizado simuladores virtuales para generación de ambientes de pruebas y de pruebas de esfuerzo para definir una alta concurrencia de usuarios y medir el desempeño y respuesta de la base de datos.

Para el diseño de la investigación se utilizó la propuesta de un método cuantitativo por medio del cual los

valores obtenidos por medio de la investigación experimental serán comparados entre los tipos de ambientes generados, en el cual un ambiente tendrá una distribución de recursos que simule la creación de un ambiente tipo servidor, mientras que el otro servicio será la recreación de un ambiente de datos distribuidos, utilizando para esto un componente propio de la base de datos utilizada, este componente se denomina Citus. Dentro del alcance de la investigación se utilizó el método descriptivo para documentar el escenario estudiado, indicando las características de lo que se desea obtener, el cual es el umbral de concurrencia que puede soportar la base de datos y se detalla la configuración y/o características de los componentes utilizados para las pruebas y para la obtención de los resultados.

Tabla 1.- Características técnicas mínimas del Hardware para el ambiente virtual.

HARDWARE AWS DB.T2.MICRO (SISTEMA SERVIDOR)	
DISPOSITIVO	1 máquina virtual
PROCESADOR	1 Core Intel de hasta 3.3 Ghz
MEMORIA	1 GB
DISCO DURO	20 GB
BASE DE DATOS	PostgreSQL
HARDWARE MICROSOFT AZURE POSTGRESQL (SISTEMA DISTRIBUIDO)	
DISPOSITIVO	2 máquinas virtuales
PROCESADOR	4 Cores c/vm
MEMORIA	8 GB c/vm
DISCO DURO	500 GB c/vm
BASE DE DATOS	PostgreSQL con CITUS

La base de datos de la aplicación TEMONET utiliza el gestor PostgreSQL, el diseño de las estructuras de datos se encuentra compuesto por tres esquemas de base de datos denominados: GestiónData, MediaData y Tereapia Data, para el desarrollo de las pruebas a nivel de servidor se utilizaron recursos de Hardware, Software y Talento Humano. Para el tema de hardware se crearon máquinas virtuales en la nube para la simulación de un ambiente distribuido, indicados anteriormente.

Con respecto al software, en el caso del componente AWS se utiliza la capa gratuita; en el caso de Microsoft Azure se utiliza la versión que contempla el uso del componente Citus el cual es una extensión utilizada en PostgreSQL que permite un escalamiento horizontal de la información, esto es, se pueden distribuir los datos y consultas entre varios equipos (Kumar, 2019). Adicional del componente virtualizado se utilizaron:

- Apache JMeter, el cual es un software de código abierto, diseñado 100% en el lenguaje de programación Java que es diseñado para generar carga, para probar el desempeño funcional y medir el rendimiento de un recurso.
- Vaadin, como marco de trabajo (framework) de desarrollo, el cual hasta el momento de las pruebas es el utilizado para el desarrollo de las interfaces y lógica funcional de la aplicación TEMONET.

En el caso del talento humano se tuvo la colaboración de Carlos Julio Bayas Cabanilla y Wilmer Jardany Zambrano Ovaco, estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Networking de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con quienes se realizaron las simulaciones pertinentes y generación de los resultados, cuyo trabajo a detalle se pueden revisar y validar en el proyecto de tesis "Evaluación y Pruebas de Rendimiento de la base de datos de la plataforma TEMONET, Proyecto FCI de la Universidad de Guayaquil" (Bayas Cabanilla, 2020).

Con la finalidad de definir el plan de pruebas a ejecutar con el ambiente virtualizado se realizó un levantamiento de los posibles escenarios de uso de la base de datos, teniendo como objetivo llevar este componente a su límite de operación con la

finalidad de validar la posible distribución y/o uso de herramientas que permita la distribución de transacciones de consultas, actualizaciones, eliminaciones y borrado, por lo cual se debe considerar el realizar pruebas entre diferentes tipos de ambientes y en ambientes que posean y no posean el componente Citus, en total se realizaron aproximadamente 675 pruebas.

La población de usuarios será simulada por la herramienta JMeter que es un software de código abierto que permite la inyección de carga excesiva sobre las aplicaciones, en esta herramienta se puede configurar la cantidad de hilos de ejecución y el número de conexiones que se podrán ejecutar en cada hilo de ejecución, dependiendo de esta configuración se podrá manejar el nivel de estrés de funcionamiento que va a tener la base de datos. Los valores de éxitos y/o fracasos que son obtenidos como respuesta de las pruebas serán almacenados y luego analizados de acuerdo con cada ambiente.

RESULTADOS

Realizadas las pruebas de simulación con la herramienta JMeter se pudieron obtener los siguientes resultados:

Tabla 2.- Porcentaje de Éxitos y Fracasos al realizar prueba de estrés en el ambiente virtual AWS

Simulación de Conexiones		AMBIENTE AWS					
		Resultados MEDIADATA (%)		Resultados GESTIONDATA (%)		Resultados TERAPIADATA (%)	
Hilos	Procesos	Éxitos	Fracasos	Éxitos	Fracasos	Éxitos	Fracasos
10	20	100	0	100	0	100	0
20	20	100	0	100	0	100	0
50	100	100	0	100	0	100	0
100	100	96.28	3.72	96.3	3.7	96.3	3.7
200	200	69.83	30.17	91.26	8.74	83.57	16.43
400	400	67.66	32.34	80.52	19.48	74.62	25.38

Tabla 3.- Porcentaje de Éxitos y Fracasos al realizar prueba de estrés en el ambiente virtual AZURE

Simulación de Conexiones		AMBIENTE AZURE					
		Resultados MEDIADATA (%)		Resultados GESTIONDATA (%)		Resultados TERAPIADATA (%)	
Hilos	Procesos	Éxitos	Fracasos	Éxitos	Fracasos	Éxitos	Fracasos
	20	100	0	100	0	100	0
20	20	100	0	100	0	100	0
50	100	100	0	100	0	100	0
100	100	100	0	100	0	100	0
200	200	100	0	100	0	100	0
400	400	97.46	2.54	97.6	2.4	92.84	7.16

Los resultados obtenidos han validado la premisa de implementación de un ambiente distribuido para asegurar la disponibilidad del servicio de un ambiente web. Se puede apreciar el mayor porcentaje de respuestas exitosas de un ambiente distribuido -ambiente Azure- frente a una demanda excesiva de conexiones para el acceso a la información.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos del conjunto de pruebas realizadas indican que se presenta un mejor desempeño de atención de requerimientos de accesos a los datos en un ambiente distribuido, esto se puede inferir debido a que existe una mejor distribución de atención (balanceo) de las operaciones realizadas.

Con la finalidad de asegurar los resultados y descartar que los resultados se vean afectados por la variable de conexión a Internet, se realizaron pruebas utilizando el servicio de comunicación con varios proveedores: Netlife y CNT, los cuales ofrecen planes para hogares y que permitieron la simulación de un usuario desde el hogar accediendo a la plataforma y también se utilizaron enlaces empresariales como Telconet y Telefónica los cuales simularían una conexión desde una clínica, hospital o centro de terapias.

Vale la pena mencionar, y estando de acuerdo con diversos autores referente a la aplicación de este tipo de base de datos, que el uso de software especializado hace transparente al usuario la gestión de un tipo de base de datos distribuida, adicional a la garantía de atomicidad de transacciones que proporciona este tipo de diseño, esto es proporcionado por el gestor de transacciones que tiene como función la ejecución de aquellas transacciones que acceden a datos almacenados, este tipo de base de datos presentan características de fiabilidad, seguridad, rentabilidad, crecimiento, velocidad y eficiencia de los recursos.

La migración a este tipo de modelo de datos y tecnología de red se vuelve cada vez más necesario ante la demanda de recursos debido al alto consumo de accesos y transaccionalidad de las aplicaciones en la web, esto se debe a la ubicuidad de estos elementos y los diferentes formatos de presentación y recolección de la información, por lo cual se requiere de mecanismos que aseguren la disponibilidad del recurso en cuanto procesamiento y almacenamiento con la finalidad de mantener el interés en el uso de la plataforma y asegurar una continuidad en el monitoreo del progreso de las personas que realizan las terapias de manera virtual.

De acuerdo con los datos encontrados se puede concluir que un diseño óptimo de base de datos para un sistema multiusuario y multiplataforma en un ambiente web en la nube, es el diseño distribuido de base de datos. Este tipo de diseño puede proporcionar una escalabilidad horizontal de recursos en el caso de que se requieren, conforme la demanda del acceso vaya en crecimiento, adicional a permitir un desempeño confiable y continuo que asegure la disponibilidad de la información.

Se recomienda, además de manejar un diseño distribuido de base datos, mantener un diseño distribuido de la infraestructura del sistema, que permita a las aplicaciones procesar la información en la periferia de la red, lo más cercano posible al origen de la información, esto es lo que se conoce como computación/arquitectura en la niebla y/o en el borde. El impulso de este tipo de computación viene dado por la computación móvil y la proliferación de diferentes tipos de dispositivos de Internet de las Cosas (IoT, Internet of Things). Con el uso de la arquitectura en la niebla y/o en el borde, se podría minimizar la carga que puedan recibir los servidores de base de datos en la nube, ya que el procesamiento o la distribución de cierta cantidad de información se podría realizar en los dispositivos de borde y los resultados podrían ser liberados para su almacenamiento hacia lo s servidores de base de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bayas Cabanilla, C. (2020). Evaluación y pruebas de rendimiento de la base de datos de la plataforma temonet, proyecto FCI de la Universidad de Guayaquil. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52302

Benítez Flores, C., Granda Ayabaca, D., & Jaramillo Alba, J. (2019). La computación en la nube en los espacios educativos. Sociedad & Tecnología, 2 (1), 51–58. https://doi.org/https://doi.org/10.51247/st.v2i1.67

Dislexia - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (22 de Julio de 2017). Mayo clinic: https://www.mayoclinic.org/es- es/diseases-conditions/dyslexia/symptoms-causes/syc- 20353552#:~:text=La%20dislexia%20es%20un%20trastorno,y%20las%20palabras%20(decodificaci%C 3%B3n).

Guerrero Hernández, J. A. (19 de julio de 2020). Teorías del aprendizaje más importantes: resumen e ideas principales. Docentes al Día: https://docentesaldia.com/2020/07/19/teorias-del-aprendizaje-mas- importantes-resumen-e-ideas-principales/

Kumar, R. (01 de enero de 2019). Microsoft adquiere Citus Data, reafirma su compromiso con el Código Abierto y acelera el desempeño y escala de Azure PostgreSQL. News Center Latinoamérica: https://www.citusdata.com/

Luna, A. C. (2021). TFM: Investigación Descriptiva sobre la aplicación de las TIC como oportunidad para un mejor Aprendizaje en Alumnado con Trastorno del Aprendizaje de Dislexia. Universitat Oberta de Catalunya.

Macas-Macas, A., & Guevara-Vizcaíno, C. (2020). Uso de herramientas digitales para mejorar la dislexia en estudiantes de Educación Básica. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 6(3), 197-218. https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pocaip

Manzano-León, A., Aguilera-Ruiz, C., Lozano-Segura, M., Casiano Yanicelli, C., & Aguilar-Parra, J. (2017). Conectivismo y dislexia. evista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 4(1), 253–260. https://doi.org/https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1054

Mendoza Poma, R. M., Navas Moya, P., & Martínez Freire, M. N. (2017). SISTEMA DE ALMACENAMIENTO BASADO EN ARQUITECTURA DE LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE DESDE UNA PERSPECTIVA DOCENTE.

Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, 8(2), 65-74.

Rodríguez, M. Á. (2017). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. IEYA, 3(2). https://doi.org/https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.796

Romero, G. (27 de Septiembre de 2017). Educar 21. 9 Teorías de Aprendizaje más Influyentes: https://educar21.com/inicio/2017/09/27/teorias-de-aprendizaje-mas-influyentes/

Shehab, A., & Al-Janabi, S. (2019). Edge Computing: Review and Future Directions (Computación de Borde: Revisión y Direcciones Futuras). REVISTA AUS Journal(Special Issue No. 26-2), 368-380.



ESTRATEGIAS PARA EL EMPLEO DE METODOLOGÍA TECNOLÓGICA EN LA FORMACIÓN POLICIAL

CASTRO EFRÉN[1]; CANTILLO LEDYS[2]; HUMANEZ GUTEMBER[3]; BETTY BARRIOS BARRETO [4]

[1] Escuela General Francisco de Paula Santander, Bo, Col.
[2] Corporación Universitaria Rafael Núñez, Facultad de ingeniería, Cartagena, Bo. Col.
[3] Corporación Universitaria Remington, Facultad de ingenierías, Medellín, Col.
[4] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Facultad de ciencias sociales, Bo, Col.

RESUMEN

La pandemia del Covid-19 obligó a las escuelas de formación policial a desescolarizar sus estudiantes, forzando a virtualizar las asignaturas. Se formuló como objetivo: proponer estrategias para el empleo de metodología tecnológica en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas del Programa Técnico Profesional en Servicio de Policía. Con Enfoque Mixto, se usaron instrumentos de corte cualitativo y cuantitativo, primando la comprensión e interpretación para recolectar datos y documentar los hallazgos significativos. Se describió la forma como educadores y aprendices usan las TIC en el aula. Se aplicaron cuestionarios a 8 docentes uniformados y 30 discentes. Entre los hallazgos se encontró que: estrategias, métodos didácticos y recursos tecnológicos, aún enmarcados en lo tradicional, frecuentemente son utilizados en la práctica pedagógica y que, nunca utilizaban recursos online. Se concluye que se requiere de una metodología innovadora que integre estrategias pedagógicas contenidas en los planes de trabajo académico sugeridos por la oficina del área académica de la Escuela, proponiéndose el "Meta Teaching", pues no demanda permanencia del docente en el aula, pero sí, seguimiento riguroso al rendimiento de sus discentes en cuanto a realización de actividades, soporte a la fase presencial, pensamiento inferencial y casuística, entre otros.

Palabras clave: Estrategia, formación policial, meta tracking, TIC.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic forced police training schools to de-school their students, forcing them to virtualize the subjects. The objective was formulated: to propose strategies for the use of technological methodology in support of the teaching-learning process for the strengthening of the technological competences of the Professional Technical Program in Police Service. With a Mixed Approach, qualitative and quantitative instruments were used, prioritizing understanding and interpretation to collect data and document significant findings. The way in which educators and learners use ICT in the classroom was described. Questionnaires were applied to 8 uniformed teachers and 30 students. Among the findings, it was found that: strategies, didactic methods and technological resources, even framed in the traditional, are frequently used in pedagogical practice and that they never used online resources. It is concluded that an innovative methodology is required that integrates pedagogical strategies contained in the academic work plans suggested by the office of the academic area of the School, proposing the "Meta Teaching", since it does not demand permanence of the teacher in the classroom, but it does , rigorous monitoring of the performance of their students in terms of carrying out activities, support for the face-to-face phase, inferential thinking and casuistry, among others.

Keywords: strategy, goal teaching police training, ICT.

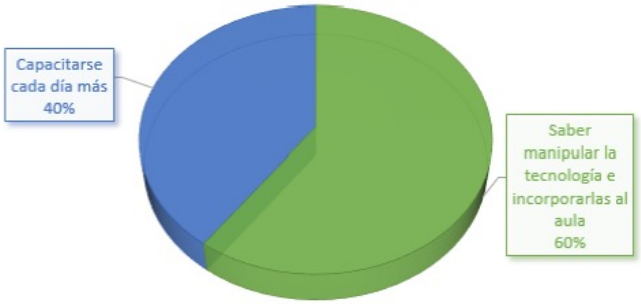
INTRODUCCIÓN

Los proyectos digitales han generado impactos positivos en la educación, pero aún falta por reducir las debilidades en cuanto hace referencia al manejo de los recursos digitales, por lo cual se ha hecho necesario elaborar estrategias que motiven al docente a actualizarse en lo tecnológico y acorde a las exigencias de la globalización y avances de la sociedad para que esta situación no se convierta en un problema sino que se configuren como facilitadores en el proceso de trasformación de la educación. Ante esto han surgido propuestas de didácticas de juegos, videos y elementos interactivos que facilitan el aprendizaje y crean ambientes agradables para la construcción del conocimiento.

A propósito de lo anterior, un estudio realizado por María Eugenia Maldonado en el año 2017 denominado "El aula, espacio propicio para el fortalecimiento de competencias ciudadanas y tecnológicas" (Maldonado, 2018), encontró que el 60% de los profesores considera que es importante saber manipular la tecnología e incorporarla al aula y el 40% de los profesores estima que es importante y necesario capacitarse cada día más para hacer más fácil este proceso (Maldonado, 2018).

Además, indican que para trabajar las TIC es importante estar bien capacitado en el tema y saber utilizar las herramientas de forma adecuada (p. 18), mostrando la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas.

Gráfica 1. Percepción de las competencias tecnológicas de los docentes.



Fuente: Maldonado, 2018, p. 18)

La Escuela de Carabineros Rafael Núñez – Corozal, no es ajena a este escenario porque, aunque existen muchas herramientas tecnológicas como video beam, pantalla proyectora, una sala vive digital, entre otras, para la formación de los estudiantes del técnico profesional en servicio de policía, son poco utilizadas por docentes y estudiantes, situación que no debería continuar porque, una de las exigencias del mundo actual a los procesos de formación es una mayor preparación y dominio de saberes y competencias (Maldonado, 2018), exigiendo para ello capacidad de cambio y adaptación por parte de estos actores.

Ahora también vale anotar que cada día se hace indispensable que los comandos policiales desarrollen habilidades y competencias asociadas con el uso de las nuevas tecnologías, pues cada vez es más frecuentes la ciberdelincuencia, lo cual hace que sea imperativo que se tengan los conocimientos y entrenamiento para confrontar esta modalidad que se expande afectando empresas y hasta países.

Surge la necesidad de implementar, en las aulas de clases, procesos pedagógicos y didácticos que permitan el uso de métodos flexibles, utilizando herramientas basadas en las TICs que aporten a la formación de estudiantes críticos, con posibilidad de interpretar y transformar su entorno, que sean capaces de reconocer que, el computador y otras herramientas tecnológicas de las que disponen, contribuyen a su formación integral. La tecnología que debe ser entendida como un área que va más allá de la incorporación de dispositivos, herramientas y plataformas (Her14), puesto que el papel que desempeñan las TICs en este sector es de facilitadoras porque permiten la trasferencia de contenidos necesarios para la construcción de conocimientos, como un puente mediante el cual éste se hace más asequible.

Teniendo en cuenta que la importancia de la innovación en cualquier proceso de educación está en que debe generar un cambio en el modelo educativo, es comprensible que también en policial con herramientas tecnológicas, tanto para los docentes como por los discentes y aplicables en las aulas de clase para estar a la par de la evolución de educación a nivel nacional e internacional, por lo cual se hace necesario indagar ¿Cómo fortalecer el aprendizaje de

las competencias tecnológicas en la formación policial del programa técnico profesional en servicio de policía en la Escuela de Carabineros Rafael Núñez de Corozal - Sucre?

El objetivo del estudio consistió en proponer estrategias para el empleo de metodología tecnológica en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas del programa técnico profesional en servicio de policía en la escuela de Carabineros Rafael Núñez de Corozal.

METODOLOGÍA

El estudio se enmarcó en un diseño mixto, el cual hizo referencia al uso de las TIC como herramienta tecnológica en la formación policial para el fortalecimiento de las competencias en el proceso de enseñanza – aprendizaje. En esta representación, el investigador se vale de unos instrumentos de corte cualitativo y cuantitativo primando la comprensión e interpretación, para la recolección de datos con el fin de documentar cada hallazgo significativo. En este caso se inició con las observaciones que fueron plasmadas en el diario de campo, también se hizo una evaluación inicial y una final, así como un registro oportuno al tema investigado, un análisis de resultados y un plan de intervención.

Los métodos mixtos (MM) combinan la perspectiva cuantitativa y cualitativa en un mismo estudio, con el objetivo de darle profundidad al análisis cuando las preguntas de investigación son complejas (Hamui-Sutton, 2013).

Tipo de Investigación
Se utilizó un tipo de investigación descriptivo puesto que se describió la forma como los docentes y estudiantes hacen uso de las TIC en el aula de clases y en el proceso de formación del programa técnico profesional en servicio de policía.

Población y Muestra
El estudio se desarrolló con 8 docentes uniformados y 30 estudiantes que acorde a los criterios de inclusión fueron seleccionados por conveniencia.

Criterios de selección

- Ser docente uniformado o estudiante del programa técnico profesional en servicio de policía en la Escuela de Carabineros Rafael Núñez de Corozal - Sucre.
- Pertenecer al Curso 049 Compañía Santander sección cuarta del programa técnico profesional en servicio de policía.
- Participar voluntariamente en el estudio.
- Firmaron el consentimiento informado comprometiéndose a proporcionar toda la información que se requiera.

Técnicas de recolección de la información
La información se recolectó por medio de observación directa, entrevistas individuales aplicadas a los docentes y un cuestionario sobre las TIC como estrategias de aprendizaje aplicado a los estudiantes.

Observación directa, técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Se eligió porque le permite el investigador para obtener el mayor número de datos. La guía para la observación directa se diseñó al estilo escala Likert con tres dimensiones con el fin de facilitar la obtención de los datos, primando la interpretación cualitativa. El propósito de la observación fue identificar las técnicas de enseñanza y técnicas de evaluación empleadas por los docentes en el aula de clases al igual que los materiales didácticos utilizados por ellos. Las observaciones se realizaron en el aula de clases con una frecuencia semanal y durante dos meses. Los resultados se plasmaron en el diario de campo.

Diario de campo, es un instrumento que permitió recolectar información relevante donde cada uno de los observadores realiza registros sobre los hechos, sentimientos, actitudes y procesos de aprendizajes vividos por los docentes y estudiantes en estudio. Es el insumo básico para la triangulación y redacción de datos constantes.

Entrevista, una técnica que se usa en la investigación cualitativa para la recolección de datos e información, se basa principalmente en una conversación entre dos o más personas, no como una conversación normal, sino como una conversación formal, con un propósito, enmarcado a unos objetivos para la elaboración y desarrollo de una investigación.

Se aplicó a los docentes que laboran en el programa técnico profesional en servicio de policía de la Escuela de Carabineros Rafael Núñez – ESRAN,

con el objetivo de identificar los métodos, estrategias didácticas y recursos que emplean los docentes y directivos a la hora de llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Carabineros Rafael Núñez - Corozal.

Se diseñaron 6 preguntas acerca del quehacer docente, así como de las debilidades y fortalezas que él identifica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En su elaboración se tuvieron en cuenta tres dimensiones: a) Uso Pedagógico del tiempo en el aprendizaje; b) Uso de herramientas pedagógicas por los docentes cuando imparten el aprendizaje y c) Uso de materiales y recursos educativos en el aprendizaje.

El **Cuestionario sobre las TIC**, como estrategias de aprendizaje, se aplicó a los estudiantes del programa técnico profesional en servicio de policía de la Escuela de Carabineros Rafael Núñez – ESRAN, curso 049 Compañía Santander, cuarta sección con el objetivo de identificar las estrategias, intereses y preferencias que tienen los estudiantes durante el proceso de formación teniendo en cuenta aspectos personales y estrategias de aprendizaje propias de los mismos.

El cuestionario estuvo formulado para ser respondido tipo escala de valoración, conformado por 18 ítems.

Para su elaboración se tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

Presentación de información: Ítems 1, 2, 3, 4, 5
Gestión de información: Ítems 6, 7, 8, 9, 10
Compartir información: Ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16
Creación de diseños o animaciones: Ítems 17, 18,
Cada ítem se califica de acuerdo a la siguiente valoración de la escala: 1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=Casi siempre, 4=Siempre.

El autor original es Marvin Rene Alegría Díaz (2015) en su tesis: Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos, Guatemala 2015 y adaptado al contexto policial por el Mayor Efrén Castro López, validado por los expertos: Licenciada Karla Roldan de Rojas, Licenciada Ruth Noemí Núñez de Hoffens y el Licenciado Roberto Martínez Palma. (Alegría Díaz, 2015).

RESULTADOS

Al realizar la comparación entre lo observado, lo manifestado por los estudiantes frente a lo que afirmaron los docentes en las entrevistas y encuestas aplicadas, se pudo comprobar la eficacia de las observaciones realizadas en lo referente al uso de herramientas pedagógicas por parte de los docentes en el aula de clases puesto que ellos fueron muy parcos en sus respuestas. Afirmaron que utilizan herramientas tecnológicas en el aula de clases como el computador, televisores interactivos y ayudas en diapositivas en Power Point, los estudiantes confirmaron que el 53% casi siempre utilizan Power Point, Word, Excel.

Contrario a lo anterior, la observación mostró que no hay semejanzas en relación a los métodos didácticos, estrategias didácticas y recursos tecnológicos que emplean los docentes durante la práctica pedagógica en el aula porque las clases las desarrollan con exposición tradicional (75%), simuladores (75%) y algunas veces resolución de problemas (63%), estudios de caso (63%) y demostraciones (38%), mostrando de esta manera que priman más las estrategias tradicionales que las tecnológicas. Nunca utilizan materiales didácticos como animaciones (75%), algunas veces emplean ejercicios de autoevaluación (63%), material multimedia (63%), apuntes o esquemas (50%) y guías de estudio (50%).

Las técnicas de evaluación usadas por los docentes acorde a lo manifestado por los estudiantes corroboran lo anterior, puesto que 100% afirma que frecuentemente utilizan la participación en clase, ejercicios en clase y el examen tradicional y un 75%. nunca utilizan wikis y blogs (88%), ejercicios on line (63%), debates y foros on line (63%), examen on line (63%) y algunas ocasiones ejercicios on line (38%).

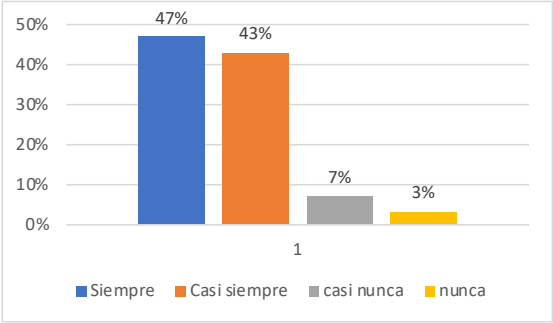
Ante esto, los docentes afirman que "guían a los estudiantes en el proceso de aprendizaje a partir de sus experiencias; los motivan, captando su atención y familiarizándolos con el contenido a través de dinámicas talleres participaciones, exposiciones lluvia de idea de tal manera que las clases sean más participativas y agradables al estudiante", mostrando claramente falta de motivación para utilizar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el aula de clases.

Contrario a los docentes, los estudiantes si se encuentran motivados en el uso de la tecnología puesto que, el 63% afirma que siempre recurre al internet para obtener recursos que pueden emplear en sus tareas o actividades escolares, un 37% casi siempre (37%), sólo un 10% casi nunca y un 83% casi siempre en alguna ocasión han reflexionado sobre la información de Internet, y que luego utilizan para completar los trabajos que le piden en clase, un 7% siempre lo hace y sólo un 10% casi nunca. Aunque es considerable el 63% de los estudiantes, que afirma casi nunca utilizar herramientas en línea, un 13% nunca y el 23% casi siempre las usa.

Se encontró incoherencia entre lo afirmado anteriormente con lo manifestado por los estudiantes que: en periodos de clase, han tenido la oportunidad de usar las TIC casi siempre el 80%, siempre 7%, casi nunca 7% y nunca 7%.

Aunque los docentes en el aula de clases no usan las herramientas tecnológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje, según la encuesta por dificultades en la conexión de internet (100%), problemas no técnicos (63%), sin tiempo para elaborar los materiales (25%) y un 12% por desconocimiento del manejo de las TIC; un 50% de los estudiantes siempre se dirige a un docente, luego de una clase impartida, el 27% nunca lo hace al igual que el 23% casi nunca (23%). Igualmente, cuando el 45% afirma que casi ha utilizado alguna herramienta tecnológica para publicar los trabajos casi nunca (30%), nunca (20%) y siempre (7%).

Gráfica 2. Usan internet para realizan trabajos escritos y presentaciones



Elaborado: Los autores

Para Fajardo Pascagaza & Cervantes Estrada, 2020, existe la "necesidad de una reforma educativa en la era digital en tanto que la educación necesita un cambio dada la influencia de las TIC y especialmente de internet" (Fajardo Pascagaza & Cervantes Estrada, 2020) porque las redes permiten a los estudiantes independencia y autonomía a medida que van descubriendo por sí mismos tópicos y recursos educativos acorde a los intereses de cada uno. Con la incorporación de las telecomunicaciones mediante el e-learning, el uso de ordenadores en clase y el blended learning, (Colina Colina, 2008) se abre la posibilidad de desarrollar procesos educativos de mayor calidad (p. 305).

Se puede afirmar que todas las estrategias de enseñanza mencionadas en este artículo favorecen la educación del técnico profesional en servicio de policía desde una educación tradicional pero no el desarrollo de competencias tecnológicas las cuales les serán de gran utilidad en la prestación del servicio policial, por lo cual no es suficiente dotar las escuelas de formación policial con computadores, tableros electrónicos, video beam entre otros. "Hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores". (Carneiro, Toscano, & Díaz, 2021).

Lo anterior no significa que se desconozcan las capacidades y las habilidades que el docente tiene de su saber específico. Para nuestro caso, un 88% manifestó no saber utilizar las TICs y, un 12% que tiene habilidades suficientes que contribuyen en diseñar estrategias que les permitan la incorporación de nueva metodologías y didácticas relacionadas con las TIC en el aula de clases con el fin de subsanar algunas falencias presentes en la formación policial debido, quizás al sistema educativo: "muchos currículos han establecido nuevos ámbitos de destrezas que generan, a su vez, estándares e indicadores que deben ser incorporados en los planes y programas de estudios" (Martínez Alvarado, 2021, p. 62) pero son poco adecuados por los directivos y docentes desfavoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PROPUESTA: META TEACHING

Se propone el Meta Teaching como una metodología tecnológica de

apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de competencias tecnológicas. Coadyuva la practica pedagógica del docente en el aula porque permite brindar herramientas y actividades a los estudiantes para que desarrollen sus clases en forma asincrónica y autodidacta, facilitando el aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo con los recursos disponibles en la web y los construidos por los docentes, según sus conocimiento, habilidades y destrezas en el manejo de programas ofimáticos básicos y se puede desarrollar desde sus terminales de smartphones, tablets, computadoras portátiles, entre otras.

Meta Teaching integra las estrategias pedagógicas contenidas en los planes de trabajo académico sugeridos por la oficina del área académica de la escuela.

Por ser una metodología práctica para el docente, no requiere estar permanentemente en el aula, pero si exige un seguimiento riguroso al rendimiento de sus estudiantes, en cuanto a desarrollo de actividades, apoyo a la fase presencial, pensamiento inferencial, casuística, entre otros.

CONCLUSIONES

Los sistemas formativos en los procesos de formación policial requieren adaptar las metodologías del proceso de enseñanza aprendizaje a las necesidades de la sociedad actual y las demandas de los propios estudiantes. En el caso específico que nos ocupa, las TICs son un agente de transformación, en el que las plataformas virtuales son el estandarte de este cambio. Lo anterior no significa que no existan, sino que en el programa técnico profesional en servicio de policía no se están utilizando en la interacción docente-estudiante, pero se hace necesario que los contenidos de las asignaturas estén mediados por metodologías activas con el fin de la conectividad que ofrecen las herramientas TIC.

Tanto los docentes como estudiantes utilizan celulares de última tecnología, cuentas en las redes sociales, no los están utilizando en el proceso de enseñanza aprendizaje ni en el aula posiblemente porque no conocen la capacidad de interacción a través de los celulares y tablet, o no se sienten motivados a explorarlos para descubrir las propiedades y el uso que le pueden dar en la educación.

La ventaja del estudio es que no quedó en el diagnóstico, sino que se implementó la metodología del Meta Teaching que es innovadora en la forma de desarrollar las clases, requiriendo de una motivación y preparación previa de los docentes para que tengan un dominio básico de herramientas web, computadores, smartphones, videocámaras y conocimientos básicos en diseño gráfico y edición de videos. Se trabajaron cuatro fases: planeación, desarrollo, evaluación y retroalimentación que en la actualidad tiene a los docenes y estudiantes utilizando las TIC dentro y fuera del aula.

REFERENCIAS

Alegría Díaz, M. R. (2015). Uso de las TIC como Estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos. Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Educación y Aprendizaje, Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades. http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf

Beltramone, G; Herrera-Bravo, R & Zabale, E. (1998). Nociones básicas sobre los delitos informáticos. Disponible en: http://rodolfoherrera.galeon.com/delitos.pdf.

Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Servicio de Publicaciones ISBN: 978-84-7666-197-0.

Colina Colina, L. (septiembre-noviembre de 2008). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia. Revista de Educación Laurus, 14(28), 295-314. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716015

Fajardo Pascagaza, E., & Cervantes Estrada, L. C. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Academia Y Virtualidad, 13(2), 103-116. doi:10.18359/ravi.4724

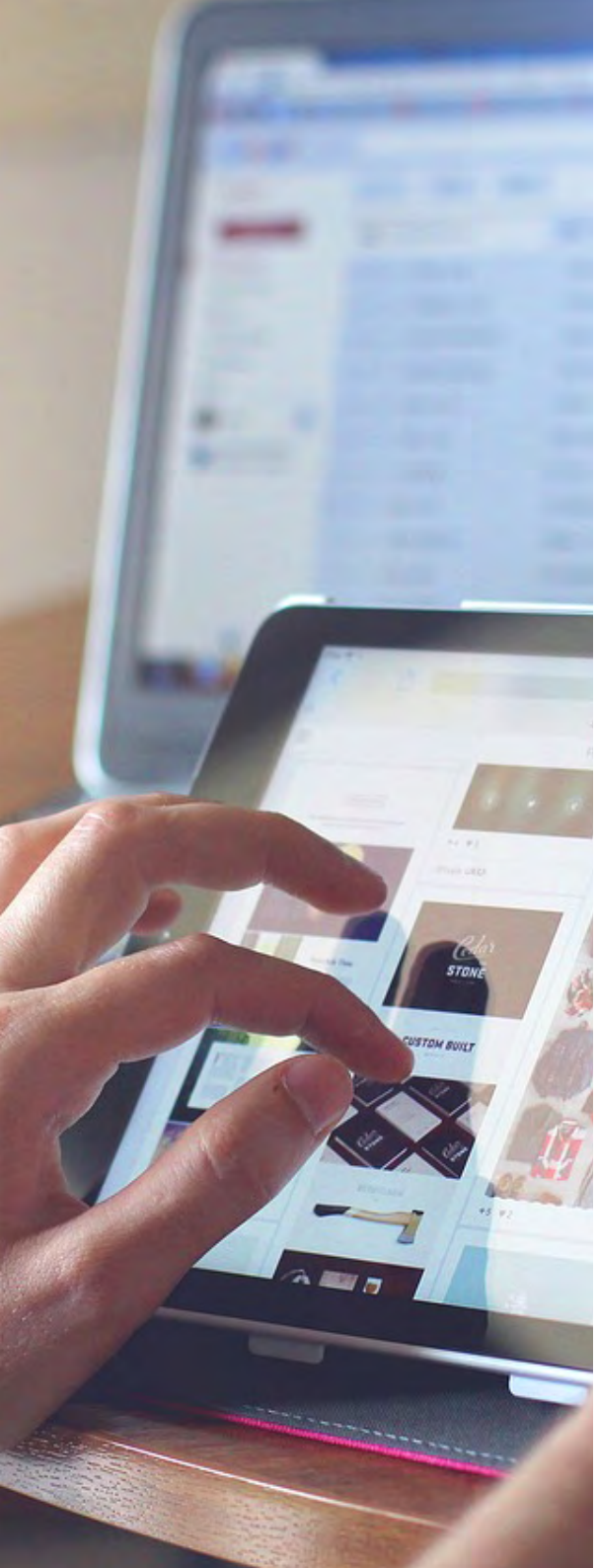
Hamui-Sutton, A. (2013). An approach to mixed methods research in medical education. Investigación en Educación Médica. doi:10.1016/S2007-5057(13)72714-5

Gómez, J. (2019). Influencia de las TICs en el desarrollo de competencias para la formación virtual de los estudiantes de la escuela de postgrados de policía Bogotá - Colombia, 2019. Disponible en https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3519

Maldonado, M. (2018). El aula, espacio propicio para el fortalecimiento de competencias ciudadanas y tecnológicas. Sophia-Educación, 14(1), 39-50. doi:DOI: http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.822

Martínez Alvarado, H. (2021). La integración de las TIC en instituciones educativas. En R. Carneiro, J. C. Toscano, & T. Díaz, Los desafíos de las TIC para el cambio Educativo (págs. 61-70). Metas educativas ISBN: 978-84-7666-197-0.

Ojeda-Pérez, Jorge Eliécer, Rincón-Rodríguez, Fernando, Arias-Flórez, Miguel Eugenio, & Daza-Martínez, Libardo Alberto. (2010). Delitos informáticos y entorno jurídico vigente en Colombia. Cuadernos de Contabilidad, 11(28), 41-66. Retrieved May 20, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722010000200003&lng=en&tlng=es.



DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE OFERTA EDUCATIVA A NIVEL TÉCNICO Y TECNOLÓGICO, A DISTANCIA EN EL ÁREA ACUÍCOLA

VIDES REDONDO INDIRA[1]; CRESPO ALVARADO MIGUEL FRANCISCO[1]; VIDES REDONDO ADALBERTO JOSÉ[2]; VIDAL TOVAR CARLOS RAMÓN[2,3]

[1]Universidad Autónoma de Bucaramanga, Maestría E-learning,
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Artes, Bucaramanga, Colombia
[2]Universidad Popular del Cesar, Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, Valledupar, Cesar, Colombia.
[3]Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Valledupar, Cesar, Colombia.
indiravides@unicesar.edu.co

RESUMEN

El presente trabajo investigativo se desarrolló en el marco de la ampliación de la oferta educativa de la Universidad Popular del Cesar, para lo cual crea preliminarmente 2 programas; en nivel técnico y tecnológico, en el área acuícola, desarrollados bajo el enfoque de competencias, y metodología de oferta a distancia. El objetivo principal fue el desarrollo de un diseño instruccional aplicable a los procesos formativos de programas académicos creados bajo las premisas anteriormente mencionadas. Metodológicamente el trabajo se ejecutó realizando un análisis y caracterización completa del entorno y área formativa, definiendo las condiciones en que sería implementado, bajo esa perspectiva se estructuraron las competencias en los diferentes componentes de formación, se definieron los contenidos mínimos para cada uno de ellas, estableciendo las estrategias en términos de mediación y enfoque didáctico, que requirieron la construcción de instrumentos que dinamizaran la planificación del proceso formativo y evaluativo. En consecuencia de lo anterior, se puede afirmar que el principal logro de la presente investigación se ve reflejado en las instancias enmarcadas dentro del accionar académico, dinamizadas por una mediación pedagógica acorde a entornos formativos virtuales, con aplicación de estrategias didácticas orientadas a los componentes: organizacional, pedagógico, comunicativo y tecnológico.

Palabras Clave: Acuícola, Educación a distancia, Competencias, enfoque didáctico.

ABSTRACT

The present research work was developed within the framework of the expansion of the educational offer of the Popular University of Cesar, for which it preliminarily creates 2 programs; at the technical and technological level, in the aquaculture area, developed under the competency approach, and distance offer methodology. The main objective was the development of an instructional design applicable to the training processes of academic programs created under the aforementioned premises. Methodologically, the work was executed by performing an analysis and a complete characterization of the environment and training area, defining the conditions in which it would be implemented, under this perspective is structured skills in the different components of training, we defined the minimal contents for each of them, setting the strategies in terms of mediation and didactic approach, which required the construction of instruments that dynamised the planning of the training process and assessment. In consequence of the above, it can be said that the main achievement of this research is reflected in the instances framed within the trigger academic, dynamised by a pedagogical mediation according to environments training virtual, with the application of teaching strategies oriented components: organizational, pedagogical, communicative, and technological.

Keywords: Aquaculture, Distance education, Competences, didactic approach.

INTRODUCCIÓN

Colombia adolece de un sistema educativo articulado, el cual conduce a una gran heterogeneidad de la educación superior, lo cual se observa en las diferentes denominaciones de los niveles de la educación superior, la diversidad de los títulos de pregrado y posgrado, el valor dispar que estos títulos tienen para las comunidades académicas, los perfiles de los docentes y de los estudiantes que orientan o cursan programas de las mismas disciplinas o profesiones, intensidades horarias, diseños curriculares, desarrollo de contenidos, diseño de estrategias. Factores que dificultan la movilidad, la transferencia del estudiante entre programas y niveles de formación (Técnico, tecnológico y/o profesional).

Existente una gran brecha entre la oferta de profesionales formados en la educación superior y el mercado laboral, situación que se ve reflejada en la falta de congruencia entre las necesidades de personal cualificado por parte de las empresas, la sociedad y la formación que reciben las personas en la educación superior; los índices de desempleo estructural y los problemas de productividad y competitividad de las empresas.

De otra parte, las barreras geográficas, la segmentación de los territories, hace necesario identificar los niveles de preparación, tanto de estudiantes, como de los diversos actores de las Instituciones educativas, frente a la necesidad de interactuar y gestionar adecuadamente la información digital, y todas las posibilidades de acceso al conocimiento que posibilita las TIC, como vehículo articulador de la formación.

A continuación, se presenta una propuesta metodológica para el diseño instruccional y construcción de módulos formativos bajo el enfoque de competencias en un escenario virtual de aprendizaje con particularidades fundamentadas en funciones específicas de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de la interacción docente - estudiante, esto con el fin de mejorar las prácticas pedagógicas y recursos educativos utilizados en la educación tradicional presencial.

Acorde a lo anterior se construyó un escenario virtual de aprendizaje con el fin de desarrollar el proceso formativo de los ciclos técnicos y tecnológicos a impartirse en la metodología a distancia apoyado con virtualidad en la Universidad Popular del Cesar, para posteriormente ser evaluado mediante una pauta valorativa diseñada y adaptada a los AVA de la institución, en ese sentido, se tomó como un hito el hecho que los ambientes virtuales de aprendizaje están conformados por el diseño instruccional (tema de esta investigación) y el diseño de la interfaz, que cobra vital importancia en el ambiente formativo virtual; ya que actúa de forma directa en los aspectos sensoriales y la expresión visual y formal del ambiente virtual. De otra parte, se abordan otras actividades relacionadas con: la planeación, análisis educativo, diseño del programa formativo y diseño instruccional, desarrollo, montaje y evaluación, en armonía con los aspectos de organización conforme a los recursos de la institución. Esta no es una etapa propia del diseño instruccional, más bien una actividad (Campillo et al., 2013).

En síntesis, un modelo de diseño instruccional debe contener etapas como análisis y diseño, desarrollo e implementación, evaluación y validación, se debe resaltar que lo propuesto en este artículo tiene aplicación en la educación presencial o en la educación a distancia e igualmente se puede utilizar en ambientes de aprendizaje virtual. Así mismo, es importante destacar que el diseño instruccional es único y específico a la situación de aprendizaje, lo cual conduce al estudio de modelos adaptables en donde se tome en consideración la población objetivo (naturaleza del estudiante), la estructura y desarrollo de los contenidos, las actividades, las metas, los indicadores de aprendizaje, los métodos, los resultados esperados, el contexto y condiciones de formación, entre otros (Chicas y Chacón, 2021).

Desde lo anterior, el diseño de enseñanza virtual responde directamente a los procesos del diseño instruccional los cuales han evolucionado en equilibrio con los avances de la tecnología y las teorías pedagógicas del aprendizaje. Esencialmente se diferencian cuatro generaciones del diseño instruccional, la primera con un enfoque conductista, la segunda también con un enfoque conductista pero desarrollado como macro proceso, la tercera con un enfoque cognitivista y la última con un enfoque constructivista (Polo, 2001). Otro elemento a considerar en este trabajo es "la formación por competencias", la cual ha tomado gran importancia en muchos sistemas

educativos mundiales, en Colombia, se ofertan ya programas bajo este enfoque y se tiene una experiencia significativa en este campo, caso del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, la cual centra sus procesos de formación y de capacitación a nivel técnico y tecnológico fundamentada en esta visión desde el año 2000. También, la Universidad de Cartagena inició labores académicas y formativas en AVA bajo el enfoque de competencias en programas del sector acuícola.

METODOS

El artículo es producto de la aplicación del paradigma emergente, para lo cual se utiliza la síntesis dialéctica por medio de métodos cualitativos y cuantitativos de manera complementaria, mas no excluyentes. La toma y registro de la información, al igual que el análisis de los resultados no se limitan a las formas y fuentes de información. Para lo anterior, inicialmente se tomó como referencia la contribución dada por profesionales vinculados al sector productivo participantes de diferentes conversatorios y reuniones a fin de discutir y establecer las competencias específicas para el diseño del programa bajo el enfoque de competencias laborales como parte fundamental de la construcción del conocimiento. Igualmente, se le otorgó el mismo nivel de importancia a la información obtenida de múltiples fuentes de información en los años comprendidos entre el 2017 al 2021 en motores de búsqueda como: Scielo, Dialnet y Google Scholar, entre otros (De la Rosa, 2019).

Además de lo anterior, se revisaron documentos de diferentes autores disponibles en la internet como tesis, libros, artículos y otros estudios, al igual que informes del trabajo de campo realizado por docentes de la Universidad Popular del Cesar, en relación con la actividad productiva de la población de pescadores artesanales activos de los municipios que integran la subregión del complejo cenagoso de la Zapatosa (Eyssautier, 2002). Con lo anterior, se determinó el perfil ocupacional tomando como base las características ocupacionales necesarias para laborar en el sector, funciones y áreas de vinculación prioritarias para la aplicación de las competencias laborales en el sector productivo acuícola.

Además de lo anterior, se validó la información arrojada por las mesas de trabajo con el sector, la obtenida de fuentes secundarias producto del estudio de caracterización ocupacional del sector y las tendencias prospectivas del mismo, dadas sus características de poco desarrollo y/o crecimiento en el departamento del Cesar. Lo anterior, permitió consolidar la información básica para continuar con la elaboración de normas para las competencias laborales al igual que estructurar los componentes de la titulación. Los resultados de este trabajo se ordenan, interpretan y presentan a través de lo que ha sido propuesto por múltiples autores (Hernández, 2010; Hurtado 2010).

RESULTADOS

Producto a la naturaleza y metodología de los programas, se logró preliminarmente la estandarización de todos los aspectos procedimentales conducentes a la determinación del mapa funcional, se definieron las competencias necesarias para cada nivel de formación, adicionalmente, y mediante una metodología meramente funcional se logró la desagregación de las competencias en elementos, resultados de aprendizaje, rangos de aplicación y evidencias de desempeño.

De otra parte, teniendo en cuenta los lineamientos curriculares de la Universidad Popular del Cesar, se fundamentaron los aspectos curriculares y pedagógicos de los programas diseñados, como sustento para el posterior desarrollo del diseño instructivo, y así dar cumplimiento al objetivo primario planteado, dando como resultado la construcción de los siguientes documentos e instrumentos orientadores que soportaran el proceso formativo:

1. Guía de aprendizaje del curso o acción formativa (competencia específica piscícola seleccionada).
2. Análisis del tiempo de dedicación tutorial con base en el sistema de créditos académicos institucional.
3. Estructura pedagógica y mapa conceptual del curso. (ó acción formativa a impartir). Módulo, Biología aplicada a la acuicultura.
4. Formato de guion para la elaboración de OVAS en módulos instruccionales de los programas acuícolas.
5. Formato para la elaboración de multimedia en módulos

instruccionales de los programas acuícolas.

6. Matriz de medios básica; instrumento necesario para el trabajo colaborativo y la toma de decisiones estratégicas que logran la integración de medios y la construcción de unidades didácticas modulares. El instrumento permite planificar la integración y diversificación de medios de comunicación y recursos educativos, aprovechando las nuevas tecnologías.
7. Diseño tecno pedagógico de la plataforma educativa.
8. Modelo estándar de aula virtual Moodle para módulos instruccionales y cursos.
9. Diseño curricular del programa por competencias
10. Manual de usuario del aula web.
11. Plantilla de rúbricas.
12. Tabla, figuras del documento.

De otra parte, la experiencia desarrollada, lleva al planteamiento de algunas recomendaciones o sugerencias. Si bien existió un trabajo sobre el establecimiento de una metodología para el diseño instruccional se hace necesario transitar hacia mecanismos de mejoramiento que posibiliten establecer un vínculo e involucramiento más activo y estrecho entre el sector productivo y la academia, tal como se expone en CACES (2020) al dar gran importancia al vínculo de los programas de formación profesional con la dinámica social productiva del entorno de acción que tienen las instituciones de educación superior.

Mantener una capacitación y cualificación permanente del docente en el manejo de herramientas web de uso educativo, así como garantizar la contratación y/o vinculación de personal idóneo necesario para el diseño, y producción de ambientes virtuales de aprendizaje institucionales, con miras de que los programas y cursos virtuales incorporen en sus diseños, materiales y recursos que conserven siempre el norte pedagógico, los ideales formativos y la identidad visual, de tal manera que su abordaje resulte cada vez más retador y motivador para el estudiante.

Es indispensable el compromiso de todos, de allí que es deseable que este tema se incorpore a la visión, política, lineamientos y a la estrategia institucional. Con ello se aseguran la continuidad y los compromisos pertinentes que redunden en procesos formativos con pertinencia y calidad.

Finalmente, dado que la evaluación sigue siendo uno de los aspectos más discutidos y cuestionados en los procesos de diseño e implementación de programas formativos con mediación de la tecnología, y por los cual se mira con cierto grado de desconfianza, esto debido a que al interior del programa y/o curso virtual; deben señalarse con absoluta claridad los mecanismos establecidos en el proceso evaluativo, especificando aquellos que se pueden realizar en línea y aquellos que necesariamente deben realizarse de manera presencial, de tal modo que se puedan verificar las competencias adquiridas y tomando en consideración que por la naturaleza y enfoque de la formación no toda competencia se puede comprobar mediante pruebas tradicionales sino que requiere de ciertas ejecuciones y particularidades que han de visualizarse y validarse en centros de práctica.

DISCUSIÓN

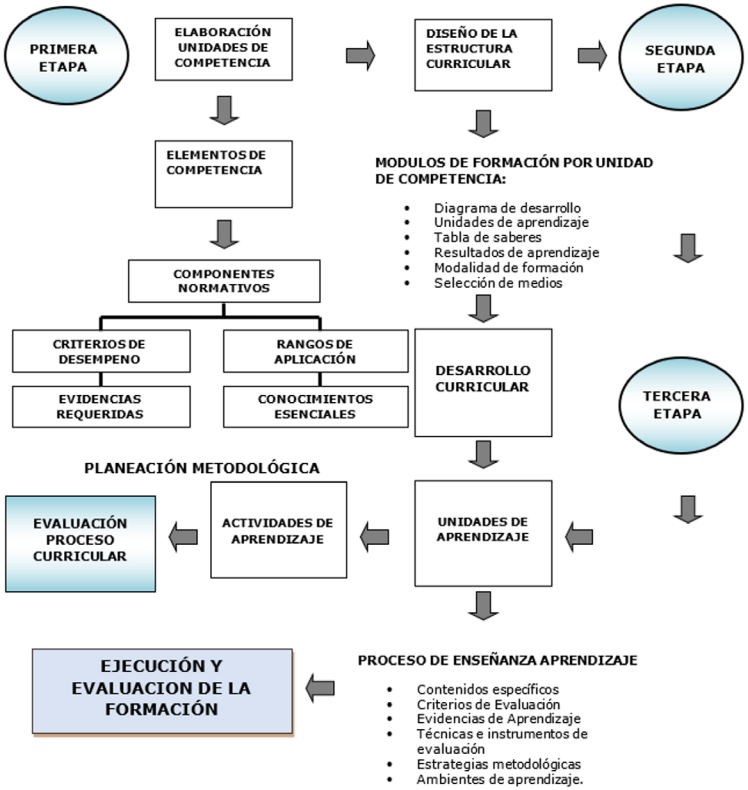
Diseño y ejecución curricular del Programa de formación piscícola

La propuesta blended-learning implementada por muchas universidades latinoamericanas y colombianas, en la cual se identifican herramientas para el diseño y desarrollo de cursos en línea, muestran la importancia del trabajo en equipo y la discusión multidireccional entre los distintos participantes de un curso, asimismo destaca como la comunicación entre docente y estudiante es potencialmente favorable para el aprendizaje.

Esta aproximación sin duda es un referente valioso para esta investigación pues reafirma los principios del diseño instruccional fundamental de cuarta generación donde la construcción de conocimiento es un ejercicio que involucra a una comunidad. Igualmente, se debe tener en cuenta que "las competencias laborales son la aplicación de conocimientos, habilidades y comportamientos en el desempeño de funciones productivas" (Galarza y otros, 2020), bajo ciertos estándares de calidad, establecidos casi siempre por el sector productivo.

El proceso seguido para el diseño curricular, se muestra en el esquema siguiente:

Figura 1. Fases de la metodología del diseño y ejecución curricular del programa



La fundamentación curricular está inmersa en el área de las ciencias administrativas, con un énfasis de profundización en conocimientos propios de las ciencias naturales. La estructura curricular proyectada para el programa se soporta fundamentalmente en las conclusiones de la Mesa Sectorial Acuícola expresadas en el documento denominado Caracterización Ocupacional del Sub Sector Acuícola, elaborado por el sector productivo Acuícola, editado por el SENA en el 2008.

La propuesta y el diseño de los programas formativos se sustentan en la estrategia de educación del plan de desarrollo nacional y del departamento del Cesar, los cuales trazan su política en aras de fortalecer en calidad, pertinencia y cobertura. Lo cual implica ofrecer una educación que guarde coherencia y relación lógica con la dinámica económica de la región y el entorno social (Navas y Ospina 2020).

Componentes articuladores de la naturaleza del programa

La responsabilidad social del Programa se propone por medio de la articulación, capacitación, divulgación, formación e investigación de los siguientes componentes:

Componente Estratégico: La virtualidad y el apoyo pedagógico en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación es el principal componente estratégico, razón por la cual gran parte de la inversión del programa se destina a hacer realidad este componente. Así, los estudiantes, podrán acceder a los tutores y a las bases de datos requeridos, sin que su condición socioeconómica sea una limitante para ello. Además de la herramienta virtual, el programa poseerá la plataforma virtual propia, y centros telemáticos de conectividad en las Instituciones educativas. y en la sede principal del programa en la Universidad.

Articulación Académica: Partiendo de la educación media, y media técnica y formación para el trabajo (SENA)

Articulación Empresarial: Partiendo de las necesidades expresadas en la mesa sectorial acuícola del departamento.

Formación para la investigación: acorde a propuestas orientadas a la ideación, formulación y ejecución de proyectos productivos.

Articulación con la sociedad civil: Generación de planes para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región.

Articulación con los entes territoriales: El Programa está acompañado por los entes territoriales municipales.

En el diseño conceptual y curricular del Programa técnico profesional en producción acuícola continental por ciclos propedéuticos, se han considerado los objetivos generales de la

formación profesional técnica y tecnológica, formulados en el documento Visión Colombia 2019, y demás políticas educativas actuales, tales como: Desarrollo de competencias para la aplicación del conocimiento y el manejo de las tecnologías de punta; Desarrollo de la capacidad innovadora; Desarrollo de la capacidad investigativa. Contribución con la productividad del sector económico y el Fortalecimiento de la competitividad y la calidad de los sectores productivos pertinentes, similar a lo propuesto por Rodríguez y San Martín (2021) para la estructura curricular de un programa de ingeniería Mecánica en Argentina.

De otra parte, desde el punto de vista de las competencias, el diseño curricular propuesto involucra las siguientes competencias básicas comunes a los tres ciclos propedéuticos:

- Competencias para abstraer e interpretar símbolos.
- Competencias para construir y reconstruir saberes y transferirlos al campo de aplicación.
- Competencias para el desarrollo del pensamiento sistémico o capacidad para analizar y sintetizar, planear, innovar y proyectar.
- Competencias para el emprendimiento o búsqueda de opciones productivas y rentables.
- Competencias para el dominio conceptual y metodológico de las ciencias que fundamentan el saber y la práctica técnica y tecnológica.
- Competencias para el dominio de la experimentación y el control.
- Competencias para resolver problemas. Competencias para coordinar, programar y hacer gestión.

La flexibilización curricular está determinada en la estructura organizativa del sistema de créditos académicos, el diseño del sistema modular del programa, en donde cada módulo es independiente y autónomo. También se expresa en los ciclos propedéuticos, pues cada uno es independiente y autónomo en los aspectos curriculares, académicos y administrativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CACES. (2020). Educación Superior y Sociedad. Qué pasa con la vinculación. Quito: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Tomado de: https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/PUBLICACIONES/Educaci%C3%B3n%20Superior%20y%20Sociedad.%20%C2%BFQu%C3%A9%20pasa%20con%20su%20vinculaci%C3%B3n%20%281%29.pdf

Campillo-Serrano, Carlos Daniel, Morales-Gordillo, Nadia, Trejo-Márquez, Hugo Dayran, Ramírez-Martínez, José Luis, Castañeda-Medina, Itzamná Kukulkán, Gallegos-Cázares, Rogelio, Gálvez-Flores, Ana Mirna, & Rosas-Magallanes, Cynthia. (2013). La educación en línea: una metodología flexible para formación de residentes de Psiquiatría. Investigación en educación médica, 2(6), 87-93. Recuperado en 31 de marzo de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200004&lng=es&tlng=es.

Chicas-Sierra, S. M., & Chacón-Marín, S. . (2021). Modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje: ventajas y desventajas. Catálogo Editorial, 1(897), 78–89. https://doi.org/10.15765/poli.v1i897.1805

De la Rosa, L. M. (2019). Paradigmas emergentes en la administración. México, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado el 28 de julio de 2021, de http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/8253/EBK%20De%20la%20Rosa%20Paradigmas%20emergentes%20en%20la%20administracio%CC%81n%2001%20SE%20HA%2049652.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Eyssautier De La Mora, M. (2002). Metodología de la Investigación. Desarrollo de la Inteligencia. México: ECAFSA.

Galarza Cachiguango, I. S., Aguinaga, C., López, P., Molina, R., & Rosero Ortega, G. (2020). Competencias laborales en el sector de la restauración: un marco de competencias clave para su gestión. Turismo Y Sociedad, 27, 161–181. https://doi.org/10.18601/01207555.n27.09

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

Hurtado De Barrera, J. (2010). Metodología de la Investigación. Bogotá - Caracas: SYPAL - CIEA. Quirón ediciones.

Navas-Ríos, M. E., & Ospina-Mejía, J. O. (2020). Diseño Curricular por Competencias en Educación Superior. La Experiencia de Dos Universidades en Colombia. Saber, Ciencia Y Libertad, 15(2), 195–217. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6729

Polo M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. Docencia Universitaria, Vol. II, 2001, No 2 SADPRO-UCV tomado de: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol2_n2_2001/6_art._3Marina_Polo.pdf

Rodríguez, G. L., & San Martín, P. S. (2021). Una Estructura curricular troncal integrada en una carrera de Ingeniería Mecánica. Revista Educación En Ingeniería, 16(32), 87-94. https://doi.org/10.26507/rei.v16n32.1174



LA APLICACIÓN MÓVIL COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA

NAVARRETE GINGER[1]; NAVARRETE BYRON[2]; MARTÍNEZ HENRY[1]; PIGUAVE ANTONIO[1]

[1]Universidad de Guayaquil,
Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Guayaquil, Ecuador
[2]Universidad de Guayaquil,
Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón, Guayaquil, Ecuador
ginger.navarreteme@ug.edu.ec,
byron.navarretem@ug.edu.ec,
henry.martinezc@ug.edu.ec,
luis.piguabea@ug.edu.ec

RESUMEN

Con la crisis sanitaria que actualmente atraviesa la humanidad con la aparición del Covid-19, muchos países se enfrentan a un gran reto que es poder lograr la continuación de los estudios cumpliendo con el distanciamiento social y manteniendo la misma calidad en la educación. En este sentido, las herramientas tecnológicas se muestran como un medio que ayuda y apoya a través de sus diversos programas educativos los procesos de enseñanza – aprendizaje en los niños y jóvenes. La nueva era de la tecnología obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral y como parte de ella, la habilidad de aprender, a hacer, a vivir y a convivir. La investigación que se desarrolló para esta propuesta fue de tipo cualitativo exploratorio, se recopilaron fuentes de diferentes trabajos investigativos, páginas web, artículos en la cual describía el problema de la falta de ortografías en las instituciones educativas ecuatorianas. Este proyecto demuestra que el uso de las herramientas digitales en la educación ayuda a niños con dificultades cognitivas y apoya el proceso de estudio de quienes no presentan dificultades. Los videos y juegos empleados y diseñados en la aplicación móvil son de propia autoría.

Palabras claves: TIC; Tecnología educacional; Ortografía

ABSTRACT

With the health crisis that humanity is currently going through with the appearance of Covid-19, many countries face a great challenge that is to be able to achieve the continuation of studies while complying with social distancing and maintaining the same quality in education. In this sense, technological tools are shown as a means that helps and supports the teaching-learning processes in children and young people through their various educational programs. The new era of technology forces education to change from its foundations to achieve a comprehensive training in students and as part of it, the ability to learn, to do, to live and to live together. The research that was developed for this proposal was of an exploratory qualitative type, sources of different investigative works, web pages, articles were collected in which it described the problem of misspelling in Ecuadorian educational institutions. This project shows that the use of digital tools in education helps children with cognitive difficulties and supports the study process of those who do not have difficulties. The videos and games used and designed in the mobile application are their own authorship.

Keywords: TIC; Educational technology; Orthography

INTRODUCCIÓN

En un estudio titulado "Estudio comunicacional de la errada ortografía en las redes sociales Facebook Twitter y WhatsApp" realizado por (Litardo García y Castro, 2017) de la carrera de comunicación social en la Universidad de Guayaquil en el año 2016 – 2017,

Afirmaron que:

> El avance de la tecnología y el uso del lenguaje escrito a través de redes sociales ha generado una serie de falencias en la correcta ortografía, con el objetivo de reducir tiempo y caracteres en los mensajes que se envían, se sintetizan palabras exponiéndonos a alteraciones en su escritura y comprensión, generando confusión al momento de realizar un escrito formal fuera de las redes sociales. (Litardo García y Castro, 2017, p. 17)

De acuerdo con el diario (La Hora, 2021) las pruebas PISA son exámenes estandarizados que, desde 2000, se realizan cada tres años en diferentes países del mundo.

En estas evaluaciones los alumnos de secundaria (15 años) se evalúan de las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. Ecuador se sometió a las pruebas en 2017 y se evidenció que los estudiantes están bajo el promedio de países de Latinoamérica y el Caribe.

Para Mora Gómez-Caro (2016)

> La ortografía es un aspecto fundamental del lenguaje que deben trabajarse desde la educación infantil y profundamente en educación primaria, puesto que en esta etapa el alumno adquiere el lenguaje y comienza a expresar sus pensamientos de forma escrita. Los maestros debemos fomentar un hábito de lectura en los alumnos y un uso de la ortografía adecuado, dando la importancia necesaria a cada error ortográfico cometido, independientemente de la materia o área en el que se haya producido este error.

"La enseñanza de la ortografía trata principalmente sobre el vocabulario usual, considerando en sus dos sentidos de universalidad y frecuencia" (Navarro, 2015).

En virtud de lo que antecede, la problemática encontrada es la falta de práctica en la lectura y la mala pronunciación de las palabras y oraciones en jóvenes y niños que van de séptimo grado de educación básica hasta niveles de bachillerato superior, teniendo en cuenta que hoy en día tenemos plataformas digitales con las que convivimos diariamente ya sean redes sociales o algún tipo de plataforma educativa que facilitan a la hora de redactar algún tipo de tarea o informe ya que cuentan con un sistema automatizado qué corrige automáticamente las faltas ortográficas, evitando así el uso de las normas esenciales de la ortografía.

Según Aptus Propuestas Educativas (2017)

Cuando un niño, joven o adulto tiene Necesidades Educativas Especiales (NEE) mostrará dificultades en:

- Dificultades de aprendizaje, en la adquisición de habilidades básicas en un entorno normalizado, en la escuela u otras instituciones educativas.
- Dificultades de salud, sociales, emociones o mentales.
- Dificultades de aprendizaje específicos (lectura, escritura, comprensión de la información, etc.)
- Necesidades sensoriales o físicas (discapacidad auditiva, discapacidad visual, dificultades físicas que puedan afectar la normalidad en el desarrollo)
- Problemas de comunicación para expresarse o entender lo que otros dicen
- Condiciones médicas o de salud

Para estos casos, las personas cercanas al estudiante con necesidad educativa especial sean familiares o docentes encargados del cuidado y aprendizaje del estudiante, deberán capacitarse y generar recursos para lograr el aprendizaje significativo del estudiante para su desarrollo en la vida cotidiana.

> En el Ecuador, el Registro Oficial 796 de 2012 [con fuerza de ley]. Por medio de la cual expide la Ley Orgánica de Discapacidades. 25 de septiembre de 2012, en su artículo 27, declara:
> El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de

> Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso. Las personas con discapacidad tienen derecho a recibir una educación adecuada y el Estado debe de proveer todos los recursos necesarios para que esta educación de tipo inclusiva esté al alcance de todas las personas que ya sea por una discapacidad de nacimiento o discapacidad derivada por algún motivo en el transcurso de sus vidas, están en una situación en la cual se deben de cumplir sus derechos que por ley están establecidos. (p.11)

Según Crosso (s.f.), sobre los derechos a la educación inclusiva nos señala:

> Las legislaciones nacionales y otros dispositivos jurídicos de los países de América Latina y el Caribe que tratan del derecho a la educación de personas con discapacidad han venido paulatinamente asumiendo una concepción de educación inclusiva, buscando superar la práctica discriminatoria de aislar este colectivo en centros segregados, aunque en muchos casos eso todavía no ocurra y en otros exista mucha ambigüedad. (p. 84)

En nuestro país hemos visto como se ha mejorado paulatinamente la inclusión en escuelas y colegios, desde las instituciones del estado se han fomentado proyectos de inclusión y cada vez vemos que los estudiantes tienen acceso a una educación normal y corriente, desde la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de la Organización de la Naciones Unidas (ONU).

Aranciaga y Azcarate (2017) manifiestan que en esta declaración en el artículo 24, establece que:

> Los Estados asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para adultos y el aprendizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás.

En este importante proceso de enseñanza y aprendizaje, las nuevas formas tecnológicas de enseñar ofrecen una mejor y rápida manera de acceder a cualquier información. Como señala Guerrero Sánchez (2014), "el uso de las TIC en la educación facilita un aprendizaje constructivista y significativo". El alumno construye su saber mediante la unión de los conocimientos previos que ya posee con la adquisición de los nuevos conocimientos que aprende por medio de la indagación y búsqueda de información con las nuevas tecnologías.

Hoy en día es necesario la utilización de las herramientas tecnológicas para un desarrollo del aprendizaje. La nueva era de la tecnología obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral y como parte de ella, la habilidad de aprender, a hacer, a vivir y a convivir, con la implementación de las tecnologías en el aula se logra un modelo de escuela inclusiva posibilita que los niños con necesidades educativas especiales puedan acceder al aula y contar con las mismas oportunidades educativas. Por tanto, es indispensable asumir una responsabilidad colectiva con la realidad social, personal y escolar de todos los estudiantes con necesidades educativas, comprendiendo que es una tarea conjunta de padres y profesionales encargados.

Aun mostrando la diversidad de prácticas de enseñanza, según modalidades, enfoques, contextos, etc. hoy es impensable una enseñanza sin materiales educativos, donde el docente que tiene la intencionalidad de compartir un conocimiento, de transmitir un mensaje, se ve en la necesidad de hacerlo a través de algún soporte.

En este sentido, podemos decir que la educación sea presencial o virtual nos obliga a contactarnos con los procesos y productos culturales a través de múltiples soportes. En este proceso, los materiales educativos (también llamados didácticos) cobran especial importancia. Se podrá discutir su formato y estilos de uso, pero no la inevitabilidad de recurrir a unos soportes materiales que posibiliten la transmisión de los contenidos educativos.

Sin embargo, vale resaltar que alrededor de la definición e identificación de aquellos "materiales" que circulan como "medios de enseñanza" existen

diferentes posturas en el campo teórico que dan cuenta de una marcada indefinición terminológica: medios de enseñanza, material educativo, recursos didácticos, medios instructivos, materiales didácticos, materiales educativos.

Antes de entrar a la argumentación sobre la caracterización de los materiales educativos para la enseñanza (presencial o virtual), vale la pena detenernos en su definición.

En el marco de esta propuesta vamos a diferenciar un material educativo de un medio de enseñanza, Area Moreira y Ortiz Cruz (2000) define a los medios de enseñanza como: "cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes en orden a su funcionamiento en contextos instructivos".

En ese marco, retomando ideas de Area Moreira y Ortiz Cruz (2000), podemos resaltar algunos aspectos:

1. Los medios son parte constitutiva de los procesos de enseñanza en tanto que interaccionan con los restantes componentes curriculares (objetivos, contenidos, estrategias, actividades.) condicionando el patrón de flujos comunicativos en el aula. El profesor es el elemento más significativo en la concreción del medio.
2. Los medios representan algo más que un mero soporte, condicionan los mensajes y el tipo de relaciones que entre ellos se establecen.
3. La obtención del conocimiento a través de los medios exige en los sujetos la decodificación de mensajes simbólicamente representados. Cada medio por la naturaleza de su sistema simbólico, por el modo de representación y estructuración de dichos mensajes, demanda de los alumnos que activen distintas estrategias y operaciones cognitivas para que el conocimiento ofertado sea comprendido, almacenado significativamente y posteriormente recuperado y utilizado.
4. El aprendizaje no es función de medio, sino del método y la estrategia de aprendizaje donde se use. El solo hecho de incorporar medios a los procesos de enseñanza y aprendizaje no implica una innovación o mejora por más sofisticados que sean o mejores atributos que puedan poseer. Antes de pensar en términos de qué medio, hay que plantear para quién, cómo se usará, en que contexto socio-cultural se usará y qué se pretende lograr con él.

Con esta concepción el libro de texto, el cuaderno y el pizarrón son considerados como medios tradicionales o convencionales. Los medios técnicos o no convencionales son: el cine, la radio, el teléfono, la televisión y el video. Se considera como nuevas tecnologías, que también son medios, a las redes satelitales de televisión; redes informáticas; redes de videoconferencia interactiva; computadoras y sus periféricos asociados, así como, a los dispositivos de almacenamiento de información (cintas magnéticas, CD, DVD, memorias portátiles, etc.); el Internet y el Word Wide Web.

En este sentido, algunos autores hacen una distinción entre medio didáctico y recurso educativo que también puede resultar útil para entender algunas diferencias. Según (Marqués et al, 2000, como citó en Sarmiento, 2004) "Medio didáctico es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de formulación química".

> Mientras que "Recurso educativo" se entiende como: "cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. Un video para aprender qué son los volcanes y su dinámica será un material didáctico (pretende enseñar), en cambio un video con un reportaje del Nacional Geografic sobre los volcanes del mundo, a pesar de que pueda utilizarse como recurso educativo, no es en sí mismo un material didáctico. (Marqués, 2000, p. 1).

Entonces, en particular, el material educativo es un tipo de medio de enseñanza que muestra algunas características particulares. Diremos que un material educativo refiere a todo medio que cumple al menos con estas particularidades:

Es portador de un mensaje, de una información que se transforma en contenido en función de un tratamiento, recorte y modificación que realiza el docente para su enseñanza.
Para su transmisión recurre a un soporte material o digital y utiliza uno o varios sistemas de símbolos que se consideran pertinentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
La forma de organización de la información trae implícita una manera de entender la enseñanza y el aprendizaje del contenido, puede incluir, o no, actividades de aprendizaje propiamente dichas.
Se tratará de un medio didáctico, tal como se define en los párrafos precedentes, y su utilización tendrá siempre una intencionalidad educativa.

Ahora bien, a fin de acotar nuestro objeto de estudio, en el plano de las nuevas tecnologías diferenciaremos también entre el concepto de "material educativo" y el de "entornos o ambientes de aprendizaje". En sentido amplio, una app puede ser entendida como un material educativo, no obstante, será el entorno de aprendizaje a través del cual podrán visualizar distintos recursos y materiales educativos: videos, impresos, multimedia, foros, etc.

Al hacer referencia a los aspectos comunes que comparten los materiales educativos en tanto medios de enseñanza y medios didácticos, señalamos que éstos se diferencian de los meros recursos tecnológicos (nivel de hardware y software) porque son portadores de un sistema de símbolos que les es propio, y porque transportan algún tipo de información o mensaje de forma organizada. Lo mismo sucede con otros recursos educativos tales como los documentales, los programas de TV, las películas, las infografías, etc. que, sin tener intencionalidad didáctica explícita, se incorporan en una situación de clase.

De acuerdo con Area Moreira y Ortiz Cruz (2000), podemos decir que los sistemas simbólicos constituyen el atributo clave de los medios y por lo tanto de los materiales educativos.
La relación entre los componentes estructurales de los medios (modos de construcción y sistemas simbólicos), sus condiciones tecnológicas, contenidos y correlatos situacionales; y la interacción entre estos medios, los sujetos, y el aprendizaje; constituyen aspectos estudiados en profundidad por investigadores como Escudero (1983) y Salomón (1979). En este último caso, bajo el supuesto psicológico de que los medios activan distintas estrategias y operaciones cognitivas en los estudiantes para que ese conocimiento sea comprendido y posteriormente utilizado.

En el marco de los objetivos de este proyecto, los aportes de estas perspectivas resultan significativos a la hora de comenzar a pensar la inclusión y la producción de materiales y recursos educativos en diferentes formatos y lenguajes. Como docentes o productores, nos permite acercarnos a la dimensión cognitiva de los alumnos como destinatarios de los medios, y nos ayuda a pensar el sentido del material en su contexto de aplicación.

Profundizar en estos aspectos nos permitirá, además, retomar el valor expresivo de los materiales educativos en las situaciones de clase advirtiendo que además de su carácter "novedoso", la decodificación de los mensajes debe propiciar a los alumnos oportunidades para la expresión y comunicación creativa de las ideas. "Esto significa la alfabetización no sólo en los códigos y símbolos lingüísticos, sino también requiere cultivar los modos simbólicos sonoros, icónicos y a ser posible informáticos" (Area Moreira, 1990).

Durante este proceso, el educando requiere un sinnúmero de opciones que le ayuden a enfocarse en cada materia y en cada tema estudiado. Cada alumno posee diferentes maneras de asimilar y adquirir los nuevos conocimientos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es el de fomentar la buena práctica de la escritura gramatical, así como su pronunciación y el correcto uso de las reglas gramaticales por medio de la tecnología, es así como la herramienta digital propuesta contiene una serie de actividades interactivas que fomentan el aprendizaje.

También se buscar incluir a las personas que tengan discapacidades cognitivas ya que implementaremos de manera autónoma ciertas actividades que llamen la atención de estos usuarios, esta herramienta tiene una interfaz muy intuitiva

e interactiva capaz de captar la atención de estas personas en específico, ya que implementamos figuras con colores llamativos, imágenes animadas, y letras claramente legibles.

Con este proyecto pretendemos mejorar la comunicación verbal y escrita de los estudiantes, pues actualmente existen deficiencias que consideramos graves en el correcto uso del lenguaje. El aprender a escribir sin faltas de ortografía no siempre está relacionado con la inteligencia, dado que nos encontramos con alumnos que poseen una gran capacidad intelectual y, sin embargo, les resulta costoso escribir de forma correcta.

También se busca fomentar el aprendizaje en personas con un nivel gramatical muy bajo ya que esta aplicación contiene juegos de objetividad, lecciones gramaticales y preguntas que ayudarán al estudiante a tener una mayor retentiva de todo lo aprendido en esta aplicación, es importante recalcar que las reglas gramaticales si bien son un tema complejo, con esta herramienta se realiza de una manera más interactiva el proceso de enseñanza y aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue de tipo cualitativo exploratorio, se recopilaron también fuentes de diferentes trabajos investigativos en la cual describía el problema de la falta del uso de las normas gramaticales. Se utilizó como referente de estudio la opinión de los maestros sobre los beneficios de implementar recursos digitales dentro del ámbito educativo, para ello se presentó la propuesta en una casa abierta a diversos docentes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil (15 docentes) donde se dio a conocer la aplicación móvil, a los mismos se les aplicó entrevistas con preguntas semiestructuradas, adicionalmente de mostrar cómo funciona la herramienta digital.

Bajo estos parámetros, el proyecto empleado para este estudio se nombró "LILAPP" Salvando la Ortografía que se enfoca en el desarrollo de una aplicación móvil para estudiantes para aprender y practica la ortografía, así como un material educativo para ser utilizado por los docentes.

El software ha avanzado y se ha reflejado a través de diversos desarrollos y aplicaciones en los últimos años, con una evolución en cuanto a la manera de interactuar entre el usuario y el teléfono.

La aplicación se puede descargar desde diferentes dispositivos, ya sea este un Smartphone u otro dispositivo con acceso a internet como: Tablet, computadora, entre otros.

La APP cuenta con contenido educativo diseñado especialmente para los alumnos que están para culminar la primaria 7mo año de básica. El uso de esta APP será con ayuda del docente en la cual facilitará a diferentes usuarios el acceso a la información y a todo el material didáctico que contiene la APP. A continuación, se presenta el link que permite visualizar la aplicación móvil: Salvando la Ortografía: https://previewer.adalo.com/1475a203-accc-413f-b716-ac6fb54c2598

RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas:

La primera pregunta realizada a los docentes fue el conocer si creen que la educación por medio de aplicaciones digitales es favorable, de lo cual el 100% de los docentes cree que la educación mejoraría y sería favorable si se implementaran herramientas digitales interactivas.

En la segunda pregunta se quiso conocer si los docentes utilizarían una APP con material didáctico en clases de ortografía, donde el 100% de los docentes o tutores encuestados estuvieron de acuerdo en utilizar una aplicación como material didáctico en sus clases y en la tercera pregunta, el 100% está a favor de que se aprendería fácilmente a través de la aplicación.

En la cuarta pregunta una vez presentada la herramienta se les pregunto a los docentes la calificación que le dan a esta aplicación, donde el 100% calificó favorablemente a la misma, ya que posee una interfaz amigable e intuitiva.

Finalmente, en la quinta pregunta se quiso conocer si la aplicación tiene lo necesario para fomentar un aprendizaje significativo en los alumnos, donde el 100 % de los docentes entrevistados mostraron su total apoyo al desarrollo y distribución gratuita del aplicativo.

DISCUSIÓN

Con este proyecto se pudo concluir que el uso de las herramientas digitales interactivas en la educación no sólo funciona como apoyo en el proceso de estudio, sino permiten que los estudiantes que tengan problemas en la pronunciación o en el uso de la ortografía, puedan aprender de forma entretenida y lúdica ya que a través del uso de imágenes, videos y juegos los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas que les permitirá manejar de forma adecuada la pronunciación, la lectura y la escritura.

También al mostrar estas herramientas a diversos docentes se pudo determinar que el uso de la tecnología en la educación no sólo permite interactuar de forma interactiva entre los docentes y estudiantes, sino que pueden ser de gran ayuda para la creación de proyectos inclusivos y de vinculación, ya que permiten colaborar en la implementación, desarrollo y evaluación de proyectos educativos inclusivos y aportar a la mejora continua, logrando así que los docentes puedan gestionar e implementar recursos que faciliten las actividades curriculares en función de las necesidades educativas detectadas de sus alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aptus Propuestas educativas. (15 de marzo de 2017). ¿Qué son las Necesidades Educativas Especiales? https://aptus.com.ar/que-son-las-necesidades-educativas-especiales/

Aranciaga, I. y Azcarate, C. (2017). Gestionar la innovación desde las políticas académicas en la Universidad pública. El programa Eduvirtual en la FCEDU - UNER. En Sliva, Juan Educación y Tecnologías: Una mirada desde la investigación y la innovación. Santiago de Chile (Chile): Edutec.

Area Moreira, M. (1990). Los medios de enseñanza: Conceptualización y tipología. Documento inédito elaborado para la Asignatura Tecnología Educativa, Universidad de La Laguna. Web de tecnología educativa.

Area Moreira, Manuel. y Ortiz Cruz. M. (2000). Medios de comunicación, interculturalismo y educación.

Comunicar, 15, 114-122. https://www.redalyc.org/pdf/158/15801518.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2012, 25 de septiembre). Ley Orgánica de Discapacidades. Registro Oficial N.° 796. https://oig.cepal.org/sites/default/files/2012_leyorg.dediscapacidades_ecu.pdf

Crosso. (s.f.). El Derecho a la Educación de Personas con Discapacidad. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 4(2), 79-95. http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol4-num2/art4.pdf

Guerrero Sánchez, M. (2014). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Las TIC y la educación. Marpadal Interactive Media. https://books.google.com.pe/books?id=Yl9JBQAAQBAJ&printsec=copyright&source=gbs_pu b_info_r#v=onepage&q&f=false

Litardo García, G.K. y Castro, F. (2017). Estudio comunicacional de la errada ortografía en redes sociales, facebook, twitter y whatsapp de los estudiantes de quinto semestre vespertino de la carrera de Comunicación Social de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil. [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional – Universidad de Guayaquil.

Mora Gómez-Caro, E. (28 de mayo de 2014). La Ortografía como un problema de la sociedad actual. Sitio Personal Ricardo Fernández. https://blog.uclm.es/ricardofdez/2014/05/28/la-ortografia- como-un-problema-de-la-sociedad-actual/

Navarro, A. F. (2015). Enseñanza de la ortografía, tratamiento didáctico. ISL, 8.

Pruebas PISA evidencian la brecha educativa del Ecuador. (30 de mayo de 2021). La Hora. https://www.lahora.com.ec/tungurahua/tungurahua-pruebas-pisa-brecha-educativa/

Sarmiento Santana, M. (2004). La Enseñanza de las Matemáticas y las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación [Tesis de doctorado no publicada, Universitat Rovira I Virgili]. Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia.

ANEXOS

A continuación, se presenta las vistas de la APP: "LILAPP" Salvando la Ortografía: https://previewer.adalo.com/1475a203-accc-413f-b716-ac6fb54c2598

Figura 1. Pantalla Principal



Figura 2. Ventana Principal

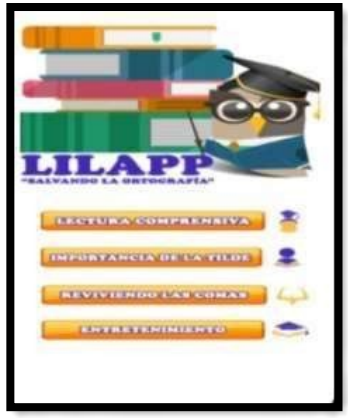


Figura 3. Lectura Comprensiva

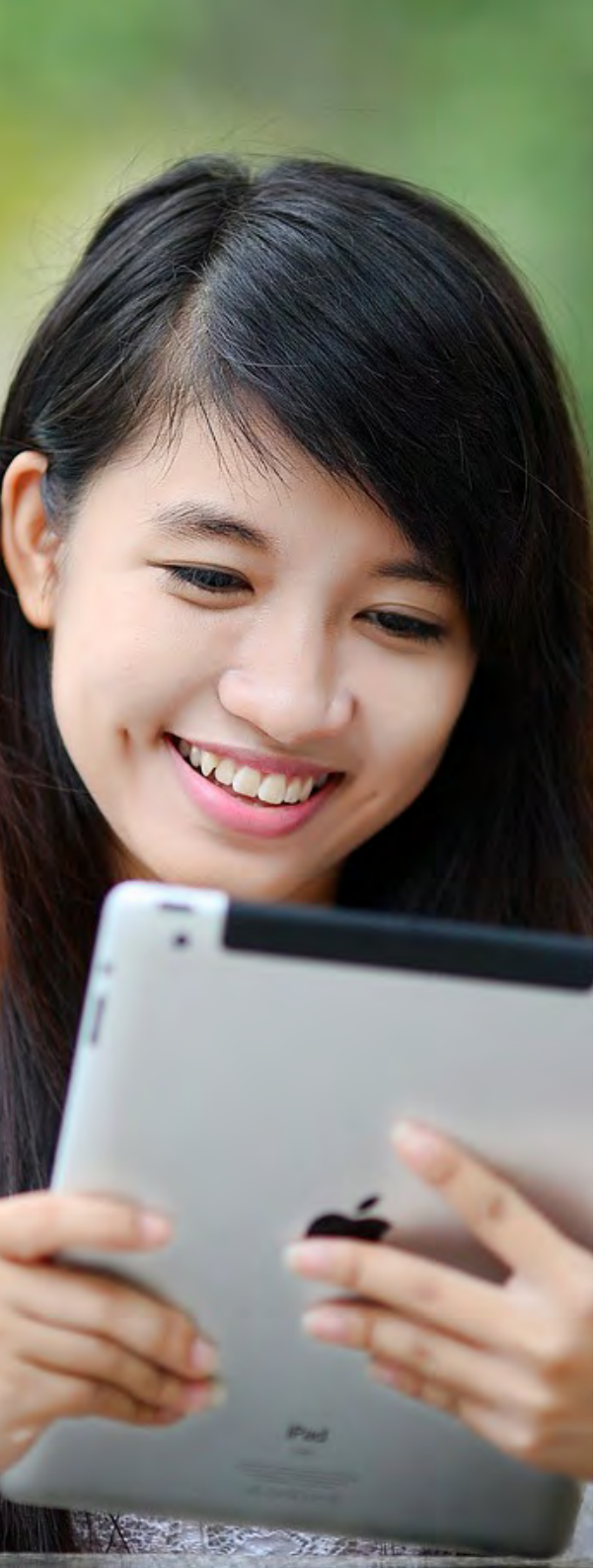


Figura. 5. Actividad sobre la Lectura



Figura 4. Diferentes Lecturas





TENDENCIAS EDUCATIVAS POST COVID-19 EN LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

POST COVID-19 EDUCATIONAL TRENDS AT THE UNIVERSITY OF GUAYAQUIL ARTICLE TITLE

EDUARDO ANÍBAL DEL ROSARIO YAGUAL [1]; MARCEL OSWALDO MÉNDEZ-MANTUANO [2]; AMANDA YOLANDA LOZADA VALDEZ [3]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Sociales, Guayaquil, Ecuador.
[2]Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre,
Departamento de Investigación, Daule, Ecuador.
[3]Instituto Superior Técnico Rey David, Daule, Ecuador
marcelxc6768@hotmail.com

RESUMEN

La pandemia abrió posibilidades para una correcta implementación de nuevos sistemas educativos, ya que el anterior se encontraba encorsetado en bosquejos tradicionales. Por lo tanto, se refuerza la idea que la enseñanza virtual no es un recurso futurista, sino una metodología del presente, la misma que debe responder a las nuevas premisas educativas pero acompañada de nuevos recursos formativos, los cuales no se encuentran limitados por la espacialidad, sino por la creatividad de la docencia. Con estos antecedentes la actual investigación trata de determinar las tendencias prospectivas que podrían implementarse en el ámbito educativo dentro de la Universidad de Guayaquil, a través del análisis de las implementaciones efectuadas en el desarrollo de la virtualidad durante la pandemia por COVID, para finalmente establecer las preferencias prospectivas en el ámbito educativo de los estudiantes y docentes objeto de estudio.

Palabras Claves: educación, modalidad híbrida, presencialidad, prospectiva educativa, virtualidad.

ABSTRACT

The pandemic opened possibilities for the correct implementation of new educational systems, since the previous one was confined to traditional outlines. Therefore, the idea that virtual teaching is not a futuristic resource is reinforced, but a methodology of the present, the same one that must respond to the new educational premises but accompanied by new training resources, which are not limited by spatiality, but by the creativity of teaching. With this background, the current research tries to determine the prospective trends that could be implemented in the educational field within the University of Guayaquil, through the analysis of the implementations made in the development of virtuality during the COVID pandemic, to finally establish the prospective preferences in the educational field of the students and teachers under study.

Keywords: education, hybrid modality, attendance, educational prospective, virtuality.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID 19 transformó varios ámbitos sociales, ya que la humanidad no estaba preparada para hacer frente a un virus que rápidamente se propagó por todo el planeta, dejando devastación y muerte a su paso; sin embargo, también dejó muchas lecciones que deben ser interiorizadas y aprendidas para evitar que las escenas ocurridas entre el 2020 y 2021 vuelvan a suscitarse.

El COVID 19 dibujó una nueva realidad social, la misma que trataba de emular los aspectos de la cotidianidad prepandemia, sin embargo, las personas pronto entendieron que había que transformar el anterior status quo y adaptar los espacios personales y familiares en espacios educativos, laborales y productivos, a través de la virtualidad de dichas actividades. Este tipo de interacción virtual permitió que los sistemas administrativos y de enseñanza (en todos sus niveles) continúen a pesar de la limitada interacción social que permitían las autoridades sanitarias a nivel global. A su vez se generaron interrogantes sobre la real efectividad de la enseñanza sincrónica a través de las plataformas como Meet, Google, Zoom, etc.

La educación virtual fue una innovación forzada en los centros educativos, desarrollándose con varios obstáculos, sin embargo, dada la urgencia de mantener la continuidad escolar se implementaron medidas que hasta la fecha se desconoce si tuvieron un impacto positivo entre la comunidad académica.

Por su parte, las barreras físicas, geográficas o profesionales desaparecieron, no obstante, muchos estudiantes no pudieron seguir los planes educativos propuestos ya que carecían de aspectos básicos como energía eléctrica, conectividad a través del internet o de equipos tecnológicos necesarios. La brecha digital quedó nuevamente evidenciada entre los países desarrollados y aquellos que se encuentran en desarrollo, pudiendo constatar desigualdades sociales que impiden la formación educativa de manera igualitaria (Ríos, 2021).

Existen muchas diferencias entre la interacción educativa de manera presencial y virtual, donde la segunda admite el uso de recursos tecnológicos para recrear escenarios que fomenten el desarrollo de los conocimientos, a su vez se mantienen las distancias físicas entre los participantes. La principal ventaja es que logra la optimización de los recursos entre ellos el tiempo, y permiten ordenar en plataformas la información necesaria para cumplir con los objetivos de aprendizaje.

Los detractores de este tipo de enseñanza mencionan que las limitaciones en la interacción social y en las experiencias en los escenarios áulicos, provocan déficit en las habilidades blandas, las cuales son herramientas cognitivas que propician los aprendizajes significativos, por lo tanto, la experiencia prolongada con los medios digitales no implicaría mayores niveles de conocimientos (Méndez-Mantuano, y otros, 2020).

Durante la crisis sanitaria existió un re-empoderamiento de los estados como agentes de respuestas frente a las complejas coyunturas económicas, políticas y sociales que se presentaron. Así mismo, la sociedad cuestionó el control y vigilancia social que se ejerció y que limitaron las libertades civiles, decretándose estados de excepción empujado por el "leviatán sanitario". Dentro de este contexto, las instituciones educativas superiores como las universidades se convierten en actores centrales de investigación para analizar las características de la enfermedad y su interrelación con las dimensiones sociales. La virtualización forzada de las actividades académicas y el cese de las actividades sociales plantearon interrogantes sobre los sistemas de producción, transmisión y conservación de los conocimientos, de tal manera, que se analiza si la virtualización es la tendencia que debe predominar en el futuro en la educación (Del Valle, Perrotta, & Suasnábar, 2021).

Con estos nuevos paradigmas se empezó a debatir las nociones para el diseño de la "Universidad Híbrida", en donde se aborden los nuevos ejes que deben desarrollar las instituciones modernas, tales como las modalidades de interacción, los roles que deben desempeñar los estudiantes y docentes de este siglo, entre otros.

Bajo estos ideales surge la pregunta ¿Qué tipo de instituciones de educación superior surgirán en la nueva normalidad? Ciertamente es prematuro proyectar una respuesta inequívoca, no obstante, lo que surja de estos debates y consensos no es "nuevo", sino que tomarán modelos anteriores y se los adaptará a las nuevas tendencias formativas (Del Valle, Perrotta, & Suasnábar, 2021).

Dadas las nuevas particularidades que se desarrollan en la postpandemia, es necesario conjeturar escenarios prospectivos sobre la educación virtual, ya que el nuevo dinamismo social lo exige. El fomento de políticas de integración de las TIC se impone como un instrumento indispensable en la democratización de la educación, ya que estas pueden contribuir en la igualdad de oportunidades para todas las personas independientemente de su ubicación geográfica.

En otro aspecto, la introducción de las TIC en los sistemas educativos establece una oportunidad para examinar y restituir los métodos de enseñanza y de aprendizaje en la búsqueda de una mejora de su calidad.

Dentro de los espacios educativos se han incorporado artefactos tecnológicos que acompañan a los estudiantes, lo cual, crea un contexto de ecología de los dispositivos dentro del ecosistema escolar, cuya evolución no es clara y menos en países con déficits de accesibilidad a insumos tan necesarios como el internet (Lugo, Ithurburu, Sonsino, & Loiacono, 2020).

Previo a la pandemia, las plataformas LMS dentro de las instituciones de educación superior eran consideradas como un apoyo para el ejercicio de la docencia, sin embargo, durante los meses de confinamiento se transformaron en verdaderos motores académicos, que junto a otras plataformas de videoconferencias fueron el respaldo que permitieron el desarrollo de ambientes escolares que propicien la enseñanza-aprendizaje.

Entre los principales inconvenientes que tanto estudiantes como docentes han manifestado en la brusca implementación de la virtualidad, se encuentra las evaluaciones realizadas, ya que en muchos casos no ha reflejado un cambio significativo dentro de este nuevo ecosistema escolar, sino que se mantiene los dogmas que causaban resistencia en la educación presencial (Torralba-Burrial, 2020).

Las implementaciones que se realicen posteriormente sólo surtirán efecto cuando se cubra la brecha digital entre los estudiantes de todas las regiones planetarias y cuando el profesorado posea una formación continua basada en las competencias digitales. No hay que olvidar que la tipología estudiantil virtual, difiere a la tipología de los estudiantes presenciales, por lo tanto, es preponderante afrontar a través de metodologías activas que la docencia debe centrarse en lo formativo y procesual, donde el feedback adquiera un protagonismo fundamental y las evaluaciones tenga un abanico más amplio de opciones (Pérez, 2021).

MÉTODOS

La investigación se desarrolló preponderantemente bajo un enfoque cuantitativo, evidenciado en el análisis numérico de las encuestas realizadas a 318 estudiantes y 25 docentes de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil (Guayas – Ecuador).

Por lo tanto, el diseño es de campo, donde se recopilaron datos directamente de la realidad objeto de estudio sin llegar a manipular o controlar ninguna variable. Dentro de estas indagaciones se trató de conocer la percepción general de parte de los estudiantes y docentes del desarrollo de las actividades virtuales durante los meses previos, así mismo, se indagó sobre las ventajas de la educación virtual, presencial y cuáles sería la característica dominante que debe contemplar la educación post pandemia dentro de la Universidad de Guayaquil.

El instrumento utilizado fue una encuesta estructurada con 10 preguntas, las que estuvieron divididas en dos grupos, las primeras 6 abordaron la experiencia previa en la formación virtual, mientras que las 4 finales abordaron sobre el tipo de educación que les gustaría desarrollar, así como las ventajas entre los dos tipos de formación y sobre la gratificación más resaltable de la virtualidad. Estas encuestas fueron realizadas a través de Google Forms.

La Facultad de Comunicación Social (FACSO) de la Universidad de Guayaquil en enero del 2022 se encontraban aproximadamente 3500 estudiantes en sus diferentes jornadas de estudios, cuyas clases se desarrollan de manera virtual por motivos de la pandemia. La muestra de estudiantes fue probabilística, arrojando un

número a encuestar de 318 personas, con un 5% de margen de error y 95% de confiabilidad. El muestreo para los docentes fue no probabilístico y por conveniencia, donde se aplicó la encuesta a 25 docentes de manera aleatoria.

RESULTADOS

La pandemia provocó que la sociedad evolucione de manera rápida sus paradigmas educativos, los cuales se habían desarrollado con letargo dentro de una época de grandes avances tecnológicos, los mismos que han permitido la concepción de nuevas metas en el ámbito educativo, donde la democratización del conocimiento a través de la internet ha fracturado barreras cognitivas.

Durante el confinamiento los profesores se convirtieron en verdaderos innovadores de la comunicación, cuyo objetivo fue el de mantener la conexión armónica con sus estudiantes a pesar de no presencialidad. Dentro de esta dinámica aparecieron carencias formativas y de recursos, los cuales tuvieron que ser cubiertos a través de prácticas educativas novedosas que intentan dar respuestas a las diferentes realidades que se presentaron en el marco de la relación profesor-estudiante.

En Ecuador desde inicios del 2022 se han realizado varios anuncios del regreso progresivo a las aulas en los diferentes establecimientos educativos, ya sean estos de niveles básicos, de bachillerato y de educación superior. En estos dos años, numerosos estudiantes no han tenido un acercamiento directo con la institución formadora y han iniciado su trayectoria formativa desde la virtualidad, la misma que se ha desarrollado de manera preferencial dentro de su entorno familiar. Por otro lado, también los docentes han realizado sus funciones desde sus hogares, lo cual, en primera instancia parece una ventaja en varios aspectos.

Análisis del desarrollo de la virtualidad en medio de la pandemia

Como fue mencionado de forma inicial, la presente investigación trata de conocer las perspectivas que poseen los estudiantes y docentes del tercer nivel en la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil en relación con el desarrollo de la modalidad virtual de enseñanza.

Pregunta 1: ¿Cuál consideras que es la mejor metodología para la enseñanza-aprendizaje?

Figura 3. Mejor metodología para la enseñanza-aprendizaje según los estudiantes

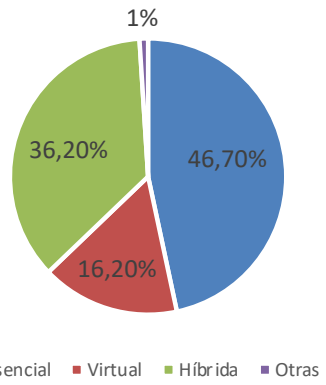
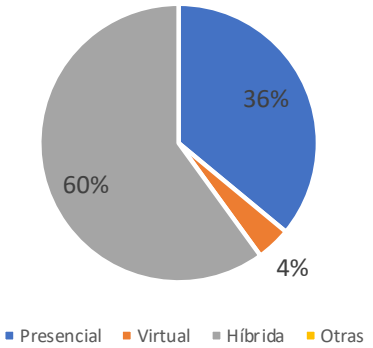


Figura 4. Mejor metodología para la enseñanza-aprendizaje según los docentes



La apreciación del 47% de los estudiantes es que dentro de la educación presencial se desarrolla de mejor manera la enseñanza-aprendizaje de los contenidos, por su parte, el 60% de los docentes consideran que la modalidad híbrida (combinación entre presencialidad y virtualidad) es la mejor forma de la exposición de los contenidos temáticos.

La virtualidad emplea herramientas tecnológicas que fomentan nuevos espacios pedagógicos y posibilitan el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo. No obstante, existen investigadores que mencionan que para el desarrollo de este tipo de metodologías son necesarias muchas horas de trabajo frente a los ordenadores y limitan la participación entre las personas (Recorder, 2002).

También hay que indicar que muchos de los estudiantes poseen edades entre los 18 a 21 años, por ello, para los jóvenes que salen de la adolescencia, es importante establecer lazos de compañerismo y de amistad, los cuales, son principalmente desarrollados a través de elementos presenciales.

Mientras que dentro de la visión docente preponderan elementos más dogmáticos que combinen dos mundos (el virtual y el presencial), ya que de esta manera se aprovecha el desarrollo cognitivo-emocional-procedimental en las aulas de clases, pero paralelamente se crean entornos digitales que consientan el aprendizaje autónomo que complemente la formación educativa.

Únicamente el 16% de los estudiantes y el 4% de los docentes consideran que la formación estrictamente virtual es la mejor metodología de enseñanza-aprendizaje. Quizás los resultados y las dificultades (problemas con el entorno o con la conectividad) durante la pandemia permitieron que muchas personas creen cierta resistencia por la enseñanza no presencial.

Pregunta 2: ¿Considera que a través de la educación virtual puedes lograr mayores resultados educativos que dentro de la educación presencial?

Figura 5. Mayores resultados educativos en la educación virtual que en la presencial según los estudiantes

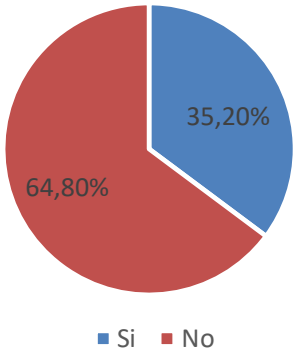
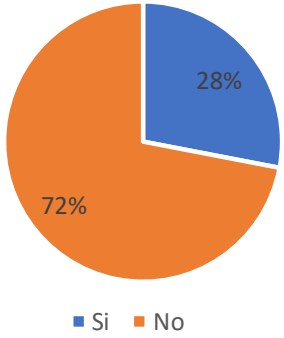


Figura 6. Mayores resultados educativos en la educación virtual que en la presencial según los docentes



El 65% de los estudiantes y el 72% de los docentes coinciden en mencionar que dentro de la formación presencial se obtienen mejores resultados académicos. Esto coincide con los resultados anteriores, sobre la preferencia en la metodología de enseñanza. Cabe mencionar que para esta investigación se indicó que los "resultados educativos" hacen referencias a una mayor comprensión de las clases y a la valoración cuantitativa de las asignaturas a través de las notas finales. Dasso & Evaristo (2020) demostraron que no existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos entre la modalidad presencial y semi presencial, donde es posible obtener los mismos logros en diferentes caminos, siempre que se establezcan de manera coherentes los procedimientos para cumplir con los resultados de aprendizajes. Ojeda-Beltrán, Ortega-Álvarez, & Boom-Carcamo (2020), consultaron a estudiantes universitarios sobre si consideran que se han desarrollado las mismas competencias dentro de la modalidad virtual frente a las clases presenciales, donde únicamente el 15,4% estuvo muy de acuerdo, el 39,6% estuvo únicamente de acuerdo y el 31,9% tuvo un punto de vista neutral.

Esto lleva a inferir que los resultados académicos han sido menores a los posiblemente obtenidos dentro de las aulas de clases. Sin embargo, esto sólo es una hipótesis, ya que los estudiantes que estructuran la unidad de análisis nunca han efectuado su formación universitaria de forma presencial, dado que iniciaron sus estudios en medio de las restricciones derivadas de la pandemia.

Pregunta 3: ¿Qué frase describe mejor tu experiencia como estudiante en la enseñanza en virtual?

Figura 7. Experiencia estudiantil en la enseñanza virtual

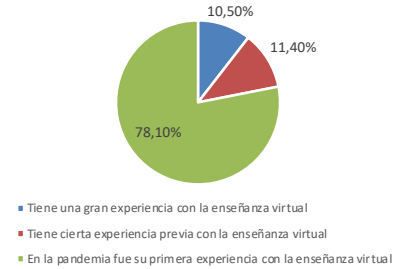
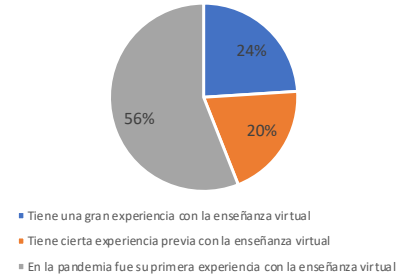


Figura 8. Experiencia del docente en la enseñanza virtual



Aproximadamente, tres de cada cuatro estudiantes y dos de cada cuatro docentes, indicaron que la pandemia obligó a que se aproximaran a la modalidad virtual. Al iniciar la crisis sanitaria, la mitad de los docentes afirmaron que la adaptación a la modalidad virtual fue muy difícil para ellos (Comisión Económica

para América Latina y el Caribe, 2020). Siendo estos dos resultados coherentes, ya que, al ser el primer acercamiento con la virtualidad, esto generó dificultades en la adaptación inicial a la misma. Surge la interrogante si durante la pandemia realmente se estableció una modalidad coherente con la real virtualidad. Entre las características que se menciona para este tipo de enseñanza se encuentran las siguientes: accesibilidad móvil, aprendizaje colaborativo, entornos interactivos, omnisíncrono (sincrónico y asincrónico), experimental, adaptativo y flexible (Ferriman, 2022).

En base a las características enunciadas se puede indicar que la modalidad de enseñanza-aprendizaje implementada de manera forzada por la pandemia es una "ilusión virtual", ya que existieron elementos que no fueron incorporados como los escenarios interactivos o los experimentales, así mismo, tampoco fue adaptativa y flexible, debido a que los estudiantes repitieron el mismo proceso durante aproximadamente dos años.

Pregunta 4: ¿Qué ha significado para ti la implementación de la educación virtual?

Figura 9. Significado de la educación virtual para los estudiantes

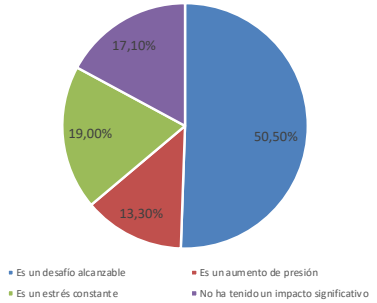
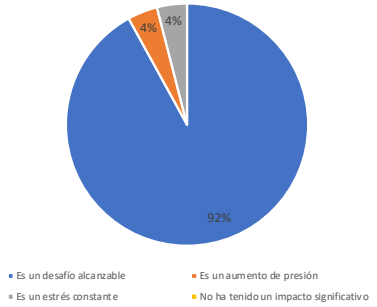


Figura 10. Significado de la educación virtual para los docentes



El 51% de los estudiantes y el 92% de los docentes indican que las actividades que se desarrollaron en medio de la virtualidad de la educación son desafíos alcanzables. No hay que desmerecer que el 32% de los estudiantes mencionan aspectos negativos, como el incremento de la presión de parte de los docentes y de estrés por las muchas actividades. El cambio del estilo de vida provocó una diversidad de cambios en todas las esferas de la cotidianidad, sobre todo en los estudiantes que debieron incorporar las actividades escolares dentro de sus hogares, lo que generó cambios en la salud mental de los jóvenes y adolescentes. Ticona, Zela, & Vásquez (2021), mencionaron que el 85% de una muestra de estudiantes en modalidad virtual se encontraban bajo los efectos de la ansiedad o estaban propensos a la misma. Así mismo, el 53% se encontraba con niveles medio de estrés y el 36% con altos niveles de estrés.

Pregunta 5: ¿Considera que los contenidos expuestos en las clases virtuales son mejor explicados?

Figura 11. Contenidos mejor explicados en las clases virtuales según los estudiantes

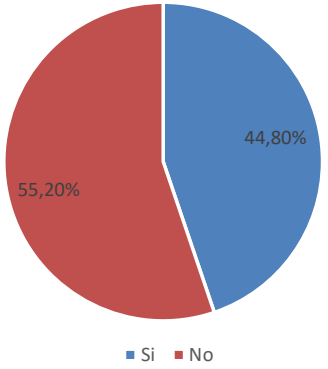
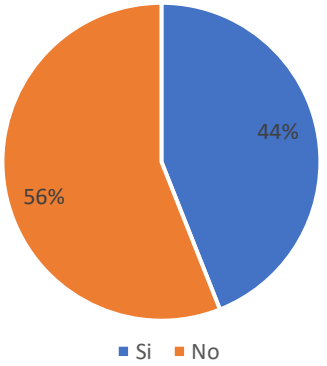


Figura 12. Contenidos mejor explicados en las clases virtuales según los docentes



En esta pregunta existió una convergencia de opiniones, donde el 45% de estudiantes y el 44% de docentes mencionaron que los contenidos expuestos dentro de las clases virtuales fueron analizados de mejor forma que si estos se hubieran abordado en clases presenciales. Ergo, el mayor porcentaje de los encuestados perciben que los temas serían mejor explicados dentro de las aulas de las instituciones educativas.

En los escenarios presenciales de los procesos de enseñanza–aprendizaje se logran conocer las diferentes realidades de los sujetos que se educan, por ejemplo, con la

constante interacción del docente con los alumnos en el aula, le permiten establecer las diferentes barreras que interrumpen el aprendizaje y de esta manera se pueden bosquejar las posibles causas mentales, emocionales o socioculturales que afectan significativamente al educando (Aguilar, 2020).

Una explicación para estos resultados es que numerosos docentes poseían grandes vacíos cognitivos del funcionamiento de las tecnologías de la información. Estas brechas generacionales provocaron que los "analfabetos digitales" educaran a los "eruditos tecnológicos" (Aguilar, 2011). Esto permitió que los docentes demoren en el acoplamiento en las plataformas digitales, lo que presumiblemente contribuyó a que los contenidos no sean entendidos de manera satisfactoria.

Pregunta 6: ¿Cuál ha sido el principal medio de contacto con el docente?

Figura 13. Principal medio de contacto según los estudiantes

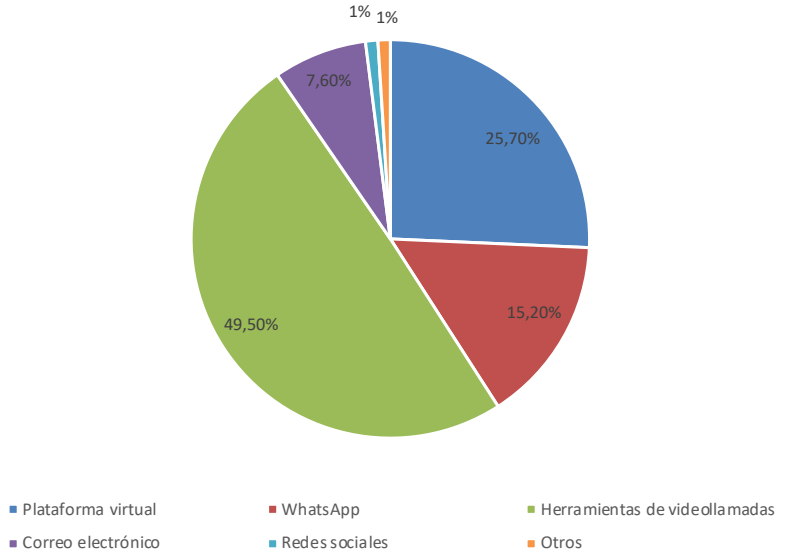
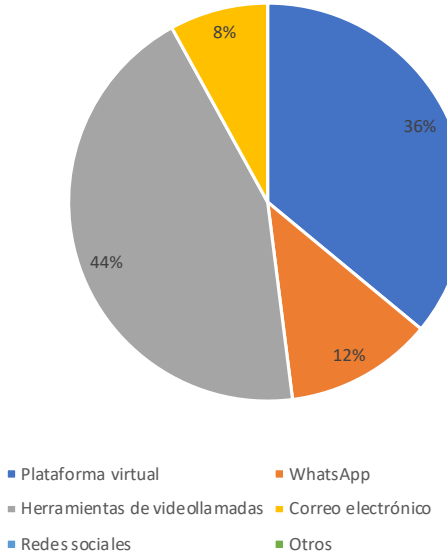


Figura 14. Principal medio de contacto según los docentes



El 50% de los estudiantes y el 44% de los docentes perciben que la mayor interacción académica se desarrolló a través de las plataformas que permiten las videollamadas. Así mismo, el 26% de los estudiantes y 36% de los docentes consideran que también las plataformas educativas fueron un importante medio para tener una relación entre estudiantes-docentes.

El estudiante pasó de ser un consumidor de los conocimientos a un constructor de este, donde el objetivo era que los profesores se transformaran en guías o mentores que direccionan de manera eficiente hacia las fuentes de la información. Esta nueva arquitectura educativa fue difícil de desarrollar, debido a las diferentes desigualdades que existen entre los estudiantes, ya que, muchos de ellos no poseían elementos básicos como conectividad o equipos tecnológicos que faciliten el progreso de las actividades.

Estos resultados concuerdan con los de Alvarado (2021), quien realizó un análisis a diferentes investigaciones científicas publicadas durante

la crisis sanitaria. Se pudo constatar que el 26% de las comunicaciones para desarrollar la virtualidad en 24 países fueron a través de plataformas de videoconferencias, seguidos por los portales digitales con un 14%.

Los tiempos y procedimientos para la utilización de estas herramientas difieren entre las instituciones de educación. Pero todas coincidieron en que el principal medio de comunicación entre estudiante-docente fuese de manera sincrónica a través de Zoom, Google Meet, Skype, etc. En el caso particular de la Universidad de Guayaquil, se desarrollaron cronogramas y horarios diarios en cada una de las asignaturas para la interacción sincrónica (videoconferencias) y asincrónica (actividades autónomas). Es de resaltar el uso de las plataformas institucionales, ya que en años anteriores eran percibidas como instrumentos secundarios que no tenían una importancia significativa en el proceso académico. Sin embargo, durante la pandemia se comprobó la utilidad real que tienen en el proceso pedagógico, no como simples repositorios, sino como verdaderos agentes que conectan al docente guía y al sujeto que aprende.

Análisis de las perspectivas futuras en la educación

Pregunta 7: ¿Cómo consideras que debe ser la educación de los próximos años?

Figura 15. Consideraciones para la educación futura según los estudiantes

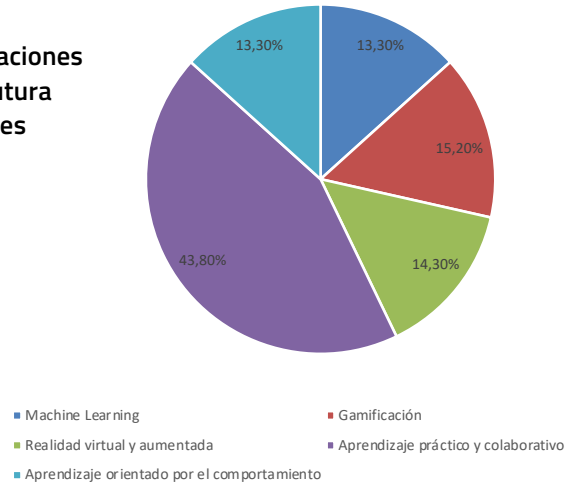
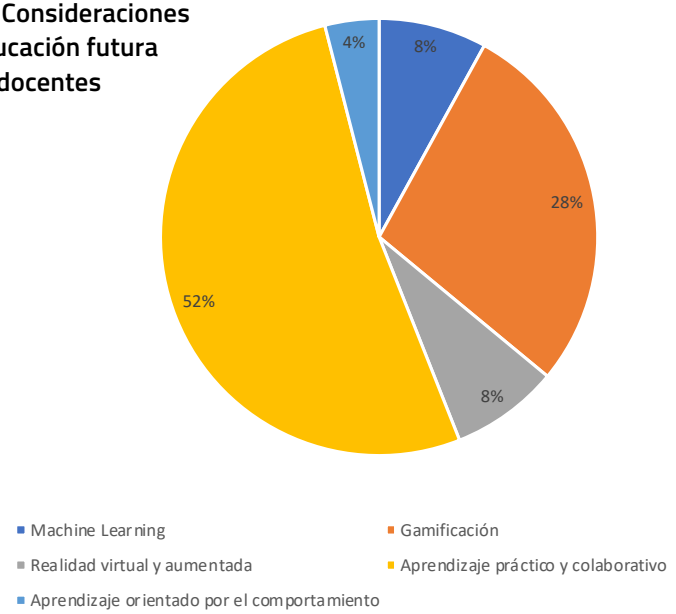


Figura 16. Consideraciones para la educación futura según los docentes



El 44% de los estudiantes y un 52% de los docentes encuestados, consideraron que el aprendizaje práctico y colaborativo debe establecerse dentro de los procesos educativos en los próximos años de manera preponderante.

El segundo aspecto importante fue la gamificación de los contenidos, con un 15% para los estudiantes y un 28% para los docentes. Cabe indicar que las características de cada tipo de aprendizaje fueron mencionadas en la encuesta y estas son las siguientes:

- Machine Learning: pistas de aprendizaje personalizadas y disponibles en Internet.
- Gamificación: juegos que son experiencias para los empleados de las empresas y alumnos de instituciones de enseñanza.
- Realidad virtual y aumentada: aumenta el compromiso, ya que el usuario tiene la experiencia de la vida real a través del mundo virtual.
- Aprendizaje práctico y colaborativo: sobrepasa la

relación del instructor con el alumno, enfocándose en la interacción personalizada.

- Aprendizaje orientado por el comportamiento: lo más importante no serán los títulos obtenidos, sino la relación entre los profesores y estudiantes.

El trabajo práctico colaborativo es un proceso en el que el individuo aprende más que si este se realiza de forma autónoma, como resultado de la interacción de los varios miembros de un determinado grupo, de tal manera que se produzca un proceso colectivo de construcción del conocimiento utilizando varias herramientas didácticas.

Incorporar el trabajo práctico colaborativo en el aula como estrategia de enseñanza al aprendizaje colaborativo requiere el uso de tecnología que ponga en práctica la estrategia.

La tecnología de aprendizaje colaborativo (CLT) es un método común para estructurar las interacciones entre los participantes en diferentes actividades de aprendizaje colaborativo, así como los objetos de información y acciones intercambiadas (Revelo-Sánchez, Collazos-Ordóñez, & Jiménez-Toledo, 2018).

El aprendizaje práctico y colaborativo tiene un alto componente de presencialidad y de interacción con grupos humanos y con equipos o herramientas pedagógicas. Por ello, este tipo de aprendizaje es el más considerado por los grupos en análisis (estudiantes y docentes), lo cual concuerda con los resultados previos.

Posibles herramientas como el Machine Learning o el uso de la realidad aumentada, poseen una baja consideración dentro de la educación post pandemia. Esto posiblemente ocurra por un "agotamiento por Zoom" (este cansancio también se aplica si usas cualquier otra interfaz de videollamadas), donde el usuario se siente hastiado, cansado y aburrido mientras participa en múltiples reuniones, clases o actividades en línea durante el día.

Los efectos de esta fatiga pueden ser perjudiciales para el entorno de aprendizaje, especialmente si ocurren con frecuencia. Aunque las videollamadas fueron la principal forma de comunicación para desarrollar las clases durante la pandemia, estas desgastan la psique de formas complejas. Estas interacciones virtuales han demostrado que pueden ser más demandantes para el cerebro, lo cual, se traduce en mayores niveles de desgastes cognitivos y hasta físicos.

En una videollamada normal los interlocutores necesitan prestar mayor atención a las palabras y se omiten otros elementos holísticos y no verbales que complementan la efectiva comunicación, ya que los humanos evolucionamos para entender estas señales. Las pantallas donde se visualizan varias personas aumentan el problema del agotamiento. La multi visualización de los participantes supone un obstáculo para la visión central del cerebro, ya que se lo obliga a descodificar señales provenientes de muchas personas al mismo tiempo, donde finalmente es imposible obtener algo significativo de alguien, inclusive de la persona que habla, en la mayoría de los casos es el profesor (Sklar, 2020).

Pregunta 8: ¿Cuál es la principal ventaja que ofrece la educación virtual?

Figura 17. Consideración de la principal ventaja de educación virtual según los estudiantes

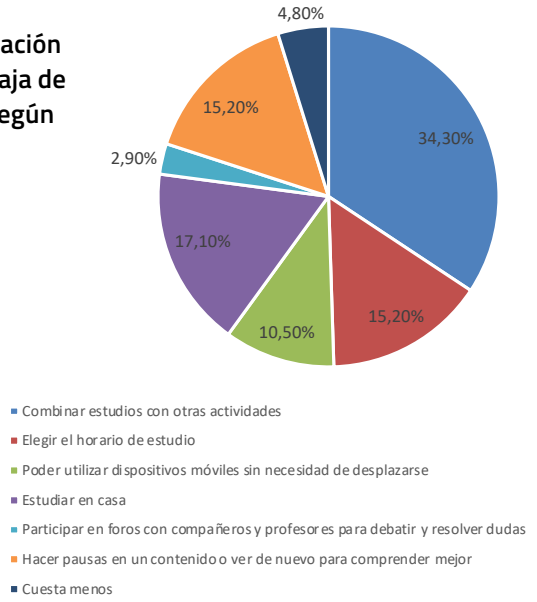
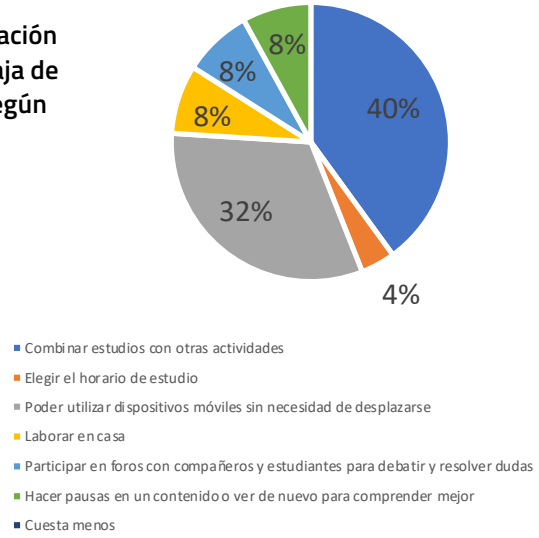


Figura 18. Consideración de la principal ventaja de educación virtual según los docentes



El 34% de los estudiantes y el 40% de sus docentes consideran que la principal ventaja que trae la educación virtual es la combinación de los estudios con otras actividades. Así mismo, la posibilidad de estudiar desde sus hogares y la factibilidad del uso a distancia de las herramientas tecnológicas se encontraron dentro de las preferencias de los estudiantes y docentes respectivamente.

Una forma para suplir este requerimiento en la educación post pandémica sea el uso de modelo híbrido, donde se propone que las actividades presenciales se realizan únicamente el 50% del tiempo total, mientras que el otro porcentaje se lo efectúe a través de métodos tecnológicos que complementen y democraticen el sistema educativo (Bárcenas & Ruiz-Velasco, 2021).

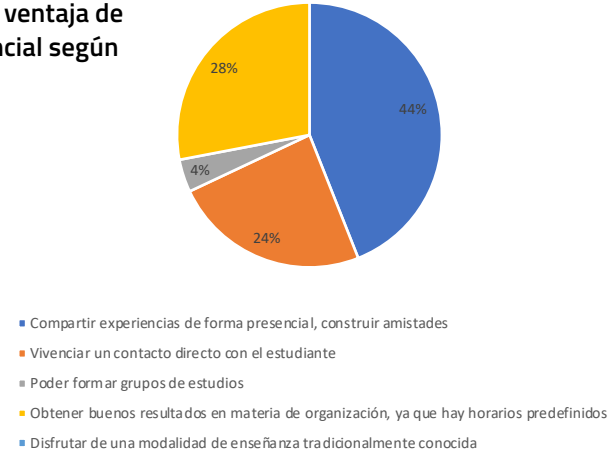
La nueva educación con elementos híbridos no es algo intermedio entre los recursos tecnológicos y los elementos tradicionales de la presencialidad, o entre máquinas y personas, sino una dinámica virtual cooperativa que se podrá desarrollar tanto de forma remota como presencial, ayudados de entornos virtuales que respondan de manera rápida a las nuevas demandas de accesibilidad y flexibilidad (Rama, 2021).

Pregunta 9: ¿Cuál es la principal ventaja que ofrece la educación presencial?

Figura 19. Principal ventaja de la educación presencial según los estudiantes



Figura 20. Principal ventaja de la educación presencial según los docentes



Con un 44% los estudiantes y docentes coinciden que la principal ventaja de la presencialidad es la construcción de amistades y la posibilidad de compartir experiencias.

Esta inclinación por las actividades presenciales quizás se deba a que muchas de las asignaturas poseen una parte práctica que debe ser desarrollada en las infraestructuras físicas de las instituciones, donde se forman lazos de amistad y de compañerismo.

Por ello, la presencialidad en la educación superior aporta de forma irrenunciable la posibilidad del aprendizaje a través de la practicidad al utilizar espacios didácticos (talleres, laboratorios, etc.), manejar equipos especializados, trabajar en grupos sociales, y por otros lado, se propicia el contacto físico, las interacciones más fluidas entre alumnos y profesores, se potencia la comunicación no verbal, el intercambio de ideas, además existe mayor implicación por parte de los estudiantes en la resolución de los problemas de forma autónoma sin necesidad de tutorías.

Desde el punto de vista del alumnado, el contacto con los compañeros y la interacción con el profesorado son aspectos que mejoran la calidad de la enseñanza práctica. Por lo tanto, socializar sin la intermediación de las pantallas favorece una mayor captación de la atención que repercute en un aprendizaje significativo. Por otra parte, el manejo de materiales bibliográficos técnicos es más favorable en la presencialidad ya que permite mayor familiarización con los contenidos (López-Golán, Costa-Sánchez, & Puentes-Rivera, 2022).

Pregunta 12: ¿Qué te ha sorprendido gratamente en el aprendizaje virtual?

Figura 21. Sorpresa gratificante en la educación virtual según los estudiantes

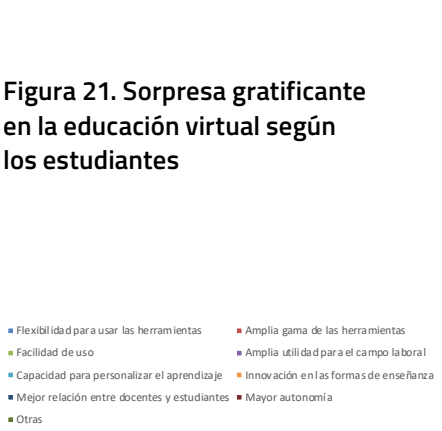
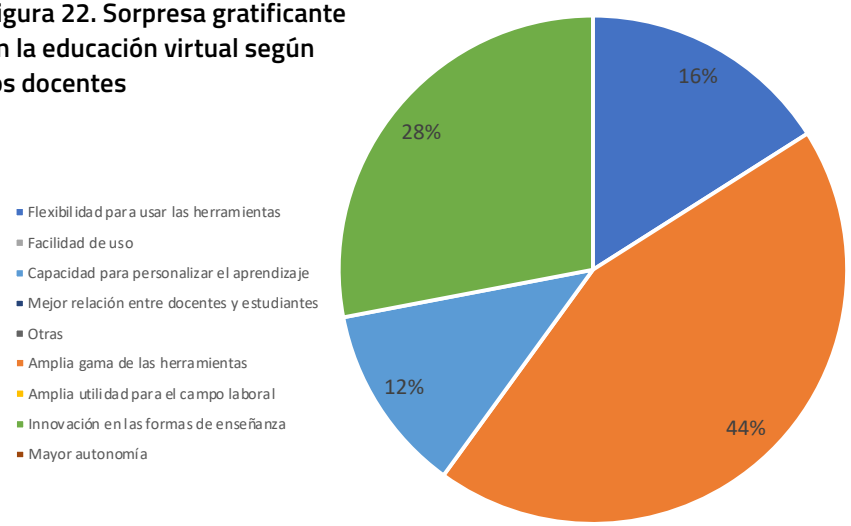


Figura 22. Sorpresa gratificante en la educación virtual según los docentes



Para los estudiantes la flexibilidad en el uso de herramientas (28%) y para los docentes la gran gama de estas herramientas virtual (44%), ha sido lo más gratificante dentro del aprendizaje virtual. Los jóvenes al tener una mayor experiencia en el uso de la tecnología les permitió concebir de manera diferente la virtualidad, ya que esta flexibilidad se la puede traducir como una alternabilidad a la presencialidad, donde las clases se realizaban de manera oral y dentro de la pandemia las actividades se complementaron con otras herramientas que quizás para ellos ya eran conocidas, pero no tan utilizadas. Mientras que los docentes experimentaron una "explosión cognitiva" de las nuevas herramientas tecnológicas que podrían aprovecharse para la transmisión y generación de los conocimientos.

Antes de que ocurra una apropiación de la tecnología dentro de las instituciones formativas, debemos afrontar a la escisión digital, la misma que no debe ser interpretada como una separación entre aquellas personas que tienen y las que no acceso a las TIC, sino atendiendo a las diferencias que existen entre los estudiantes, docentes y sistemas educativos. Por lo tanto, se puede vislumbrar el desnivel entre las capacidades

tecnológicas entre los estudiantes y los docentes, donde los primeros superan a los últimos en el uso técnico de las herramientas digitales. La diferencia generacional es otro elemento para considerar, donde los estudiantes usan la tecnología de forma lúdica, mientras los docentes la aplican dentro de las aulas de forma más formal, lo cual, genera una brecha invisible entre los dos grupos generacionales que a veces es difícil de conciliar (Lizarazo & Paniagua, 2013).

CONCLUSIONES

Los resultados de las encuestas determinaron que los estudiantes después de dos años de actividades académicas virtuales ahora prefieren realizar sus estudios de nivel superior a través de la presencialidad, esto presumiblemente por el agotamiento por Zoom, lo que elevó los niveles de estrés y ansiedad, ya que las interacciones virtuales monótonas provocan desgastes cognitivos con repercusiones físicas.

Por su parte, los docentes estiman que la combinación de los elementos virtuales acompañados de la interacción física entre docentes y estudiantes es la mejor metodología para la enseñanza y aprendizaje.

De manera preferencial, los encuestados indicaron que la educación postpandemia a implementarse de manera prospectiva dentro de la Universidad de Guayaquil debe fundamentarse en un aprendizaje práctico y colaborativo. Esto se traduce en que las actividades deben poseer una mayor interacción personalizada entre los estudiantes y los docentes.

Este ecosistema educativo se aplicará dentro de las áreas que estimulen el desarrollo de habilidades prácticas, donde el docente se transforme en un mentor constructivista que fomente el desarrollo de habilidades individuales y no tan solo colectivas.

Los estudiantes postpandemia anhelan la potenciación de las relaciones personales, por encima de las interacciones virtuales, ya que perciben que este tipo de interrelaciones fomenta el aprendizaje colaborativo.

Así mismo, los estudiantes y docentes coinciden que la educación virtual les permite desarrollar actividades simultáneas que posiblemente durante la presencialidad no habrían podido desarrollarse, por ejemplo, tiempo para el desarrollo de otras habilidades, socialización con grupos, mayor tiempo de ocio, etc.

Por otra parte, la virtualidad tiene la ventaja de combinar los estudios con otras actividades, con la ayuda de una amplia gama de herramientas que ofrecen flexibilidad en su utilización. De igual forma, la modalidad presencial ofrece compartir experiencias, construye y fortalece amistades, esto fue la razón principal para que los estudiantes se inclinen por este tipo de enseñanza.

Los resultados apoyan las preferencias de la modalidad presencial, sin embargo, docentes y estudiantes concordaron que la modalidad virtual también ofrece prerrogativas que pueden ser aprovechadas de manera eficiente y aspirar a mejorar las formas de aprendizaje con la ayuda de ambas modalidades, a través del hibridismo educativo.

Estos resultados ayudan a considerar que la educación debe poseer características combinados, es decir, que conserve elementos presenciales y virtuales de forma simultánea, donde la interacción personalizada se distancie de la postura clásica del docente transmisor de los conocimientos y que este evolucione como un guía durante todo el proceso formativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, F. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. Sophia(11), 123-174. doi:https://doi.org/10.17163/soph.n11.2011.06

Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual. Estudios Pedagógicos, 46(3), 213-223. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213

Alvarado, J. (2021). Medios de comunicación virtual en la educación durante la pandemia: un mapeo sistemático. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20736/1/UPS-GT003332.pdf

Bárcenas, J., & Ruiz-Velasco, E. (2021). Innovación Digital Educativa. Ciudad de México: Sociedad Mexicana de Computación en la Educación.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

Dasso, A., & Evaristo, I. (2020). Análisis de resultados del aprendizaje presencial y aprendizaje semipresencial en dos cursos universitarios. Educación, 29(57), 27-42. doi:http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202002.002

Del Valle, D., Perrotta, D., & Suasnábar, C. (2021). La Universidad argentina pre y post pandemia: acciones frente al COVID-19 y los desafíos de una (posible) reforma. Integración y Conocimiento, 10(2), 163-184.

Ferriman, J. (2022). Characteristics of a Virtual Classroom. Obtenido de What does the virtual classroom look like in 2019?: https://www.learndash.com/characteristics-of-a-virtual-classroom/

Lizarazo, D., & Paniagua, Y. (2013). La ansiedad cibernética: Docentes y TIC en la escuela secundaria. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

López-Golán, M., Costa-Sánchez, C., & Puentes-Rivera, I. (2022). Educación superior en comunicación audiovisual desafíos de la virtualidad en tiempos de COVID-19. aDResearch ESIC International Journal of Communication(27), 112-128. doi:https://doi.org/10.7263/adresic-27-197

Lugo, M., Ithurburu, V., Sonsino, A., & Loiacono, F. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina. Revista Electrónica de Tecnología Educativa(73), 23-36. doi:https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719

Méndez-Mantuano, M., Olvera, M., Cabrera, A., Ordoñez, J., Buendía, D., & Guilcapi, M. (2020). Evaluación de la Virtualización del Aprendizaje y los Desafíos en la Educación Superior en el Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre. European Scientific Journal, 16(31), 81-111. Obtenido de https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n31p81

Ojeda-Beltrán, A., Ortega-Álvarez, D., & Boom-Carcamo, E. (2020). Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del Covid-19. Espacios, 41(42), 81-92. doi:10.48082/espacios-a20v41n42p07

Pérez, G. (2021). La enseñanza online post pandemia: nuevos retos. Holos, 2, 1-13. doi:https://doi.org/10.15628/holos.2021.12082

Rama, C. (2021). La nueva educación híbrida. México: Cuaderno Universidades.

Recorder, M. (2002). Virtualidad versus presencialidad: ¿qué nos depara el siglo XXI para las ciencias de la documentación? Bibliodoc, 41-50. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2007/128723/virtualitat_i_presencialitat.pdf

Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C., & Jiménez-Toledo, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. Tecno Lógicas, 21(41), 115-134. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/html/

Ríos, Y. (2021). La enseñanza post pandemia: retos y tendencias de la educación híbrida. Plus Economía, 9(2), 107-112. Obtenido de http://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/504/436

Sklar, J. (2020). La «fatiga de Zoom» pasa factura al cerebro. ¿A qué se debe? Obtenido de National Geographic: https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2020/04/fatiga-de-zoom-pasa-factura-cerebro-que-se-debe

Ticona, M., Zela, N., & Vásquez, L. (2021). Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19. Revista Científica de Sistemas e Informática, 1(2), 27-37. doi:https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.161

Torralba-Burrial, A. (2020). Afrontando con el alumnado la evaluación on line de una didáctica del medio natural en tiempos de la COVID-19. Magister, 32(1), 111-121. doi:https://doi.org/10.17811/msg.32.1.2020.111-121



EL DOMINIO DE TECNOLOGÍAS EN ESTUDIANTES ESCOLARIDAD INCONCLUSA ESTUDIO ACELERADO DE 3° BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

ALVARADO CAMPAÑA ROMINA NATASHA[1]; LOAYZA SOCOLA CRISTOFER MARIO[1]; VEGA GRANDA RICARDO ALFREDO MSC[1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación,
Guayaquil, Ecuador
Romina.alvaradoC@ug.edu.ec;
Cristofer.LoayzaS@ug.edu.ec;
Ricardo.VegaG@ug.edu.ec

RESUMEN

En el estudio propuesto se analizó el dominio de tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de escolaridad inconclusa, estudio acelerado de 3° Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito", esto con la finalidad de analizar las capacidades y el manejo de las tecnologías en el contexto de educación virtual de los estudiantes. El método de investigación que se utiliza se centra en los métodos básicos de investigación: bibliográfica e investigación de campo, la muestra estuvo compuesta por un total de 93 estudiantes y los datos fueron recolectados mediante la herramienta ¨Google forms¨, los resultados fueron analizados utilizando estadística descriptiva. Se pudo concluir que los estudiantes incrementaron su dominio de las nuevas tecnologías en la actual pandemia y la consiguiente modalidad virtual, aunque al principio presentaron dificultades.

Palabras Claves: Dominio, Escolaridad Inconclusa, Estudiantes, Educación Virtual, Tecnologías.

ABSTRACT

In the proposed study, the domain of information and communication technologies in students of unfinished schooling, accelerated study of 3rd Unified General Baccalaureate in the Fiscal Educational Unit PCEI "Real Audiencia de Quito" was analyzed, this with the purpose of analyzing the capabilities and management of technologies in the context of virtual education of students. The research method used focuses on the basic research methods: bibliographic and field research, the sample consisted of a total of 93 students and the data was collected using the "Google forms" tool, the results were analyzed using Descriptive statistics. It was concluded that the students increased their mastery of new technologies in the current pandemic and the subsequent virtual modality, although at first, they presented difficulties.

Keywords: Domain, Unfinished Schooling, Students, Virtual Education, Technologies.

INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene el objetivo de identificar el dominio de las TIC en estudiantes de escolaridad inconclusa estudio acelerado en la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito" Actualmente, si hablamos del uso de las TIC se encuentra íntimamente relacionado con los adolescentes, debido a que se los considera nativos digitales. Para este grupo las TIC se convierten en un canal de comunicación e información que les abre puertas de par en par y favorece el aprendizaje, potenciando su participación en el aula.

Sin embargo, ¿qué ocurre con las personas adultas? Y particularmente, los sujetos que han abandonado los estudios por algún tiempo y se han visto obligados a adaptarse a las nuevas tecnologías de la información en un ambiente globalizado que, se ha digitalizado de manera acelerada durante el cierre de los centros educativos por las alertas sanitarias derivadas del COVID 19, respecto a la integración de las nuevas tecnologías en la educación. Ese no es el único obstáculo para los adultos que, desean retomar sus estudios sino también; la adaptación al currículo escolar vigente por el Ministerio de Educación y las diversas responsabilidades que conllevan ya sea, el trabajo o el cuidado de los hijos.

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008) indica que, cualquier individuo sin distinción de raza, edad, cultura o género puede acceder al sistema educativo. Por este motivo el Ministerio de Educación implantó el programa para personas con escolaridad inconclusa (PCEI) por medio del ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00028A.

Con esta oferta académica extraordinaria quienes abandonaron los estudios por diversas razones tienen la oportunidad de retomar esta etapa, si bien se ven amenazados por la virtualización del entorno de enseñanza – aprendizaje. Este articulo tiene como finalidad conocer sobre las tecnologías de la información y la comunicación que se emplean en el curso de 3ero BGU "Ciencias" de escolaridad inconclusa de la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito".

La hipótesis central de la investigación plantea que, "los estudiantes de escolaridad inconclusa al ser personas mayores y con rezago estudiantil presentaban mayores dificultades respecto al dominio de las TIC a comparación de estudiantes con una educación regular". Debido a que según el INEC (2020) el 10,2% de la población ecuatoriana "presenta analfabetismo digital (Se considera Analfabeta Digital a una persona de 15 a 49 años cuando cumple simultáneamente tres características: el no tener un celular activo, no haber usado en los último 12 meses una computadora y asimismo no haber utilizado internet".

Además, que el personal docente menciona las dificultades, que presentan estudiantes de edad adulta al momento de las clases como "unirse a una reunión por medio de Microsoft Teams" o usar alguna herramienta digital. Debido a que, antes de la pandemia "Algunos docentes no se entusiasman a utilizarlas por su escasa formación en el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación" (Alvarado, E. A., & Chica, J. A.,2018)

El método de investigación que se utiliza se centra en los métodos básicos de investigación: bibliográfica e investigación de campo. Este tipo de información permite conocer el dominio de la TIC de los estudiantes de 3ero BGU "Ciencias" con escolaridad inconclusa estudio acelerado de la unidad educativa fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito". Es bibliográfica dado que, sustentamos la información reflejada en este proyecto con referencias a artículos científicos, libros, tesis y documentos de diversos autores que aportaron expectativas y criterios para el uso de las TIC en la educación.

Esta es una investigación de campo considerando que, la información obtenida se recibe directamente a través de una encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito" sobre el dominio de las TIC y los estudiantes con escolaridad inconclusa estudio acelerado, por lo tanto, son primordiales para la investigación

Entre los resultados preliminares se puede observar un dominio de las TIC más positivo que el esperado, se piensa que los estudiantes al acoplarse a la modalidad virtual salieron de su zona de confort para continuar con su educación. Sin embargo, la pandemia demostró ser una oportunidad para aprender, si

bien se convirtió en un obstáculo para quienes no contaban con conexión estable a internet o con un dispositivo tecnológico en el que, pudieran instalar aplicaciones como: Zoom o Teams.

MÉTODOS

El tipo de investigación planteada en este artículo es la investigación descriptiva considerando que, en esta problemática es importante describir los diversos elementos que engloban este tema para portar con alternativas de recomendación. Además, al plantear este tipo de investigación debemos determinar la información recopilada a través de la encuesta por parte de los estudiantes.

El tamaño de la muestra es finito mediante un cálculo de esta. Para efecto del actual estudio, la población es de 120 estudiantes en 3ero BGU "Ciencias" en la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito", al calcular la muestra según la fórmula arroja un resultado de 93 estudiantes, con un margen de error del 5%, y el margen de confianza es del 95 %, el tipo de muestreo que se aplica será aleatorio simple debido a que, es un procedimiento de muestreo probabilístico que proporciona un variado y selecto nicho como muestra a nuestra investigación. Las edades de los estudiantes variaron entre 18 y 50 años.

Los materiales y métodos que, se emplean son la encuesta por medio de Google Forms y tablas de los resultados junto a gráficas dinámicas mediante Microsoft Excel. Además, se utilizan para la investigación: artículos, estudios de caso e información web muy variada sobre el dominio de las TIC en adultos mayores que se encuentran cursando en una etapa académica. Para poder realizar el banco de preguntas que se usó en la encuesta dirigida en los estudiantes, se tomó en cuenta aspectos que mencionaron los docentes que laboran en la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito" como:

- El rezago estudiantil, dado que se puede deducir el periodo de abandono y enajenación del estudiante a la educación y dispositivos tecnológicos, pues el sistema educativo precisa la investigación bibliográfica para el desarrollo de tareas.
- Motivo del retorno a los estudios, debido que debe de existir una buena razón para incorporarse al sistema educativo que, ha sufrido varios cambios desde su abandono. Así los estudiantes han decidido terminar su bachillerato para mejorar su calidad de vida o con la finalidad de ir a la universidad, esas son las motivaciones más usuales. Si es por la primera, se infiere que tienen un bajo nivel socioeconómico o carencia de buenas oportunidades laborales al no contar con título de Bachiller y, en algunas ocasiones les impide contar con dispositivos tecnológicos actuales. En el caso de ser la segunda, es más bien una meta o también, poder contar ya con el tiempo disponible para asistir a la universidad en la carrera de su elección.
- Experiencias previas relacionadas con las TIC sobre todo antes de la pandemia, ya que en nuestro estudio el contexto educativo y social actual está íntimamente relacionado con el dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018) presentó que un 50,1% de las personas a nivel nacional usaron un computador en los últimos 12 meses y el porcentaje crece cada año especialmente por la actual pandemia.
- Dificultad en los inicios de la modalidad virtual, los docentes mencionaron un malestar en un comienzo dado que llegaron al extremo de ayudar en la creación de correo electrónicos y cuenta de Microsoft Teams por el poco conocimiento del alumnado, algo que evidencia los muchos problemas que existen en este ámbito.
- Por último, la implementación de las TIC y otras herramientas digitales didácticas para el beneficio de los estudiantes, tanteando la perspectiva que tienen sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación actualmente.
- Los resultados recopilados mediante formulario serán revisados a través de un análisis descriptivo puesto que, es el más adecuado para proporcionar un enfoque por el que se confecciona un resumen de información que arrojan los datos de la muestra y nuestras variables son cualitativas, dado que nos enfocamos en preguntas sistematizadas con opciones que, se basan conforme a las características del proceso educativo mediante las TIC.

RESULTADOS

Al realizar el estudio se pudo constatar que los estudiantes presentaron dificultades al inicio de la modalidad virtual pero progresivamente fueron adaptándose a este nuevo contexto educativo basado en las TIC como eje primordial en el proceso de enseñanza – aprendizaje. A continuación, se presentan los hallazgos de la encuesta aplicada a estudiantes de 3ero BGU "Ciencias" de la Unidad Educativa Fiscal PCEI "Real Audiencia de Quito" sobre el dominio de las TIC.

1. ¿Cuánto tiempo abandonó los estudios (rezago estudiantil)?
Según los encuestados un 31.2% habrían abandonado hace más de 10 años, un 28% de 3 a 5 años, un 22.6% de 5 a 10 años y un 18.3% menos de 3 años. Según el Ministerio de Educación (2016) en su acuerdo ministerial Nro. MINEDUC-ME-2016-00028-A; este último, es un requisito principal para poder ingresar a una unidad educativa en la modalidad PCEI (Personas con escolaridad inconclusa). Este resultado denota que, en su mayoría quienes reingresan al sistema educativo son personas mayores y esto se constata en la información de cada uno de los estudiantes, pues mayoritariamente tienen una edad mayor de 50 años en los cursos de 3ero BGU "Ciencias" de la institución analizada.

Ilustración 1

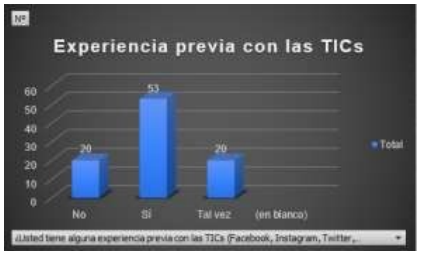


Elaborado por los autores

2. ¿Cuál fue el motivo por el que retomó los estudios?
Según la encuesta 29 estudiantes respondieron que fue para la autorrealización, según la pirámide de Maslow esta se encuentra en la punta y se relaciona con la sensación de éxito personal y la sociedad actual impulsa constantemente el ideal de tener estudios y grados académicos. Asimismo, es un factor determinante para mejorar la calidad de vida. Las malas oportunidades laborales son las que llevaron a otros 25 encuestados a retomar sus estudios ya que como se dijo anteriormente es un requisito casi indispensable en la actualidad. 22 estudiantes lo hicieron para ingresar a la universidad y otros 14 por la incertidumbre que ocasiona la carencia de título, todo está íntimamente relacionado al campo laboral ya que es ampliamente conocido que tener un grado académico, ya sea de bachillerato o en mayor medida universitario va a aumentar las posibilidades y prestaciones del sujeto. Así lo confirma el INEC ya que de media un bachiller obtiene $302.53 de salario mensual en comparación a los $185.77 que reciben los que no tienen título alguno.

3. ¿Usted tiene alguna experiencia previa con las TIC?
Cuando se les pregunto a los estudiantes si tenían alguna experiencia previa con las TIC ya sean redes sociales o las plataformas educativas 53 estudiantes dijeron que si, 20 que no y los que 20 restantes que tal vez. Esto nos da a entender que la gran mayoría tenía experiencia previa con redes sociales como Facebook, WhatsApp, YouTube o Instagram. En el contexto actual la influencia de las redes sociales en nuestra sociedad no deja de crecer y, de cierta forma todos forman parte de esa ola.

Ilustración 2



4. ¿Considera usted que presentó dificultades al inicio de la modalidad virtual?
Los estudiantes presentaron dificultades al inicio de las clases virtuales ya sea con las plataformas educativas o los diferentes recursos didácticos que esta modalidad acarrea 41 estudiantes dijeron que si, 29 que no y los que 23 restantes que tal vez. Lo que quiere decir que la mayoría de los estudiantes presentaron dificultades con seguridad, otro porcentaje estuvo inseguro y 29 estudiantes no presentaron dificultades.

Ilustración 3



Elaborado por los autores 2 y 3

5. ¿Qué nivel de dominio presenta usted en la plataforma Microsoft Teams?
Cuando se les pregunto a los estudiantes que nivel de dominio de la plataforma Microsoft Teams auto percibían en sí mismos 47 estudiantes admitieron tener un nivel de dominio básico pudiendo crear reuniones, enviar mensajes y archivos, 30 estudiantes dijeron tener un nivel de dominio bajo pudieron ingresar a reuniones con problemas para manejar la plataforma y 16 estudiantes afirmaron tener un alto nivel ya que podían compartir pantalla, sonido y vincular la plataforma con otras aplicaciones. Por lo que podemos concluir que la mayoría de los estudiantes se encuentran entre el nivel bajo y básico de dominio.

6. ¿Cómo calificaría su experiencia en la modalidad virtual?
Cuando se les pregunto a los estudiantes como es su experiencia en las clases virtuales 49 dijeron estar muy satisfechos, 16 totalmente satisfechos, 12 poco satisfechos, 11 indiferentes y 5 que no estaban nada satisfechos. Viendo esto podemos concluir que la mayoría de los estudiantes están satisfechos con la forma en la que se están llevando las clases virtuales con menos de la mitad de las estudiantes mostrando insatisfacción o indiferencia.

7. ¿Con qué frecuencia considera usted que sus profesores usan otra herramienta digital aparte de Zoom o Teams?
A lo cual 29 estudiantes respondieron que a veces, 20 casi siempre, 17 siempre, 15 casi nunca y 12 nunca. Por lo tanto, es algo presente esporádicamente en el aula, sin poder afirmar que siempre está presente ni lo contrario.

8. ¿Considera usted que esta modalidad ha cambiado su percepción de las TIC?
Cuando se les pregunto a los estudiantes si la actual pandemia cambio su percepción de las TIC 45 dijeron estar de acuerdo, 34 totalmente de acuerdo, 7 indiferentes, 5 en desacuerdo y 2 totalmente en desacuerdo. Viendo esto podemos concluir que la gran mayoría de estudiantes cambiaron su forma de ver las TIC con la pandemia y las actuales clases virtuales, generando un cambio en sus perspectivas.

DISCUSIÓN

Para empezar, la hipótesis que se planteó inicialmente fue que, los estudiantes de escolaridad inconclusa al ser personas mayores y con rezago estudiantil presentaban mayores dificultades respecto al dominio de las TIC a comparación de estudiantes con una educación regular. De acuerdo con Frías Barros (2017) "Los estudiantes de escolaridad inconclusa de la Unidad Educativa "Sultana del Oriente" un alto porcentaje de ellos manifiestan que no han usado software educativo en su aprendizaje", lo que constata que, el dominio de las nuevas

tecnologías era muy baja en otra institución de características similares. El dominio tecnológico que presentan los jóvenes en la actualidad con una mayor frecuencia y a más temprana edad. Sumándole la creciente importancia de la integración digital tanto en la vida diaria como en el ámbito educativo se podría considerar como un reto a superar por generaciones anteriores, si bien los jóvenes también presentaron problemas al inicio de la pandemia por el desconocimiento de algunos programas, los resultados de la encuesta muestran un claro progreso.

En conclusión, se inició esta investigación bajo la premisa o hipótesis de que los estudiantes con escolaridad inconclusa presentarían muchos problemas con las TIC considerando el elevado índice de analfabetismo digital presente en nuestro país. Sin embargo, los resultados de la encuesta realizada nos demostraron que el dominio de las tecnologías es mucho más satisfactorio de lo estimado, sin que esto quiera decir que sea suficiente.

Como era de esperarse al inicio de la modalidad virtual los estudiantes presentaron dificultades y aun en la actualidad siguen existiendo, pero sin ninguna duda están en un proceso de acoplamiento y adaptación a las TIC de constante crecimiento. Ya sea por la necesidad de completar grados académicos por la carencia de ofertas laborales, o la creciente importancia de internet en nuestra sociedad muchos sujetos que no son los considerados "Nativos digitales" se integran satisfactoriamente en las nuevas tecnologías, como dijo el novelista español Pedro Santamaria "La

ignorancia es no saber desenvolverse en el entorno en que te ha tocado vivir". En cuanto a recomendación, se sugiere que se implemente el B-Learning que es un enfoque de aprendizaje que se puede acoplar a la situación educativa de la institución. Según (Espinoza et. al, 2019) "El B-Learning es un término más relacionado con lo semipresencial; es decir, incluye tanto clases presenciales como aprendizaje electrónico". Este modelo de enseñanza aprovecha las ventajas de la modalidad presencial y, por tanto, de la enseñanza en línea que, combinadas, agilizarán el trabajo de profesores y alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado Campaña, E. A., & Chica García, J. A. (2018). Tesis. Recuperado a partir de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28106

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Art. 28 Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.

Espinoza, J. L. A., Vásquez, R. A. D., Yacelga, A. R. L., & Pillajo, A. L. S. (2019). Moodle: Alternativa de atención a la escolaridad inconclusa en la Unidad Educativa de Imbabura. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.

Frías Barros, F. V. (2017). Las TIC'S y el rendimiento académico de los estudiantes de escolaridad inconclusa en la Unidad Educativa Sultana del Oriente de la ciudad de Macas (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Dirección de Posgrado).

INEC. (2018). Tecnologías de la Información y Comunicación. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multipropo sito.pdf

INEC. (2020). Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-

INEC. Condiciones de Vida Según el nivel de Preparación Académica. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/ENEMDU/Condiciones_de_Vida_Segun_Nivel_Preparacion_Acade mica.pdf

Maslow. Obtenido de HYPERLINK". Obtenido de http://coebioetica. salud-oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2018/libros/ceboax-0530. Pdf

Ministerio de Educación. (2016). ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00028-A. Recuperado 14 de febrero de 2022, de https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/04/MINEDUC-ME-2016-00028-A.pdf

Muñoz, M. D., & de la Fuente, F. V. (2010). La Pirámide de Necesidades de Abraham

tic/



MONITORIZACIÓN VISUAL DE LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN MOODLE

VISUAL MONITORING OF STUDENT ACTIVITIES IN MOODLE

VÁSQUEZ-BERMÚDEZ MITCHELL[1], OROZCO LARA FAUSTO[2], BURGOS ROBALINO FREDDY[3], HIDALGO LARREA JORGE[4]

[1, 2, 3] Universidad de Guayaquil,
Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Guayaquil, Ecuador.
[1,4] Universidad Agraria del Ecuador,
Facultad de Ciencias Agrarias, Guayaquil, Ecuador
mitchell.vasquezb@ug.edu.ec,
mvasquez@uaagraria.edu.ec

RESUMEN

En los últimos años debido a la pandemia de COVID-19 las instituciones de Educación Superior adoptaron Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la continuidad de las clases que se impartían presencialmente. Los entornos virtuales exigen a los docentes analizar la actividad realizada por los estudiantes dentro de las aulas virtuales. Todos los Eva permiten recoger esta información académica. Sin embargo, los datos necesitan ser procesados para facilitar el seguimiento de las actividades y ayuden al docente en la toma de decisiones en su proceso académico. En este trabajo se presenta una aplicación incorporada en la plataforma Moodle que permite visualizar las actividades e interacciones realizadas por los estudiantes por medio de gráficos estadísticos en la plataforma, como parte de la asignatura Tecnología Wireless Avanzada de la Carrera Networking y Telecomunicaciones, modalidad online de la Universidad de Guayaquil. Los resultados de la investigación muestran que es posible mejorar el proceso académico a través del seguimiento visual de las actividades en un aula virtual.

PALABRAS CLAVE: Aula Virtual, Educación Superior, EVA, Seguimiento

ABSTRACT

In recent years, due to the COVID-19 pandemic, Higher Education institutions adopted Virtual Learning Environments (EVA) for the continuity of classes that were taught in person. Virtual environments require teachers to analyze the activity carried out by students within virtual classrooms. All Eva allow to collect this academic information. However, the data needs to be processed to facilitate the monitoring of activities and help the teacher in making decisions in their academic process. This paper presents an application incorporated in the Moodle platform that allows visualizing the activities and interactions carried out by the students through statistical graphs on the platform, as part of the Advanced Wireless Technology subject of the Networking and Telecommunications Career, online modality from the University of Guayaquil. The results of the research show that it is possible to improve the academic process through visual monitoring of activities in a virtual classroom.

Keywords: Virtual Classroom, Higher Education, EVA, Monitoring

INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS) Moodle en la actualidad es una de las plataformas más utilizadas a nivel educativo superior para la formación y capacitación de estudiantes en diversas áreas del conocimiento, debido a que ofrece múltiples herramientas pedagógicas y acceso a recursos externos desde la plataforma (Viteri et al., 2021); (Zabolotniaia et al., 2020). Estas plataformas contienen muchos beneficios educativos para facilitar la creación de actividades y recursos que ayudan a desarrollar un sin fin de trabajos colaborativos en sus aulas virtuales (JIMÉNEZ et al., 2020).

Los trabajos colaborativos desarrollados en un aula virtual parten de la idea de un proceso pedagógico con habilidades sociales y de comunicación en todo grupo humano, para la construcción colectiva de los aprendizajes a través de diferente herramientas virtuales que faciliten las plataformas virtuales (Revelo-Sánchez et al., 2015). Estas plataformas contienen diferentes módulos que atienden "las cosas que hay que hacer" en un aula virtual. Se trata de actividades, recursos y evaluaciones que los estudiantes deben llevar a cabo.

Es importante tener en cuenta que éstas actividades dependen del docente y quienes son los tienen que decidir qué actividad o recursos utilizarán en sus asignaturas o módulos (Poveda Lucía Amorós, 2007). No obstante, las plataformas Moodle no cuentan con módulos de seguimiento de actividades realizadas por los estudiantes, y en este proceso los docentes realizan sus análisis de monitoreo manualmente considerando la participación de cada estudiante y por todo el curso virtual.

La Universidad de Guayaquil tiene implementado Moodle como una plataforma de aprendizaje a través de la cual se registran las diferentes aulas virtuales de las diferentes Unidades Académicas, sin embargo, estas aulas no proporcionan de manera visual el seguimiento de los estudiantes para que los docentes realicen una toma de decisiones de manera conveniente.

El objetivo de este trabajo es proporcionar un módulo dentro de la plataforma Moodle el cual ayudará a los docentes en el seguimiento respectivo de cada estudiante como de un curso completo, a fin de llevar una interacción efectiva entre docente y estudiante, así como el seguimiento visual de estas actividades para mejorar el aprendizaje y conocimiento del estudiante. El resto del trabajo sigue la siguiente estructura, presentando en la sección 2 el método aplicado en la investigación; la sección 3 describe los resultados de visualizaciones de seguimiento incluidas en la herramienta desde el punto de vista: chat, foro, cuestionarios y talleres; finalmente en la sección 4, se describe la discusión del trabajo.

MÉTODOS

Los autores (Einhardt et al., 2016) desarrollan una herramienta que permite la visualización de los registros de estudiantes y docentes en Moodle. Proporciona una forma sencilla de obtener una visualización gráfica de varios aspectos relacionados con los accesos de estudiantes y docentes en la disciplina de aprendizaje virtual, ayudando así a los docentes a seguir mejor el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como a identificar visualmente a los potenciales estudiantes de riesgo, o a entender mejor cómo se están utilizando los diferentes recursos educativos.

De esta manera la idea del proyecto está familiarizado con herramientas de visualización que se han convertido en una técnica fundamental en el trabajo colaborativo y cobran aún más relevancia a la hora de supervisar una tarea pedagógica (Vásquez-Bermúdez et al., 2021). El módulo desarrollado permite monitorizar los procesos de aprendizaje mediante la información visual que muestra los diferentes gráficos e indicadores; además una aplicación web personalizada para controlar el acceso a los registros de estudiantes y docentes mostrando gráficos estadísticos para seguir el progreso del aprendizaje a través de visualización de la información que se muestra a través de varios gráficos e indicadores.

Para el diseño del módulo se involucraron diferentes aspectos educativos apoyados en indicadores de seguimiento al trabajo colaborativo en línea para la materia Tecnología Wireless Avanzada de la Carrera Networking y Telecomunicaciones modalidad en línea de la Universidad de Guayaquil; entre otros aspectos se consideró que sea además un insumo para la toma de decisiones académicas de los docentes, mediante monitorización de gráficas y un conjunto de herramientas que puedan ser añadidas.

En la plataforma Moodle mediante el chat interno se realizó una interacción de consultas sobre el desarrollo de los trabajos en el aula virtual. Durante esta fase los estudiantes recibieron retroalimentación continua acerca del cumplimiento de sus actividades.

Los estudiantes realizaron sus actividades y evaluaciones utilizando las herramientas que la plataforma proporciona: chat, foro, cuestionarios, talleres y tareas asignadas en un curso de Moodle; luego el docente monitoriza de manera gráfica los indicadores de interacción de las aportaciones de cada uno de los estudiantes. Como proceso final el producto de cada estudiante debe ser entregado en el plazo establecido por el docente.

Es necesario contar con indicadores que posibiliten evaluar y acompañar los progresos académicos, así como medir el logro de un objetivo; los indicadores que se presentan en la Tabla 1 están sustentados para el seguimiento de las herramientas chat, foro, cuestionarios, talleres; y para sus visualizaciones gráficas se utilizaron la barra y pastel para un fácil entendimiento a la hora de analizarlos.

Para el seguimiento de las actividades colaborativas que proporciona la plataforma de Moodle se establecieron métricas o criterios enfocados en el control de las interacciones de los estudiantes con los recursos establecidos por el docente. Los recursos de la plataforma Moodle fueron clasificados en dos categorías las cuales son: actividades colaborativas y actividades académicas. La Tabla 1 muestra los indicadores utilizados por cada categoría y los indicadores que permitirán medir cada uno de estos elementos.

Tabla 14 Categorización de los recursos Moodle

CATEGORÍA	RECURSOS	INDICADORES
Actividades colaborativas	Foros y Chats	▪ Número de réplicas en el recurso ▪ Número de interacciones en el recurso. ▪ Tiempo dentro del chat o foro ▪ Número de recursos que activa el docente.
Actividades académicas	Talleres Lecciones Tareas	▪ Cumplimiento de los talleres, lecciones y tareas dentro del tiempo establecido. ▪ Total, de veces que se accede a la actividad. ▪ Número de recursos activa el docente. ▪ Número promedio de interacción en cada actividad

Nota. Indicadores que permiten medir las actividades académicas y colaborativas. Fuente: Autores.

RESULTADOS

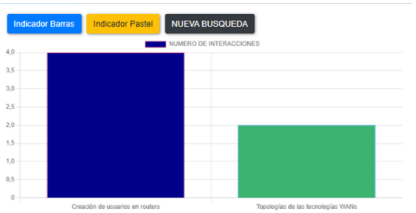
La propuesta del módulo fue aplicado a la asignatura Tecnología Wireless Avanzada de la Carrera Networking y Telecomunicaciones modalidad en línea de la Universidad de Guayaquil periodo octubre 2021- marzo 2022, para colectar los datos del sitio oficial de la Universidad de Guayaquil y posteriormente se realizó un sitio duplicado para las prueba en el LMS Moodle del Proyecto FCI-005-2021 de la Universidad de Guayaquil (https://aulavirtual.fci-pseg-colaborativo.com). Para realizar el seguimiento a las actividades se utilizaron chat, foro, cuestionarios, talleres y tareas, y los indicadores de la Tabla 1.

Los datos de este estudio en el aula virtual fueron los siguientes:

- Número de estudiantes: 50.
- El 60% eran de género masculino (30), mientras que el 40% eran de género femenino (20).
- El 80% tenía edades entre 20 a 25 años, el 20% mayores de 25 años.
- El 100% tenía experiencia previa en trabajo de aula virtual de Moodle.
- El 85% mostró estar entusiasmado con el trabajo académico en aula virtual.
- El 100% conocía las herramientas de chat, foro, cuestionarios y talleres.

En la Figura 1, se presenta una muestra de los resultados obtenidos del módulo desarrollado; éste muestra el número de interacciones en chat y foro de los estudiantes en el aula virtual.

Figura 1 Número de interacciones en chat y foro por estudiante



Interacciones en la actividad de Chat

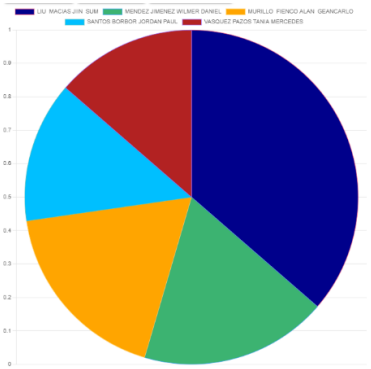


Interacciones en la actividad de Foro

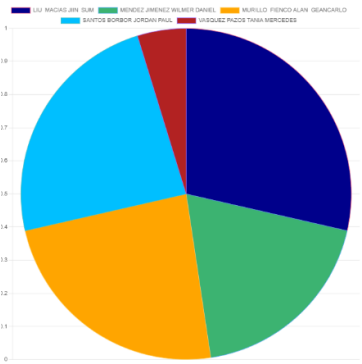
Nota. Basado en algunos temas se muestran las interacciones de los estudiantes en las actividades de chat y foro. Fuente: Autores.

Otra de las gráficas que permite visualizar el aporte de los estudiantes en la actividad colaborativa foro y chat en un curso, como lo muestra la siguiente figura 2.

Figura 2 Interacciones en chat y foro en el curso



Interacciones en la actividad de Chat



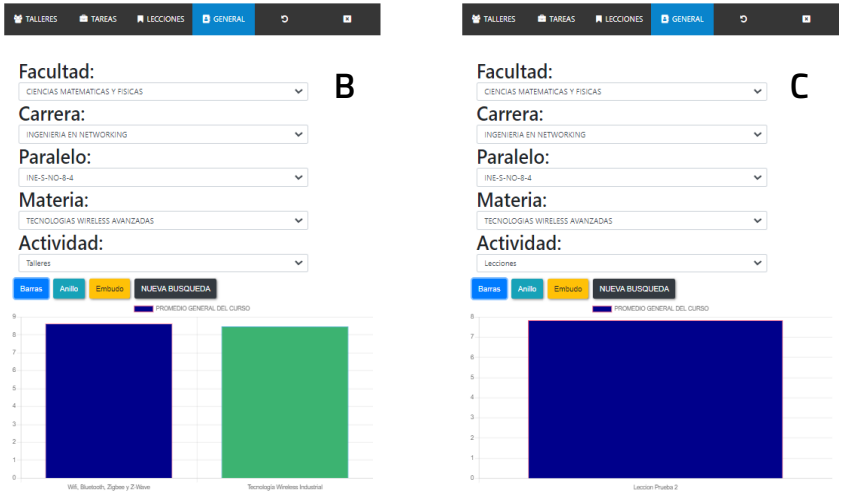
Interacciones en la actividad de Foro

Nota. Se muestra la cantidad de interacciones de cada estudiante referente a una temática tanto en el chat como en el foro. Fuente: Autores.

La figura 3, muestra el resultado gráfico de seguimiento de las tareas, talleres y lecciones de manera individual y grupal. La sección A, visualiza en un gráfico de pastel el porcentaje de participación del curso en las tareas realizadas. La sección B, mediante un gráfico de barras refleja el porcentaje de los talleres realizados y la sección C muestra las lecciones en gráfico de barra.

Figura 3 Reporte de participación de estudiantes en las actividades.





Nota. Según la sección respectiva se refleja el porcentaje de participación del curso en las tareas realizadas, el porcentaje de los talleres y lecciones realizadas. Fuente: Autores.

EL módulo también permite la creación del reporte tanto individual como general en formato pdf. La figura 4, muestra el reporte individual denominado "actividad taller" de la estudiante JAMILETH ROCIO ALVARADO TUTIVEN en donde se especifican las dos actividades realizadas con calificación de 8 en ambos talleres.

Figura 4 Reporte de tareas individual.

FCI-PSEG

Reporte de Tareas

Nombres y Apellidos: LISSETTE CATERINE GUALA FLORES
Paralelo: INE-S-NO-8-4
Materia: TECNOLOGIAS WIRELESS AVANZADAS

TAREA	CALIFICACION	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINAL
¿Qué es la tecnología wifi?	10.00	2022-03-16 23:51:57	2022-03-18 01:10:53
¿Qué es tecnología inalámbrica?	9.00	2022-03-16 23:51:33	2022-03-18 01:00:54

Nota. El reporte muestra las calificaciones de tarea de un estudiante, fecha de inicio y fecha final. Fuente: Autores.

El módulo también muestra un reporte general en formato pdf. La Figura 5, muestra el reporte de todos los estudiantes, de los cuales los que enviaron su actividad reflejan una nota y los que no enviaron tienen asignado una nota -1, mostrando al final de la lista el promedio general del curso.

Figura 5 Reporte de tarea del curso.

FCI-PSEG

Reporte de Actividades Generales

Paralelo: INE-S-NO-8-4
Materia: TECNOLOGIAS WIRELESS AVANZADAS

ALUMNOS	TAREA	CALIFICACION	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINAL
LEONELA EMPERATRIZ RODRIGUEZ BARAHONA	¿Qué es la tecnología wifi?	9.00	2022-03-16 22:52:16	2022-03-18 01:11:45
ANTHONY JOAN RUIZ CASTRO	¿Qué es la tecnología wifi?	10.00	2022-03-16 22:51:56	2022-03-18 01:11:14
INGRID PAOLA ACOSTA CONTRERAS	¿Qué es la tecnología wifi?	-1.00	2022-03-18 01:07:35	2022-03-16 22:19:59
JONATHAN JOSE QUINDE CIRINO	¿Qué es la tecnología wifi?	7.00	2022-03-17 16:50:44	2022-03-18 01:10:43
WASHINGTON BRYAN MIRABA PEÑAFIEL	¿Qué es la tecnología wifi?	6.00	2022-03-17 18:50:44	2022-03-18 01:15:43
ENOC ISMAEL CRUZ SERRANO	¿Qué es la tecnología wifi?	9.00	2022-03-16 22:52:41	2022-03-18 01:10:17
NAYIBE INGELIZ FLORES DEL PEZO	¿Qué es la tecnología wifi?	7.00	2022-03-16 23:51:05	2022-03-18 01:09:44
DANIELA ESTEFANIA RISCO ROSERO	¿Qué es la tecnología wifi?	9.00	2022-03-17 00:50:56	2022-03-18 01:15:18
YOSIEL EMANUEL MITE OCHOA	¿Qué es la tecnología wifi?	7.00	2022-03-16 23:51:00	2022-03-18 01:09:19
SILVIA ADELAIDA NAZARENO COELLO	¿Qué es la tecnología wifi?	7.00	2022-03-16 23:50:12	2022-03-18 01:14:17
JOSE DAVID MARCA GUILLCA	¿Qué es la tecnología wifi?	-1.00	2022-03-18 01:13:54	2022-03-18 01:13:54
JAMILETH ROCIO ALVARADO TUTIVEN	¿Qué es la tecnología wifi?	10.00	2022-03-16 22:53:32	2022-03-18 01:08:45
JOSE FRANCISCO MARTILLO CARRION	¿Qué es la tecnología wifi?	8.00	2022-03-16 22:53:39	2022-03-18 01:13:36
ALDO ANDRES MERELO MERELO	¿Qué es la tecnología wifi?	10.00	2022-03-17 00:50:40	2022-03-18 01:08:21
ADRIAN DAVID GARBOA VARGAS	¿Qué es la tecnología wifi?	8.00	2022-03-16 22:52:09	2022-03-18 01:13:01
DENNIS ALEJANDRO ROSERO ALBUJA	¿Qué es la tecnología wifi?	7.00	2022-03-17 02:50:42	2022-03-18 01:12:30
MICHELLE CAROLINA ESPINOZA ROMERO	¿Qué es la tecnología wifi?	-1.00	2022-03-18 01:11:56	2022-03-18 01:11:56
KEVIN ISAI MERIZALDE SOLIS	¿Qué es la tecnología wifi?	10.00	2022-03-16 22:52:56	2022-03-18 01:11:36
XIMENA SOLANGE PEÑA CASTRO	¿Qué es la tecnología wifi?	-1.00	2022-03-18 01:07:50	2022-03-16 21:47:12
MARCO GABRIEL FAJARDO PLUAS	¿Qué es la tecnología wifi?	9.00	2022-03-16 22:53:10	2022-03-18 01:11:04
STEVEN FABIAN LEDESMA QUIÑONEZ	¿Qué es la tecnología wifi?	9.00	2022-03-16 22:52:12	2022-03-18 01:16:10

Nota. El reporte muestra las calificaciones de la tarea del curso, fecha de inicio y fecha final. Fuente: Autores.

DISCUSIÓN

En el trabajo realizado por (Onofa, 2017) implementaron programas para el análisis de redes sociales, como bibliotecas para acceder a aplicaciones de análisis de redes sociales en línea, programas de gráficos y herramientas para usar y probar redes. Para desarrollar este programa se utilizaron técnicas de análisis de redes sociales en el entorno virtual de aprendizaje debido a que esta investigación permitió comprender y mejorar el comportamiento de una red virtual en Moodle.

El autor (Bonoso, 2020) presentó una implementación de aplicación de Business Intelligence (BI) para instructores sobre la plataforma virtual Moodle en la Universidad Católica de Santiago, y buscó establecer las actividades y recursos más utilizados en Moodle a través de encuestas y, al mismo tiempo, la experiencia del instructor en el manejo de antecedentes a través de entrevistas. El desarrollo de una solución de inteligencia de negocios mostró pantallas del curso de Moodle en cuanto al cumplimiento, notas, foro e inicio de sesión. Por otro lado, los autores (Peng Ji et al., 2020), presentaron una aplicación de escritorio para acceder a los registros y calificaciones de los estudiantes desde una instancia de Moodle, lo que permite realizar un seguimiento de su actividad y rendimiento.

El módulo implementado en la plataforma Moodle de seguimiento a actividades permitió observar desde el punto de vista de interacción de foros y chat, cumplimiento de actividades de talleres, tareas y lecciones. Otro aspecto que se observó fue la participación de los estudiantes de todas las actividades realizadas a través de los gráficos, que permitieron a los docentes tomar decisiones académicas y a los estudiantes su autorregulación en cuanto a sus actividades asignadas. Por otro lado, es importante destacar que sigue existiendo información del LMS Moodle a incluir y otros aspectos a mejorar.

Además, se puede concluir lo siguiente:

- El módulo de seguimiento es fácil de utilizar y la interfaz gráfica de los datos es intuitiva en cuanto su interpretación.
- Permite al docente tomar decisiones exactas sobre la participación de los estudiantes en un determinado curso y analizar los temas que puedan necesitar retroalimentación.
- La implementación del módulo generará un impacto positivo tanto para los docentes y estudiantes, y basado en el análisis de los gráficos relacionados con la participación estudiantil se mejora el aprendizaje del curso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bonoso, J. (2020, September 8). Repositorio Digital UCSG: Análisis de datos e implementación de dashboards mediante una plataforma de Business Intelligence, sobre la plataforma de educación online "MOODLE" de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. http://201.159.223.180/handle/3317/15641

Einhardt, L., Tavares, T. A., & Cechinel, C. (2016). Moodle analytics dashboard: A learning analytics tool to visualize users interactions in moodle. Proceedings - 2016 11th Latin American Conference on Learning Objects and Technology, LACLO 2016. https://doi.org/10.1109/LACLO.2016.7751805

JIMÉNEZ, R., CUMBRERA, R., & MACÍAS, I. (2020). Effectiveness of the Moodle virtual platform in the development of a technical subject. Revista Espacios, 41. https://www.revistaespacios.com/a20v41n06/20410622.html

Onofa, A. (2017). IC-Online: Plugin para inspección de participación de foros en moodle utilizando técnicas de análisis de redes sociales. https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/3236

Peng Ji, Y., Marticorena, R., Pardo, C., López, C., & Juez, M. (2020). Monitorización de la actividad y rendimiento de los alumnos en Moodle para su análisis visual. Actas de Las Jenui, 5, 261–268. https://ubumonitordocs.readthedocs.io/es/

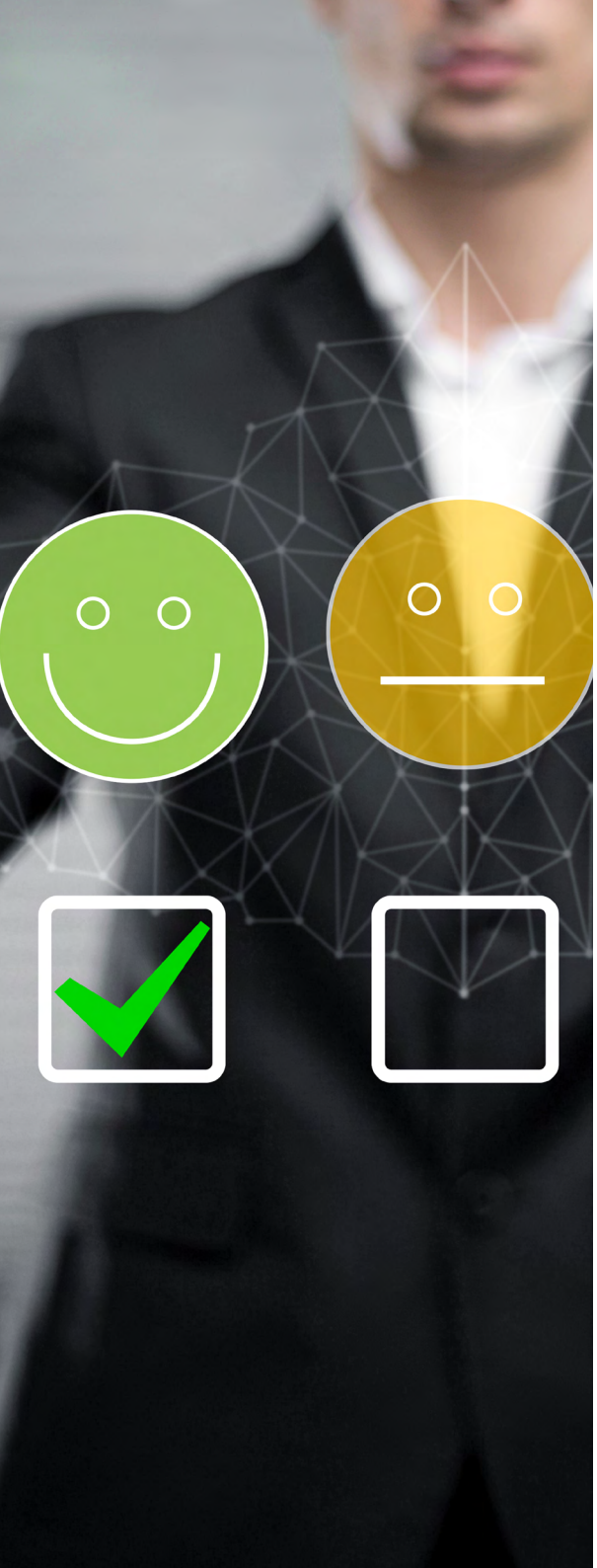
Poveda Lucía Amorós. (2007). MOODLE como recurso didáctico. EDUTEC . http://edutec.es/sites/default/files/congresos/edutec07/aprobedutec07/docs/150.pdf

Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C. A., & Jiménez-Toledo, J. A. (2015). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura Collaborative work as a didactic strategy for teaching/learning programming: a systematic literature review. 21(41), 115–134.

Vásquez-Bermúdez, M., Sanz, C., Zangara, M. A., & Hidalgo, J. (2021). Visualization Tools for Collaborative Systems: A Systematic Review. 107–122. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88262-4_8

Viteri, R., Valverde, M., & Torres, M. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. Revista Publicando, 8(31), 61–70. https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234

Zabolotniaia, M., Zabolotniaia, M., Cheng, Z., Dorozhkin, E., & Lyzhin, A. (2020). Use of the LMS Moodle for an Effective Implementation of an Innovative Policy... International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15(13), 172–189.



EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL CON ENFOQUE COGNITIVO DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

EVALUATION OF VIRTUAL TEACHING WITH A COGNITIVE APPROACH DURING THE COVID-19 PANDEMIC

GORDILLO FABIÁN [1]; VASCONCELLOS NICOLAS [1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Agrarias, Guayaquil, Ecuador.
fabian.gordillom@ug.edu.ec

RESUMEN

El grado de flexibilidad de los modelos de gestión de conocimiento en los tiempos actuales, considerando la crisis biomédica a nivel mundial, implica el diseño y desarrollo de mecanismos que posean sistemas digitales automatizados para la recolección de información académica que permita un análisis ágil y preciso del grado de actividad y participación estudiantil de forma compartimentalizada vinculando a diferentes actores de la educación de posgrado. La investigación planteó como objetivo el desarrollo de un modelo innovador para fortalecer la formación profesional durante la pandemia. La metodología consistió en la implementación de estrategias cognitivas a través de herramientas de TICs para la interacción digital. Los resultados muestran un modelo de gestión del conocimiento basado en el desarrollo de niveles de aprendizaje en los estudiantes, influyendo en el desarrollo de habilidades para el manejo y memorización de información, organización y distribución del tiempo, pensamiento crítico, reflexivo y conceptual.

Palabras Claves: Educación, gestión, cognición.

ABSTRACT

The degree of flexibility of knowledge management models in current times, considering the biomedical crisis worldwide, implies the design and development of mechanisms that have automated digital systems for the collection of academic information that allow an agile and precise analysis of the degree of activity and student participation in a compartmentalized way linking different actors of postgraduate education. The research aimed to develop an innovative model to strengthen professional training during the pandemic. The methodology consisted of the implementation of cognitive strategies through ICT tools for digital interaction. The results show a knowledge management model based on the development of learning levels in students, influencing the development of skills for handling and memorizing information, organization and distribution of time, critical, reflective and conceptual thinking.

Keywords: Education, management, cognition.

INTRODUCCIÓN

El estado de la educación atravesó una etapa de transición imprevista, con la aparición del COVID- 19 las instituciones de educación superior se vieron forzadas a tomar medidas contingentes para dar continuidad a los procesos educativos. Dichos procesos se virtualizaron y transicionaron de dinámicas pedagógicas análogas a intermediación virtual con el uso de plataformas que incluyen Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) como una herramienta fundamental para la enseñanza (Valdiviezo, 2000).

El conocimiento y el aprendizaje son procesos que se desarrollan paralelamente y mantienen una relación constante desde el planteamiento de una educación formativa embarcada en el fortalecimiento del pensamiento crítico - reflexivo que tiene como punto de partida estrategias cognitivas (Sánchez, 2013).

En el proceso de enseñanza es indispensable identificar las condiciones que faciliten la vinculación profesor - estudiante – universidad (Bustos et al., 2016), considerando al aprendizaje como un momento de atención a los aspectos individuales enlazados a los procesos cognitivos, y no únicamente como el cumplimiento de un contenido o plan analítico disciplinar (Sánchez et al., 2015), sino también aspectos individuales que inciden en el desarrollo de estrategias cognitivas del aprendizaje, presentando un escenario complejo que la psicología de la educación ha tratado de dilucidar con el uso de conceptos como el aprendizaje autorregulado ya que incide en la interacción de componentes cognitivos (Perales, 2000; Sanz, 2010).

Uno de los factores influyentes para el éxito en el proceso de transición de una modalidad presencial a una virtual es el dominio de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante ya que contribuyen a que adopte nuevas formas de planificación y organización de sus actividades de aprendizaje (Meltzer, 2002).

Las TICs son determinantes en su contribución a las estrategias cognitivas al presentar contenidos educativos de forma dinámica e interactiva tanto con el profesor como con el grupo de estudiantes. Esto permite al estudiante relacionarse y compartir experiencias en el ámbito profesional con el grupo, así como internalizar conocimientos sometidos a dinámicas de retroalimentación grupal (Cabero & Marín, 2014; Hiltz, 1986).

El cognitivismo se centra en la identificación de procesos mentales esenciales para el aprendizaje debido a que los seres humanos tienen la capacidad de la toma de decisiones, las emociones, el pensamiento consciente y expresar ideas. Varios autores a lo largo de los años han establecidos principios teóricas y propuestas de actuaciones dentro de un aula, podemos citar a (Piaget & Delval, 1979) los principios básicos sobre el desarrollo cognitivo, (Vygotski, 1988) relaciona el desarrollo con aprendizaje, (Ausubel & Sullivan, 1989; Bruner, 2004) el proceso de enseñanza – aprendizaje y (Fontana, 1981) el entendimiento del aprendizaje no se limita a la conducta observable.

La perspectiva cognitiva de la enseñanza se enfoque en el aprendizaje como un proceso de construcción interna que se fundamenta en diferentes procesos, los cuales son complementarios, se encuentran interrelacionados y adquieren una conceptualización distinta del aprendizaje: el aprendizaje significativo (si se comprende, se aprende), resolución de problemas (aprender es adquirir la habilidad para resolver situaciones complejas e inéditas), cambio conceptual (aprender es ajustar las teorías implícitas a la evidencia empírica) e inteligencias múltiples (existen formas diferentes de aprender asociado al tipo de inteligencia) (Caldeiro, 2020).

En este contexto se plantea un análisis comparativo que nos permita migrar de un modelo presencial análogo a un modelo híbrido para el fortalecimiento de la formación profesional que permita minimizar los inconvenientes propios de un cambio en el proceso de enseñanza y a la vez fortalezca la gestión del conocimiento académico (Rodríguez, 2007).

MÉTODOS

La metodología plantea como estrategia la medición del desempeño estudiantil en cuatro componentes: docencia, práctico - experimental, autónomo y acreditación y validación que integran el sistema de evaluación académica apalancados en actividades con un enfoque cualitativo y cuantitativo.

El enfoque cualitativo comprende el componente docente (toma de notas, organización del material de estudios, elaboración de mapas conceptuales, búsqueda de información y distribución del tiempo). El enfoque cuantitativo comprende un componente práctico Experimental (foros, exposiciones, talleres y estudio de casos), un componente autónomo, (trabajos autónomos y foros) y un componente de acreditación y validación (examen final), con el fin de examinar y evaluar la respuesta por parte de los estudiantes ante los procesos educativos a través de una plataforma educativa virtual (Díaz & Hernández, 2002).

A fin de reflejar un análisis comparativo de los resultados obtenidos antes y después de la transición de la modalidad presencial a la virtual, se han tomado dos asignaturas de naturaleza teórico-práctica. Esto con el fin de examinar los promedios de las actividades estudiantiles y qué efectos tuvieron las TICs en las capacidades y estrategias cognitivas del estudiante y consecuentemente en el desempeño y rendimiento, de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1. Comparación entre el desarrollo de clases presenciales y virtuales.

Componente	Actividades	Tipo de valoración	Economía para los agronegocios Modalidad Presencial	Metodología de la Investigación científica Modalidad virtual
Docencia	Tomar notas	Cualitativo	Predisposición durante el proceso de enseñanza. Habilidad para concretar información con sus propias palabras.	Desarrolla pensamiento crítico reflexivo. Grado de presunción al confiar en la grabación de las clases virtuales.
	Organizar el material de estudio		Habilidad para visualizar y concretar información y proyectarla en experiencias e imágenes.	Simplicidad del proceso de descarga de información y almacenamiento digital.
	Elaborar mapas conceptuales		Tendencia a memorizar, prestar atención y procesar hechos.	Tendencia al uso de herramientas digitales para el desarrollo del pensamiento conceptual.
	Búsqueda de información		Uso de técnicas de estudio. Habilidad para concretar información.	Aplicación de técnicas de búsqueda y sondeo de fuentes bibliográficas virtuales como bases de datos
	Distribución del tiempo		Distribución y organización del tiempo de estudio y lectura reiterativa.	Incremento en la disponibilidad de tiempo al facilitarse los medios de compartimiento y entrega de tareas y trabajos a través de medios digitales.
Práctico y experimental	Foros	Cuantitativa	8.13	9.00
	Exposiciones		8.43	8.01
	Talleres		8.28	7.92
	Estudio de caso		9,31	7.59
Autónomo	Trabajos autónomos		9,09	9.39
	Foros		9.61	9.5
Acreditación y validación	Examen		5,41	7.63

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en las diferentes actividades demuestran una mayor aceptación por parte de los estudiantes, que se identifican en actividades como la toma de notas en la que el estudiante demuestra un mayor grado de independencia y desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, es importante advertir que en algunos casos el estudiante deriva en un alto grado de presunción ya que confía en las grabaciones de las clases.

En lo que respecta a la organización del material de estudio, el estudiante tiene la oportunidad de mejorar su planificación debido a que el contenido de la asignatura se encuentra distribuida y organizada mediante los recursos que ofrecen las TICs en la plataforma virtual. En cuanto a la elaboración de mapas conceptuales, estos sirven como herramientas que reemplazan la memorización por la identificación de puntos clave en la información que permiten conceptualizar un tema con mayor grado de precisión.

La búsqueda de información en la modalidad virtual se fundamenta en el uso y manejo de bases de datos

científico cuya influencia mejoran la calidad de las tareas y trabajos. Finalmente, en la distribución del tiempo, el estudiante organiza mejor su tiempo ya que el material de estudio está disponible durante el ciclo académico flexibilizando el acceso a información y el tiempo para entrega y revisión de tareas.

El Componente Práctico Experimental muestra en su actividad de Foros un incremento del 8.7% en el promedio de calificaciones en la modalidad virtual, demostrando una asimilación favorable de los temas de clases, ya que los foros cuestionan el grado de entendimiento y análisis de los temas tratados durante la cátedra.

La actividad de Exposiciones tuvo una baja del 4.2% en el promedio calificaciones y de 3.6% en los Talleres del mismo componente, evidenciando una transición estable de una modalidad de enseñanza a otra; además estas actividades no requieren de un alto grado de interacción y por ende su desarrollo no sufrió cambios significativos.

Sin embargo, tratándose de la actividad de Estudios de Caso se evidencia un declive del 17.2% en el promedio de calificaciones, pudiendo denotar que el grado de complejidad de la actividad requiere de una interacción grupal más cercana, lo cual presenta dificultades para desarrollarse a través de herramientas digitales.

El Componente Autónomo, en su actividad de Trabajos Autónomos muestra un incremento del 3% en el promedio de calificaciones, lo cual no representa un cambio significativo. Mientras que la actividad de Foros muestra un declive del 1.1%; en este punto cabe recalcar que los Foros dentro del Componente Práctico Experimental se desarrollan en compañía del docente y compañeros, mientras que los Foros del Componente Autónomo se desarrollan de forma individual.

Finalmente, para el Componente de Acreditación y Validación se aprecia un incremento del 22.2%. Ya que este componente se desarrolló de forma virtual con el uso de herramientas de TICs, el porcentaje de incremento en este último demuestra el grado de agilidad y claridad que ofrecen este tipo de herramientas al momento de administrar la información que se muestra al estudiante, y también ofrecen alternativas simples y entendibles para evaluar a los estudiantes.

DISCUSIÓN

Es importante considerar que este tipo de investigaciones ofrecen información determinante cuando se trata de cambios a considerar en los procesos de enseñanza en la educación superior. Si bien nadie estuvo mayormente preparado para transicionar de una modalidad de enseñanza análoga a una virtual, es importante recalcar que el cambio repentino a una modalidad virtual demostró a las instituciones de educación superior que si es posible elevar el nivel de calidad de la educación adoptando metodologías modernas basadas en las TICs a fin de optimizar recursos, facilitar el intercambio de información entre docentes y estudiantes y ofrecer al estudiante la oportunidad de acceder a un mayor grado de autonomía en materia de autoenseñanza; sin que esto implique un abandono por parte del docente.

Si bien las estrategias de enseñanza enfocados en la promoción del desarrollo cognitivo dinamizan el proceso de enseñanza en la educación superior, es importante recalcar que una de las piezas clave es el adquirir un considerable nivel de dominio de las TICs por parte del estudiantado, dicho dominio debe ser fomentado desde el inicio de los primeros de los primeros módulos del programa con actividades sencillas, pero aumentando paulatinamente el grado de dificultad. Este proceso debe darse de forma paralela a la impartición de los contenidos de la materia y siempre bajo la tutela del docente a cargo. Por ende, todos los docentes del programa de posgrado deben ser previamente capacitados en el uso de plataformas virtuales (Donolo et al., 2004).

Uno de los factores esenciales para transicionar de una educación análoga a una modalidad virtual, es entender la necesidad de cambio en los principios del proceso de educación. Tradicionalmente se ha abordado a los estudiantes como un grupo más o menos homogéneo de personas cuyos perfiles profesionales el docente puede moldear y llenar de conocimientos.

Esta forma de enseñanza, a pesar de haber rendido frutos por muchos años, deja de lado la capacidad de agencia del estudiante. Es decir, la capacidad que tiene el estudiante de decidir qué grado de enfoque colocar en los contenidos de la materia y bajo que técnica de aprendizaje

(Baque & Marcillo, 2020; Silva & Maturana, 2017). Con esto en mente, es determinante para un proceso de aprendizaje del estudiante que este tenga determinado grado de libertad al momento de decidir qué y de qué manera aprender y asimilar los conocimientos.

Por lo tanto, es importante promover un desarrollo cognitivo que delegue mayor participación del estudiante en su auto-enseñanza con actividades que no solo dicten ordenes o instrucciones para el cumplimiento de tareas, sino actividades que fomenten un proceso analítico de aprendizaje y que provea al estudiantado de oportunidades para llegar a grados de conocimiento que van más allá de las pautas establecidas para el cumplimiento de sus tareas (Chiecher et al., 2008).

Finalmente, este estudio considera que el proceso forzoso de transición de una modalidad de educación a otra debido al surgimiento del COVID-19 sometió a la educación a momentos críticos que debieron ser abordados ágilmente a fin de no perjudicar al estudiante y la calidad de la educación. Sin embargo, lo más importante es que nos ha otorgado una oportunidad para dejar los procesos de enseñanza tradicional atrás, y movernos a una modalidad de enseñanza que no solo hace uso de herramientas tecnológicas más modernas, agiles y dinámicas, sino que también ofrecen la oportunidad de mejorar significativamente la calidad de la educación y por ende la calidad de profesionales que se forman en las instituciones de educación superior.

CONCLUSIONES

A pesar de que la transición de un modelo de educación presencial a virtual implica el desarrollo de estrategias para sobrellevar la complejidad del modelo educativo, es posible adoptar herramientas de trabajo como las TICs que habiliten tanto al profesor como al estudiante para trabajar de forma virtual sin reducir la calidad de la enseñanza ni afectar los procesos cognitivos.

El uso de las TICs se puede adaptar el método de aprendizaje como respuesta a la aparición de la pandemia para generar actividades de desarrollo cognitivo que permitan alcanzar un mayor nivel de aceptación entre los estudiantes de la mano de un manejo rápido, ágil e interactivo de la información y manejo del tiempo, sin reducir la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje como eje fundamental.

Los hallazgos de este estudio nos muestran que, si bien, no es posible y/o recomendable transformar determinados programas de una modalidad presencial a una virtual, si es posible adoptar determinados factores de aprendizaje de las TICs que aportan a un desarrollo favorable de las estrategias cognitivas, ofreciendo una mayor variedad de dinámicas de aprendizaje que permiten participar en procesos analíticos, generando autonomía en el proceso educativo del estudiante, fomentando su relación al pensum académico como una guía, mas no como un objetivo estático de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D., & Sullivan, E. (1989). El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos. Paidós.

Baque, P., & Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. Dominio de Las Ciencias, 6(3), 56–77. https://doi.org/10.23857

Bruner, J. (2004). Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia. Gedisa.

Bustos, E., Cerecedo, M., & García, M. (2016). Modelo de gestión de conocimiento para el desarrollo de posgrado: estudio de caso. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 18(1), 128–139. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000100009

Cabero, J., & Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Enl@ce: Revista Venezolana de Información,Tecnología y Conocimiento, 11(2), 11–24.

Caldeiro, G. (2020). La enseñanza desde una perspectiva cognitiva. Idoneos.

https://educacion.idoneos.com/teorias_del_aprendizaje/enfoque_cognitivo/#:~:text=El enfoque cognitivo supone que,directa con un contenido específico.

Chiecher, A., Donolo, D., & Rinaudo, M. (2008). Manejo del tiempo y el ambiente en una experiencia didáctica con instancias presenciales y virtuales. Revista de Educación a Distancia (RED), 20, 13. https://www.um.es/ead/red/20/

Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-Hill.

Donolo, D., Chiecher, A., & Rinaudo, M. (2004). Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizaje presenciales y virtuales. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, 11.

Fontana, D. (1981). Psychology for Teachers. Macmillan/British Psychological Society. https://doi.org/10.1007/978-1-349-24139-2

Hiltz, S. (1986). The "Virtual Classroom": Using Computer-Mediated Communication for University Teaching. Journal of Communication, 36(2), 95–104. https://doi.org/10.1111/j.1460- 2466.1986.tb01427.x

Meltzer, D. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest scores. American Journal of Physics, 70(12), 1259–1268. https://doi.org/10.1119/1.1514215

Perales, F. (2000). Didáctica de las ciencias experimentales teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias (Editorial Marfil (ed.)).

Piaget, J., & Delval, J. (1979). El mecanismo del desarrollo mental. Nacional.

Rodríguez, S. (2007). Procesos cognitivos de visualización espacial y aprendizaje. Revista de Investigación En Educación, 4, 61–71.

Sánchez, I. (2013). Desarrollo de estrategias cognitivas para un aprendizaje significativo desde la Fisica. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas, 3179–3183.

Sánchez, I., Pulgar, J., & Ramírez, M. (2015). Estrategias Cognitivas de Aprendizaje Significativo en Estudiantes de TresTitulaciones de Ingeniería Civil de la Universidad del Bío-Bío. Revista Paradigma, 36(2), 122–145. http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3018

Sanz, M. L. (2010). Competencias cognitivas en Educación Superior (Gifted Education International (ed.)). Narcea, S.A.

Silva, J., & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. Innovación Educativa, 17(73), 117–132.

Valdiviezo, L. (2000). Los procesos cognitivos en el aprendizaje de la lectura inicial. Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL), 27(2), 49–68.

Vygotski, L. (1988). Interacción entre Aprendizaje y Desarrollo. In Grijalbo (Ed.), El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores.



BENEFICIOS DE LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA AVANZADA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA

BENEFITS OF THE INTEGRATION OF ADVANCED TECHNOLOGY IN ECUADORIAN HIGHER EDUCATION

***BRIONES-VILLA KERLLY*[1]**

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Ingeniería Industrial, Guayaquil, Ecuador
Kbriones.teca@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-1611-0688

RESUMEN

La educación ha incursionado a través de la tecnología por medio del uso de las TIC que ha resultado innovadora tanto para profesores como alumnos ayudando a impulsar, resolver y remodelar el método académico. El presente trabajo documental bibliográfico se basó en justificar los motivos por los cuales se considera necesaria la incorporación a la educación el uso de tecnología y herramientas en la ejecución de los contenidos académicos, la exigencia que recaen sobre los docentes de capacitarse y de ser cualificados y los beneficios que se obtienen. Capacitar al personal docente para manipular herramientas tecnológicas en el aula para el uso de las TIC con herramientas base para dinamizar las clases es principal en cuanto a la agilización del desarrollo de contenidos académicos que estimulan a los alumnos. La evolución de las TIC en educación superior se ha impuesto como una solución a dificultades que bloquean el acceso a la educación, la globalización del internet y el avance de la ciencia han posibilitado que la extensión de información se encuentre al alcance de las personas, aunque el uso de los servicios que ofrecen universidades no alcanza las expectativas planteadas desde un principio.

Palabras claves: tecnología educacional, material didáctico, competencia del docente, comunicación y desarrollo, aprendizaje en línea.

ABSTRACT

Education has made inroads through technology by means of the use of ICT, which has been innovative for both teachers and students, helping to promote, solve and remodel the academic method. The present bibliographic documentary work was based on justifying the reasons why it is considered necessary to incorporate the use of technology and tools in the execution of academic content in education, the requirement for teachers to be trained and qualified and the benefits obtained. Training the teaching staff to manipulate technological tools in the classroom for the use of ICT with basic tools to energize the classes is essential in terms of streamlining the development of academic content that stimulates students. The evolution of ICT in higher education has been imposed as a solution to difficulties that block access to education, the globalization of the Internet and the advancement of science have made it possible for the extension of information to be within people's reach, although the use of the services offered by universities does not reach the expectations raised from the beginning.

Keywords: Educational, technology, teaching materials, teacher qualifications, communication and development, electronic learning.

INTRODUCCIÓN

La educación es parte esencial del proceso de formación humana, uno de sus enemigos es el desinterés en la población estudiantil, mayormente en escuelas y colegios, que conlleva al aburrimiento dificultando su proceso de adquirir conocimientos, en gran parte causada por la falta de recursos que capten la atención. Como contrasta con lo que menciona Prensky (2005) acerca del desinterés en la población educativa, los estudiantes del siglo XXI tienen una visión diferente a los antiguos, adoptan nuevos intereses y no significa que padezcan de deficiencia de atención, sino que buscan algo que se amolde a sus necesidades y los hagan sentir especiales.

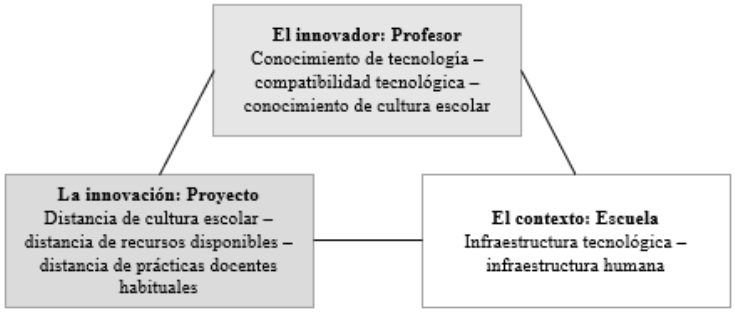
En un reporte emitido por el diario El Universo (2007) informa que, el "17% de los niños que no asisten a la escuela, lo hacen porque "no les interesa". La razón radica en el uso de métodos pedagógicos y contenidos poco prácticos que no motivan el aprendizaje". También menciona que las clases que se imparten en los diferentes ciclos escolares no son renovadas lo cual produce una desactualización en el contenido educativo.

La tecnología y la ciencia son términos que se relacionan, como lo apunta Casalet y otros, "la tecnología es un conjunto de conocimientos específicos y procesos para transformar la realidad y resolver algún problema" (1998, pág. 7). Se entiende que la ciencia es un conocimiento más amplio en relación a la tecnología que abarca un conjunto de elementos y saberes más puntuales. Según lo indicado por Alcántara, el uso de softwares y hardware como los audiovisuales a un ambiente pedagógico representa un modo de aprendizaje y expresión (2009, pág. 4).

Por otra parte, Hernández asegura que "la tecnología se ha convertido en el motor central de oportunidades, que permiten la oportunidad de innovar en educación, donde los resultados obtenidos, producto de este impacto científico deberán buscar la solución a problemas sociales-educativos útiles para el desarrollo" (2017, pág. 329). De esta forma se concreta que el uso de estas herramientas constituye a un avance de conocimientos que absorben los estudiantes en sus clases, aumentando así de manera ventajosa su interés y eficiencia en los estudios.

En la educación Granados (2015) define que las TIC son un medio sofisticado y los docentes tienen la necesidad de adquirir información y actualizar regularmente sus métodos de enseñanza para convertirse en mediadores eficientes.

Gráfico 1 Relación profesor, proyecto y escuela



Nota: Ilustración de Y. Zhao (2002) condiciones para el éxito en la implementación de proyectos tecnológicos en el aula

Los profesores son una fuente de accesibilidad a la información y debe existir dominio en el área. La innovación parte desde los educadores, si se encuentran totalmente capacitados de aplicar la tecnología en el campo pedagógico y compartir con sus aprendices el proyecto resulta viable.

Desarrollar un ambiente y crear una comunicación propicio para el proceso de enseñanza principalmente con el estudiante es decisivo en el proceso pedagógico porque despierta la atención y empeño de los educandos. Gallego y otros, menciona las atribuciones del mentor que:

Las competencias digitales se han asociado a dos objetivos clave de la preparación de los futuros docentes: por un lado, conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico en el que se desenvuelven sus alumnos y, por otro, desarrollar nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos. (2010, pág. 3)

Aplicación de TIC en las nuevas fronteras de la educación superior virtual

Hablar de tecnología no es nuevo en los tiempos actuales e incluso se consideran un soporte beneficioso por el cual se facilita el Proceso de

Enseñanza-Aprendizaje (PEA), permite gozar del desarrollo de actividades físicas por medio de lo virtual y la accesibilidad a la educación gracias a las TIC se ha expandido hasta el punto donde ya no es necesario que los estudiantes se reúnan en un espacio físico, los modelos de educación de e-learning y b-learning como se muestra en el cuadro 1, se acoge a lo que define en el Reglamento de Régimen académico.

Las clases en línea y/o a distancia representan un perfeccionamiento en el ámbito educativo, complementar las videoconferencias en beneficio de la comunicación síncrona con el tutor aporta a la inclusión a estudiantes que se encuentran en diversas situaciones como familiares, personales, laborales, de salud, algún otro inconveniente o por conveniencia.

Tabla 1 Relación entre el Reglamento del Régimen Académico y modelos de educación virtual

No.	Reglamento de Régimen académico	Modelos de educación virtual
Artículo 73	La educación en línea como una modalidad en la que estudiantes y profesores desarrollan actividades práctico-experimentales por aprendizaje autónomo, con el uso en su totalidad por herramientas tecnológicas (plataformas digitales) interactivas multimedia y ambientes virtuales de forma sincrónica y asincrónica.	El e-learning se basa en la creación de espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje EVA, es un espacio virtual creado por uso de aplicaciones, su enfoque va más allá de servir a la enseñanza y contar con un aprendizaje interactivo.
Artículo 74	La educación a distancia como una modalidad en la que estudiantes y profesores desarrollan actividades práctico-experimentales por aprendizaje autónomo, con la gestión de múltiples recursos didácticos, físicos y digitales, con uso de ambientes virtuales cuando se considere necesario.	Se apega al modelo virtual b-learning, que es un modelo mezclado que combina las ventajas virtuales y presenciales, también se conoce como modelo semipresencial y activa los labores docente y estudiante.

Nota: Información obtenida de (Reglamento del Régimen Académico, 2019), (Santana, Catagua, & Mendoza, 2019, pág. 844) y (¿Qué es el b-learning?, 2017).

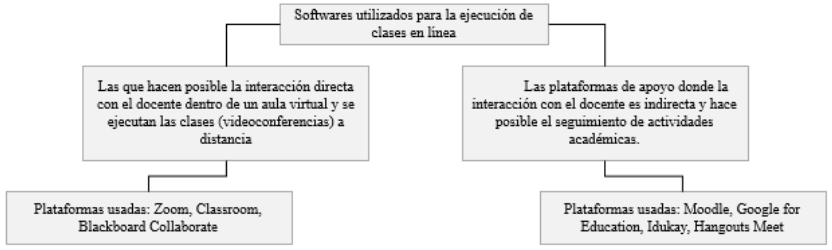
Las clases a distancia sentaron bases hace unas décadas atrás, por la pandemia sanitaria mundial del covid-19 que llegó al Ecuador a principios de 2020 precipitó u obligó a la aceleración del establecimiento de esta modalidad, se apoyaron con los programas como indica el gráfico 2.

Para la realización de esta modalidad se hace imprescindible el acceso a diferentes recursos: acceso a internet, dispositivos electrónicos (Pc, laptop, celulares, tabletas, etc.), ambientes adecuados, entre otros bases que hagan posible la obtención de una clase en línea. Complementando a las herramientas físicas y ambientes necesarios se suman los saberes de uso de estos componentes como apunta Marcianiak aparte de las competencias pedagógicas y didácticas:

> Competencias tecnológicas tales como: Saber dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas y sincrónicas, usar el software con propósitos determinados, generar y coordinar foros de debate, de dudas y grupales, habilitar espacios para la redacción de documentos compartidos (Docs., Wikis), diseñar autoevaluación, identificar los datos cuantitativos que aportan las plataformas y el uso que puede hacer de los mismos dentro del proceso de seguimiento, diseñar y habilitar una clase virtual que incorpore recursos multimedial, donde los materiales y las herramientas que se mencionan están enlazadas desde la misma. (2015, pág. 4)

Las plataformas de apoyo o de gestión ofrecen diferentes opciones de revisión, comunicación, interacción e incluso de realización de lecciones y exámenes.

Gráfico 2 Softwares y clases en línea



Nota: Información recogida de (El Comercio, 2020) y (Moncayo, Pereira, & González, 2018)

Rivero et al informa que en el caso particular de la Universidad Tecnológica Israel de Ecuador incorporó en todas sus carreras de estudio a Moodle y de manera específica se incluyó a partir del año 2016 en el Nivel de Ajuste Curricular (NAC) como herramienta de apoyo académico (2020). A comparación, González (2015) comenta que en la universidad de Guayaquil ya contaba con su uso y se limitaba a un módulo de seguimiento y control de proceso de titulación en estudiantes próximos a graduarse. Sus raíces son básicamente las mismas, servir de repositorio donde los universitarios se basen en sus actividades síncronas y realimentarse para la ejecución de sus actividades asíncronas, reforzar comunicación e interacción.

MÉTODO

La investigación se desarrolla con una visión descriptiva-explicativa, intuitivo. Gracias a distintas plataformas virtuales (blogs oficiales, revistas, libros, documentos de sitios web, entre otros) fue posible recoger información. El diseño de investigación es de tipo documental bibliográfica, con la información analizada es viable la vinculación de las variables que se especifican en esta sección. La idea es de mostrar el impacto que tienen las prácticas que surgen con la necesidad de implementar las tecnologías en universidades ecuatorianas en el método pedagógico. La investigación se remonta en publicaciones realizadas por integrantes de universidades tanto públicas como privadas tales como Universidad de Guayaquil, Universidad Tecnológica Israel, Universidad técnica particular de Loja, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, el objetivo es de reunir características que reflejen causas y beneficios por lo que estudiantes y profesores adquieren gracias a la presencia o no de la dinámica con herramientas y softwares tecnológicos. Se detalla a continuación las variables:

1. Como punto crítico inicial se exhibe los motivos por los que los estudiantes de centros de educación inferior y superior manifiestan apatía en recibir sus clases ligado a la escasez de recursos y procesos novedosos en el aula que atrasa el progreso de los individuos.
2. La relación que tiene el potencial y capacidades de los maestros como guías que dominan el conocimiento de las TIC y sus destrezas de aplicarlas en clases para conseguir una reforma en el contenido educativo.
3. Los beneficios que produce las TIC, plataformas y aplicaciones virtuales con herramientas digitales de apoyo en la educación superior, tanto social como individualmente.

Se especifica que el estudio se enfoca en el proceso de uso y manipulación de tecnologías en softwares y herramientas tecnológicas en el área educacional, puntualmente, en la ejecución de clases ya sea tanto presencial como a distancia o en línea a diferencia de los procesos académicos. Una vez que se recopila información para satisfacer una entrada del tema, se procede a recoger información relevante que se relacione con el objetivo de esta investigación bibliográfica.

RESULTADOS

Tanto docentes como estudiantes en universidades diferentes concuerdan en cuanto al uso de herramientas que sirvan de apoyo:

Tabla 2

Calificación de uso de herramientas en clases

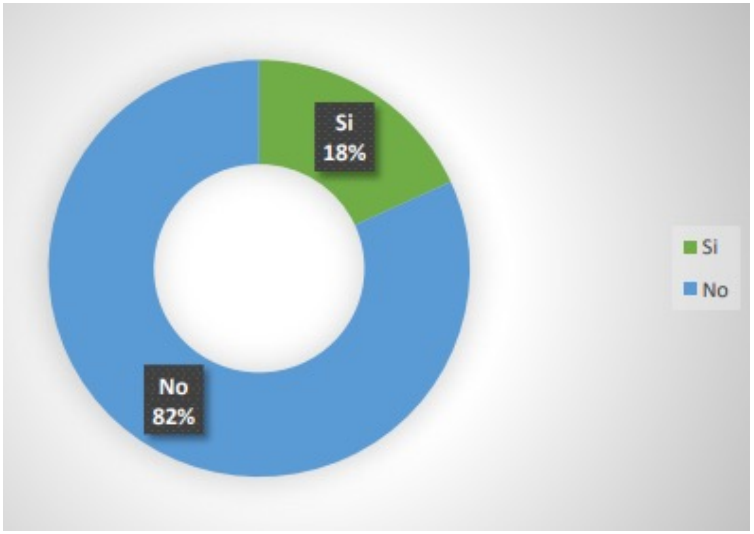
	Encuestas	Resultados
Universidad Tecnológica Israel y Universidad Laica Vicente Rocafuerte	Gran cantidad de docentes (80%) hacen uso de tecnología y equipos básicos y tradicionales, los programas más usados son editores de texto, de presentaciones, Excel, pdf y reproducción de video.	Los docentes que utilizan herramientas más sofisticadas (pizarras virtuales, etc.) no lo hacen de manera correcta por ignorancia en cuanto a sus beneficios y al igual que los estudiantes no logran aprovechar a su máxima capacidad herramientas virtuales proporcionadas por las universidades
Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador	El 96.8% de estudiantes manejan ambientes y herramientas virtuales y el 66% consideran óptimos la visualización de videos educativos y el 93.5 % hacen uso programas ofimáticos de presentación	

Nota: Datos recogidos de (Paredes-Parada, 2018) y (Rivera & García, 2018)

Cualquiera de las variantes de la educación no presencial presentadas en la tabla 1 aportan una ventaja a aquellos que, por razones de salud, limitantes de tiempo y/o espacio, discapacidad u otro factor que dificulte la obtención de clases presencial sea capaz de acceder a ella (Rea & Medina, 2016).

Siempre que el estudiante se incline voluntariamente por esta modalidad obtendrá más pros que contras. En 2020 por la obligación a acogerse a la modalidad virtual, una encuesta realizada por el autor a 154 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil se corroboró que un pequeño porcentaje planeaba esperar a que sea posible las clases presenciales de vuelta por la inconformidad que les causaba la nueva modalidad impuesta a nivel nacional, los motivos son diversos, entre ellos, no cumplen con sus expectativas, escases de recursos, disgusto, etc.

Gráfico 3 Reacción universitaria por modalidad virtual



Elaboración propia (2020) – Estudiantes de carrera de Ingeniería Industrial en el ciclo I periodo 2020-2021, inconformes con la modalidad virtual dispuestos a retrasar sus estudios hasta retomar clases presenciales

Cada modalidad tiene sus ventajas y desventajas, se resalta las conclusiones cuanto a las modalidades:

Tabla 3

Ventajas y desventajas de modalidades de estudio

Modalidad	Ventajas	Desventajas
Presenciales	▪ Existe comunicación física y directa estudiante-profesor ▪ Interacción social ▪ Mejor concentración en clases	▪ Enseñanza y uso de herramientas tradicionales ▪ No fomenta con eficiencia uso de las TIC ▪ Tiempo desperdiciado en el traslado de un lugar a otro ▪ Limitación de extensión una zona específica ▪ No existe recopilación grabada de clases (clases síncronas)
Virtuales (total)	▪ Inclusión a estudiantes con dificultades (salud, trabajo, conveniencia, etc.) ▪ Alcance en diferentes ubicaciones geográficas ▪ Ahorro monetario por la ausencia de adquisiciones (pasaje, comida, materiales físicos, etc.) ▪ Acceso libre a clases grabadas y materiales (asíncrono)	▪ Presencia de analfabetismo digital ▪ Adquisición de recursos y dispositivos tecnológicos ▪ Distracción causada por factores externos ▪ No incentiva a la interacción social

Nota: Tabla realizada por el autor

DISCUSIÓN

Es considerable que la tecnología aplicada a la pedagogía aligera y motiva al personal estudiante, que obtienen provecho por las oportunidades que les brinda de extensión geográfica, elaboración de material pedagógico, seguimiento de tareas, evaluaciones, comunicación, manejo de softwares, interés, entre otros.

Las TIC en clases presenciales resulta esencial, no solo por comodidad, sino porque contribuye a un entendimiento eficaz e interacción dinámica que incluso aprovecha el tiempo de creación del contenido de una clase y el alcance que se obtiene en los estudiantes universitarios. Pese a su aplicación con la información reflejada en la tabla 2 se evidencia que se aprovecha un beneficio parcial que plataformas aportan, pero no lo suficiente como para exprimirla.

A diferencia de clases con modalidades virtuales, si estas se escogen voluntariamente por la capacidad que tienen, el estudiante manifiesta provechos de su uso como contrasta el gráfico 3. No es tolerable que a estas alturas del tiempo un estudiante universitario y mucho menos un docente no tenga las capacidades de dominar una herramienta digital, con el espacio que han ganado se hace dispensable el conocimiento del personal en ambas partes.

Por tal motivo, la problemática se centra en que en la realidad muchos planteles no se encuentran habilitados para incluir este método por la cortedad de materiales llevándolos a acomodarse con lo que tengan a la mano o por la monotonía y "comodidad" de las clases tradicionales, esta práctica produce dos diferentes causas: El desinterés del alumnado en clases y la ausencia de educación digital, este segundo punto a largo plazo perjudica en la formación de una persona en la sociedad creciente en el tema de la innovación y revolución.

BIBLIOGRAFÍA

Alcántara, C. (16 de Marzo de 2009). La importancia de la educación. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20CONCEPCION_ALCANTARA_1.pdf?msclkid=4a5a6f3db3901lecalcblbb4cd77bea2

Casalet, M., Corona, L., Diaz de Cossio, R., Lara, N., López, E., & Mulás, P. (1998). Tecnología; Conceptos, problemas y prespectivas. En F. Lara, Actores y procesos en la innovación tecnológica (págs. 5-21). Madrid: siglo ventiuno. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=SSqDGtPR7T0C&lpg=-PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false

El Comercio. (14 de Marzo de 2020). Plataformas y aplicaciones son herramientas para teleestudio. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/plataformas-aplicaciones-herramientas-teleestudio-coronavirus.html

El Universo. (22 de Febrero de 2007). Una 'D' de deficiente recibe la educación en el Ecuador. Obtenido de https://www.eluniverso.com/2007/02/22/0001/12/2301AC-8D85AE43CDB3E1DE114120D771.html/#:~:text=El%20promedio%20de%20escolaridad%20en,66%25%20Poblaci%C3%B3n.

Fernández, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. Obtenido de https://eprints.ucm.es/id/eprint/10682/1/capituloE_learning.pdf

Gallego, M., Gámiz, V., & Gutiérrez, E. (Diciembre de 2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. EDUTEC(34). Obtenido de https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/418/154

Gonzalez, J. (2015). Adaptación del módulo de titulación del aula virtual Moodle de la universidad de guayaquil a los nuevos modelos de titulación descritos en el modelo de régimen académico vigente.

Granados, A. (2015). Las TIC en la enseñanza de los métodos numéricos. Scielo, 11(2), 143-154.

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y representaciones, 5(1), 325-347.

Marcianiak, R. (2015). La educación superior virtual en Polonia: Condiciones de su organización, funcionamiento y evaluación. Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia, 1-13. doi:https://doi.org/10.23857/pocaip

Mendoza, C. (2020). Tecnología en la educación ecuatoriana logros, problemas y debilidades. Dominio de las ciencias, 6(3), 496-516.

Moncayo, N., Pereira, J., & González, M. (2018). Las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico en la educación a distancia. Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. UNIMAR, 36(1), 33-47. doi:https://doi.org/10.31948/unimar.36-1.2

Paredes-Parada, W. (2018). Buenas prácticas en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Ciencia, Docencia y Tecnología, 29(57), 176-200.

Prensky, M. (2005). Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. Obtenido de https://marcprensky.com/wp-content/uploads/2013/04/Prensky-TEACHING_DIGITAL_NATIVES-Introduction1.pdf

Rea, M., & Medina, J. (2016). La educación a distancia como mecanismode inclusión socialen las universidades del Ecuador. Alternativas, 17(2), 5-10. doi:https://doi.org/10.23878/alternativas.v17i2.113

Reglamento del Régimen Académico. (2019). Consejo de Educación Superior. Obtenido de https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf

Rivera, F., & García, A. (2018). Aula invertida con tecnologías emergentes en ambientes virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Revista Cubana de Educación Superior(1), 108-123.

Rivero, Y., Pastora, B., & Albuja, P. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. CONRADO, 16(73), 237-243.

s.a. (Noviembre de 2017). ¿Qué es el b-learning? Obtenido de https://ideclab.udec.cl/que-es-el-b-learning/

Santana, H., Catagua, J., & Mendoza, R. (2019). Aprendizaje interactivo con el uso de plataforma online. Un enfoque desde la inteligencia artificial. Dominio de las ciencias, 5(2), 836-850.

Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. (Abril de 2002). Conditions for Classroom Technology Innovations. teachers college record, 104(3), 482-515.



USO DE LA HERRAMIENTA DIGITAL EXELEARNING COMO APOYO PEDAGÓGICO EN EL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA.

USE OF THE DIGITAL TOOL EXELEARNING AS PEDAGOGICAL SUPPORT IN THE AREA OF LANGUAGE AND LITERATURE

SALTOS-AROCA, JESSICA[1]; BAYAS-RODRIGUEZ, JOHANNA[1]; PAREDES-VALLEJOS, MARCO[1]

[1]Universidad Estatal de Bolívar,
Facultad Ciencias de la Educación, Guaranda, Ecuador
maparedes@ueb.edu.ec

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito principal, la aplicación de la herramienta digital eXeLearning como un medio de apoyo pedagógico en el área de Lengua y Literatura. Es una investigación de carácter descriptiva, ya que identifica la respuesta que tiene el profesorado y estudiantes, ante la necesidad de incorporar herramientas digitales en procesos formativos que se desarrollan en contextos de virtualidad. Para ello se aplica un cuestionario a una muestra intencional de 53 estudiantes del quinto año de la Escuela de Educación Básica "Luis Aurelio González" ubicada en la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar-Ecuador y dos entrevistas estructuradas a docentes de esta institución educativa en el área de Lengua y Literatura. Los resultados muestran las limitaciones e insuficiencias en el uso de estos medios tecnológicos y sus aplicaciones, desde el punto de vista formativo. De todas maneras, este estudio evidencia la predisposición del profesorado y sus estudiantes, a este tipo de medios tecnológicos que se vuelven imprescindibles en la modalidad de estudios virtual. Frente a esta realidad, esta investigación propone un tutorial para el aprovechamiento de las bondades que tiene el eXeLearning en la enseñanza y aprendizaje virtual y muy en particular, la evaluación de aprendizajes y su retroalimentación.

Palabras Claves: eXeLearning, apoyo pedagógico, educación virtual, lenguaje.

ABSTRACT

This research had as its main purpose, the application of the digital tool eXeLearning as a means of pedagogical support in the area of Language and Literature. It is descriptive research, since it identifies the response that teachers and students have, given the need to incorporate digital tools in training processes that are developed in contexts of virtuality. To do this, a questionnaire is applied to an intentional sample of 53 students of the fifth year of the School of Basic Education "Luis Aurelio Gonzalez" located in the city of Guaranda, Bolívar - Ecuador province and two structured interviews with teachers of this educational institution educational in the are of Language and Literature.

The results show the limitations and insufficiencies in the use of these technological means and their applications, from the formative point of view. In any case, this study shows the predisposition of teachers and their students, to this type of technological means that become essential in the modality of virtual studies. Faced with this reality, this research proposes a tutorial for the use of the benefits of eXeLearning in virtual teaching and learning and in particular, the evaluation of learning and its feedback.

Keywords: eXeLearning, pedagogical support, virtual education, language

INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos que ha afrontado la educación ecuatoriana ha sido el cambio obligatorio de la modalidad de estudios presencial a la virtualidad, por la aparición de la COVID-19. En efecto a nivel mundial esta emergencia sanitaria demandó que las instituciones educativas, implementen medios tecnológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Frente a estas circunstancias, fue un lugar común las limitaciones en la implementación y uso de plataformas y herramientas digitales con fines formativos y educativos.

Las razones que generalmente explican esta realidad, son la escasa capacitación de los docentes frente a estos desafíos que se impusieron de manera inesperada ante los embates de la pandemia y por supuesto, el contexto muy particular en que se desenvuelve cada institución educativa que oferta la educación básica.

Una cuestión que no puede desestimarse es la escasa preparación de los estudiantes en el manejo de estas herramientas digitales y sus aplicaciones, pero desde el punto de vista formativo. Esto quiere decir que a menudo se detectan falencias en los estudiantes, al aprovechar el potencial que puede brindar estos dispositivos tecnológicos y sus aplicaciones, en el estudio de los contenidos que se establecen en el currículo escolar. Al respecto los entendidos en el asunto como es el caso de Carrasco (2021) manifiesta que el uso de estos medios pocos convencionales por los estudiantes es más para el juego, la distracción o entretenimiento.

Por otra parte, respecto al uso de aplicaciones utilizadas por docentes y estudiantes en contextos de virtualidad, hay que precisar que el WhatsApp paso de ser una aplicación de mensajería a un instrumento que frecuentemente se utilizó en la educación virtual. Esto se explica porque esta aplicación es fácil de instalar en dispositivos móviles y el envío de archivos en el caso de una comunicación bidireccional es inmediata. Sin embargo, presenta limitaciones en el tráfico simultáneo de exportación de archivos multimedia.

Respecto a las plataformas empleadas en el contexto educativo virtual se destacan Zoom y Microsoft Teams. La primera es un software de videoconferencia que permite interactuar de forma sincrónica y un flujo de trabajo con interrupciones mínimas. Esta plataforma es la más utilizada por los docentes, gracias a su disponibilidad y manejo. No obstante, mantiene restricciones en su uso, como correo electrónico, tiempo y necesariamente de la contratación de un plan.

La segunda es una multiplataforma basada en la nube, que permite la colaboración entre personas, que precisan de una comunicación persistente. Sin embargo el tamaño de su software ocupa demasiada memoria RAM, la interfaz es poco amigable y el acceso requiere de una cuenta online de una institución determinada.

Por otra parte, eXeLearning es una herramienta digital de autor de compatibilidad viable con multiplataformas. Posibilita la acción de diseñar, generar y exportar contenidos, métodos, recursos y evaluación de los aprendizajes de forma asíncrona. Además, se puede visualizar en diferentes navegadores como fuente de lectura y asistente.

Para Berrocal y Aravena (2021) el eXeLearning es un software libre y abierto para crear contenidos educativos de forma sencilla y creativa, En resumidas cuentas, es una herramienta de fácil manejo y tiene la ventaja de ofrecer muchas utilidades, en el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel virtual e incluso en la presencialidad.

Este estudio sobre el uso de la herramienta digital eXeLearning como apoyo pedagógico en el área de Lengua y Literatura se realizó en los paralelos A y B del Quinto Año de EGB, en la Escuela Luis Aurelio González de la ciudad de Guaranda provincia Bolívar, en el periodo lectivo septiembre 2021- julio 2022. Sobre esta institución educativa de carácter público que pertenece al Distrito de Educación Hispana de Bolívar, depende de las políticas y disposiciones sectoriales y aquellas que son emitidas por el Ministerio de Educación.

A nivel del sistema educativo nacional ante la suspensión de las clases presenciales, por la pandemia provocada por la Covid-19 que en un principio obligó al confinamiento y luego el teletrabajo, se establecieron un conjunto de medidas que influyeron en las actividades de enseñanza y sobre todo en el aprendizaje de los estudiantes.

En efecto el Ministerio de Educación puso en marcha el "Plan Educativo Covid-19" que comprendió 4 ejes: currículo priorizado, portal educativo, educa contigo y transformaciones educativas. Este Plan tuvo como motivación principal:

> ..., proveer herramientas pedagógicas, metodológicas, psicoemocionales y psicosociales, que fomenten y fortalezcan la construcción de un modelo educativo adaptable y contextualizado, que responda a las diversas necesidades del territorio nacional y permita garantizar el derecho a la educación en medio de la crisis.

Está claro que la instrumentalización de este Plan en medio de una pandemia y post pandemia, tuvo sus reparos e inconvenientes, más aún cuando la mayoría de profesores no contaban con los medios y la experiencia para poner en marcha una enseñanza virtual, a la que prácticamente no estaban habituados. Esta reacción fue casi similar en el caso de los estudiantes, especialmente por el impacto que tuvo la pandemia en la economía familiar. La demanda en unos casos de conectividad y en otros de su ampliación y el hecho de contar con dispositivos tecnológicos adecuados, resto significativamente las expectativas que en un inicio se tuvo con la implementación de dicho Plan. Sobre el particular Vivanco (2020) confirma:

> El paso de la presencialidad a la virtualidad de la educación, ha afectado, en mayor medida, a los estudiantes de los estratos socioeconómicos más desfavorecidos, a los estudiantes de la educación pública, más todavía, a los que residen en zonas rurales, y aún más, a los estudiantes con padres con bajos niveles de instrucción.

Este estudio tuvo como antecedente principal, las conclusiones que arriban Arabit; García y Prendes (2021) en su investigación sobre la implementación de medios tecnológicos digitales en la educación escolarizada en infantil, primaria, secundaria y superior. Sobre el particular se destaca el desarrollo de experiencias formativas en base a estos medios tecnológicos de avanzada a nivel superior, secundaria e infantil (en ese orden). No así en el caso de la educación primaria, que en nuestra realidad educativa se denomina como educación básica, donde se revela una escasa presencia de este tipo de experiencias a pesar del reconocimiento generalizado de sus docentes sobre la necesidad de que se potencialice la utilización de este tipo de medios tecnológicos.

Finalmente, el objetivo principal de esta investigación fue la aplicación de la herramienta digital eXeLearning como un medio de apoyo pedagógico en el área de Lengua y Literatura. Sobre la base de este propósito central, los objetivos específicos fueron: diagnosticar el uso de herramientas digitales en la enseñanza y aprendizaje del área de Lengua y Literatura; fundamentar la utilización de esta herramienta digital en el marco de la educación virtual y elaborar un tutorial para el uso del eXeLearning con fines formativos.

Cómo se puede advertir el alcance de este estudio, reside en la elaboración de una propuesta con un énfasis en los procesos evaluativos y de retroalimentación de los aprendizajes. Queda pendiente su aplicación parcial o total, así como su valoración en la medida que se retorne a "la nueva normalidad".

MÉTODOS

Este estudio fue de carácter descriptivo por cuanto se identifica la respuesta que tiene el profesorado y estudiantes, ante la necesidad de incorporar herramientas digitales en procesos formativos que se desarrollan sobre todo en contextos de virtualidad. Para ello se estableció una muestra intencional de 53 estudiantes tanto del paralelo A y B del 5to año de la Escuela de Educación Básica "Luis Aurelio González" de la Ciudad de Guaranda provincia Bolívar y 2 docentes que tienen en estos dos Paralelos, bajo su responsabilidad la asignatura de Lengua y Literatura.

Este proceso investigativo se desarrolló en tres fases: la primera de carácter documental que permitió fundamentar las variables del estudio. La segunda fase consistió en la adaptación de un cuestionario de Lezcano, L., y Vilanova, G. (2017) y su aplicación a los estudiantes, previa la determinación de su validez mediante una prueba piloto a 9 estudiantes que reunían características similares con los sujetos que conforman la muestra intencional. Lo subsiguiente fue la tabulación de los datos y la obtención de porcentajes

y la representación gráfica a través de barras.

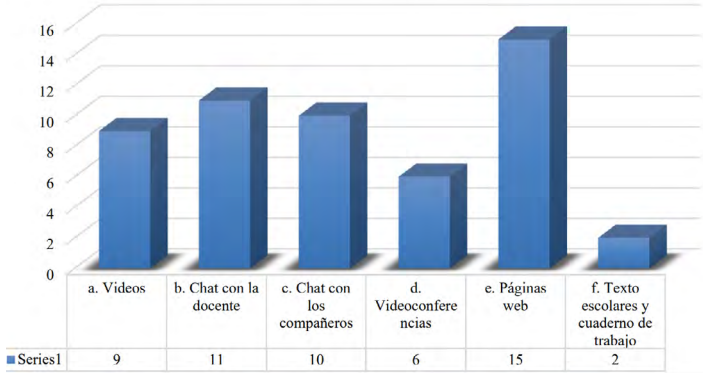
Con relación a las docentes que fueron seleccionadas para este estudio, se aplicó una entrevista de carácter estructurada. Estos datos permitieron el tener otra mirada y un elemento de contraste con la información que dieron los estudiantes, sobre el uso de herramientas digitales en la enseñanza de la Lengua y Literatura.

Respecto a la tercera fase se elaboró un tutorial para el uso del eXeLearning como un medio de apoyo pedagógico tanto para docentes y estudiantes. Para ello se tomó en cuenta las fases que recomiendan Velarde, A. et. al. (2017) para la producción de este tipo de recursos, especialmente la elaboración de un guion para este tutorial.

Conviene indicar que un paso previo a este tutorial y a modo de ejemplo, se instrumentó en esta herramienta digital los contenidos curriculares, de la cuarta unidad didáctica titulada "La sabiduría de los conocimientos ancestrales" del texto escolar de Lengua y Literatura del Quinto Año de Educación General Básica.

RESULTADOS

Figura 1 Herramientas digitales que más han facilitado el aprendizaje de la Lengua y Literatura.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de quinto año de la EEB Luis Aurelio González

Por lo visto un 28% de encuestados eligen la utilización de las páginas web que se hallan en la internet, como un medio que principalmente les sirvió para la consulta y resolución de las tareas escolares. Al respecto en la entrevista que se hizo a una docente, pone en cuestión no tanto esta fuente de consulta, sino si realmente las actividades que se hallan en los textos escolares y cuadernos de trabajo, fueron cumplidas por los estudiantes o por sus allegados o familiares.

Sobre los medios didácticos que fueron utilizados por los estudiantes en forma impresa o digital, su elección es un exiguo 3 %. Lo que quiere decir que, a la hora de resolver las tareas o ejercicios, el contenido temático que se halla explicitado en estos recursos, no fue relevante.

Esto se explica por el mayor uso que tuvo los datos y la información que se halla en las páginas web según los encuestados, en relación a estos medios didácticos convencionales.

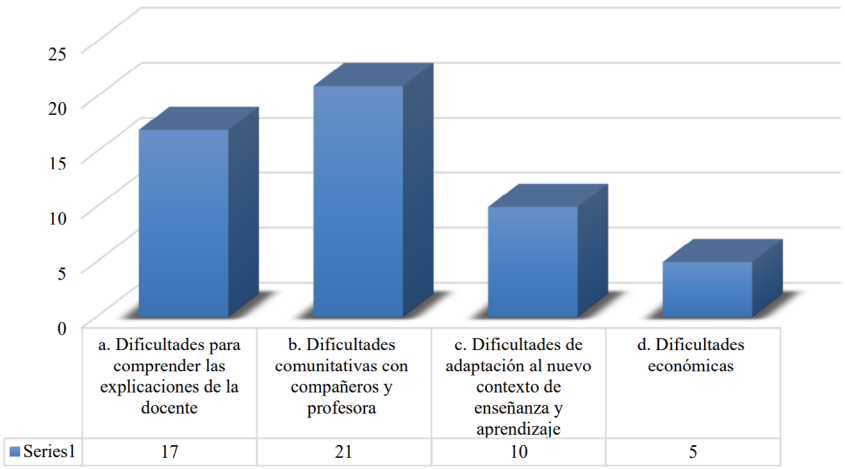
Con relación al chat con las docentes el 20% de encuestados eligen esta opción. Esto se confirma en la entrevista a las docentes, quienes manifiestan el uso de esta herramienta para refuerzos virtuales, orientaciones en el portafolio físico y digital.

Por su parte el 18% de encuestados, señalan la importancia que tuvo el uso del chat entre compañeros y compañeras como un medio de apoyo o consulta sobre dudas o inquietudes que surgieron en la realización de las actividades escolares, previstas en el texto escolar y el cuaderno de trabajo de Lengua y Literatura.

Respecto a los videos utilizados en las horas de clases virtuales y en el tiempo extra clase previsto para la realización de actividades escolares, el 16% de la muestra intencional, señala que fue el principal medio que facilitó sus aprendizajes.

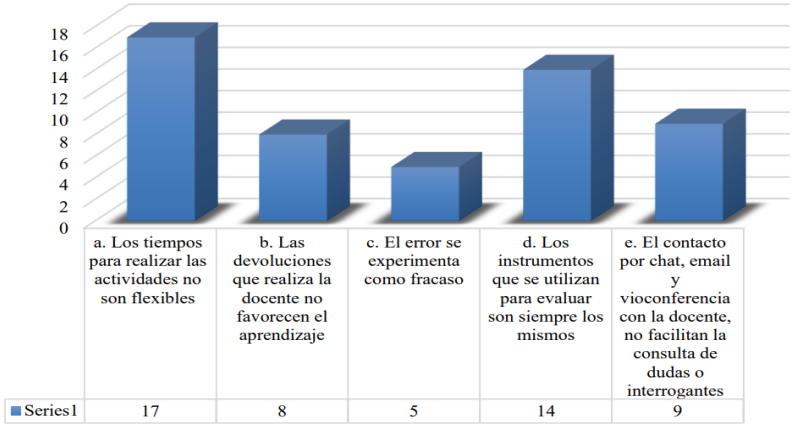
En el caso de las videoconferencias que usaron las docentes como medio principal de enseñanza de los contenidos establecidos en el currículo oficial, tan solo el 11 % de estudiantes encuestados confirma su efectividad en la consecución de aprendizajes, en términos de destrezas de desempeño.

Figura 2 Desventajas de la modalidad virtual según la opinión de los estudiantes.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de quinto año de la EEB Luis Aurelio González Como se puede observar en el gráfico que resume lo que piensan los encuestados respecto a la enseñanza de la Lengua y Literatura y su aprendizaje de manera virtual, el 39 % de estudiantes reconocen dificultades en la comunicación que se establece entre las docentes y estudiantes, así como entre similares a través de dispositivos tecnológicos como videoconferencias, chats o email. De hecho, este inconveniente que tiene un mayor porcentaje en relación a las otras opciones, no es un hecho aislado. Esto se explica porque al no existir una interacción efectiva en el aula virtual, esto afecta en la comprensión y asimilación de los contenidos que son explicados por las docentes, así como disminuye la efectividad de las orientaciones o directrices para la realización de tareas estudiantiles.

Figura 3 Principales desventajas en la evaluación de aprendizajes en Lengua y Literatura.



Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de quinto año de la EEB Luis Aurelio González

Se aprecia en los datos procesados, que la principal desventaja que escogen los estudiantes (32 %) es que los tiempos para realizar las actividades escolares con fines evaluativos son poco flexibles. En segundo lugar, el 26,41 % de encuestados manifiestan que los instrumentos para evaluar las tareas o deberes son los mismos. Esto quiere decir que los estudiantes advierten un trabajo rutinario en la evaluación de los aprendizajes, al no ajustarse a las particularidades que conlleva evaluar destrezas de desempeño de diferente tipo y alcance.

Sobre lo anterior, si bien un 15 % de estudiantes escogen como desventaja, que las devoluciones que realiza la docente no favorecen el aprendizaje, esto denota que, a más de utilizar indistintamente un mismo tipo de instrumento de evaluación, no existen valoraciones que se orienten principalmente a la mejora de los aprendizajes.

Lo último no es un hecho aislado si tomamos en cuenta que 17 % de estudiantes consideran que los errores que son calificados por las docentes con una baja nota, son

sinónimo de fracaso y no una oportunidad valiosa para aprender.

Resta decir que las limitaciones que presentan los y las encuestadas en la atención a las dudas e inquietudes de las tareas que son resueltas en la clase virtual y sobre todo a nivel extra clase, se explican por la dificultad de contactar en el momento propicio con la docente o con sus compañeros a través de medios como el chat, email y videoconferencia. Cuestión que se complica por las limitaciones en el acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad.

DISCUSIÓN

Por lo visto necesitamos actuar como en la época medieval: enseñando a nuestros estudiantes el oficio de aprender. Oficio que, a diferencia de esos tiempos remotos, no puede en la actualidad y en el futuro, prescindir de la utilización de medios tecnológicos de avanzada, como las herramientas digitales y sus distintas aplicaciones.

Por cierto, que esta incorporación de estos medios tecnológicos con fines formativos no es per se.
Se precisa ante todo que su implementación se realice en el marco de una propuesta pedagógica innovadora y de cambio. Lo otro como advierte hace tiempo atrás Tedesco (1998) en función de una evaluación que se realizó a 400 escuelas estadounidenses sobre el uso de la computadora, tiene todavía plena vigencia: simplemente para lo único que servían es para enviar a través de una red local, información e instrucciones y asimismo recibir los resultados de las consabidas evaluaciones. En ningún sentido, se convirtió en una experiencia de cambio donde los estudiantes, utilizan y demuestran la realización de tareas de búsqueda de información en la red, planteamiento de preguntas, desarrollo de investigaciones, participación en discusiones, ...

Sobre el particular Moreno, M. et al (2021) coinciden en la necesidad de que estas herramientas digitales u otros softwares, se adscriban necesariamente a una concepción teórica y metodológica. El beneficio que esto reporta es que su implementación permite un mayor alcance y profundidad.

Por otra parte, estas herramientas digitales y un ejemplo de ellas el eXeLearning, más que un componente que debe tenerse en cuenta a la hora de planificar la enseñanza en función de la consecución en los estudiantes de aprendizajes relevantes y duraderos es un dispositivo cultural que tiene connotaciones que rebasan lo estrictamente técnico. Efectivamente es un dispositivo de regulación pedagógica y social. Lo primero por cuanto en su construcción entra en juego una selección de la cultura que se pretende transmitir, la actitud y el hacer del profesorado, el aprendizaje y lo segundo, es una síntesis de las relaciones tanto culturales, sociales y políticas dominantes o emancipadoras.

Resta decir que el papel del profesorado en la incorporación de estos medios tecnológicos es decisivo. Se necesita de una sólida preparación profesional que vaya más allá del credencialismo y una actitud optimista que deje a un lado, el fatalismo y la desesperanza

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arabit, J., García, P. y Prendes, P. (2021). Uso de tecnologías avanzadas para la educación científica. Revista Iberoamericana de Educación. 87(1), 173-

194. https://doi.org/10.35362/rie8714591

Berrocal, A. y Aravena, M. (2021). Herramientas digitales como recurso de interacción comunicativa en escuelas de Colombia. Revista multidisciplinar, 5(5), 7305-7306. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.848

Carrasco, S. (2021). Educando on line y enfrentando la pandemia. Conferencia. Universidad Estatal de Bolívar

Lescano, L. y Vilanueva, G. (2017). Instrumentos de evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales. Perspectivas de estudiantes y aportes de docentes. Informe Científico Técnico-UNPA. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5919087

Ministerio de Educación del Ecuador. Plan educativo COVID 19. https://educacion.gob.ec/plan-educativo-covid-19/

Moreno, M. et al. (2021). Bases metodológicas para una práctica de campo integradora a través del eXeLearning. Revista de Educación Mendive. 19(1), 137-151. http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/

Tedesco, J. (1998). La educación y las nuevas tecnologías de la educación: Conferencia. Forum Deusto. http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/forum/forum08.pdf

Velarde, A. et. al. (2017). Los videos tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje y sus implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional. Revista Educateconciencia, 14(15).

https://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/1 60

Vivanco-Saraguro, A. Teleducación en tiempos de Covid-19: brechas de desigualdad. Revista CienciAmérica. 9(2). https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.307



TALLER: DISEÑO DE PLE (PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

WORKSHOP: DESIGN OF PLE (PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT) IN UNIVERSITY STUDENTS OF THE DEGREE IN PSYCHOLOGY

ESPINOSA MONTSERRAT [1]; VERDEJO MARCOS [2]

[1]Universidad Nacional Autónoma de México,
Coordinación de Estudios de Posgrado,
[2]Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Psicología,
Ciudad de México, México.
ple.psicol.unam@gmail.com

RESUMEN

Se diseño e impartió un curso intersemestral con duración de 20 horas dirigido a estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el objetivo de que las y los estudiantes universitarios conozcan los que es el PLE (Personal Learning Environment o Entornos Personales de Aprendizaje) y diseñen el propio con la finalidad de optimizar sus aprendizajes, habilidades cognitivas y competencias profesionales en la educación a distancia. Dicha intervención constó de 5 sesiones síncronas a través de la plataforma zoom y 5 asíncronas por medio del trabajo en Moodle-FacPsi. Se contó con 25 participantes quienes al final del taller compartieron su PLE con el grupo para conformar Redes Personales de Aprendizaje (PLN).

Palabras Claves: Personal Learning Environment-PLE, PLN, Entornos Virtuales de Aprendizaje, Tecnologías Educativas, Investigación-acción.

ABSTRACT

A 20-hour intersemester course was designed and taught to students of the Faculty of Psychology of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) with the objective that university students know what the PLE (Personal Learning Environment) is. o Personal Learning Environments) and design their own in order to optimize their learning, cognitive and profesional skills and competencies in distance education. This intervention consisted of 5 synchronous sessions through the zoom platform and 5 asynchronous ones through work in Moodle-FacPsi. There were 25 participants who at the end of the workshop shared their PLE with the group and it was shared to form their Personal Learning Network (PLN).

Key Words: Personal Learning Environments-PLE, Personal Learning Networks-PLN, Virtual Learning Environments, Educational Technologies, Research-action.

INTRODUCCIÓN

Ante las condiciones de educación a distancia en las que nos encontramos durante los últimos dos años, se propone el diseño y uso de PLE (Personal Learning Environment o Entornos Personales de Aprendizaje) con la finalidad de promover en los estudiantes universitarios procesos cognitivos y habilidades del pensamiento tales como: organización, clasificación, autorregulación y metacognición.

Dicha herramienta es poco conocida y utilizada en México, por lo que, aunque no es una propuesta nueva, nos aporta elementos importantes para la adaptación a las condiciones educativas durante la contingencia por COVID-19. Además de promover el uso académico de las TIC, se fortalecieron la organización del tiempo, la práctica en la redacción de textos, mejora en la ortografía, utilización del formato APA (Asociación Americana de Psicología) y reflexión sobre habilidades para la vida como: empatía, comunicación asertiva, pensamiento creativo, pensamiento crítico y las relaciones interpersonales, ya que es de suma importancia que el distanciamiento físico no derive en aislamiento social.

Cabe recalcar que la inscripción y participación de las y los asistentes al taller fue voluntaria al ser impartido durante el periodo intersemestral, estas actividades son organizadas y difundidas por la División de Estudios Profesionales (DEP) de la Facultad de Psicología de la UNAM como actividades de apoyo al aprendizaje donde se busca que el alumnado adquiera conocimientos, habilidades y destrezas para mejorar sus estrategias de aprendizaje y habilidades de comunicación oral y escrita, es decir que se apoye en la formación de profesionales competentes.

De 57 cursos disponibles y con la posibilidad de poder inscribirse a dos, se contó con la inscripción de 30, el máximo de estudiantes permitidos, de éstos 25 cursaron y acreditaron el taller y 5 no se presentaron.

Al finalizar el taller, las y los estudiantes presentaron su respectivo PLE y conformaron así Redes Personales de Aprendizaje (PLN por sus siglas en inglés) al entrar en contacto y comunicación entre sí, espacio donde escriben, publican, comparten y discuten sobre distintas temáticas, lo que apoya la construcción de habilidades de pensamiento y competencias personales, sociales y profesionales para la vida.

ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE

TIC, TAC, TEP: APRENDER EN EL SIGLO XXI

Las Tecnologías han cobrado un papel protagónico en la educación del siglo XXI, ya que se han dado nuevas relaciones que se transforman, y emergen otras alternativas para tener acceso a la educación, por lo cual es de suma importancia que en México demos uso de ellas para mejorar la calidad de los aprendizajes en el sentido de conocimientos, habilidades y actitudes, no solamente utilizarlas de manera lúdica.

Es importante recordar que el conocimiento no sólo se construye en el aula de clase y la situación mundial de contingencia sanitaria que hemos vivido los últimos dos años nos hace recordar la importancia de utilizar la tecnología y creación de nuevos escenarios digitales con elementos innovadores ha generado y transformado la manera en que construimos competencias y aprendizajes significativos.

De acuerdo con Nájar (2016) Las TIC deben mirarse como el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes formatos y a la vez entrelazada con el texto, la imagen y el sonido.

En Latinoamérica, Colombia cuenta con el programa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que promueve el desarrollo de las habilidades digitales para enfrentar con seguridad los riesgos asociados al uso de internet y las TIC. Así mismo, impulsa el uso y la apropiación de internet como la oportunidad para generar una huella digital positiva en el entorno digital. En uno de sus videos de su canal de youtube explican la definición de los distintos tipos de Tecnologías:

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sugiere el uso de las redes sociales para compartir información sobre un tema de interés y comunicarnos por medio de mensajes privados, chats, estados o twits.

TAC: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento. Entienden las

redes como espacios de aprendizaje y generación del conocimiento a través de la interacción, creación de comunidades digitales y publicación de contenidos como conferencias, videos educativos, columnas de opinión artículos de investigación que aporten valor a quienes integran la red.

TEP: Tecnologías del empoderamiento y la participación. Usando las redes como espacios de participación ciudadana mostrando una posición activa para impulsar cambios (En ti confío, 2015).

Así entonces, las TIC, TAC y TEP son una poderosa combinación, ya que al ser utilizadas adecuadamente e integradas en un Entorno Personal de Aprendizaje (PLE por sus siglas en inglés) sirven para motivar a los alumnos, potenciar su creatividad e incrementar sus habilidades multitarea, así como para aprovechar las sinergias entre profesores y estudiantes, conformaremos un aprendizaje aumentado. En este aprendizaje aumentado, los alumnos, de forma proactiva, autónoma, guiados por su curiosidad hacia un aprendizaje permanente, aprenden a sacar partido a la extraordinaria potencia de Internet como fuente de información, recursos, metodologías didácticas y estímulo permanente Recuero (2013).

En otros países como en España es muy difundido el diseño y uso de PLE para conformar la Red Personal de Aprendizaje (PLN por sus siglas en inglés) tanto en estudiantes universitarios como en profesionistas de la Educación. De acuerdo con Castañeda y Adell (2013) el PLE es el conjunto de herramientas, fuentes, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender ya que en él se integran, además de las experiencias clásicas que configuraban nuestro aprendizaje en la educación formal, las nuevas experiencias a las que nos acercan las herramientas tecnológicas actuales, y los procesos emergentes –individuales y sobre todo colectivos– de una ecología del aprendizaje.

Un PLE es un ecosistema de aprendizaje basado en el uso de las TIC e internet cuyos rasgos definitorios son la personalización, el control por el aprendiz, la interacción con los otros y la articulación de los diferentes contextos en los que se aprende -aprendizaje a lo largo y ancho de la vida- (Saz, 2014).

En diversos estudios, como el de Area (2015), se han confirmado que la integración del uso eficiente de la tecnología digital en los proyectos profesionales y vitales ya que el contar con un PLE, hace factible la posibilidad de potenciar la capacidad de autogestión de los intereses académicos juntamente con la mejora de la empleabilidad de los estudiantes, a la vez que incrementa el nivel de competencia digital en la selección de recursos digitales atendiendo a la necesidad e interés.

Ya desde 2005 la UNESCO a través del trabajo de Semenov explica algunas de las principales ventajas del uso de las TIC (al diseñar y utilizar de manera constante su propio PLE) por las y los estudiantes:

- Facilitar la construcción de competencias de aprendices tanto con distintos estilos de aprendizaje como con dificultades de aprendizaje, desventajas sociales, discapacidades físicas o mentales, los muy talentosos o quienes viven en comunidades alejadas y/o rurales.
- Tomar el aprendizaje más efectivo, utilizando más sentidos dentro de un contexto multimedia y más conexiones dentro de un contexto hipermedia.
- Brindar un contexto internacional más amplio para abordar los problemas y necesidades locales.
- Organización hipertextual de la información.
- Formatos multimedia (escritos, fotografías, sonidos, audiovisuales).
- Aulas virtuales.
- Videoconferencias.
- Generación de cadenas de comunicación que permiten la construcción del conocimiento.
- Permitir a las y los estudiantes transitar de un área de aprendizaje a otra de manera independiente.
- Garantizar el acceso a redes de recursos fuera de la institución educativa.

Es muy importante tomar en consideración que el estudiante virtual desarrolla las siguientes actitudes y habilidades (Villafañe, Salazar y Ruiz 2019):

*Las y los aprendices comprenden que son responsables de su propio aprendizaje.

*Diseño de estrategias que le permitan organizar sus rutinas de estudio.

*Construcción de actitudes como la constancia, la disciplina, el deseo de búsqueda y exploración.

*Disposición y responsabilidad hacia su aprendizaje.

*Capacidad para reconocer y aprovechar sus propias habilidades, experiencias y conocimientos previos.

*Habilidades tecnológicas, organizativas y comunicativas propias de su rol "activo" como estudiante virtual.

*Habilidades Comunicativas.

*Creación de una atmósfera de comunicación cálida, informal y de apoyo.

*Habilidades organizativas.

*Habilidades para el trabajo colaborativo.

*Habilidades tecnológicas.

Por lo anterior, consideramos que es muy importante fomentar el diseño y uso cotidiano de un PLE en el alumnado independientemente de una asignatura en particular o el semestre en el que se encuentren, ya que es un espacio y red de colaboración que se puede utilizar durante toda la vida.

MÉTODO

La investigación-acción es una herramienta metodológica que nos permite estudiar la realidad educativa al generar espacios de reflexión y co-construcción del conocimiento sobre los PLE por y entre los agentes educativos involucrados, en este caso las y los alumnos participantes y ambos docentes que se encargaron de diseñar e impartir el taller. Esta investigación indaga acerca de la viabilidad de desarrollar proyectos profesionales y vitales enriquecidos con TIC destinados a jóvenes en el contexto universitario.

Entre ambos profesores, se diseñó la planeación de la propuesta de taller enviada a la DEP, instancia que se encarga del análisis de las propuestas que pueden ser aceptadas o rechazadas, al aceptarse se publicó en la página de la facultad.

Se llevaron a cabo 5 sesiones síncronas de 2 horas cada una en la plataforma zoom donde se llevaron a cabo distintas estrategias de enseñanza-aprendizaje, tales como participación en un menti para la evaluación diagnóstica, material audiovisual en genially y se trabajó por medio de la plataforma Moodle-FacPsi para las 5 sesiones asincrónicas: participación en foro, visualización de videos, elaboración de Q-Q-Q, lecturas, collage, diseño y publicación de su Producto final: PLE.

TABLA 1. Contenidos del Taller

Contenido Temático	Tiempo Síncrono	Tiempo Asíncrono
1. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y TEP (Tecnologías del empoderamiento y la participación).	2 horas	2 horas
2.Personal Learning Environment (PLE) o Entorno Personal de Aprendizaje (EPA). Características, componentes.	2 horas	2 horas
3. Relación entre TIC, TAC, TEP, PLE y el Aprendizaje Constructivista.	2 horas	2 horas
4. Diseñando mi PLE EPA. Herramientas Fuentes y recursos Personal Learning Network (Red Personal de Aprendizaje)	4 horas	4 horas

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados con respecto a sus conocimientos previos y las expectativas con las que llegaron las y los participantes del taller (Tabla 2), que consistió en participar por escrito a través de menti (ver anexo A) al resolver dos preguntas:

TABLA 2. Conocimientos Previos y Expectativas

¿Qué sé sobre el PLE?	¿Qué quiero aprender sobre el PLE?
-Absolutamente nada -Pues que es una herramienta de Tecnología en Educación para poder mejorar la autonomía en aprendizaje -Creo que poco, solo que es como para organizar las herramientas -Nada, es la primera vez que escucho sobre ello -Es un tipo blog, para compartir con terceros -No sé mucho al respecto, pero me parece que es algo relacionado con el diseño instruccional, enfocado al aprendizaje de manera personalizada para el estudiante, sus habilidades, necesidades, intereses, motivaciones, etc. -Es una página donde podemos compartir información que nos es útil y que puede que también ayude a los demás -Me parece que es para poder organizar mejor tu manera de aprendizaje, técnicas y aprender cual de estas te conviene más. -No sé nada, pero por el nombre, me imagino trata de superarte en tu aprendizaje, mejorar las habilidades de aprendizaje -Que es un conjunto de herramientas para que las personas aprendan -Es una herramienta que me sirve para tener de manera organizada diferentes materiales para la carrera -Herramienta por la cual podemos difundir y rescatar información para nuestro desarrollo académico, también sirve para hacer una red de aprendizaje -Sé que es un espacio de aprendizaje personalizado y que uno de sus objetivos es mejorar el aprendizaje con el uso de las TICS -Que es una herramienta para organizar nuestra información para poder compartirla posteriormente. -Lo único que se es que se trata sobre los recursos que se utilizan para obtener información y aprender, o al menos eso reguerdo -No tengo ideas claras, por eso metí el curso -Es un espacio virtual para compartir y almacenar un entorno de aprendizaje personal.	-Todo lo que pueda adquirir en este curso, al no saber sobre este tópico no tengo un objetivo en concreto -Me gustaría aprender a qué se refiere dado que no sé mucho respecto del tema -Quiero aprender a aprender propiamente, saber cual es la manera más óptima o que mas me funcione para tener un mejor rendimiento -Como administrarlo y subir mi contenido: D -Organización de los contenidos, cómo establecer adecuadamente una red de aprendizaje, tipo de contenidos -Quiero poder conocerme más y apoyarme con nuevas herramientas -Quiero aprender a cómo llevarlo más allá de las clases, cómo puedo hacer para que más personas puedan ver mi PLE y qué otras herramientas puedo ocupar para mejorarlo -Quiero tener más herramientas para poder mejorar mi aprendizaje -Quiero aprender qué es, sus objetivos, en qué casos es conveniente implementarlo y las herramientas para usarla -Maejar de manera tantateorica como practica los conocimientos -Qué es, cómo está compuesto, cuáles son sus beneficios, cómo aplicarlo en mi vida diaria. -A poder comprender mejor las herramientas tecnológicas que ofrece -Quiero aprender a aplicar este tipo de herramientas educativas para poder impulsar la enseñanza autónoma y hacer que este método se aplique a las nuevas tecnologías -Como gestionarlo, organizar y diferenciar unos aprendizajes de otros. Todo lo que involucra -Que son, su funcionamiento y aprender a aplicarlas en mi vida -Cómo implementar las herramientas de aprendizaje -Cómo puedo organizar mi información adecuadamente y aplicarlo en todos los ámbitos de mi vida -Comprender qué es el PLE y la manera en que me puede ayudar para tener aprendizajes significativos, más ahora en cuarentena. Y cómo se puede enriquecer entre compañeros
-Realmente no sé específicamente a qué se refiere, sin embargo, considero que se trata de una estrategia útil para poder diseñar un buen espacio de trabajo acorde a las necesidades de cada persona -Es un espacio personal que va a ayudar a gestionar mi aprendizaje, en el cual yo voy a acomplar a mi modo, escogiendo las herramientas y recursos que a mi me funcionen como aplicaciones, revistas, libros, etc. -Es una herramienta que te ayuda a mejorar tu proceso de aprendizaje -Que son como herramientas que utilizaremos para un buen aprendizaje personal -Sinceramente no conozco el término, precisamente por eso decidí inscribir el curso. -Tengo entendido (por la descripción del intersemestral) que se encarga de crear un ambiente óptimo para estudiar y aprender. -Es Personal Learning Environment, donde escribimos sobre nosotros, y sirva como herramienta para nosotros y los demás. -Poco, son herramientas (tecnológicas) enfocadas al aprendizaje adaptado a las necesidades de cada estudiante -El PLE es un entorno que tu creas en base a tus necesidades y la manera en que aprendes. Permitiendo que este espacio lo hagas tan propio que sea una parte de ti -Es un espacio donde podemos juntar distintas fuentes de información, también se pueden compartir ideas, pensamientos, comentarios de algún tema que sea de nuestro interés.	-Saber identificar con que cuento y de manera lo puedo utilizar para mejorar mi aprendizaje y, por otro lado, ayudar a quienes lo requieran -Conocer las herramientas necesarias para poder mejorar mi forma de aprender y obtener buenos resultados e incluso proporcionarle los conocimientos a alguien más -Me gustaría aprender las herramientas para poder organizarme de una mejor manera al momento de estudiar -Me gustaría aprender más sobre el uso que se le puede dar, los beneficios y utilidades para el aprendizaje durante mi carrera profesional -Quiero aprender todo lo que tenga que ver con el curso, estoy con la intriga de ver de que trata el curso -Saber organizarme para lograr una compilación de diversos materiales que me funcionen de manera académica y personal -Yo ya he iniciado mi PLE pero lo tengo abandonado, entonces quiero aprender a seguir utilizándolo, además creo que solamente se cosas superficiales acerca de esta herramienta así que quiero saber que hay más allá de lo que se -Conocer mejor que es, que herramienta puedo utilizar, que me resulte eficiente para la carrera

*Se realizó la transcripción tal cual la plasmaron las y los estudiantes.

A partir de las respuestas, con respecto a los conocimientos previos, se generaron tres categorías marcadas en distinto color dentro de la tabla: de azul marino quienes refirieron no saber nada del tema o contaban con una impresión errónea (11), de naranja quienes tienen conocimientos previos de alguno(s) de las características del PLE (14) y de color púrpura quienes además de tener conocimientos previos del PLE, también hablan ya de Red Personal de Aprendizaje (2).

Los resultados de los conocimientos previos pudieron verse afectados por la descripción que presenta la DEP para la difusión de los cursos y talleres intersemestrales, además de que se inscribieron algunas estudiantes que ya habían cursado previamente asignaturas a cargo de alguno de los dos ponentes donde se había hecho uso de un PLE como estrategia dentro de la clase.

Con respecto a sus expectativas, como podemos ver, expresaron querer aprender sobre las herramientas para construir su PLE y qué éste les apoye en la construcción de sus aprendizajes como estudiantes universitarios, lo cual es coherente con el objetivo propuesto para el taller.

Puede afirmarse también, que las y los participantes llegaron al taller con una fuerte motivación intrínseca al inscribirse de manera voluntaria y participar activamente en las sesiones síncronas y asíncronas para, al final del taller haber diseñado y publicado su PLE, a continuación, compartimos las URL en la Tabla 3. (con previa autorización mediante el consentimiento informado que dieron a través de Google forms).

TABLA 3. Producto Final, URL del PLE

https://marycielo115.wixsite.com/ple-marcela
https://padlet.com/mara_nmr/tzrx8cvi4f4phs9w
https://fbmari06.wixsite.com/miblogacademico
https://ros230299.wixsite.com/website
https://es.wix.com/website/builder?referral=split%20page&vertical=blog#!/builder/story/180c5081- f14e-4165-9c1a-e915a0cb153d:bf85366c-fef1-42ae-9206-ccdb668b9632
https://valeriana050601.wixsite.com/momple
https://www.symbaloo.com/shared/AAAABpRuGyUAA42ADO5Lcw==
https://danielaborjaa27.wixsite.com/misitio
https://pin.it/4PMgy5j
https://capulamayte.wixsite.com/misitio-1facpsico
https://drive.google.com/drive/folders/1uFh1WrT2mt8Sc_Eh1dsZQr7EJJ9axkO0?usp=sharing
https://mii220140.wixsite.com/plebymily
https://netbeans.apache.org/
https://marianayllescas.wixsite.com/neurorehabilitacion
https://www.facebook.com/Psicomemes-106415701485999
https://www.instagram.com/desmenteficando/
https://twitter.com/MoralesK_606a19
https://sophriestra.wixsite.com/visionpsico
https://jothape.wixsite.com/ticsinclusion
http://bit.ly/2NhsjMK / https://bit.ly/3d64bYn / http://bit.ly/2LNHoW0
https://www.symbaloo.com/home/mix/13eOhKdcX7
https://www.instagram.com/psico.logiart/
https://51716michelleter.wixsite.com/blossomlearning/
https://sebasplefacpsi.wixsite.com/website

A modo de ejemplo, se presentan algunas de las aportaciones de las y los estudiantes en sus PLE´s con respecto a las temáticas transversales que se buscaron desarrollar por medio del taller:

El taller fue impartido el año 2021, y aún en este 2022 los espacios se han mantenido actualizados y con publicaciones continuas como podemos ver en la figura 1, la estudiante M escribió sobre el Servicio Social:

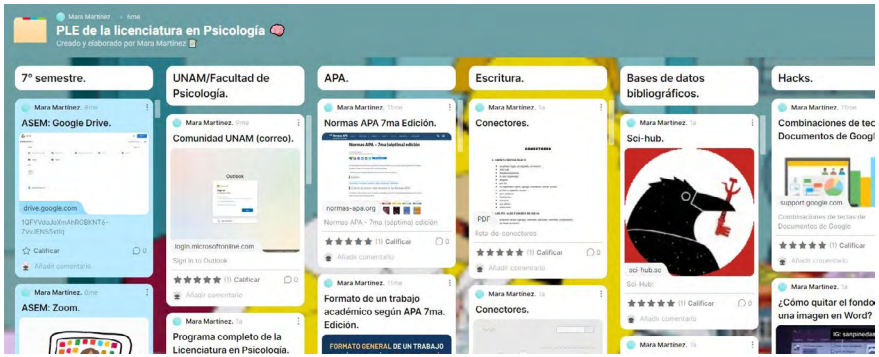
Figura 1. PLE. Entrada Mayo 2022.



Tomado de: https://marycielo115.wixsite.com/ple-marcela/post/servicio-social-de-la-facultad-de-psicolog%C3%ADa-unam

En la figura 2 podemos observar como la estudiante realizó una organización de los recursos digitales que le son útiles y necesarios para sus estudios y tenerlos con accesos directos le ayuda a optimizar tiempo y esfuerzo.

Figura 2. PLE. Organización de Fuentes y Recursos digitales.



Tomado de: https://padlet.com/mara_nmr/personallearningenvironment

Otro tipo de organización es por temáticas, en la figura 3 podemos observar en el menú superior la categorización que hizo, desde lo escolar hasta la integración de sus intereses personales como la elaboración de postres pasando por incluir enlaces de libros sobre Psicología y música que la motivan.

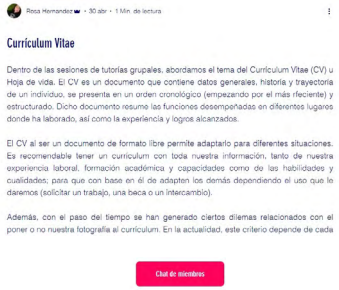
Figura 3. PLE. Integración de intereses escolares, profesionales y personales.



Tomado de: https://fbmari06.wixsite.com/miblogacademico

Varias de las ventajas del diseño y uso constante del PLE es que pueden no solo organizar, guardar, escribir y compartir información importante, como en la figura 4, donde la estudiante escribe sobre cómo elaborar su Curriculum Vitae ahora que se encuentra en semestres avanzados y ya deben tener ese documento para distintos propósitos como movilidad, becas de titulación, ponencias en eventos académicos, buscar empleo entre otros fines.

Figura 4. PLE. Curriculum Vitae



Tomado de: https://ros230299.wixsite.com/website/post/curr%C3%A-Dculum-vitae

Fueron utilizadas distintas plataformas y redes sociales con fines educativos de acuerdo a las características, gustos, necesidades y objetivos de cada estudiante, en la figura 5 podemos ver un ejemplo en twitter.

Figura 5. PLE. En twitter



Tomado de: https://twitter.com/MoralesK_606a19

En la figura 6 tenemos otro ejemplo donde se explicita la importancia de la organización escolar, la autora no solo escribe de manera fundamentada sino también elaboró infografías e incluyó las referencias insertadas en un QR haciendo uso de las TIC, TAC y TEP dentro de su PLE.

Figura 6. Aplicación de las TIC, TAC y TEP en el PLE.



Las evidencias anteriores muestran las habilidades tanto digitales como de organización, comunicación, redacción de textos, de análisis, síntesis, manejo de formato APA entre otras aplicadas en sus PLE´s a lo largo de este año desde que terminó el taller.

DISCUSIÓN

Se trata de un esfuerzo inicial por dar a conocer en qué consiste un Entorno Personal de Aprendizaje y como fomentar el aprendizaje autónomo mediante el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y que contribuye a fortalecer las tendencias actuales en docencia centradas en el aprendiz para promover su autorregulación y metacognición.

Como área de oportunidad, consideramos que habrá que hacer un seguimiento del uso del PLE por parte de los estudiantes participantes, las ventajas y desventajas que han encontrado y si su Red Personal de Aprendizaje se ha visto fortalecida a través de generar, compartir e intercambiar información.

Durante las sesiones tanto síncronas como asíncronas del taller, además de promover el uso académico de las TIC, TAC y TEP, se fortalecieron la práctica de redacción de textos, mejora en la ortografía, utilización del formato APA (Asociación Americana de Psicología) y práctica de habilidades para la vida como: empatía, comunicación asertiva, pensamiento creativo, pensamiento crítico y, las relaciones interpersonales ya que es de suma importancia que el distanciamiento físico no derive en aislamiento social.

Desde una perspectiva epistemológica constructivista, se concluye la importancia de la necesidad de integrar los entornos cambiantes de las TIC,TAC y TEP al contexto educativo formal y no formal mediante la integración y el diseño de un Entorno Personal de Aprendizaje que nos lleve tanto a profesionales de la educación como a las y los aprendices a crear una Red Personal de Aprendizaje para dar respuesta a las necesidades de formación aprovechando los recursos tecnológicos que tenemos al alcance y acortar así distancias y alcanzar nuestro potencial para la construcción de competencias en diversos ámbitos de aprendizaje como el académico, la autorregulación y metacognición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alemán, F. (2015). El Entorno Personal de Aprendizaje. (PLE) en la construcción del proyecto vital. Una aproximación desde la educación superior. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Departamento de Educación. Programa de doctorado: Educación Social en la Sociedad del Conocimiento. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/19820/3/0730067_00000_0000.pdf

Area, M. (2012). Las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Universidad de La Laguna. https://www.youtube.com/watch?v=G2SERrKSEeQ

Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil.

Consejería de educación, universidades, cultura y deportes. (2011). Entornos personales de aprendizaje (PLE).

Gobierno de Canarias. Nájar, O. (2016). Tecnologías de la Información y la comunicación aplicadas a la Educación. Praxis & Saber, vol. 7, núm. 14, pp. 9-16, 2016 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia DOI: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19053/22160159.5215

En TIC confío. (2015). TIC-TAC-TEP: Niveles de uso en las redes sociales. https://www.youtube.com/watch?v=UVgel6IxX2M

Recuero, P. (2013). ¿Qué son las "TIC, TAC, TEP"? TIC, TAC, TEP: APRENDER EN EL SIGLO XXI. https://palomarecuero.wordpress.com/2013/04/26/que-es-eso-del-tic-tac-tep/

Saz, A. (2014). La construcción del conocimiento en entornos personales de aprendizaje. Universidad D´Andorra. Programa de doctorat de la Universitat d´Andorra. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/283146/SAZTesiDoctoralFinal.pdf?sequence

Semenov, Alexey (2005). Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139028_spa

Villafañe, C., Salazar, C. & Ruiz, M. (2019). Módulo I. Habilidades del estudiante virtual. https://docplayer.es/68182646-Modulo-I-habilidades-del-estudiante-virtual.html

ANEXOS

El archivo correspondiente al Anexo A. se encuentra en: https://montserratespinosa.wixsite.com/montsepsicol/post/anexo-a-conocimientos-previos-y- expectativas



EDUCACIÓN – VOCACIÓN ↔ CAMBIO DE PARADIGMA

EDUCATION – VOCATION ↔ PARADIGM SHIFT

SARMIENTO MORENO LUIS ABRAHÁN [1]

[1]Universidad Católica de Valencia,
Facultad de Teología San Vicente Ferrer,
Valencia, España

RESUMEN

La educación actual no da respuesta al vacío existencial del hombre; la educación cerrada, industrial y politizada, se ha quedado corta en la solución de sus más profundas necesidades. De ahí que usando un método holístico y combinando la metodología de la teología especulativa con los métodos de las ciencias sociales y psicológicas, se propone un cambio de paradigma educativo: una educación que, partiendo de la persona, vaya al mismo hombre; que sea abierta e integral, es decir, que abarque todas las dimensiones del ser humano (corpórea, psíquica y espiritual). Así, el hombre que busca el sentido de su vida descubre en el amor y la vocación las fuentes desde las cuales traza su derrotero; toma con-ciencia que la realización o plenitud de su vida se logra en la medida que descubre y sigue su vocación. Esta percepción demanda la construcción de una cultura de la vocación: el aprendizaje, no se limita a la escuela, ni en el tiempo, ni en el espacio; la formación es desde la vida, para la vida y a lo largo de toda la vida. Este es otro paso en el proyecto de investigación que plantea educar desde y para la vocación.

Palabras Claves: Educación, Vocación, Plenitud, Transformación, Paradigma.

ABSTRACT

Current education does not respond to the existential emptiness of man; closed, industrial and polit-icized education has fallen short in solving his deepest needs. Hence, by using a holistic method and combining the methodology of speculative theology with the methods of the social and psychologi-cal sciences, a paradigm shift in education is proposed: an education that, starting from the person, goes to the man himself; that it be open and comprehensive, that is, that it encompasses all the di-mensions of the human being (corporeal, psychic and spiritual). Thus, the man who seeks the mean-ing of his life discovers in love and vocation the sources from which he traces his direction; he be-comes aware that the fulfilment or plenitude of his life is achieved to the extent that he discovers and follows his vocation. This perception demands the construction of a culture of vocation: learn-ing is not limited to school, neither in time nor in space; training is from life, for life and throughout life. This is another step in the research project that proposes to educate from and for the vocation.

Keywords: Education, Vocation, Plenitude, Transformation, Paradigm.

INTRODUCCIÓN

Es fácil darnos cuenta que buena parte de la humanidad ha perdido o está perdiendo el sentido de su vida; las estadísticas sobre guerras, crímenes y suicidios, dan cuenta del profundo vacío existencial en el que se hunde el ser humano. Ante esta realidad, «Los actuales modelos de la educación están en crisis, a causa de problemas como: el desfase entre las habilidades enseñadas y las requeridas en el mundo… una formación de corto alcance que no prepara adecuadamente para los desafíos del mañana» (Cobo & Moravec, 2011, 19).

En este orden de ideas desde el proyecto de investigación "Educar desde y para la vocación", nos proponemos hacer un aporte académico, a la discusión sobre el hecho educativo; dando un insumo histórico – bibliográfico a la tarea educativa, concebida como «ayudar a descubrir y potenciar las aptitudes, talentos y motivaciones del ser humano y facilitarle el nicho ecológico, espiritual, filosófico y cultural donde logre su perfeccionamiento; para hacer realidad el sueño humano de la felicidad y la realización personal» (Sarmiento, 2021, 88).

MÉTODOS

Usando un método holístico y combinando la metodología de la teología especulativa con los métodos de las ciencias sociales y psicológicas (Cantero, s. p. i.); en un quehacer bibliográfico descriptivo - documental, se plantea que para lograr una educación que transforme al hombre desde lo más profundo de su ser se debe educar desde y para la vocación.

RESULTADOS

El primer logro de educar desde y para la vocación, es la construcción de una cultura de la vida, una cultura de la vocación y en ella el hombre logra la realización plena de su existencia. En este marco, simplemente se hace un aporte académico, a la discusión sobre el hecho educativo; dando un insumo histórico – bibliográfico.

DISCUSIÓN

1. EL HOMBRE EN BUSCA DE SENTIDO

El mundo actual necesita hacerse una seria pregunta sobre lo que es el hombre, por su razón de ser y de existir «Ninguna vida humana, aún la más protegida y hogareña, transcurre sin esas perturbaciones de la existencia y, por tanto, sin preguntas por el sentido» (Eilenberger, 2019, 228). «Sin embargo, ese descubrimiento no puede ser repentino: exige un largo familiarizarse con su modo de ser y actuar. La realidad humana es tan rica y compleja que no puede abarcarse con una sola mirada. Es necesario aproximarse a ella desde diversas perspectivas» (Yepes & Aranguren, 2003, 21).

La muerte es una realidad, de la cual el hombre es incapaz de escapar, para Yepes y Aranguren, «La muerte es el fracaso definitivo de la vida: por eso es tan horrible» (2003, 341). No obstante, matizan la expresión diciendo: «La experiencia subjetiva de la muerte está ineludiblemente ligada al sentido o sinsentido de la vida que se ha vivido: se experimenta como plena o vacía, como normal o apasionante, como buena o mala» (Yepes & Aranguren, 2003, 346 - 347).

Sobre el misterio de la muerte los seres humanos tienen algún grado de conciencia; y, dependiendo de su formación, de sus principios y valores viven de una o de otra manera, para algunos «vivir con autenticidad significa probarlo todo, al final lo que resulta es el vacío» (Yepes & Aranguren, 2003, 126); otros ven «la necesidad de aparentar y todas las formas de vanidad proceden de un sentimiento de inferioridad y de vacío que intenta equilibrar la balanza del destino e incluso inclinarla a su favor: se compensa la falta de realidad por una acumulación de apariencias» (Roca, 2016, 58 - 59).

La dimensión negativa de la muerte es la nada «como yo no sé de dónde vengo, así también no sé a dónde voy; sé solamente que en saliendo de este mundo caigo para siempre o en la nada o en las manos de un dios irritado, sin saber cuál de estas dos condiciones debo tener eternamente por herencia» (Pascal, pensamientos, Ch 3). En este sentido la nada «da el fundamento sin fondo a todo preguntar» (Eilenberger, 2019, 313).

Esta realidad «se manifiesta sobre todo en un estado de tedio» (Frankl, 1980, 106), o de vacío existencial. «No se necesita un alma muy elevada para comprender que en este mundo no hay ninguna satisfacción verdadera y sólida, que todos nuestros placeres no son más que vanidad, que nuestros males son infinitos y que, la muerte nos amenaza

sin cesar…» (Pascal, pensamientos, Ch 335). El verdadero problema es la pérdida del sentido de la vida. «Se ven acosados por la experiencia de su vaciedad íntima, del desierto que albergan dentro de sí; están atrapados en esa situación» (Frankl, 1980, 105).

Lo único que nos consuela de nuestros males es la diversión, y sin embargo es el mayor de nuestros males. Porque ella es la que nos impide principalmente pensar en nosotros, nos hace perder insensiblemente. De no ser por ella viviríamos en la congoja, y esta congoja nos impulsaría a buscar un medio más sólido de salir de tal estado. Pero la diversión nos entretiene y hace que lleguemos insensiblemente a la muerte (Pascal, pensamientos, Ch 217).

Cuando «sucumbimos a la creencia que somos víctimas de nuestras circunstancias y nos dejamos vencer por el determinismo, perdemos esperanza, perdemos empuje, y nos abandonamos a la resignación y a la parálisis» (Covey, 2016, 27), así, la propia estima resulta tan frágil «que depende en todo de la valoración de los demás, de su admiración o rechazo. En algunos está tan arraigada esa esclavitud que el anhelo de aprobación y de seguridad los lleva a sacrificar su propia historia, su propia biografía, su propia vocación» (Roca, 2016, 44). El hombre pierde su sentido de trascendencia, pues «cuando vivimos en la inautenticidad, nos afirmamos inflexiblemente y ello nos aleja del Ser y nos impide ser» (Melloni, 2010, 29).

De modo que, «para vivir una vida que valga la pena no basta flotar a la deriva; el hombre no es un tronco en el agua… Quien no se empeña en descubrir quién es y en decidir a dónde va, quien no fija el timón y empuña los remos de su libertad para seguir su camino, acaba viendo cómo el flujo de la vida le arrastra a donde no quería llegar» (Roca, 2016, 3).

Siguiendo al cardenal africano, podemos afirmar que «La mayor parte de la vida del hombre occidental está orientada hacia esa búsqueda de los placeres de una vida sin sufrimiento ni obstáculos» (Sarah, 2019, 316). «Occidente se niega a amar. Y es algo que me parece sumamente grave. Elimina el motor de toda espiritualidad: el deseo de Dios. Ante la grandeza embriagadora de la llamada de Dios a la santidad, el hombre occidental se repliega sobre sí mismo. Tuerce el gesto. Se niega a dejarse atraer. Elige instalarse en la tristeza y rechaza la felicidad que Dios le ofrece» (Sarah, 2019, 146). Nos hace ver que «nos volvemos indiferentes tanto a la verdad como a la mentira.

Queremos ser cada vez más ricos y nos damos cuenta de que somos cada vez más pobres» (Sarah, 2019, 240). Esta realidad, algunas veces «se compensa mediante una voluntad de poder, en la que cabe su expresión más primitiva: la voluntad de tener dinero…la voluntad de placer…compensación sexual» (Frankl, 1980, 106).

Si acordamos con Sartre que la vida no tiene ningún significado a priori y que su valor no es otra cosa qué el significado que la persona le quiere dar (Cfr. Rulla; Imoda & Ridick, 1994, 113). Se puede decir que el éxito y el fracaso vienen marcados por el sentido de la vida, por ese juego misterioso entre lo que queremos y lo que podemos ser. De modo que: «la búsqueda por parte del hombre del sentido de la vida constituye una fuerza primaria y no una "racionalización secundaria" de sus impulsos instintivos» (Frankl, 1980, 98).

El recurso primario y más sensato, es una realidad que al igual que la muerte, corresponde a todo hombre. La vocación.

La vocación personal concede sentido, da a la vida del hombre una razón o por qué. En efecto, nuestra vocación nos proporciona una orientación válida en la vida, nos señala e indica un norte interior. Esto porque, al cabo, otorga una certera referencia fundamental para la persona.

Esto, más allá de sus detalles, o de la emisión o tareas concretas y específicas en qué esa vocación precise ser determinada, según los casos. Nos proporciona una clave general, necesaria para comprender y vivir la propia existencia. Por esto, puede comunicarnos la fuerza, derivada del sentido, que todo ser humano precisa para acometer sus días, a pesar del dolor (Barraca, 2003, 90).

De modo que «tener una razón para vivir es el motor para sobrevivir en las distintas circunstancias

de la vida, incluso en las extremas como en los campos de concentración y que, al contrario, «la verdadera razón de esas muertes: [es] la pérdida de la esperanza» (Frankl, 1980, 82). Dicho de otro modo, «el más espléndido fruto de la excelencia en la vocación radica en la propia dignidad o altura moral que alcanza su protagonista, con independencia de su resultado final» (Barraca, 2003, 192).

2. AMOR Y VOCACIÓN EN EL SENTIDO DE LA VIDA

Si el problema es el vacío existencial, lo que realmente importa es encontrar el sentido de la vida: el sentido de la vida difiere de un hombre a otro, en cuanto que cada ser humano tiene una razón diferente. «Así pues, lo que importa no es el sentido de la vida en términos generales, sino el significado concreto de la vida de cada individuo en un momento dado» (Frankl, 1980, 107).

No obstante, hay un fondo común: identificar el amor con la vocación; queremos decir que normalmente van juntos y así constituyen el sentido de la vida. «El amor es la vocación fundamental e innata de todo ser humano» (CEC. 2392), estamos llamados a «convertir el amor en nuestro proyecto vital, en el centro de gravedad de todos los demás proyectos» (De León, 2020. 64). Ya que «La vocación verdadera es una llamada a amar a otras personas» (Barraca, 2003, 171). «Esta conciencia humana del amor abre al hombre a la realidad de la vida entendida como vocación, esto es, como llamada y misión: llamados a realizar en la vida el amor» (Souto, 1996, 188).

La vocación enciende una luz que nos hace reconocer el sentido de nuestra existencia. Es convencerse, con el resplandor de la fe, del porqué de nuestra realidad terrena. Nuestra vida, la presente, la pasada y la que vendrá, cobra un relieve nuevo, una profundidad que antes no sospechábamos. Todos los sucesos y acontecimientos ocupan ahora su verdadero sitio: entendemos adónde quiere conducirnos el Señor, y nos sentimos como arrollados por ese encargo que se nos confía» (De León, 2020, 20).

El amor, con tan importante que es, sin embargo, no nace por generación espontánea «hay un uso de la voluntad que podemos llamarlo amor, y consiste en el reconocimiento y afirmación de una realidad por lo que en sí misma es y vale» (Yepes & Aranguren, 2003, 120).

El amor hace parte de esa capacidad de dar y dentro de esa capacidad de dar el amor es el regalo esencial. «La felicidad no consiste simplemente en estar bien, sino en estar haciendo algo que llene la vida» (Yepes & Aranguren, 2003, 177). Frankl dice que no inventamos, sino que detectamos nuestra misión en la vida. En lo más profundo de nuestra conciencia, también aflora nuestra singularidad y encontramos las contribuciones específicas que podemos realizar; en otras palabras, toda persona tiene su propia misión y/o vocación, la vocación no puede repetirse, ni puede ser reemplazada, «la tarea de cada uno es tan única como su oportunidad específica para llevarla a cabo» (Covey, 2016, 162).

La vocación, resulta natural en la persona, a tal punto que, si el hombre careciese de vocación, la vida igualmente carecería de sentido. Sin vocación y sin amor el hombre cae en el absurdo. «Esta es la razón de la enorme importancia que posee la vocación, en su tenor existencial y personal» (Barraca, 2003, 47).

Aquí aparece otra categoría que, en su sentido más amplio, también hace parte de la esencia de todo ser humano: la fe. La fe puesta en el plano de la trascendencia, «lo ilumina todo con una nueva luz, y descubre el plan divino sobre la vocación integral del hombre, orientando así a la inteligencia hacia soluciones plenamente humanas» (GS 11). En este orden de ideas algunos afirman que «el descubrimiento de la vocación se mueve en el plano sobrenatural de la vida de fe, no en el de la evidencia, ni en el de la verificación experimental» (Roca, 2016, 35). En este plano, «será la fe –no la pura razón y los motivos humanos– la que marque el sentido de su vida; será la esperanza –no las puras ilusiones materiales e inmediatas– las que sostengan todos sus esfuerzos; será el amor –no el propio interés– el que impulse sus decisiones y sus actos» (Roca, 2016, 35).

Cuando el hombre encuentra la razón de su vida, está abierto a la trascendencia, y también cree en sí mismo, de modo que «el ser humano goza, aún en medio del

sufrimiento, cuando conoce que está siendo digno de su vocación personal. Al invadir al sujeto está dicha lo hace también según la forma precisa de una llamada interior, de una vocación» (Barraca, 2003, 94). Como dice igualmente Víctor Frankl: «el sufrimiento deja de ser en cierto modo sufrimiento en el momento en que encuentra un sentido, como puede serlo el sacrificio» (1980, 107); lo importante es la actitud que tomemos frente al sufrimiento.

Pasando al campo de la educación y en la condición humana del dar y del amar, la vocación debe ser el hilo conductor e ineludible de la acción docente, «vocación es la fuente que impulsa a crear habilidades y actitudes para ser un mejor educador» (Noguera s.p. i.), de lo contrario el ejercicio docente chocará con múltiples dificultades dando lugar a la frustración. La educación, «exige una cierta autoridad en el que enseña, a la vez que pone en juego la capacidad de amar, de meterse en la piel del educando, de no limitarse a una tarea burocrática, sino que cada uno tenga su valor personal en ella. Formarse como educador exige aprender a ayudar» (Yepes & Aranguren, 2003, 256 - 257).

3. UNA META EN LA VIDA

Frente a la vida imprevista, se sitúa «el compromiso de asumir la propia existencia con autenticidad, con base en decisiones libres y conscientes. Sin duda, somos lo que decidimos ser, pero sobre una base que no hemos decidido nosotros» (Roca, 2016, 17 - 18). Para tal fin como lo dice Steve Covey, necesitamos un adecuado mapa. «Supongamos que uno quiere llegar a un lugar específico del centro de Chicago. Un plano de la ciudad puede ser de gran ayuda.

Pero supongamos también que se nos ha entregado un mapa equivocado. En virtud de un error de imprenta, el plano que lleva descripción de Chicago es en realidad un plano de Detroit ¿Puede imaginar el lector la frustración y la inefectividad con las que tropezara al tratar de llegar a su destino?» (Covey, 2016, 46).

Es evidente que antes del mapa, hay que tener claridad a dónde se quiere llegar, pues el que no sabe para dónde va cualquier camino le sirve «Sólo si sé a dónde quiero ir, estoy en condiciones de diseñar la mejor ruta y las etapas que me llevarán a mi meta» (Roca, 2016, 11).

Hemos encontrado una constante en varios autores, y es decir que el hombre es el único que puede darse fines y elegir los medios para llevarlos a cabo, mientras el hombre tiene infinidad de maneras, los animales y las cosas tienen una sola manera de ser. El hombre es un ser libre, tiene el trabajo de engendrarse constantemente, por tanto, es un ser complejo, que puede asegurarse el éxito o labrar su fracaso (Cfr. Barraca, 2003, 122; Cabiedas, 2019, 225; Yepes & Aranguren, 2003, 25). La vida cobra sentido «cuando sabemos qué es lo verdaderamente importante para nosotros, y, manteniendo ese cuadro en mente, actuamos cada día para ser y hacer lo que en realidad nos interesa» (Covey, 2016, 129). Un buen proyecto vital, es aquel que se articula desde convicciones y metas a corto, mediano y largo plazo. El que responde a la vocación.

Si bien el hombre no es libre de tener una determinada constitución biopsicológica, ni ha escogido donde nacer, sí es libre de asumir o no su realidad en su proyecto biográfico; para tal fin el hombre hace uso de su libertad y marca los jalones de su propia vida. El hombre no está condicionado y determinado, al contrario, se determina a sí mismo; entonces «no se limita a existir, sino que siempre decide cuál será su existencia y lo que será al minuto siguiente» (Frankl, 1980, 125).

Aunque algunos se conforman con una vida mediocre, el hombre por naturaleza es magnánimo, es decir, está llamado a aspirar a lo verdaderamente importante, a lo trascendente. «Sólo en la medida en que consideremos nuestra vida como misión, buscaremos darle sentido» (Roca, 2016, 19). El futuro depende de las elecciones o decisiones del presente.

Compañera de la vocación es la ilusión, la cual se define como la realización anticipada de nuestros proyectos. «La ilusión proporciona optimismo, y nos impulsa hacia adelante. Su ausencia provoca pesimismo y parálisis en la acción, pues suprime la esperanza de alcanzar lo que se busca al declarar que no hay nada que hacer. La ilusión produce alegría: nos induce a querer ser más de lo que somos, es el requisito para el verdadero crecimiento humano. La ilusión se nutre de esperanza y gozo, da vitalidad, energía o ganas para emprender la acción» (Yepes & Aranguren, 2003, 162 - 163).

No podemos olvidar que el hombre vive en sociedad y así como tiene libertad y derechos, también tiene límites y deberes «cuando actuamos, nuestra conducta afecta a los demás y a nosotros mismos: el uso de la libertad y la acción humana modifican las situaciones. El uso de la libertad tiene siempre unas consecuencias» (Yepes & Aranguren, 2003, 132). Bien puede decirse que «en un coro, cada una de las voces es independiente, pero se armoniza y vibra con las otras, las apoya y es apoyada. Si uno canta a capricho no contribuye a recrear la obra, más bien la destruye» (Roca, 2016, 16).

4. VOCACIÓN Y EDUCACIÓN

Hay personas que están en el lugar equivocado, en puestos que no les corresponden, que realizan actividades que nada tienen que ver con su vocación, debido a esto el cuerpo social no puede funcionar a plenitud. Es como si al estructurar un motor le pusieran piezas que no le corresponden, el resultado tiene que ser inevitablemente el fracaso, el absurdo. «La vocación muestra el verdadero ser de la persona, su verdadera dimensión, el auténtico horizonte de sus posibilidades de realización» (Roca, 2016, 49).

De ahí que el hombre tiene la obligación de descubrir su vocación y la sociedad debería estar obligada a educar desde y para dicha vocación. En cuanto que «La vocación no es algo añadido a la persona [...] la vocación me constituye y me configura, es la clave más profunda de mi identidad y la razón de mi existir» (Roca, 2016, 25).

El hombre individual, dentro del cuerpo social, tiene que hacer el discernimiento de su vocación y para tal fin debe leer los signos que acompañan el llamado, los cuales son fundamentalmente: tener condiciones o aptitudes, no tener impedimentos o situaciones insuperables, tener intereses personales o querer y gusto o gozo por lo que se anhela. Desde el sentir teológico sería descubrir los dones, carismas y talentos de los que el creador ha dotado a cada ser humano. «Responder a la llamada de Dios supone, en cierto modo, abrirse camino al golpe de las propias pisadas» (De León, 2020. 26). Esto quiere decir que «el origen de la vocación como causa propia es el carisma, entendido como manifestación gratuita de la acción permanente del Espíritu en la Iglesia y en el mundo en orden al bien común» (Souto, 1996, 191).

En el orden de la moral, el hombre se orienta por criterios innatos y adquiridos, de los que parte para elegir el fin y/o las metas de su vida; utiliza unos u otros medios, los cuales son conocidos como valores. El hombre hace su escala de valores y se orienta por ella. «Una verdad que se convierte en fin o criterio de conducta es un valor. La conducta se rige por valores» (Yepes & Aranguren, 2003, 110).

Cuando no hay conciencia de la vocación, se corre el riesgo de «enseñar la teoría de la "nada" del hombre, es decir, la teoría de que el hombre no es sino el resultado de sus condiciones biológicas, sociológicas y psicológicas o el producto de la herencia y del medio ambiente. Esta concepción del hombre hace de él un robot, no un ser humano» (Frankl, 1980, 124). En otras palabras, es cuando se educa para hacer unas tareas o simplemente cumplir determinados roles; a eso es a lo que llamamos "educación industrial".

La elección que el hombre va haciendo en su momento, tiene unas consecuencias u otras, cuando se opta por un camino, necesariamente se aparcan los otros, las acciones «cuando son repetidas provocan hábitos, y éstos dan lugar a una segunda naturaleza, a un nuevo modo de ser. Se requiere un criterio ético para juzgar las decisiones, pues producen un enriquecimiento o un empobrecimiento personal.

Se puede elegir libremente una conducta que arruine la propia vida, o bien uno puede maximizar su libertad haciendo de su vida una vida bella» (Yepes & Aranguren, 2003, 127). Los hábitos «modifican al sujeto que los adquiere, modulando su naturaleza de una determinada manera, haciéndole ser de un determinado modo» (Yepes & Aranguren, 2003, 76).

El aprendizaje de los hábitos sustituye el instinto; los hábitos, corresponden a una inclinación no natural, sino adquirida, que a su vez le capacitan para nuevos hábitos y nuevas maneras de ser. «La persona de éxito tiene el hábito de hacer las cosas que, a quienes fracasan no les gusta hacer [...] Pero su disgusto está subordinado a la fuerza de sus propósitos» (Covey, 2016, 186). De modo que «El poder de comprometernos con nosotros mismos y de mantener esos compromisos es la esencia del desarrollo de los hábitos básicos de la efectividad»

(Covey, 2016, 122). Es tarea nuestra, evaluar y aprender de las experiencias de los otros, tanto como de las nuestras, porque así podemos crear, modificar o destruir nuestros hábitos. De lo dicho, resulta fácil inferir el papel que juega la educación.

La vocación generalmente se encamina a la misión y para su desempeño se hace necesario un firme propósito, un claro sentido de dirección, un ardiente sí interior qué hace posible asumir un camino y poder decir no a otras cosas. Toda misión implica compromiso y el compromiso trae consigo el sacrificio, por eso quien asume su vocación debe forjar una voluntad capaz de poder hacer algo cuando uno no quiere hacerlo y depender no del estado de ánimo o del impulso del momento, sino de los valores. «Es el poder actuar con integridad respecto de la primera creación proactiva» (Covey, 2016, 186).

Surge entonces la proactividad como el quehacer propio del hombre. Todos los seres humanos tienen capacidad proactiva, aunque no todos la practican, algunos piensan que la mejor manera de vivir es en el anonimato y sin tomar iniciativa; algunos confunden el ser segundos con la virtud de la humildad. «La proactividad se basa en el privilegio humano de la autoconciencia. Los dos privilegios humanos adicionales que nos permiten ampliar nuestra proactividad y ejercer el liderazgo personal en nuestras vidas son la imaginación y la conciencia moral» (Covey, 2016, 135).

«Tomar la iniciativa no significa ser insistente, molesto o agresivo. Significa reconocer nuestra responsabilidad de hacer que las cosas sucedan» (Covey, 2016, 105), tarea que en algunos no es fácil, pero si muy necesaria; «A veces lo más proactivo a nuestro alcance es ser feliz, sonreír auténticamente. La felicidad, es una elección proactiva. Hay cosas, como el clima, que nunca estarán dentro de nuestro círculo de influencia. Pero una persona proactiva puede llevar dentro de sí su propio clima psíquico o social» (Covey, 2016, 120). En otras palabras, como seres humanos, somos responsables de nuestra propia vida, nuestro comportamiento y nuestra conducta está en relación directa con nuestras decisiones, y no tiene porque, depender de condiciones; es nuestra tarea subordinar los sentimientos a los valores.

Si la elección no corresponde a la auténtica escala de valores nos volvemos reactivos. Las personas reactivas se ven a menudo afectadas por distintos factores: el ambiente físico, por ejemplo, si el tiempo es bueno, se sienten bien, al contrario, el frío y la lluvia, les deprime y les hace sentir mal. Regularmente los seres humanos ligan sus estados de ánimo a cosas o condiciones externas «Un modo de determinar cuál es nuestro círculo de preocupación consiste en distinguir los "tener" y los "ser".

El círculo de preocupación está lleno de "tener": estaré contento cuando tenga casa propia; si tuviera un jefe que no fuera tan dictador; si tuviera una esposa más paciente… el círculo de influencia está lleno de "ser": puedo ser más paciente, puedo ser sensato, puedo ser cariñoso» (Covey, 2016, 118 - 119).

El hombre es educable en todo, por tanto puede pasar de ser reactivo a ser proactivo, puede ser movido por valores y no por estados de ánimo; puede forjar su voluntad, para ser una persona responsable y comprometida consigo mismo y con el cuerpo social; el hombre, por ser libre, es capaz de modificar sus actos, desde ellos reparar sus hábitos, desde estos forjar auténticamente su carácter y con la firmeza de su voluntad labrar su destino, destino que no puede ser otro que su vocación y misión; en su vocación encuentra el hombre la auténtica libertad; por tanto, la educación más que transmitir técnicas y datos, debe transmitir cultura y valores. «Una educación que no puede limitarse a un tiempo y a un espacio, sino que abarca desde la cuna, hasta la tumba» (Sarmiento, 2009, 335). «Al proceso de socialización primaria, mediante la cual se aprende a vivir dentro de la familia, lo llamamos formación de la personalidad humana. Aprender a ser hombre o mujer consiste en aprender a dirigirse a uno mismo, y lograr la armonía del alma gracias a la educación moral de los sentimientos. Conducir la propia vida es aprender el arte de vivir» (Yepes & Aranguren, 2003, 256).

5. EDUCACIÓN Y CAMBIO DE PARADIGMA

El apartado anterior refería el tipo de educación que necesita el ser humano y encontramos que educar es además de enseñar conocimientos teóricos, enseñar sobre todo modelos, valores y virtudes que

guíen el conocimiento práctico y la acción, que lleven a adquirir convicciones e ideales.

Educar es entonces presentarse como maestro, como autoridad que ayuda al otro a cumplir su función perfectiva y buscar la excelencia. «La educación no consiste en sermonear a los niños para reprimir sus instintos y placeres, sino en proporcionar una continuidad natural entre lo que sienten y lo que pueden y deben llegar a ser» (Yepes & Aranguren, 2003, 312); así, la educación resulta siendo «el principio y el proceso que nos permite ascender en un espiral de crecimiento y cambio, de perfeccionamiento continuo» (Covey, 2016, 367).

La educación necesita esta sabia paradoja: partir y dirigirse hacia lo que es natural del hombre, lo que le es propio. En cuanto que el educando para aprender inicia haciendo uso de sus facultades y se dirige al desarrollo y perfeccionamiento de sus capacidades (inteligencia y voluntad; verdad y bien, ser y quehacer). La inteligencia busca el conocimiento de la realidad; cuando lo logra, alcanza la verdad, la verdad que es el bien propio de la inteligencia, le permite discernir el bien; y todo lo anterior le permite encontrar su ser; y por último saber cuál es su quehacer. Lo natural y propio del hombre es tomar conciencia y alcanzar su fin. El hombre entonces, «debe permanecer vigilante, saber analizar y demostrar espíritu crítico y discernimiento» (Sarah, 2019, 325).

Así, «Cuanta más conciencia tengamos de nuestros paradigmas, mapas o supuestos básicos, y de la medida en que nos ha influido nuestra experiencia, en mayor grado podremos asumir la responsabilidad de tales paradigmas, examinarlos, someterlos a la prueba de la realidad, escuchar a los otros y estar abiertos a sus percepciones, con lo cual lograremos un cuadro más amplio y una modalidad de visión mucho más objetiva» (Covey, 2016, 52). El hombre sensato, descubre el sentido de su vida, es decir su vocación.

«Hoy en día, los mejores expertos en pedagogía y psicología tienen muy claro que lo más importante a la hora de elegir un camino vital, unos estudios o una profesión se halla en la realización personal. Y que no se trata de enfocar esto solo de un modo técnico, instrumental, operativo, sino de comprenderlo y vivirlo dentro de un marco o contexto mucho más profundo, qué es el de buscar un fin y un sentido adecuados para la propia existencia. No se trata solo de decidir cómo ganarse la vida, sino de elegir un camino que verdaderamente ayude a la persona a ser más feliz» (Barraca, 2003, 251)

La conciencia de la vocación facilita la práctica de la educación, en cuanto que, de forma armoniosa, se unifican todos los esfuerzos (del educando y del educador). Mediante la guía certera que es la conciencia vocacional, se encaminan sabiamente cada uno de los pasos y se puede alcanzar mejor el punto de destino. «Ocurre con ella, como el viajero que sigue la senda ya trazada, o el tren que se desplaza sobre los carriles de una vía férrea, o el navegante o viajero que atienden a los astros o a la brújula. Pero este sentido, no se limita a una mera referencia orientadora. Este sentido es mucho más que un puro método o técnica o un instrumento más o menos eficaz» (Barraca, 2003, 208).

Cuando una persona encuentra con toda certidumbre su verdadero y legítimo oficio; por una parte, se hace insustituible y por otra ejerce su trabajo como un verdadero apostolado, sin codicia alguna y con deseo de servir. En cambio, «si lo que buscáramos en nuestra vida fuera a nosotros mismos, nos cerraríamos» (Roca, 2016, 14).

La vocación libra al hombre del afán de dominio, pero a su vez le da herramientas para no ser dominado. La vocación es tarea y don, de ahí que mediante la educación el hombre logra abrirse a la verdad y al sentido de trascendencia, descubre que su vida es un auténtico don, y también, como don se abre a los otros (cosas) al otro (semejante o próximo) y a su fin (Dios); «esa vida se transforma en un gozar de la realidad que se abre a su admiración y conocimiento, y permite conocerla y conocerse a sí mismo, usar de las cosas y amar a las personas y a sí mismo» (Roca, 2016, 14).

La vocación es un don personal pero siempre tiene un carácter social; el ser humano no nace por sí mismo, ni se hace a sí mismo, el mismo hecho de recibir la vida de otros, deja en claro su dimensión social. La persona es intimidad, pero una intimidad

capaz de salir de sí misma, aceptar y buscar el encuentro con el otro. «Nota característica de la persona es el diálogo con otra intimidad» (Yepes & Aranguren, 2003, 63).

En este orden de ideas se acepta que el hombre es el único ser capaz de salir de su mismidad y encontrarse con el Otro en la trascendencia «Por tanto, el sentido verdadero y último del hombre es Dios mismo. Dios es el único ser que es capaz de llevar al hombre a su completa realización» (Rulla, 1990, 137).

Es importante tener presente que «una educación adecuada en clave de vocación sirve para el discernimiento de lo fundamental, de lo que va a resultar más importante en una existencia personal; ha de contribuir al establecimiento de prioridades, de hitos, de referentes cruciales a lo largo del esfuerzo del aprendizaje» (Barraca, 2003, 205). Y respecto del papel del docente, continúa el filósofo Javier Barraca reclamando «toda la atención posible, por parte de los educadores, hacia la vocación personal de los educandos, entendiendo está en su sentido profundo y con un alcance global. Se trata, en realidad, de un puro acto de justicia, pues: ¿qué otra clave u horizonte puede hacer de la educación algo más importante y hermoso?» (Barraca, 2003, 208). La educación debe ser orientada por la axiología, es decir por ese eje que parte de la persona y apunta a la plenitud humana.

El hombre depende de su propia escala de valores, en cuanto los valores son los que dan origen a sus actitudes y conductas, el hombre pende de dicha escala, para orientar su vida. «El modo en que vemos las cosas es la fuente del modo en que pensamos y del modo en que actuamos» (Covey, 2016, 47).

La sociedad acertada o equivocadamente conforma sus escalas de valores y transmite lo que Esteve Covey llama los planos o guiones orientativos (que en algunos casos por distintos factores se hacen imperativos). «Dado que ya vivimos con muchos guiones que nos han transmitido, el proceso de escribir nuestros propios guiones es en realidad un proceso de reescritura o cambio de paradigma: de cambio de algunos de los paradigmas básicos que ya tenemos. Cuando reconocemos los guiones inefectivos, los paradigmas incorrectos o incompletos están en nuestro interior, podemos empezar a reescribir proactivamente nuestros guiones» (Covey, 2016, 135).

Como se decía en la primera parte, la humanidad padece un infortunio conocido como vacío existencial. «El hombre moderno descuida tanto su interioridad que ya no sabe lo que significa. Vive sumergido en el lodo de sus pasiones, centrado en divertirse y en disfrutar de todos los placeres de este mundo. Le da igual vivir en un mundo dominado por el mal, la violencia, la corrupción, la relajación de las costumbres, la perversión, la irreligión e incluso el desprecio de Dios» (Sarah, 2019, 310). Tenemos pan, máquinas y una libertad exterior, pero está ausente la felicidad.

La regla del carpintero es medir dos veces antes de cortar una; el constructor se asegura que el plano corresponde a lo que quiere, que se ha pensado en todo, solo después se levanta la casa con materiales sólidos; «el soporte epistemológico de una propuesta pedagógica se enmarca necesariamente en una filosofía y a su vez trae implícita una concepción ética, la cual identifica al hombre en su pensamiento y la manera de comportarse en un tiempo histórico. A este conjunto de constructos sociales y a otras interrelaciones le llamamos cultura» (Sarmiento 2012, 21). Si se quiere hacer realidad el cambio soñado, es necesario construir una cultura de la vocación; educar desde y para la vocación llevará necesariamente a un cambio de paradigma, a encontrar herramientas y estrategias que hagan de la humanidad una sociedad educadora, a crear el ambiente que incite al placer de aprender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRACA MAIRAL, J., (2003). Vocación y persona ensayo de una filosofía de la vocación, Madrid: Unión editorial.

CABIEDAS, J. M., (2019). Antropología de la vocación cristiana. De persona a persona, Salamanca: Ediciones Sígueme.

COBO, C. & MORAVEC, J. (2011). Aprendizaje invisible - hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona: Transmedia XXI.

IGLESIA CATÓLICA, (2012). Catecismo de la Iglesia Católica. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice vaticana.

COVEY, S., (2016). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. La revolución ética en la vida cotidiana y en la empresa, Barcelona: Paidós.

DE LEÓN, B., (2020). Algo grande y que sea amor. La vocación cristiana: encuentro, respuesta, fidelidad, Fundación Studium, Versión Kindle www.opusdei.org .

EILENBERGER W., (2019). Tiempo de magos. La gran década de la filosofía 1919 - 1929, Barcelona: Taurus.

FRANKL, V. E., (1980). El hombre en busca de sentido, Barcelona: Herder.

NOGUERA, M., (2020). «La vocación en la educación», Recuperado de https://tinyurl.com/xtvrf8j7 23 de diciembre de 2020.

MELLONI, J., (2010). El Cristo interior, Madrid: Herder.

PABLO VI., (1967) «Constitución pastoral gaudium et spes sobre la iglesia en el mundo actual», Vaticano II BAC, Roma.

ROCA, J. M., (2016). Como acertar con mi vida. La mirada del hombre ante su destino, Pamplona: Universidad de Navarra.

RULLA, L., (1990). Antropología de la vocación cristiana I. Bases interdisciplinares, Madrid: Sociedad de Educación Atenas.

RULLA, L.; IMODA, F. & RIDICK, J., (1994). Antropología de la vocación cristiana 2. Confirmaciones existenciales, Salamanca: Atenas.

SARAH, R. & DIAT, N., (2019). Se hace tarde y anochece, Madrid: Ediciones Palabra.

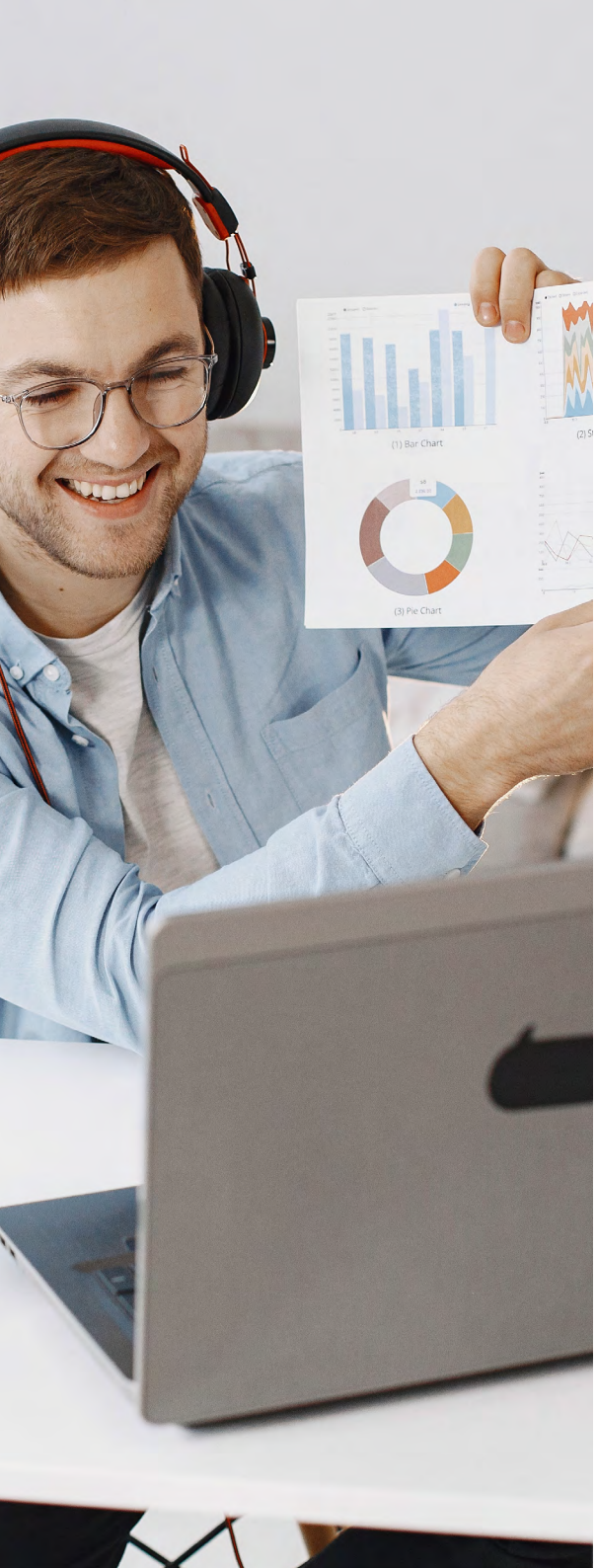
SARMIENTO L. (2009). ACPO, una experiencia educativa: desarrollo integral de la humanidad. Pensamiento educativo de Monseñor José Joaquín Salcedo Guarín, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

_____ (2012). «Ética autónoma para un aprendizaje autónomo» Revista Quaestiones Diaputae, Temas en debate No II, Tunja: Universidad Santo Tomás.

_____ (2021). Educación y plenitud humana. Studies in Education Sciences, V.2, No.3. Curitiba: Studies Publicações

SOUTO J.M., (1996). «La vocación cristiana en el misterio de la Iglesia. Dimensiones eclesiológicas de la vocación cristiana» en RODRÍGUEZ P., (Ed.) XV Simposio Internacional de Teología de la Universidad de Navarra, Navarra.

YEPES, R. & ARANGUREN, J. (2003). Fundamentos de Antropología. Un ideal de la excelencia humana, Navarra: EUNSA.



ESCENARIOS EDUCATIVOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU IMPLICANCIA EN LOS PROCESOS DE VINCULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

EDUCATIONAL SCENARIOS IN TIMES OF PANDEMIC AND THEIR IMPLICATION IN THE PROCESSES OF STUDENT ENGAGEMENT

RIGO DAIANA-YAMILA [1]; BODO ANTONELLA-SOFÍA [2]

[1]Instituto de Investigaciones Sociales, Territoriales y Educativas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Río Cuarto,
[2]Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Argentina

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo comprender en qué medida el uso de las TIC contribuye a la vinculación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje. El estudio de carácter exploratorio y cualitativo se desarrolla en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina, en el marco del confinamiento por COVID-19 y el dictado virtual de las clases en el nivel superior de educación. Para la recolección de datos se utilizaron entrevistas semiestructurada dirigida a estudiantes para profundizar sobre los escenarios creados y metodologías empleadas por los profesores que favorecen la vinculación de los estudiantes en los procesos de enseñanza y de aprendizaje virtual. Los resultados muestran la importancia de las TIC en propuestas de innovación y ligadas al futuro quehacer profesional para vincular a los alumnos en virtualidad, las dificultades de los vínculos interpersonales en el marco de las clases remotas y el predominio de emociones negativas en el proceso de adaptación vivenciado durante los dos años de modalidad virtual para aprender y enseñar. Lo encontrado muestra algunas pistas para repensar la vuelta a la presencialidad, sin descuidar y contemplando las potencialidades sobre los recursos digitales descubiertos.

Palabras Claves: Compromiso, virtualidad, emociones.

ABSTRACT

This research aims to understand to what extent the use of ICT contributes to the involvement of students in learning processes. The exploratory and qualitative study is carried out at the National University of Río Cuarto, Argentina, within the framework of the confinement by COVID-19 and the virtual dictation of classes at the higher level of education.

For data collection, semi-structured interviews aimed at students were used to delve into the scenarios created and methodologies used by teachers that favor the involvement of students in the virtual teaching and learning processes. The results show the importance of ICT in innovation proposals and linked to future professional work to link students in virtuality, the difficulties of interpersonal ties in the framework of remote classes and the predominance of negative emotions in the adaptation process. experienced during the two years of virtual modality to learn and teach. I found some clues to repair the return to presence, without neglecting and contemplating the potential of the digital resources discovered.

Keywords: Engagement, virtuality, emotions.

INTRODUCCIÓN

La medida de aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) tomada en el marco de la pandemia del COVID-19 trajo aparejada la suspensión de clases presenciales, impactando de lleno en la realidad de los centros educativos, los cuales debieron adaptarse a las medidas y propiciar, pese a la brecha digital, nuevos escenarios que permitieran favorecer la vinculación de los estudiantes por aprender a partir de la virtualidad.

Los centros educativos se vieron obligados a reinventarse, ya que debieron encontrar otras vías para el 'encuentro' académico, y como consecuencia de las nuevas formas de vincularnos las plataformas digitales cobraron más importancia que nunca. Pero la incorporación de las plataformas digitales es condición necesaria pero no suficiente respecto al logro de objetivos educacionales.

Carneiro (2021) sostiene que las TIC -Tecnologías de la Información y la Comunicación- han producido grandes cambios en la sociedad; cambios en los modos de comunicar, de trabajar, de entretener, de socializar y en materia educativa, permitiendo un aprendizaje ubicuo; pudiendo ocurrir en cualquier momento y lugar. Este autor menciona un futuro caracterizado por la "muerte del espacio y del tiempo" del aprendizaje, con las tecnologías insertas en los ambientes de aprendizajes y una organización flexible de las arquitecturas de los centros educativos.

El interrogante que se genera gira en torno a la posibilidad de que las Tecnologías de la Información y la Comunicación motiven a las poblaciones para aprender a aprender. Desde la perspectiva de Lozano (2011) es en el entorno educativo en donde surge el concepto TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento), y que estas se basan en orientar las TIC hacia usos más formativos, tratándose de explorar los usos didácticos que estos recursos digitales tienen para la enseñanza y el aprendizaje.

Entendiendo que las nuevas tecnologías no fueron concebidas para la educación; uno de los desafíos consiste en la difícil tarea de incorporar a la educación elementos que no surgen ni se desarrollan dentro de los sistemas educativos y que, por lo tanto, no son naturales en tales prácticas. En esta misma línea, resulta imprescindible dar cuenta de la brecha digital en América Latina, entendiendo como brecha interna a las desigualdades en el acceso a las TIC, siendo una nueva forma de exclusión social (Sunkel, 2021).

Frente a las oportunidades que ofrecen los recursos digitales en el contexto actual de pandemia y la necesidad de que las clases sean bajo la modalidad virtual, no se puede dejar de lado las limitaciones y desigualdades existentes, teniendo en cuenta que los alumnos pueden encontrar complicaciones para la organización del tiempo y la utilización de los aparatos tecnológicos que muchas veces son compartidos (Rigo, 2020).

Comprendiendo que con la implementación de las TIC en el sistema educativo se está configurando un perfil docente muy distinto al de hace años atrás, surge la necesidad de una formación que abarque los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para el uso de las mismas, tanto en docentes como en estudiantes, y una eficaz inclusión en las prácticas (Fernández y Montenegro, 2020).

Sigalés (2004) realiza importantes aportes sosteniendo la importancia de que los entornos virtuales de aprendizaje estén sustentados en plataformas que sean accesibles; un entorno virtual que tenga en cuenta la flexibilidad y tienda a facilitar el desarrollo de distintas facetas universitarias en la virtualidad, siendo importante también, que se propicie el trabajo colaborativo y una mayor interacción, mediante la introducción de herramientas adecuadas que lo permitan.

Cuando de la enseñanza virtual se trata, es necesario un cambio en el rol del profesor, quien deberá poner en juego metodologías diversas que dejen, en cierta forma, de lado las clases meramente expositivas. Podemos sostener que el vínculo pedagógico es tan importante en la virtualidad como en la modalidad presencial (Rigo, 2020).

No debemos dejar de lado la necesidad de que la educación no se limite al contexto actual y necesidades del aquí y ahora, sino que pueda proyectarse en diversos escenarios. De no ser así, si nos conformáramos con lo que ya existe y lo que en cierta forma funciona, toda la educación estaría paralizada actualmente, de

no ser por la implementación de las TIC en materia educativa desde hace años. En este sentido, la importancia atribuida a este proyecto radica en la necesidad de que la educación se adecue a los diferentes contextos, atendiendo las particularidades de los mismos.

Para ello, es necesario, recuperando los aportes de Rigo y Guarido (2020), tener en cuenta que la mayoría de los estudiantes universitarios pertenecen a una generación de nativos digitales, quienes están acostumbrados a un ritmo más rápido, por lo que no deberíamos dejar de lado las tecnologías en las formaciones de grado.

En este marco, resulta necesario transformar el material didáctico y adecuarlo a las experiencias mediadas por la sociedad digital, planteando la necesidad de ampliar la propuesta educativa que reciben en el aula, de igual modo. Por lo tanto, para que esto sea posible es necesario conocer las experiencias subjetivas que tienen los estudiantes con respecto a las metodologías y estrategias empleadas por los docentes mediante la virtualidad, con la implementación de las TIC como recurso indispensable, y cómo estas influyen en su vinculación académica, para así poder pensar nuevos modos de enseñar y de evaluar, pudiendo indagar dimensiones del clima áulico que estén influyendo en la vinculación de los estudiantes.

Polanco Hernández (2005), sostiene que, entendiendo la influencia de la motivación en el aprendizaje y que esta suele ser uno de los principales objetivos de los educadores, no se debe dejar de lado que, al hablar de fracaso educativo, también entra en juego la distancia existente entre los actores; profesores y alumnos, siendo que, en el contexto universitario, las relaciones ente los mismos, por lo general se presenta en forma lejana.

A partir de esta afirmación radica la importancia del presente proyecto de investigación el cual tiene como hipótesis que las metodologías y estrategias empleadas por los profesores en el uso de las TIC -Tecnologías de la Información y de la Comunicación- influyen en la vinculación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, pudiendo obstaculizarlo o facilitarlo. Siendo necesario generar un clima áulico que propicie la cercanía e intercambios entre profesores y estudiantes, que, junto con un uso didáctico de las plataformas digitales, van a permitir aprendizajes más significativos y duraderos.

Es preciso considerar que la educación virtual pone al descubierto la gran desigualdad existente; en tanto a disposición y uso de las tecnologías, funcionando como una barrera al Derecho a la Educación. En este sentido, "la educación ha de tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades de sociedades y comunidades en transformación y responder a las necesidades de los alumnos en contextos culturales y sociales variados" (ONU, 1999, p. 3).

Se vuelve imprescindible propiciar escenarios educativos más comprensivos y funcionales que se adecuen a las necesidades y posibilidades educativas en el escenario actual.

No debemos dejar de lado la necesidad de que la educación no se limite al contexto actual y necesidades del aquí y ahora, sino que pueda proyectarse en diversos escenarios. De no ser así, si nos conformáramos con lo que ya existe y lo que en cierta forma funciona, toda la educación estaría paralizada actualmente.

MÉTODOS

El presente estudio de corte exploratorio adopta un enfoque cualitativo, con el objetivo general de comprender en qué medida el uso de las TIC contribuye a la vinculación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje. Y a nivel específico se plantea: 1. Conocer cuáles y cómo ciertas metodologías y estrategias empleadas por los profesores pueden estar obstaculizando o facilitando los procesos de vinculación de los estudiantes; 2. Indagar acerca de los espacios de enseñanza y aprendizaje generados que propicien el trabajo colaborativo y los intercambios entre profesores y estudiantes, 3. Analizar y comprender las experiencias subjetivas de los estudiantes con respecto al clima áulico generado en la toma de clases virtuales que promueva la vinculación de los mismos en el marco de la pandemia de COVID-19.

Muestra

Participaron del estudio 14 estudiantes que cursaban en modalidad virtual sus estudios superiores en la Universidad Nacional de Río Cuarto -UNRC-, Argentina. Respecto a la distribución por género, la mayoría son varones (n=8) y el resto mujeres.

La media de edad del grupo es de 22.14 años (Sd=1.83). En el proceso de investigación se atendió a normas éticas referidas al consentimiento informado, la preservación del anonimato y la confidencialidad de los datos.

Instrumento

Se realizaron entrevistas de carácter semiestructurado; debido a la riqueza de las mismas ya que permiten realizar comparaciones y la vez posibilitan no perder la espontaneidad (Hernández Sampieri, Lucio y Collado, 2010). Las preguntas se orientaron con el propósito de recolectar la información necesaria para conocer en profundidad aquellos escenarios creados y metodologías empleadas por los profesores que favorecen la vinculación de los estudiantes de la UNRC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en virtualidad.

Procedimiento

La recolección de datos se realizó mediante videoconferencia a estudiantes que de manera voluntaria accedieron ser entrevistados de manera individual. Se utilizó la plataforma de Google Meet y el tiempo estimado para cada una fue en torno a los 60 minutos. Todas se desarrollaron durante la segunda mitad del año 2021.

Análisis de datos

Siguiendo a Vasilachis (2007) la investigación cualitativa se interesa, especialmente, por la forma en la que el mundo es comprendido, experimentado y producido. Se interesa entonces, por el contexto, los procesos, la perspectiva de los participantes, sus sentidos, significados, experiencias, conocimientos y relatos. A su vez, el método que utiliza se caracteriza por ser interpretativo, inductivo, multimetódico y reflexivo. Bajo este marco se definen categorías preliminares de análisis que emergen de las voces de los estudiantes.

RESULTADOS

Entre las voces de los estudiantes emergen diversas consideraciones del proceso de aprendizaje en pandemia. En primer lugar, aparecen las propuestas educativas diseñadas por los docentes como una pieza clave para comprometerse con los procesos de aprendizaje. Así lo manifiestan algunos estudiantes:

> Algo que me hizo comprometer con las materias fueron unas actividades llamadas "salidas de campo en casa" … Estas "Salidas de campo" en casa. Consistían en buscar en el patio o en algún espacio verde en nuestra casa algunos organismos vivos que necesitábamos ver en esa materia. Eso me pareció una idea muy buena y además en mi caso me ayudo a motivarme y a seguir estudiando, ya que si hacia todo virtual las ganas ya no eran las mismas (D1).

> Hay una cátedra que nos pasaban distintos viajes; ellos iban al campo y filmaban. Hacían videos y después nos iban mostrando los videos en partes y nosotros íbamos interactuando, nos iban preguntando. A los videos los pasaban en vivo y lo mismo los subieron. Eso motivaba, porque, aunque sea estabas viendo a algo ahí en el campo… Además de lo que te conté, también en otra materia fueron a una huerta; porque era producción hortícola. Y nos grababan videos explicándonos, en vivo y en directo, y se generaban distintas entrevistas con gente del rubro, y eso producía un mejor intercambio que estar solamente con los profesores (E2).

> Se emplearon muchísimas estrategias en contexto de pandemia. Trabajamos muchísimo en grupo, creo que eso nos ayudó a todos mantenernos comprometidos, ya no trabajábamos solo para nosotros, sino que lo hacíamos en equipo. Esto nos permitía seguir manteniendo contacto con nuestros compañeros/as, desahogarnos y encontrar consuelo. Se emplearon plataformas muy pedagógicas como Padlet y otros espacios donde compartíamos nuestras opiniones. Nunca faltaron los PowerPoint coloridos y los videos o canciones alusivas a las temáticas (L5).

Los estudiantes en sus expresiones ponen de manifiesto la importancia de algunas estrategias y metodologías que los docentes pusieron en marcha para desarrollar los contenidos durante la virtualidad. La relevancia de esas prácticas educativas que se destacan está puesta en el rol activo del estudiante en la construcción del conocimiento y en la posibilidad de generar intercambios con el afuera a partir de videos en vivo o a partir del uso de varias aplicaciones para compartir puntos de vista.

Las interacciones fueron también un punto muy destacado por los estudiantes para seguir vinculados. Algunos marcaron las dificultades

que los encuentros virtuales significaron para establecer interacciones entre docentes y alumnos, atribuida a complicaciones más técnicas que a una falta genuina de querer participar o de generar espacios de diálogos.

En las clases, se podían ver los rostros, los profesores sabían si ibas entendiendo o no, y nosotros podíamos interrumpir de forma más fácil, en cambio ahora es el profe hablando hora y media y con alguna irrupción ocasional. Incluso es escribir por chat y que el profe lo lea, y se pierde todo ese momento de intercambio, o incluso los chistes o comentarios que hacían más amena la cursada. No era un contenido rígido, preparado y dicho, y listo. Las clases nunca han sido – en filosofía al menos- muy estructuradas y cerradas; sino que lo ideal es tener ese encuentro, esa discusión, poder relacionarlo con temas.

Y todo eso se perdió básicamente… Y no creo que haya sido por falta de interés de los alumnos, sino más por una cuestión del medio en sí, de lo molesto que puede resultar el querer interrumpir, que el profe no escuche, no saber bien como decirlo, o tener que llevar el micrófono a la mano para que se escuche bien alto. Porque a veces el micrófono no funciona, todas estas cuestiones materiales que lo hacen bastante complicado, y que en las clases es como que te sentías más acompañado en eso (I4).

Mientras que, otros estudiantes rescatan un proceso de aprendizaje por parte de los diversos agentes educativos sobre como mediar los intercambios a distancia, un tiempo de adaptación que mostró una primera etapa de mayor distanciamiento en términos de interacciones docentes y estudiantes, y una segunda etapa más fluida de comunicación. No obstante, se remarca que el vínculo entre estudiantes siempre estuvo presente.

Los docentes siempre estuvieron dispuestos para nosotras. Aunque si reconozco la poca participación del grupo… Los docentes siempre estuvieron dispuestos para nosotras. Aunque si reconozco la poca participación del grupo… Al principio costó mucho mantener una comunicación fluida, luego todo se fue acomodando y haciendo más llevadero. Los docentes nos ofrecieron muchísimas vías de comunicación (L5).

La comunicación entre estudiantes siempre estuvo, gracias a los grupos de WhatsApp. Entre profesores y estudiantes al comienzo fue un poco deficiente, pero luego se adoptaron varias maneras como comunicación vía mail, Google Classroom, WhatsApp que fueron las más usadas y permitieron un mayor contacto de los estudiantes con los docentes… Fue una cuestión de evolución y adaptación que permitió mejorar ese aspecto (F3).

Hubo mejorías en la comunicación y relación entre profesores y alumnos. Al principio fue complicado porque ninguna de las dos partes estaba preparada para un cursado virtual, todo era nuevo y para algunos fue bastante complicado, pero con el tiempo ha ido mejorando(S12).

Por último, las voces de los estudiantes rescatan las emociones que los aprendizajes mediados por las TIC despertaron en ellos. Se destacan por encima de las positivas, las negativas ligadas al desconcierto, lo desconocido y la incertidumbre de cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza y de aprendizaje sin las rutinas aprendidas en la presencialidad. Así lo expresaban durante las entrevistas:

La verdad es que la pase muy mal. Frustración, tristeza, enojo. Todo lo negativo… nunca le encontré nada positivo, por más que la gente te decía cosas como “pero estas en tu casa”, para mí nunca fue bueno. Lo lindo de cursar es ir… Sinceramente, lo pase mal. No me gusto para nada, no me daban ganar de estudiar, estaba todo el tiempo desganado… Me da mucha alegría que se vuelva a la presencialidad de a poco, eso me motiva a seguir estudiando (D1).

Como que uno viene ilusionado con llegar al último año porque están las materias más lindas, más propias de la carrera y las termine cursando todas al frente de una computadora… Me perdí el mejor año de la carrera (E2).

Desesperación, desconcierto, enojo, preocupación, estrés, resiliencia. Fue una mezcla de varias, más negativas que positivas (F3).

Incertidumbre, a veces desesperación, y también miedo por no saber qué pasaría el resto del año, es decir, si perdíamos el año de la facultad o no (M8).

No sé. En un principio; es algo incontrolable y que te esta “arrastrando” la universidad.

Siento que me esta "arrastrando de los pelos", siento mucho cansancio, en general, agotamiento. Y tengo entendido que es por el tema de las clases virtuales, porque no está esta separación que dijimos antes. Entonces la cabeza no descansa nunca (A9).

Al principio, era curiosidad; porque si se hace bien esta modalidad, y se logra pulir, podemos hacer algo mucho más inclusivo a la universidad. Quizás hay gente que de verdad no puede venir a Río Cuarto para estudiar, a vivir y alquilar, y puede cursar tranquilamente desde su casa – si tiene internet-, o ver las clases grabadas (P10).

Sinceramente sentí rechazo y mucho enojo. Más que nada por el esfuerzo de los únicos dos años que curse presencial. De repente me encontré "sola", a cargo de mi proceso de aprendizaje, y sin herramientas para afrontarlo… Me sentí en desventaja también… y sé que alrededor del mundo hay millones de chicos que estaban en condiciones que eran realmente imposibles. Dentro de todo, soy una privilegiada… pero tampoco fue para nada agradable estar cursando en mi cama con la computadora sobre las piernas. No tenía escritorio en mi pieza, y en otro lado no podía tener clases… Así que el impacto fue desfavorable, me costó muchísimo. Y lo peor es que sé, que en algún momento vamos a volver a la presencialidad y nuevamente vamos a tener que "sufrir", por así decirlo, al pasaje a la presencialidad, que nos va a costar, o al menos a mí. Ya nos hemos acostumbrado a esta modalidad, y sin duda alguna, cuando volvamos a la presencialidad, vamos a tener que reorganizarnos nuevamente (S13).

Una mezcla de emociones invadió a los estudiantes universitarios, quienes en la vuelta a la presencialidad logran recobrar la calidez de las emociones positivas que los invita a transitar por un mundo ya conocido, pero que deben volver a resignificar luego de dos años de virtualidad.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados ofrecen lineamientos generales para repensar tras dos años de educación remota de emergencia, el desafío actual de encontrar un balance en la bimodalidad que garantice la educación. En este último tiempo, los estudiantes han tenido que adaptarse a una nueva modalidad y las actuales decisiones de reapertura de los centros educativos traerán aparejada la necesidad de re-adaptarse, aprendiendo a ser estudiantes en un contexto sumamente cambiante, con la posibilidad de una educación híbrida. La misma permite que el alumnado pueda volver a asistir a los centros, como así también, continuar con la formación virtual, pensando en aulas y comisiones presenciales y virtuales.

En este marco, consideramos que los resultados obtenidos en el presente estudio ayudan a comprender en qué medida el uso de las TIC contribuye a la vinculación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje. Al respecto encontramos que los estudiantes se muestran muy afines por aquellas propuestas pedagógicas atravesadas por las TIC cuando en algún punto innovan o son cercanas a sus futuras prácticas profesionales, cuando el contacto con el conocimiento y los saberes en juego los toma como agentes activos en la construcción de sentidos y significados.

Asimismo, si nos volcamos a los comentarios de los estudiantes queda claro que la vuelta a la presencialidad debería sostener esas propuestas, pero tomar con claro propósito el retomar los vínculos entre estudiantes y docentes como eje que articule los encuentros en el aula y por fuera.

Es decir, capitalizar los diversos medios de comunicación que se fueron afianzando durante la pandemia para mantener contacto entre los diversos agentes educativos, en tanto han sido muchos los esfuerzos dirigidos a aprender a usarlos y descartarlos, sin considerar la posibilidad de inclusión que tienen, sería una desventaja para muchos estudiantes que trabajan y las distancias median las posibilidades de estar siempre desde la presencialidad.

Además, aparecen las emociones como el talón de Aquiles de las clases virtuales, el aspecto quizás más descuidado y oculto tras las cámaras apagadas y los micrófonos silenciados. Será un desafío clave para repensar este nuevo año académico que inicia en el 2022 desde un contacto más cercano, cara a cara, y más emotivo.

Para finalizar, comprendemos que algunas de las limitaciones del presente estudio son el tamaño de la muestra que, por tratarse de un estudio exploratorio, muestra

resultados interesantes a seguir profundizando, considerando otros objetivos, a saber: comprender en qué medida las metodologías empleadas por los profesores influyen en la vinculación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, y en la adaptación y pasaje de la educación virtual a la educación bimodal o presencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carneiro, R. (2021). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En R. Carneiro, J.C. Toscano y T. Díaz Fouz, (Coord). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo (pp. 15-27). Madrid: Fundación Santillana.

Fernández, J. y Montenegro, M. (2020). TIC y diversidad funcional. Barreras para la formación del profesorado en Asturias. En Gómez García et al. (Coord). Teoría y práctica en investigación educativa: una perspectiva internacional (pp. 20-25). Madrid: Dykinson, S.L.

Hernández Sampieri, R., Lucio, C. y Collado, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mcgraw-Hill Interamericana.

Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. Anuario ThinkEPI, 5, 45-47. Disponible en https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30465

ONU. (1999). Declaración Universal de Derechos Humanos. El Derecho a la Educación. Artículo 13. 21° período de sesiones. 1999, U.N. Doc. E/C.12/1999/10. Disponible en https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights

Polanco Hernández A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 5(2), 1-13. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf

Rigo, D. Y. y Guarido, G. (2020). Mirar la clase universitaria. Compromiso académico, vínculo con el clima de aula. En R. Rivera Espinosa (Coord.). V Congreso online Internacional sobre la Educación en el Siglo XXI (pp.130-143). Málaga: Servicios Académicos Intercontinentales, EUMED. Disponible en https://www.eumed.net/actas/20/educacion/educacion20.pdf

Rigo, D.Y. (2020). Percepciones del estudiantado argentino de nivel superior acerca del compromiso, clima del aula virtual y tendencias a futuro: entre posibilidades y limitaciones en tiempos de pandemia. Innovaciones Educativas, 22(Especial), 143-161. https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3132

Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. RUSC Universities and Knowledge Society Journal, 1(1): 1-6. http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v1i1.226

Sunkel, G. (2021). Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica. En R. Carneiro, J.C.Toscano y T.Díaz Fouz, (Coord). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo (pp. 29-43). Madrid. Fundación Santillana.

Vasilachis, I. (2007). Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa: Barcelona.



DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB EN EL ÁMBITO EDUCATIVO DE NIÑOS CON TEA

ANDRES SANTIAGO BERNAL OVALLE [1], DAVID JAVIER QUINTERO SOTO [1], ANDRES ALEJANDRO AYURE FLOREZ [1]

[1]Facultad de ingeniería, Universidad de Cundinamarca,
Facatativá, Colombia
santiagober.ov@gmail.com
quinterosotodavidjavier@gmail.com
aayure@ucundinamarca.edu.co

RESUMEN

El Trastorno del Espectro Autista es una discapacidad que puede ser diagnosticada desde los primeros 18 meses de vida. Es esto por lo que la problemática de comunicación que viven algunos niños con autismo no solo los afecta a ellos si no también indirectamente afecta a su círculo social más cercano, ya que se puede presentar dificultad de comunicación y problemas conductuales. De esta manera se busca destacar la importancia de las plataformas web que ayuden y fortalezcan las habilidades comunicativas verbales, haciendo uso de actividades educativas propuestas con el acompañamiento de profesores en educación especial o especialistas encargados. Haciendo uso de metodología de investigación mixta y metodología de desarrollo SCRUM obteniendo una mejor perspectiva en el desarrollo de las plataformas que permitan a los niños con TEA estimular su comunicación verbal. Además, se usó como metodología educativa la imitación verbal, ya que por medio de reconocimiento de voz permite construir el fundamento para el lenguaje oral e incrementa la correcta vocalización de frases estructuradas para poder expresar mejor las ideas. A demás se encontraron algunas aplicaciones y plataformas de aprendizaje para niños con trastorno autista, los cuales fomentan el uso de herramientas tecnologías y manejo de ellas, tales como: el reconocimiento de imágenes y imitación de sonidos. La implementación de dichas herramientas y actividades ayudan a crear una visión general de la problemática para así poder desarrollar una plataforma web, ya que se pueden adaptar a diferentes sistemas operativos, no requiere de instalación por lo que ocupan menos uso de memoria y menos recursos de los equipos, todo con el fin de estimular el aprendizaje de los niños con autismo, de una manera didáctica e intuitiva y que así puedan comunicarse y expresar sus ideas de una mejor manera teniendo accesibilidad a estas herramientas.

Palabras claves: Trastorno de espectro autista (TEA); comunicación verbal; plataforma web; educación especial; reconocimiento de voz; imitación verbal.

I. INTRODUCCIÓN

En las interacciones sociales un pilar fundamental es la comunicación, ya sea por medio de escritura, imágenes, lenguaje de señas o comunicación verbal en la mayoría de los casos; Ahora bien, en el caso de los niños diagnosticados con Trastorno del espectro Autista, la comunicación verbal e interpersonal es una actividad que en la mayoría de los casos se dificulta, afectando no solo a su entorno social sino también a su aprendizaje [1].

Por esto la importancia del entorno de interacción y aprendizaje influye mucho en la evolución de la comunicación de infantes, entre los 6 a 11 años diagnosticados con TEA, ya que permite e incentiva un trato igualitario de los acudientes para un mejor acompañamiento en la evolución y desarrollo de las habilidades comunicativas de los pacientes permitiendo así un mejor enriquecimiento de estas habilidades [2].

Luego de realizar una investigación se encontraron algunas herramientas, como Austy Habla [3] y SAVIA [4], que se basan en la ayuda para mejorar la comunicación de niños con TEA implementando la tecnología para estimular el habla y aprendizaje de palabras. Estas herramientas utilizan formas de enseñanza y aprendizaje como la imitación verbal, reconocimiento de objetos y actividades de lectura; Además, fomentan el uso adecuado de herramientas como dispositivos móviles o computadores.

De acuerdo con lo anterior, se busca desarrollar una plataforma web para la estimulación de la comunicación verbal de niños con TEA por medio de diferentes actividades y tratamientos establecidos por el profesional encargado de los pacientes diagnosticados.

Además, la implementación de tratamientos como A.B.A (terapia conductual), permite obtener información sobre el avance y evolución en el carácter comunicativo y expresivo del individuo; Por otro lado, la terapia de imitación verbal permite desarrollar habilidades de comprensión en entornos cotidianos, repitiendo palabras o frases que ayuden a expresarse de una mejor manera.

El objetivo de que sea una plataforma web es permitir el fácil acceso de los pacientes, ya que este se adapta a cualquier sistema operativo, usa menos recursos de almacenamiento, se puede accederse desde cualquier dispositivo con internet y navegador Chrome y cuenta con pocas limitaciones a diferencia de un programa de computador.

II. PLATAFORMAS WEB

Una plataforma web, a diferencia de una página web, son paginas principalmente interactivas que brinda soluciones y posibilitan la realización de tareas o acciones dentro de la misma con un fin en específico, como lo son plataformas de bancos, tiendas virtuales y aplicaciones educativas

Las plataformas web tienen fácil acceso y majeo por parte de los usuarios ya que pueden ser visualizadas desde cualquier dispositivo ya sea móvil o computador con características mínimas para su ejecución; Además, las plataformas web no tienen la necesidad de ser instaladas, por lo cual el uso de recursos no es mayor al uso de estos en una aplicación móvil.

A. Plataformas web, páginas web y aplicaciones móviles

Las herramientas tecnologías hoy en día han contribuido en la disminución de la brecha de acceso a la educación que se tenía hace algunos años, es por esto por lo que podemos categorizar ciertas herramientas como plataformas o aplicaciones, tanto web como móviles como se muestra en la siguiente tabla (Tabla I)

TABLA I PLATAFORMA WEB, PÁGINAS WEB Y APLICACAIONES MÓVILES

Herramienta	Ventajas	Desventajas
Plataforma web	Las plataformas web remplazan y eliminan procesos que usaban plataformas de escritorio, como lo son la instalación. [c]	Puede que, en dispositivos móviles como tabletas o celulares inteligentes, no sea igual de ágil como en los ordenadores. [c]
Páginas web	Permite su creación sea sencilla, sin ningún tipo de programación en especial. [d]	No usa base de datos, quiere decir que no permite interactuar con ella por lo contrario solo deja ver la parte visual. [d]
Aplicativo web	Permite un desarrollo más fácil y tiene un menor costo a la hora de codificarse. [b]	Al no necesitar instalación pierde su visibilidad en sitios como play store o iOS store. [b]
Aplicaciones hibridadas	El maquetado se puede hacer una sola vez para varias plataformas esto permite que el producto se tenga antes. [e]	Aunque ofrece una buena experiencia de usuario el código se empieza a poner un poco tedioso. [e]
Aplicaciones nativas	Cuanta con un acceso completo al dispositivo, esto quiere decir que puede usar recursos tanto de software como hardware. [a]	El costo y tiempos para lograr desarrollar una aplicación móvil nativa son más altos. [a]

Nota

a *Según [5] las aplicaciones nativas son aquellas que se desarrollan para un determinado sistema operativo en el móvil donde estas están compuestas por iOS, otras Android y otra para Windows Phone.*

b *A partir de lo plantado por [5] las aplicaciones web son más sencillas de desarrollar ya que se manejan desde un ordenador, y estas no son codificadas usando varios lenguajes de programación si no se usan lenguajes conocidos como JavaScript o el lenguaje plantilla HTML.*

c *Según David Sánchez [6] dice una plataforma web tiene varias características donde una de ella es que no existe la necesidad de instalarla en tu ordenador esto hace que no use varios recursos de este.*

d *A partir de [7] se menciona que las páginas web tanto estáticas como dinámicas tienen sus diferencias, pero se resalta que las dinámicas usan lenguajes como php y mysql, aunque la desventaja es que, por medio de este tipo de codificación, si el servidor no permite la ejecución correcta de estos lenguajes la página no funcionara, mientras que la estática no maneja este tipo de lenguajes.*

e *Según [8] se plantea que las aplicaciones móviles hibridas se comienzan a desarrollar para evitar el doble código ya que para Android se maneja Java mientas que para IOS se usa Swift, y usando una aplicación hibrida se programará un solo código para ambas plataformas*

III. IMPACTO DEL PROYECTO

A. Comunicación en niños con TEA

El autismo no es una enfermedad medica en sí, sino más bien es un trastorno con complejo en el desarrollo cognitivo de las personas diagnosticadas con el [9].

Los trastornos mentales, conductuales y del neurodesarrollo son síndromes caracterizados por trastornos clínicamente significativos en la cognición o el comportamiento de un individuo con impacto en el desarrollo que subyacen al funcionamiento mental y conductual, estos trastornos generalmente se asocian con angustia o deterioro en áreas personales, familiares, sociales, educativas, ocupacionales u otras áreas importantes del funcionamiento [10].

1) Terapia conductual:

Tratamientos como Terapia conductual, son procedimientos en los cuales, por medio de estímulos (premios o castigos) se estimula la buena conducta o reacción de los pacientes.

2) Terapia comunicativa:

Esta terapia se centra en la atención del lenguaje verbal que el niño debe estimular, logrando así que el niño comience a entender el lenguaje y centre su atención en las características particulares de la voz, como tono y entonación de las palabras o las frases como se cita en [11].

2.1) Imitación Verbal:

La imitación verbal es una terapia cognitiva y comunicativa por la cual se estimula la repetición de modelos verbales con mayor exactitud, así como su aprendizaje espontaneo [12].

IV. METODOLOGIAS

A. Metodología de investigación mixta

La metodología de investigación propuesta para este proyecto será mixta ya que esta supone una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos.

La metodología cuantitativa se utilizará como base principal para llevar un registro extendido de las actividades realizadas, tanto para cada uno de los integrantes como de los pacientes al momento de poner en marcha la aplicación web; Y la metodología cualitativa que permitirá conocer el acercamiento de la aplicación web con los pacientes de 6 a 11 años que deseen usar la aplicación web, por otro lado, nos permitirá tener en claro que actividades se deben tener en cuenta a realizar para la correcta implementación y usabilidad de la aplicación web.

B. Metodología de desarrollo

De acuerdo con Cesar Rodríguez y Rubén Dorado en su artículo: ¿Por qué implementar Scrum?, aclaran que Scrum es una de las metodologías de desarrollo agiles de software más usadas en esto tiempos, ya que este resalta el trabajo en equipo para el desarrollo de productos y la autonomía que estos deben tener [13].

Aunque existen muchas metodologías agiles que puede ser atractivas, ya que cada una tiene sus puntos positivos, es importante analizar las siguientes ventajas que tiene Scrum en su implementación.

Inspección: La inspección debe cumplir con varios objetivos, donde tres son esenciales y son los siguientes según: "La reunión diaria, la revisión del sprint y la retrospectiva de este último" [13], según Cesar Rodríguez y Rubén Dorado el cumplimiento de estos eventos permite una mejor

organización para un quipo y su proceso, y hacer esto hace que las organizaciones prefieran este tipo de estructura, ya que permite una adaptación fácil y que se vea los avances planteados [13].

Adaptación: Una de las partes más resaltadas a el momento de trabajar con Scrum es la adaptación que tiene a los cambios que puede tener un producto, y esto es lo que lo diferencia de otras metodologías ya que, según Cesar Rodríguez y Rubén Dorado, siempre y cuando no afecte la entrega pactada se pueden hacer cambios que afecten en cualquier momento, incluso dentro del desarrollo de la ejecución de las diferentes iteraciones o Sprints [13].

Trabajo en equipo: En Scrum el trabajo en equipo es importante debido a que, en cada ciclo de desarrollo, "el mismo equipo se adapta para mejorar, y también implica que cada individuo sea reconocido como parte esencial del equipo" [13], ya que como cada uno tiene tareas diferentes esto hace que cada integrante pueda aportar de alguna manera sobre el producto a desarrollar.

Se usarán elementos de la metodología ágil SCRUM, ya que se realizarán reuniones, actividades y retroalimentaciones semanalmente procurando siempre manejar un backlog para administrar correctamente estas actividades y llevar a cabo un trabajo en equipo de manera constante.

A partir de los métodos hablamos previamente se puede dar apertura a las diferentes herramientas que se implementa en la creación de la plataforma web donde se explicaran a continuación:

El proyecto empleará PostgreSQL como base de datos para su desarrollo, ya que esta enfoca su implementación en aplicativos webs y debido a que la plataforma manejará datos sensibles de usuarios, hay que emplear una base de datos con seguridad y que garantice la integridad de los datos, por esta razón se manejará una base de datos SQL.

Además, como entorno de desarrollo el proyecto empleara Visual Studio Code para la parte de Front-end, por su flexibilidad para crear aplicaciones web, por la gran cantidad de Frameworks, herramientas de apoyo que ofrece y su facilidad para desarrollar el lenguaje de programación TypeScript, y para la parte de servicios se usara Visual Studio ya que para su ejecución con el lenguaje C# (C Sharp) permite un mejor paso a paso con el fin de poder detectar mejor los errores y correcciones dentro de la ejecución.

C# (C Sharp) actualmente es uno de los lenguajes más usados, ya que su implementación en la web ha permitido o ha tomado gran parte en el desarrollo de proyectos grandes. "No existe un Top de lenguajes de programación en donde C# (C Sharp) no esté en los primeros lugares." [14].

Para complementar el uso de herramientas en la creación de la plataforma se implementará como recurso de Frond-end el Framework "Angular".

"El propósito de Angular, es el de generar una mayor cantidad de aplicaciones basadas en un navegador, permitiendo el uso de la modelo vista controlador (MVC), o, mejor dicho, una variante más flexible llamada MVW (Model View Whatever)" [15].

De esta manera se construirá la plataforma como actualmente se están haciendo, con frond-end alejado cada vez más del backend ya que esto permite que las interfaces de usuario no estén tan ligadas a la lógica del proyecto y de esta manera poder implementar con mayor facilidad la estructura planteada para el desarrollo de la misma donde se ejecutará como arquitectura la SOA (arquitectura orientada a servicios) ya que la coordinación que tiene esta arquitectura es mejor que la de microservicios porque el SOA debe "coordinar con varios grupos para atender a las solicitudes de negocio"[16].

V. ANÁLISIS Y RESULTADO

A. Diagramas

El diagrama (Fig 1) tiene como fin ilustrar cuál va a ser la interacción que tendrá el rol de docente frente al aplicativo web desarrollado, donde la imagen mostrará las acciones que el usuario con este rol podrá hacer, como, por ejemplo; agregar actividades para que los niños con TEA puedan realizarlas, ver los avance que el niño ha tenido a medida que ha hecho sus actividades, agregar niños o enlazarse con ellos para tener como fin el reporte de avances. El diagrama (Fig 2) tiene como fin ilustrar cuál va a ser la interacción que tendrá el rol de docente frente al

aplicativo web desarrollado, donde la imagen mostrará las acciones que el usuario con este rol podrá hacer, como, por ejemplo; agregar actividades para que los niños con TEA puedan realizarlas, ver los avance que el niño ha tenido a medida que ha hecho sus actividades, agregar niños o enlazarse con ellos para tener como fin el reporte de avances.

Fig. 1 Diagrama casos de uso docente encargado.

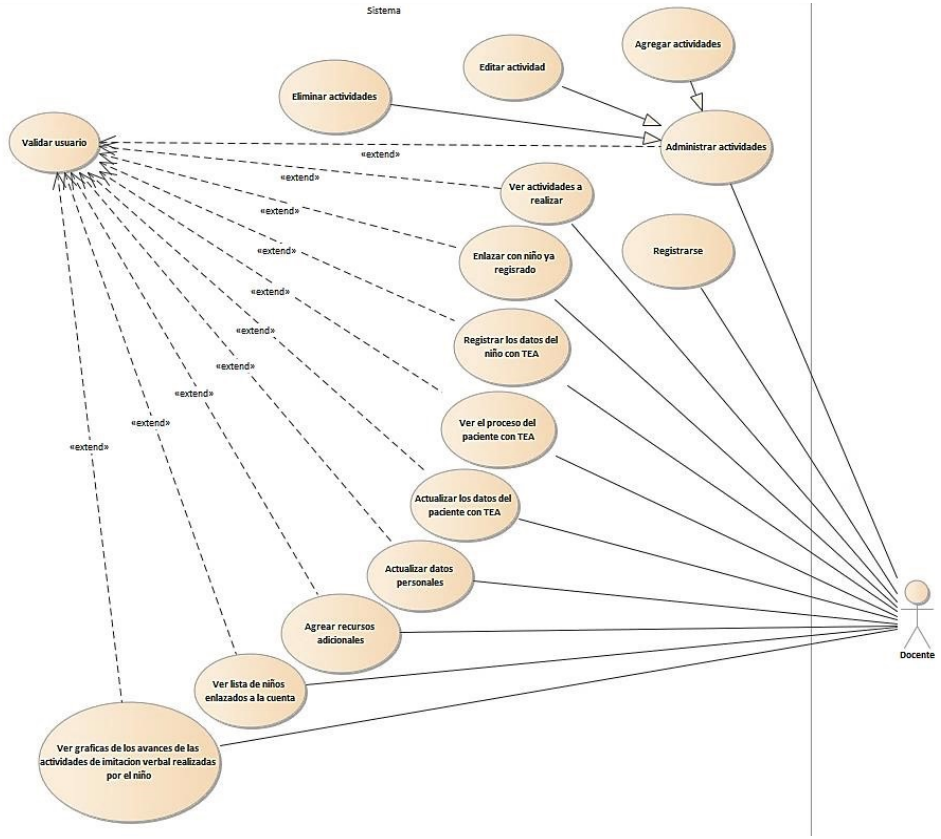
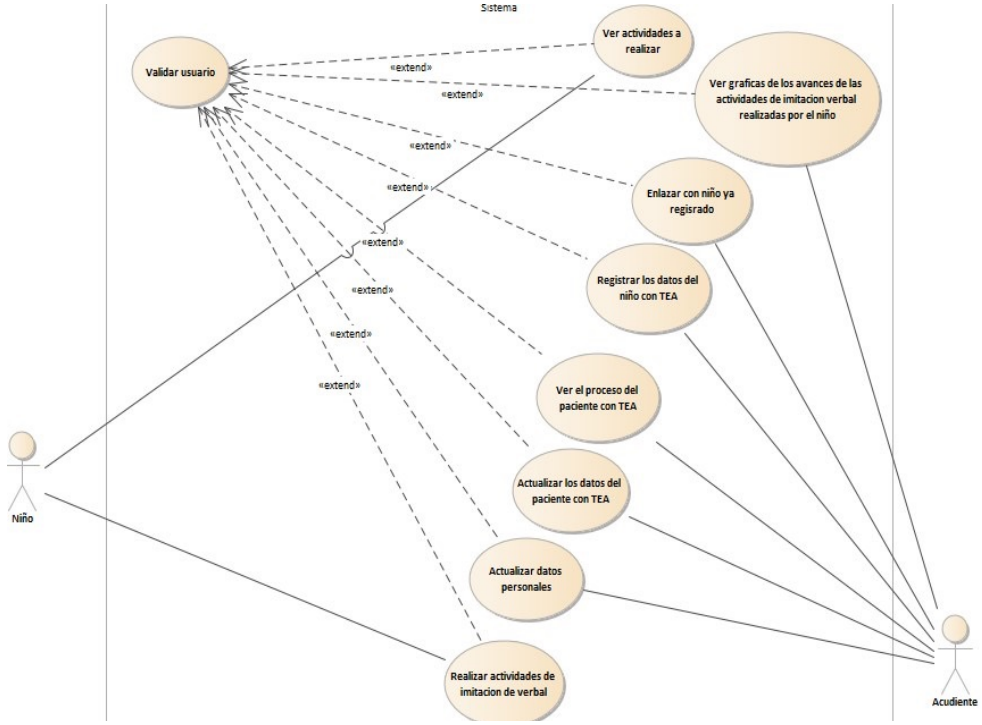


Fig. 2 Diagrama casos de uso acudiente, niño encargado.



B. Requerimiento

Los requerimientos del aplicativo web se basan a partir de las actividades y acciones que va a tener tanto los usuarios interactuando con la aplicación como la aplicación web internamente, de esta manera los siguientes requerimientos son los fundamentales para el funcionamiento de este, ya que permiten resalta el propósito de la aplicación web.

1) Actividad evaluativa
El sistema debe presentar la opción para realizar una actividad tipo M-CHAT como evaluativa inicial, luego de registrar al niño por primera vez.

2) Actividad con sonido
El sistema debe presentar actividades que contengan reconocimiento de voz.

3) Actividades con imágenes

El sistema debe presentar actividades que contengan imágenes o pictogramas representativos.

4) Actividad con sonidos

El sistema debe presentar actividades que contengan sonidos que sean representativos a la actividad realizada. ***5) Resultados***

El sistema debe mostrar el apartado de resultados para los roles de docente y de acudiente.

C. Mockups

Las siguientes imágenes harán la ilustración de los apartados visual más importantes de la aplicación web, basados principalmente en un diseño simple pero interactivo en el cual los usuarios se sientan cómodos, ya que no todos los usuarios soportan los colores fuertes u objetos en movimiento:

1) Apartado de actividades

En la siguiente imagen (fig. 3) se podrá ver el apartado de la visualización, donde los niños podrán ver las actividades que van a realizar entre ella; actividades de matemáticas, español y música.

Fig. 3 Apartado de actividades



2) Ejemplo de actividad

Como se puede ver en la ilustración (fig. 4), la imagen representa como se verá una de las actividades de reconocimiento de voz, donde el niño con TEA podrá usar la herramienta de imitación verbal para resolver actividades

Fig. 4 Ejemplo de actividad



3) Resultados

El acudiente o docente podrá ver cómo ha sido el avance del niño frente a las actividades realizadas en la aplicación web donde podrán ver estadísticas, de las actividades, resultado, y un análisis que se dará respecto a los resultados (fig. 5)

Fig. 5 Resultados



Como se muestra en la fig. 5, se tendrá apartados específicos con respecto al análisis de los datos de cada estudiante y en general, para que cada docente encargado pueda ver el progreso de cada estudian respecto a su evolución en las actividades propuestas, con el fin de tener un acumulado cualitativo recogido por cada docente.

B. CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación realizada, se encuentra que Colombia hay una carencia en implementación tecnología en procesos educativos los cuales llevan a una brecha de educación de personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista, es por esto por la aplicación se pretende realizar ayudara en el proceso de aprendizaje comunicativo de los usuarios.

La plataforma web ayudara en el enriquecimiento del lenguaje y comunicación por medio de actividades de imitación verbal, optando modelos conductuales que permitan un mejor progreso en la comprensión de los niños.

También se permitirá por medio del análisis de datos cualitativos y cuantitativos obtener resultados que ayuden a [13] monitorear el comportamiento y evolución de cada uno de los niños con respecto a la realización de las actividades tales como la imitación verbal, pronunciación y reconocimiento de objetos [14] y/o imágenes. [15]

Además, la plataforma pretende ayudar con el aprendizaje en los niños desde el entorno cotidiano de cada uno, ya que las actividades se relacionarán con acciones cotidianas tales como [16] oraciones para expresar sentimientos o necesidades (“Tengo hambre”, “Me duele el brazo”, etc.) con el fin de estimular su expresión conductual y verbal de una manera mas

Para esto se utilizará el framework de Angular ya que permite crear interfaces más amigables, y no tan lineales, para el usuario; Adicional a esto, el uso de Angular permitirá la implementación de TypeScript ya que tiene mayor compatibilidad al momento de desplegar en un servidor.

Adicional, el uso de C# (C Sharp) dentro de la plataforma, permitirá la creación de servicios para un mejor funcionamiento y rendimiento, permitiendo el consumo de estos desde la lógica interna del proyecto, generando mejor rendimiento y actualizaciones sin afectar la ejecución de toda la plataforma.

REFERENCIAS

[1] M. R. Garcia, "La comunicación como base para la interacción social. Aportaciones de la comunicología al estudio de la ciudad, la identidad y la inmigración," Global Media Journal, vol. 1, no. 2, pp. 151–169, 2004, [Online]. Available: http://www.contemporanea.uerj.br/pdf/ed_03/contemporanea_n03_06_garcia.pdf

[2] NIDCD, "Problemas de comunicación en los niños," National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, p. 4, 2012.

[3] P. Guevara, B. Barrios, and J. Arrieta, "Diseño E Implementación De Una Aplicación Móvil En Dispositivos Android Para Estimular La Comunicación En La Terapia De Imitación Verbal En El Centro Autismo Dificultades Del Comportamiento Y Aprendizaje.," Ingeniería e Innovación, vol. 1, no. 2, 2013, doi: 10.21897/23460466.772.

[4] C. Indra Savia, "Manual de instalación y uso de la plataforma SAVIA," 2014.

[5] GenneXus, "3 tipos de aplicaciones móviles: ventajas y desventajas que deberías conocer," 2016. https://www.genexus.com/es/noticias/leer-noticia/3-tipos-deaplicaciones-moviles-ventajas-y-desventajas-que-deberias-conocer

[6] D. Sanchez, "Ventajas de las plataformas web frente a las plataformas clásicas," 2016. https://www.rankia.com/blog/divisas-yforex/3097351-ventajas-plataformas-web-frente-clasicas

[7] A. E. Samaniego Orozco, "Paginas web ventajas y desventajas," 2013. https://es.slideshare.net/angelaelizabethsamaniegoorozco/paginasweb-ventajas-y-desventajas

[8] D. Jiménez, "Ventajas y desventajas de las aplicaciones móviles híbridas," 2020. https://sumatd.com/blog/aplicaciones-movileshibridas/

[9] C. Arce, L. Mora, and G. Mora, "Neuropsiquiatría. trastorno del espectro autista," Revista médica de Costa Rica y centroamérica, vol. 73, no. 10, p. 773 a 779, 2016, [Online]. Available: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc164e.pdf

[10] CIE-11, "Trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo," vol. Trastornos, 2021, [Online]. Available: https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F1516623224

[11] J. M. Peña Batista, S. A. Almonte Rodríguez, and E. Veras Vargas, "Proceso de la terapia cognitiva, conductual y comunicativa por el docente o terapeuta a niños con Trastorno del Espectro Autista entre 4 a 12 años: Apoyo Tecnológico," vol. 148, pp. 148–162.

[12] P. Guevara, B. Barrios, and J. Arrieta, "Diseño E Implementación De Una Aplicación Móvil En Dispositivos Android Para Estimular La Comunicación En La Terapia De Imitación Verbal En El Centro Autismo Dificultades Del Comportamiento Y Aprendizaje.," Ingeniería e Innovación, vol. 1, no. 2, 2013, doi: 10.21897/23460466.772. C. Rodríguez and R. Dorado, "¿Por qué implementar Scrum? Why to implement Scrum ? Pour quelles raisons mettre en place Scrum ? Porque implementar Scrum ?," Revista Ontare, vol. 3, no. 1, pp. 125–144, 2015. Pepoflex, "Cómo los grandes de la industria usan C# en sus proyectos," 2016. https://platzi.com/blog/proyectos-cs-harp/ V. M. Acosta, "Frontend con Angular: Todo lo que debes saber sobre esta herramienta.," 2019. https://revistadigital.inesem.es/informatica-ytics/frontend-con-angular-todo-lo-que-debes-saber-sobre-estaherramienta/ Powerdata, "¿Qué es SOA y cuál es su diferencia con los Microservicios?," 2017. https://blog.powerdata.es/el-valor-de-lagestion-de-datos/que-es-soa-y-cual-es-su-diferencia-con-losmicroservicios



PERFIL DEL DOCENTE PARVULARIO EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

THE PROFILE OF KINDERGARTEN TEACHERS IN THE DEVELOPMENT OF COMPETENCIES DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCIES

CARMEN ANTÓN [1]; NORMA NARCISA GARCÉS GARCÉS [1]; GÉNESIS KRISTEL SALAZAR GARCÉS [2]; ESTEFANI PIN [1]

[1]Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía,
[2]Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas,
Guayaquil, Ecuador
Luisvera@live.com
norma.garcesg@ug.edu.ec
genesis.salazarga@ug.edu.ec
pinestefanny9@gmail.com

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se lo realizó en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de La Educación en la Carrera de Educadores de Párvulos hace referencia al perfil profesional del docente parvulario, desde su formación filosófica de desempeño profesional, formación del ser, en las competencias investigativas. El objetivo del trabajo es situar la participación en la investigación científica para buscar soluciones a los problemas que se suscitan, en la actualidad.

El docente parvulario afronta nuevos retos investigativos como propuesta tenemos el diseño de una guía de buenas prácticas en investigación, donde su enfoque las normativas y reglamentos que contempla el régimen académico, código de ética, y otros documentos que respaldan la investigación

Considerando la información recopilada, el docente parvulario investigador debe ser innovador, investigador, desarrollar las competencias digitales, carismático, empático. Esta serie de características fundamentaron la elaboración de una propuesta que permita al docente asumir un rol proactivo en su desarrollo personal y debe orientar a establecer mecanismos y procedimientos para las actividades ligadas a la investigación. La metodología aplicada es la descriptiva, campo e investigación cualitativa. Las técnicas que se utilizaron fueron entrevistas, encuestas y observación.

Palabras Claves: Investigador, Perfil, Guía, Parvulario, Formación

ABSTRACT

The present research project was carried out in the Faculty of Philosophy, Letters and Sciences of Education in the Nursery Educators Career refers to the professional profile of the kindergarten teacher, from their philosophical training of professional performance, belief system, in educational competencies. The objective of the work is to place active participation in scientific research to seek solutions to the problems that arise today.

The kindergarten teacher faces new research challenges as a proposal we have the design of a guide of good research practices, where his approach is shown through the survey and the interview Considering the information collected that the researcher kindergarten teacher must be innovative, charismatic, empathetic. This series of characteristics based the elaboration of a proposal that allows the teacher to assume a proactive role in their personal development and should guide the establishment of mechanisms and procedures for activities related to research.

Keywords: Researcher, Profile, Guide, Kindergarten, Training.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace referencia al perfil profesional del docente parvulario en su desempeño profesional en la carrera de educadores de párvulos, se ha observado que es necesario que los profesionales que trabajan en esta área posean sus títulos afines a los requerimientos y conocer sobre el desarrollo evolutivo del niño. otro aspecto importante es el dominio de disciplinas de educación en valores, éticos y morales, construcción del ser como formación prioritaria en el desarrollo profesional de los docentes.

El perfil profesional del docente conlleva una formación escolar y titulado en la rama que se va a desempeñar, conceptos de formación docente, destrezas docentes, formación profesional, filosofía de desempeño profesional, sistema de creencias, horizonte en el quehacer académico, habilidades y destrezas profesionales, psicología, pedagogía, competencias docentes, en busca del sentido de la educación, estrategias de formación para desarrollar competencias, demostrar competencias en el proceso de enseñanza- aprendizaje, técnicas adecuadas de transmisión de valores, conocer sobre didáctica general y saber manejar destrezas y habilidades sobre investigación para la divulgación de estudios investigativos.

Por lo tanto, la formación del nuevo docente parvulario, necesita de una guía y orientación como papel protagónico para la resolución de necesidades que se presentan en la educación infantil, enfocándose a nuevos métodos y enfoques educativos, entre las cuales está la investigación y que sea parte de su accionar como docente capacitado en resolver los problemas de la infancia con nuevos métodos y estrategias que puedan evidenciar sus competencias investigativas y que permita a los estudiantes comprender la conceptualización de la investigación, su importancia dentro de su formación para su posterior utilización cuando se inicie en la praxis docente.

El desconocer las competencias que le corresponden desarrollar de manera eficiente como formación ética, académica y profesional pueden originar que, al momento de planificar las actividades del currículo, omitan aspectos relevantes con el desarrollo psicosocial de sus niños.

Es por ello, la investigación es relevante, ya que busca aportar la importancia de la formación de los estudiantes de la carrera de educadores de párvulos y de inicial en la investigación científica, desde la teoría y hacia la práctica. De ahí que, se necesita suministrar toda una información veraz, con respaldo de investigadores que permitan a los estudiantes ampliar su cosmovisión de la investigación, a la vez que le permita interiorizar su importancia como docente de parvulario.

MÉTODOS

El diseño de la investigación se realiza basada en una investigación cualitativa con bases teóricas complementarias, las cuales aportaran en el enriquecimiento del contexto científico, los objetivos a alcanzar también serán variados y se tomara la temática de la investigación y de ahí se formulará el diseño requerido para la elaboración de la investigación.

El estudio de la formación docente desde la formación del ser, identificando un punto de vista social para obtener sus conocimientos. La presente investigación se suscribe a la modalidad cualitativa, (Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, M., 2016), explican que: "Es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos "brincar" o eludir pasos. El orden es riguroso" (pág. 4), es decir, aquel que se desarrolla a partir del método científico, donde es necesario la validación y confiabilidad del instrumento que se utilice para recolectar los datos. Por tanto, se considera esta modalidad porque permite codificar los datos, tabularlos, luego analizarlos y describirlos para generar conocimiento.

Se basa en el tipo de investigación de Campo, (Palella, S., y Martins, F., 2017), señalan que "...consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural", (p. 97). La selección de este tipo de investigación obedece a la necesidad de recolectar la información directamente donde se desarrolla el evento. Investigación básica: también suele ser denominada teoría o investigación base, se caracteriza por contener un marco teórico el cual actúa como una constante progresiva del cual se va a fundamentar la mayor parte de investigación, su propósito principal es obtener material

innovador respecto al implemento o formación de nuevos contextos científicos o metodológicos.

En esta se refleja las características observables y generales; se apoya en métodos empíricos que permiten lograr estos fines: observación, encuestas, entrevistas.

RESULTADOS
RESULTADOS DE LA ENCUESTA

En los resultados se puede observar que más de la mitad de los encuestados consideran que los docentes deben abordar el plan de estudios, pero también son responsables de formar de nuestros niños con valores y espíritu de cooperación, aunque a otro porcentaje le es indiferente brindar el apoyo emocional que los estudiantes también requieren.

En cuanto a, la concepción del profesional del docente investigador muestra el más alto porcentaje puesto que los docentes son un pilar importante en la formación de los estudiantes y comparten sus creencias, valores en cada una de las clases dando como resultados que el 87% están muy de acuerdo, el 13% de acuerdo. Tal como se ve en la tabla 10.

Además, se procesó la siguiente tabulación, es importante el desarrollo de habilidades y destrezas profesionales para beneficiar a nuestros niños en el aprendizaje, de 37 personas para la pregunta 6 de la encuesta, dando como resultados que el 76% están muy de acuerdo, el 21% de acuerdo y el 3% indiferente. Teniendo en cuenta lo anterior, en la figura 7, observamos el porcentaje de la importancia que significa tener a un docente investigador que se preocupe por desarrollar capacidades, destrezas, habilidades en sus estudiantes.

Mientras que, la tabla 13, donde la interpretación nos indica que es muy necesario que el padre de familia conozca el código de ética del docente y en la tabla 14 refleja que en este caso para los padres de familia es importante conocer las nuevas técnicas, para sus hijos priorizando el bienestar y enseñanza de su hijo.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Se planteó varias preguntas para identificar el nuevo perfil del profesional a docentes y un grupo de expertos con una serie de preguntas relacionadas al tema para poder comprender cuál es el resultado o posicionamiento respecto a la validación.

Tiene un grado muy importante, por cuanto es una herramienta fundamental para el rol del docente porque permite mostrar su actitud personal y de presentación en valores y moral para obtener un buen desempeño laboral en sus quehaceres pedagógicos.

La urgente necesidad de cumplir con el objetivo las principales características de la identidad profesional del docente y los componentes profesionales ante las exigencias del siglo XXI que se destacan son: la motivación, el compromiso de investigar problemas de la infancia, el desarrollo de la inteligencia emocional, la reflexión, el desarrollo de las tecnologías de la información, la educación intercultural, la aplicación del principio de la inclusión educativa, la educación en valores, la moral y la ética y esto tiene gran connotación debido a las características particulares, comportamientos sociales que los distingue de otros colectivos profesionales.

El docente parvulario desde su formación académica, necesita desarrollar investigaciones para obtener características especiales de cada estudiante a su responsabilidad.

(Bolívar, et. Al (2015), la identidad profesional del docente no ha de ser reducida únicamente a la identidad en el trabajo, pues se extiende a la relación del profesorado con los otros grupos sociales y en la actual coyuntura de desarrollo de la Educación superior.

Las interrelaciones con los colegas, con los estudiantes y los diferentes tipos de funciones a cumplir como la investigación y la docencia que constituye el trabajo del docente universitario, la vinculación con la sociedad. El reconocimiento de la innovación y del conocimiento, las transformaciones en la organización y estructura del trabajo, técnicas de enseñanza, rasgos de la personalidad, experiencia en el área psicopedagógico, comunicativo, socio-organizativo y de gestión creativo.

En cuanto a la inteligencia emocional en el desenvolvimiento de las competencias profesionales del profesorado, se menciona que los docentes con mayor capacidad para identificar, comprender, regular y pensar con

las emociones de forma inteligente, tendrán más recursos para conseguir alumnos emocionalmente más preparados y para afrontar mejor los eventos estresantes que surgen con frecuencia en el contexto educativo.

La creatividad y la curiosidad es una forma de incentivar la investigación en el docente y tiene un grado muy importante ya que es una herramienta fundamental para el rol del docente porque permite mostrar su actitud personal y de presentación en valores y moral para obtener un buen desempeño laboral en sus quehaceres pedagógicos, comprender la complejidad de los procesos educativos en general y del proceso enseñanza aprendizaje en particular.

Es muy fundamental la investigación para la elaboración de proyectos y desarrollen una conciencia crítica y analítica en cada docente y estudiante empezando desde la primera infancia.

DISCUSIÓN

Las conclusiones se originan de la investigación del Perfil del docente parvulario en el desarrollo de las competencias investigativas las cuales se realizó a diferentes docentes de varias instituciones en el presente año lectivo 2021-2022

La preparación del docente se desarrolla según el perfil siendo este la base para que sea un mejor investigador, partir de este dominio de habilidades, destreza en la personal y laboral en la educación para desarrollar a formar estudiantes capaces de cuestionar, investigar y aportar a la sociedad.

En este análisis sobre la importancia de la labor del docente investigador dentro de su formación en esta sociedad en un mundo competitivo o en constante transformación es muy complejo. El docente en su rol de investigador y formador de ciudadanos, es un componente para orientar el conocimiento desde sus saberes históricos, su experiencia, su perspicacia el conocimiento real del contexto, los problemas sociales, la ciencia y la tecnología con capacidad científica, técnicas y humanísticas para incitar a los estudiantes a que encuentran las respuestas a múltiples preguntas; para ello, el docente se vale de procesos lógicos y sistemáticos que permitan la construcción de proyectos de investigación encaminados a solucionar problemas en los diferentes campos.

RECOMENDACIONES

1. Que el docente siga preparándose y forjándose en la práctica de la investigación. Con programas dirigidos a los enfoques interdisciplinarios

2. Fomentar nuevas metodologías para la investigación, considerando como parte de su tarea trabajar en cooperación con las partes pertinentes como colegas.

3. Ejecutar planes y planificaciones para mejorar las competencias investigativas y responder a los cambios en la enseñanza y el aprendizaje en este marco de desarrollo profesional continuo

4. Contribuir a los docentes que adquieran de manera oportuna una guía de buenas prácticas en investigación y los recursos educativos abiertos para desarrollen sus competencias investigativas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2017). El proyecto de investigación. Caracas. séptima edición: Editorial Episteme.

Arias. (2017). El proyecto de Investigación. Caracas Venezuela. 7ma edición: Texto C.A.

Arias, F. (2017. pág. 83). El proyecto de Investigación. Caracas Venezuela. 7ma edición: Texto C.A.

Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la Republica de Ecuador. Montecristi: Asamblea Nacional.

Asamblea Nacional. (2011). Ley General de Educación. Quito: Asamblea Nacional.

Aspeé, J. (2015). Metodología de planificación operacional.

Bernal, C. (2017). Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y y ciencias sociales. Guatemala. Cuarta edición: Prentice Hall.

Bernard, J. (2016). Estrategias Didácticas. Madrid, España: Reimpresión: Anaya.

Borges, A. (2018). Epistemología de las emociones desde la perspectiva psicológica. Venezuela: FUNDAUPEL.

Brito, M. (2017). Cultura de la investigación en los docentes de Educación Inicial. Venezuela: episteme.

Brunner, J. (2015). Proceso mental en el aprendizaje. España. Décima reimpresión: Narcea.

Buendía, X., Zambrano, L., & Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. Folios, 47.

Buitrago, N. (2015). Informe Nacional sobre Docentes para la Educación de la Primera Infancia: Colombia. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe

Cabrera, M. (2018). Conceptualización de pedagogía, psicología, antropología educativa y didáctica. Venezuela: Pomar.

Cárdenas, I. (2017). Perfil profesional para la gestión docente. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

Carrasco, M., y Jiménez, A. (2017). Material docente sobre la gestión de investigaciones sociales. Caracas: UC.

Carril, I. (2017). El perfil del Educador. Asociación Mundial de Educadores Infantiles.

Cerda, H. (2016). Investigación en el Campo Heurístico. Bogotá: Cooperativa Magisterio.

Cerda, H. (2017). La investigación formativa en el aula, la pedagogía como investigación. Colombia: Magisterio.

Cervo, A., y Bervian, P. (2018). Metodología científica. Colombia. sexta edición: McGraw-Hill.

Cevallos, V., y Viteri, P. (2017). Cultura científica y capacidades investigativas de los/as docentes de Ciencias Sociales del DMQ en el marco de la innovación social, 2016-2017. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.

Cimbrón, V. (2019). Los valores en la escuela desde el estudio de la perspectiva axiológica. Valencia España: Promolibro.

De Durán, A., Marcano, N., & Moronta, M. (2009). Competencias investigativas del docente de educación básica. Laurus, 138-165.

Ereu, V. (2017). Cualidades del docente para la formación del nuevo ser. Venezuela.

Espinoza, E.; Tinoco, W.; y Sánchez, X. (2017). CARACTERÍSTICAS DEL DOCENTE DEL SIGLO. OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma. Vol.14 No.43. ISSN: 1817-9088. RNPS: 2067. olimpia@udg.co.cu, 41-51.

Etzioni, A. (2015). Organizaciones Modernas. México. Reimpresión: UTEHA.

Fagundes, L. (2018). Identidad Profesional del docente de Educación Inicial. Venezuela. Trabajo de grado de maestría.

Fernández, M. (10 de julio de 2017). La tarea docente como intervención solidaria. en búsqueda del sentido de la pedagogía diferente. Recuperado el 8 de agosto de 2020, de http/:researchegate.net

Ferrero, L. (2018). El Juego y las Funciones Superiores. España: Gao.

Figueroa, H. (2017). Planificación metodológica en educación. Venezuela: Universidad de los Andes.

García, J. (2017). La Vocación docente en Educadoras de Párvulos que se desempeñan en centros infantiles en la ciudad de Santo Domingo periodo 2016- 2017. Santo Domingo - Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo.

García, R. (2017). Teoría del conocimiento. Argentina. Segunda edición

Gimeno, S. (2016). El Curriculum: Una reflexión sobre la práctica. Madrid, España. Reimpresión: Ediciones Morata.

Goleman, D. (2016). La Inteligencia emocional. Buenos Aires Argentina. Octava edición: Vergara.

Grupo Nacional de Discusión, & Unesco. (2015). Relatório sobre a reunião com especialistas brasileiros para a discussão do documento. Proyecto Estratégico Regional sobre Docentes para América Latina y el Caribe de OREALC/ UNESCO.

Guillén, V. (2017). Perfil de los docentes y sus competencias profesionales y personales. Caracas.

Guzmán, A. (2016). Perfil del docente de Educación Inicial. Venezuela: FUNDAUPEL.

Habermas, J. (2015). Acción comunicativa y razón sin transcendencia. España. Reimpresión: Paidós.

Hernández, R., Y Mendoza , C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México, cuarta edición: Mc Graw Hill Education.

Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, M. (2016). Metologia de la investigación. México. 7ma edición: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Hurtado, I. y Toro, J. (2017). Paradigmas y Métodos de investigación A en Tiempos de Cambios. Caracas Venezuela. 6ta edición.: Episteme Consultores Asociados C. A. ISBN 980-328-413-4.

Machado, A. (2017). Ideología y libros infantiles. Barcelona España.: Anagrama.

Machado, E., y Montes de Oca, N. (2019). Formación profesional y desempeño idóneos del docente. Rev. Humanidades médicas, 17-38.

Madrid, T. (2019). El sistema educativo de Ecuador: un sistema, dos mundos. Revista Andina de Educación 2(1) (2019) 8-17, 8-17.

Mendoza, A. (2017). Competencias y habilidades personales y profesionales de los docentes. Venezuela: Universidad de Oriente.

Ministerio de Educación. (2013). Tabulación resumen Base de Datos Docentes año 2013. Santiago, Chile. MINEDUC.

Moles, J. (2019). Psicología Conductual. Caracas. Venezuela. Sexta edición: Greco.

Morín, E. (1994). Carta de la transdisciplinariedad. Covento de Arrábida.

Morín, E. (2010). Sobre la Transdisciplinariedad. Argentina: Nueva Visión.

Munby, H. (2016). El profesor como profesional: formación y desarrollo profesional. Granada. España: Universidad de Granada.

Muñoz, M., & Garay, F. (2015). La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. Estudios Pedagógicos XLI, N° 2, 389- 399.

Obispo, M. (2019). El perfil del docente de Educación Inicial y sus destrezas profesionales en el campo de la investigación. Venezuela: Universidad de Carabobo.

Ochoa, C. (2017). Estrategias didácticas como herramienta del docente. Venezuela. Trabajo de grado de maestría: Universidad Arturo Michelena.

Ortega, G. (2018). Manualidades Escolares para jugar y crear. México. Segunda edición: Océano.

Ortega, V. (2018). Perfil y rol del docente en formación. Venezuela: UC.

Palella, S., y Martins, F. (2017). Metodología de la investigación Cuantitativa. Caracas Venezuela. 4ta edición. primera reimpresión: FEDUPEL.

Palella, S., y Martins, F. (2017). Metodología de la investigación Cuantitativa. Caracas Venezuela. 4ta edición.: FEDUPEL.

Palella, S., y Martins, F. (2017). Metodología de la investigación Cuantitativa. Caracas Venezuela. 4ta edición.: FEDUPEL.

Palella, S., y Martins, F. (2017). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Venezuela: FUNDAUPEL.

Palella, S.; y Martins, F. (2017). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas Venezuela 5ta edición eidición: FEDUPEL.

Peralta, C. (2017). Métodos y técnicas didácta para mejorar el proceso de aprendizaje. Venezuela: Universidad de Carabobo.

Pérez, F. (2018). Análisis de la investigación formativa en los estudiantes de educación. Venezuela: UC.

Perlo, C. (2019). La pedagogía biocéntrica: del currículum disciplinarionormativo al reencantamiento de la educación. Revista Scientific, 4(12), 68-88, e-ISSN: 2542-2987, 66-88.

Pick S. y López A. (2018). Cómo investigar en ciencias sociales. México: Trillas. • Polizer, G. (2017). Principios elementales de filosofía. Estudio de la Dialéctica. Madrid, España, segunda reimpresión: Alianza.

Porras, A. (2018). La calidad educativa como paradigma y sus retos. Barcelona España. Segunda edición.: Paidós.

Quintanilla, G. (2015). informe Nacional sobre Docentes para la Educación de la Primera Infancia: México. Documento de Trabajo preparado para el Proyecto Estratégico Regional sobre Docentes para América Latina y el Caribe de OREALC/UNESCO.

Reiban, R. (2018). Las competencias investigativas del docente universitario. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620 Volumen 10 | Número 4 | Julio-septiembre, 2018, 75-84.

Ricoeur, P. (2016). Sí mismo como otro. Madrid: España, Tercera edición: Siglo XXI.

Rodríguez, C. (2017). epistemología del docente de Educación Inicial. Venezuela: Prolibro.

Rodríguez, V. (2018). Lenguaje y su uso dentro del proceso comunicacional de personas con discapacidad auditiva. Venezuela: UC.

Rojas, F. (2017). Diseño de una guía didáctica para docentes de centros educativos de Iquitos. Perú.

Rolla, A., & Rivadeneira, M. (2016). ¿Por qué es importante y cómo es una educación preescolar de calidad? En Foco 76.

Teluel, C. (2018). Docentes investigadores y su formación teórica práctica. Venezuela: UC.

Trinidad, O. (2018). Relaciones Interpersonales. Primera reimpresión. Puerto Rico.: Editoriales Cristinas.

Túa, J. (2018). Cualidades y perfil de docente de educación inicial. Venezuela.: Universidad Arturo Michelena.

UNESCO. (2015). La investigación es clave para conseguir los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Asamblea General de las Naciones Unidas, Paris.

UNESCO. (2016). Estado del arte y criterios orientadores para la elaboración de políticas de formación y desarrollo profesional de docentes de primera infancia en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, Santiago.

Veliz, G. (2018). Actividades lúdicas para el mejoramiento de las nociones básicas de la matemática en los escolares con Dificultades de Aprendizaje, Venezuela. Trabajo de grado mencion publicación. Tutor MSc. Arelis Falcón: ULAC.



METODOLOGÍA DE GESTIÓN ACADÉMICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA HIGIENE ESCOLAR EN LA FACULTAD DE FILOSOFÍA.

ALBA ELIZABETH CHAMAIDÁN VILLAFUERTE [1], IRENE PATRICIA YAGUAL ZAMORA [1], BELKYS QUINTANA SUAREZ [1]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
alba.chamaidanv@ug.edu.ec
irene.yagualz@ug.edu.ec
belkys.quintanas@ug.edu.ec

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se basa en la significación que tiene la higiene escolar en la actualidad sobre la salud físico-mental del estudiante, para desarrollar sus destrezas y habilidades en el entorno escolar, a su vez, en el efecto para la formación de futuros docente que puedan resolver las necesidades de sus estudiantes y de cómo la gestión académica debería contemplar el aprendizaje y capacitación de la higiene en sus procesos para crear planificaciones, actividades curriculares que preparen al futuro docente en caso de afrontar situaciones de desaseo colectivo – áulico, desmotivación, etc. Con lo recabado se elaborará una página web orientada a solventar las inquietudes del estudiante universitario, se utilizó la modalidad de investigación cualitativa y cuantitativa, aplicándose instrumentos como la encuesta y la entrevista y se concluye que es necesario hacer uso de una página web para capacitar a los estudiantes universitarios sobre la salud escolar.

Palabras Claves: higiene escolar, gestión académica, desmotivación.

ABSTRACT

The present research work is based on the significance that school hygiene currently has on the physical-mental, to develop their skills and abilities in the school environment, in the effect for the training of future teachers. that can meet the needs of their students and how academic management should consider hygiene learning and training in their processes to create planning, curricular activities that prepare the future teacher in case of facing situations of collective uncleanliness - classroom, demotivation, etc. With the information collected, a web page will be developed aimed at solving the concerns of the university student, the qualitative and quantitative research modality, field research, instruments such as the survey and the interview were used and it is concluded that it is necessary to use a web page to train college students on school health.

Keywords: school hygiene, academic management, demotivation.

INTRODUCCIÓN

El reto más grande que ha tenido la educación superior en pleno siglo XXI ha sido el impulsar la creatividad para crear, transmitir, desarrollar o difundir aspectos científico - técnicos, tecnológicos y culturales, modelar sujetos dotados de conocimiento, académicos y científicos comprometidos con el mundo, seres pensantes, investigadores, profesionales éticos guiados por los valores que se les inculque, ellos son los que delinearán aquellos senderos por los que una sociedad estará en vías de progreso.

Con la llegada de nuevas modalidades de estudio es evidente encontrar que, en la facultad de filosofía, carrera de informática existan estudiantes, futuros docentes en materia de educación, que desconozcan acerca de las prácticas de higiene físico – mental su orientación y su repercusión en cómo la ausencia de estas puede repercutir en su aprendizaje.

Es necesario enfatizar que la higiene mental va de la mano con la higiene personal, por ende, con la ausencia de la higiene mental el estudiante exteriorizará su estado emocional por medio de una mala imagen, descuido y desaseo personal. Por tanto, los estudiantes en su proceso de formación como docentes deben instruirse y estar informados de la situación para poder enseñarles a sus futuros estudiantes cómo enfrentarse ante estos acontecimientos.

A través de la gestión académica se puede moldear el camino para que los estudiantes conozcan cómo pueden ayudar a sus estudiantes a que tengan una mejor higiene personal, por medio de la inclusión de programas, planificaciones, proyectos educativos y demás procesos formativos que engloba este ámbito de acción.

Propiamente, la problemática de la higiene escolar es un factor poco conocido para los educandos del octavo semestre de la Universidad de Guayaquil – Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Informática, período 2020-2021 CII, ya que se desencadena debido a la poca proporción de información y ejecución que no toma en consideración la gestión académica en su campo de acción.

El presente trabajo de investigación va en función de conocer las razones del porqué la higiene escolar repercute en el aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes en escuelas y colegios, saber si el desconocimiento de la higiene en el entorno escolar genera inconvenientes al momento de que el docente imparta clases, los cuales se reflejan en el desenvolvimiento académico de sus educandos y de cómo la gestión académica puede difundir, implementar y dar seguimiento en esta área de manera que permitan responder a las necesidades formativas de sus estudiantes. Para ello se evaluarán a los jóvenes de octavo semestre, de esta manera se sabrá si ellos conocen la importancia de fomentar la higiene a sus estudiantes.

También se expondrán los principales factores que desencadenan el desconocimiento de la higiene escolar en los estudiantes de la carrera, también se abordará cómo la gestión académica puede incorporar este tema de conocimiento general dentro de sus procesos formativos y cómo la creación de una página web fomenta y concientiza la importancia de llevar una correcta higiene física y mental hacia los estudiantes.

DESARROLLO

La educación es directamente proporcional a los cambios sociales, es un hecho indispensable en el desarrollo de una sociedad del mañana, se caracteriza por poseer multidireccionalidad y multidimensionalidad, palabras que expresan la necesidad de exigir eficacia y eficiencia al momento de transformarla, para así superar cualquiera de los retos que se presentan en todas las etapas del proceso enseñanza-aprendizaje.

Con el paso del tiempo, la gestión académica ha facilitado y mejorado los procesos formativos y pedagógicos enfocados en las necesidades académicas, pero siempre han trabajado bajo las directrices de la cátedra a la que prepara a los estudiantes, más no han tomado en cuenta las necesidades sanitarias escolares que podrían enfrentar los académicos en el entorno áulico. El desaseo, los malos hábitos de higiene y su desconocimiento llegan a significar uno de los principales problemas dentro del contexto educativo.

Y aunque se ha visto un notorio desempeño curricular en la educación superior gracias a los procesos de gestión, muy por el contrario, ha

sido poca o nula la importancia que se ha tomado referente a la formación, prevención e importancia de aspectos físicos y psicológicos contextualizados en los hábitos de higiene, siendo factores referentes para el desarrollo de las relaciones e interacciones en el educando dentro y fuera de las aulas.

También es de vital importancia valorar los hábitos, prácticas, características personales y conocimientos para promover la participación de los estudiantes en la obtención de habilidades y hábitos sanitarios para el cuidado de la higiene personal y conseguir que, por medio de la adquisición de conocimientos y contenidos adecuados, éstos duren para toda la vida y que los involucrados en el proceso transmitan lo aprendido a sus futuros estudiantes.

Rico (2016), Afirma:
Que la gestión académica es elemento vital para la calidad en el desempeño de cualquier institución, se direcciona hacia la transformación de la educación en cuanto a la formación de los estudiantes y docentes. Sin embargo, no abordan el tratamiento didáctico-metodológico en la gestión académica de los modelos pedagógicos. (p.1)

Según lo mencionado la gestión académica es el ámbito que nos ayuda a facilitar y mejorar los procesos formativos de enseñanza-aprendizaje que realiza la institución educativa para lograr los objetivos de la educación, es decir, se direcciona a la transformación y de la educación en cuanto a la formación de los estudiantes y los docentes, además de ello, resalta el profesionalismo que tiene el maestro al aplicar estrategias pedagógicas para afianzar el conocimiento del alumno para que alcance los aprendizajes deseados.
Vásquez (2018) Afirma:

La higiene escolar analizará los problemas estudiantiles a partir de la integración entre lo físico y lo mental y será precisamente en el centro de estas preocupaciones que el problema de la higiene mental -inicialmente denominada "higiene intelectual"-, comienza a aparecer como un tema relevante que involucrará cada vez más los saberes médicos y pedagógicos. (p. 1)

Además, presenta los principios y normas que deben regir en una escuela para mantener su óptimo funcionamiento tanto en lo relativo a la seguridad e higiene de sus instalaciones físicas, edificios y mobiliario, como a la calidad de sus materiales didácticos y, principalmente, a la preparación académica, el equilibrio emocional y la solvencia moral de su personal docente.

La higiene está encargada de la actividad física del estudiante, ya que tiene la tarea de proteger, fortalecer la salud y mejorar el desarrollo físico de la generación en crecimiento. Por lo que es necesario organizar la forma de vida de los estudiantes, la actividad escolar y el medio ambiente para crear las condiciones más favorables para su normal desarrollo y eliminar las posibles influencias perjudiciales.

Uno de los aprendizajes más importantes de la primera infancia son los hábitos de higiene. Inicialmente son los padres quienes los van conformando, pero más adelante es en la escuela donde se pueden volver a aprender en un entorno distinto, que permite al niño comprender mejor el significado de esos hábitos y adquirir una responsabilidad creciente sobre su propia salud.

Es muy importante que se conozca cada uno de los hábitos que forman parte de la higiene porque son los que nos permiten vivir con buena salud y mantener una mejor calidad de vida, principalmente inculcarlos para que los estudiantes de octavo semestre sepan la funcionalidad de cada uno de los hábitos de la higiene y los apliquen en sus futuros educandos.

Con finalidad de recolectar información que aporten en el mencionado estudio, se detallará de manera organizada el hallazgo y recolección de datos minuciosamente y se aplicarán algunas modalidades investigativas y de diseño, de tal manera que se llegue a determinar cómo incide la gestión académica en el mejoramiento de la higiene del entorno escolar por los eventuales docentes graduados en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática.

Se efectuó una investigación de modalidad mixta (cualitativa y cuantitativa), (Otero, 2018). Expresa:

El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde

la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos. (p.21)

Dicho en otras palabras, la presente investigación se centrará en encontrar información acerca del modo de ser o las propiedades del objeto, individuo, entidad o estado, las cuales ocasionan la situación o conflicto que derivan a la problemática en cuestión, en este caso las repercusiones de no tomar en cuenta la importancia que tiene la higiene en el contexto escolar, ni su influencia en el rendimiento y estado físico/mental de los niños, niñas y adolescente, futuros estudiantes de los próximos docentes graduados de la carrera.

Posteriormente, para analizar la problemática se hizo factible emplear los métodos teóricos de investigación bibliográfica, de campo, correlacional, explicativa y propositiva, así como los matemáticos/estadísticos en la utilización de tablas y gráficos, todos estos componentes nos permitieron conocer de forma específica el problema en los estudiantes y así saber cuál es la situación de conocimiento en que se encuentran y poder solucionar la problemática presentada.

Así mismo, se ha utilizado como métodos empíricos las técnicas de investigación de; observación directa, encuesta y entrevista, esta última dirigida a los estudiantes, profesorado mediante Google Forms y sesiones virtuales por la plataforma Zoom, para ser estructurada se tomó en consideración la escala de Likert, de manera que se logró obtener hallazgos en la problemática planteada, se empleó gráficos estadísticos para tener una proyección visible sobre el fenómeno de estudio y, a partir de lo expuesto, las investigadores procedieron a plantear como respuesta la elaboración de una página web aplicada a instruir sobre los hábitos de higiene en el entorno escolar, alternativa que ayudaría a disminuir el desconocimiento profiláctico que padecen los estudiantes universitarios.

Para reunir información pertinente en el estudio y considerando una muestra respectiva, se aplicaron instrumentos que fueron elaborados en base a la literatura expresada en el desarrollo del trabajo investigativo y, a su vez, de una tabla de operacionalización con las variables del trabajo en mención.

Tabla 1 - Operacionalización de las variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional aspectos/ dimensiones	Indicadores
Gestión Académica	Es aquel ámbito de acción que está orientado a facilitar y mejorar los procesos formativos que imparten las instituciones de educación superior.	Horario escolar	▪ Actividades extracurriculares. ▪ Tiempo entre turnos de clase y orden de cumplimiento de las asignaturas por contenido.
		Estrategias educativas	▪ Frecuencia del uso de estrategias interactivas. ▪ Cumplimiento de actividades y participación en clases.
Higiene escolar	Se define como higiene escolar a la aplicación de los principios y preceptos de la higiene individual, y en parte pública, a las escuelas y los escolares que las concurren.	Aspectos Físicos	▪ La propiedad de los modales. ▪ Relación con la comunidad.
		Aspectos Psicológicos	▪ Motivación. ▪ Participación en clases.

Fuente: Investigación.
Elaborado por: Chamaidán Villafuerte Alba y Yagual Zamora Irene.

Se aplicó un modelo de encuesta denominado "Encuesta aplicada a estudiantes sobre la gestión académica en la higiene escolar | Universidad de guayaquil – Facultad De Filosofía, Letras y Ciencias De La Educación", el cual fue elaborado por las autoras del presente estudio, esta tuvo la finalidad de indagar el punto de vista del alumnado sobre la importancia de estar informados sobre los hábitos de higiene y su repercusión en el salón de clases.

Fueron considerados 10 ítems de preguntas que comprenden 4 preguntas por la variable independiente (GA), 4 por la variable dependiente (HE) y dos para saber la percepción de los estudiantes sobre la consideración de una página web que informe sobre el tema dado, los ítems fueron tabulados siguiendo la escala de Likert y estableciéndose cinco alternativas de respuesta: totalmente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo y en total desacuerdo. Para la autoridad afín al proyecto FCI y el profesorado se elaboró una guía de entrevista con 5 ítems de preguntas y mediante una guía de observación se recolectó lo visto.

Para poder realizar la presente indagación se procedió a tomar en cuenta como población al total de estudiantes que conforman los cursos de octavo semestre de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática en la Universidad de Guayaquil | ciclo 2021 – 2022, los cuales comprenden 3 paralelos divididos por sección A1 – matutina, C-1 y C-2 nocturna, que poseen 36, 46 y 52 estudiantes respectivamente.

Además de este segmento de población también se toma en cuenta a 4 docentes pertenecientes a la carrera y con conocimientos sobre gestión académica, una psicóloga para detallarnos a profundidad sobre el impacto que tiene la higiene en el rendimiento escolar y a la autoridad afín al proyecto FCI.

La muestra tal y como se la conoce será conformada por un segmento de la población y a partir de ello se aplicará el correspondiente estudio que ayudará a recabar información para inferir sobre si se considera la higiene escolar dentro de los programas que dirige la gestión académica y de si los estudiantes universitarios como futuros docentes están al tanto de la importancia que tiene para el rendimiento escolar. Del mismo modo, el muestreo seleccionado es no probabilístico puesto que a juicio de los investigadores se realiza la selección asumiendo 99 estudiantes. 4 docentes y una autoridad.

A consideración de las investigadoras se puede aplicar la fórmula para toma de muestra en la población, en el presente estudio se aplicará la fórmula establecida por (Normas Apa), debido a contemplarse como una fuente fidedigna y práctica para tabular resultados en una población finita, se ha aplicado de la siguiente manera:

Procedimiento

Al emplear los instrumentos presentados se recolectaron los resultados en un plazo de dos semanas, la primera de esta fue empleada para organizar las sesiones de vía Zoom con los cursos de octavo semestre y se consideraron 30 minutos para la realización de las preguntas por los encuestados, entre la primera y la segunda semana se acordó las sesiones de entrevista con la autoridad y los docentes involucrados.

Luego de finalizado el proceso, se efectuó un análisis estadístico y gráfico de la información recabada.

Tabla 2 Resultados de la encuesta a estudiantes de la Universidad de Guayaquil– Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática.

ÍTEM	CATEGORÍAS					TOTAL	PORCENTAJE
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo		
1	67	29	2	1	0	99	100,00%
FRECUENCIA	67,68%	29,29%	2,02%	1,01%	0,00%		
2	60	34	4	1	0	99	100,00%
FRECUENCIA	60,61%	34,34%	4,04%	1,01%	0,00%		
3	56	38	4	1	0	99	100,00%
FRECUENCIA	56,57%	38,38%	4,04%	1,01%	0,00%		
4	30	36	26	6	1	99	100,00%
FRECUENCIA	30,30%	36,36%	26,26%	6,06%	1,01%		
5	22	40	27	9	1	99	100,00%
FRECUENCIA	22,22%	40,40%	27,27%	9,09%	1,01%		
6	42	32	16	0	9	99	100,00%
FRECUENCIA	42,42%	32,32%	16,16%	0,00%	9,09%		
7	31	42	16	2	8	99	100,00%
FRECUENCIA	31,31%	42,42%	16,16%	2,02%	8,08%		
8	28	41	20	3	7	99	100,00%
FRECUENCIA	28,28%	41,41%	20,20%	3,03%	7,07%		
9	56	35	7	0	1	99	100,00%
FRECUENCIA	56,57%	35,35%	7,07%	0,00%	1,01%		
10	59	36	3	0	1	99	100,00%
FRECUENCIA	59,60%	36,36%	3,03%	0,00%	1,01%		

Tal como se detalla en la tabla 2, en las encuestas realizadas a los estudiantes se han constatado que las proyecciones positivas son las de mayor índole, cabe mencionar que las observaciones han sido recopiladas por la cantidad de ítems en función de las variables dependiente e independiente, como síntesis de lo hallado se constata que:

Gestión Académica (VI):

- Un porcentaje mayor apoya la idea de que la gestión académica debería considerar implementar estrategias o acciones que vinculen a la motivación en el proceso de aprendizaje del educando previo a convertirse en futuro docente, debido a que esta juega un papel

fundamental para la formación de docentes que basarán sus aptitudes a los estudiantes en función del proceso con el cual fueron capacitados.

- Según la mayoría de encuestados, la gestión académica debe diseñar planificaciones, actividades y recursos académicos óptimos y didácticos que deriven a la instrucción de conocimientos sobre la higiene en el entorno escolar de una manera que se interiorice la importancia que tiene este factor, tanto físico como mental, en el accionar de los estudiantes de escuelas y colegios.
- Se asume por los encuestados que ha existido un cambio significativo en la gestión académica en estos últimos años, pero esto no quiere decir que se contemplen aspectos de conocimiento profiláctico general ajenos a las asignaturas impartidas en la carrera.

Higiene Escolar (VD):

- Un porcentaje significativo de estudiantes asevera que la higiene escolar es fomentada por el docente en clases. Sin embargo, en el campo de acción esto no sucede y no es evidente.
- Opiniones del alumnado aducen que, la ausencia de higiene escolar sí repercute en el rendimiento académico del estudiante escolar, ya que existen factores que no son atendidos o tomados en cuenta por el docente, sujeto que muchas veces se encuentra desinformado sobre cómo debe actuar ante casos de desaseo en sus estudiantes, el ignorar este factor ocasiona que el estudiante no logre desarrollar sus destrezas y habilidades de manera eficaz al no sentirse ni físico ni mentalmente apto para desempeñar este rol en su espacio escolar.
- Otra pregunta referenció al desaseo y su conexión con problemas familiares, los resultados señalan que una parte mayoritaria del estudiantado afirma que la falta o ausencia de higiene en el entorno escolar es producida por problemas en el ámbito familiar, ya que en estos casos no se presta la debida atención al niño, niña o adolescente, lo que genera un quemeimportismo en los ámbitos del cuidado personal.

En las preguntas direccionadas a la incorporación de una página web los estudiantes expresaron su apoyo, puesto que ayudaría a desarrollar la creación de los criterios propios, desenvolvimiento y participación para ayudar en la higiene mental de los escolares que contempla a la motivación, autoestima y que, sin ambas, se producirían afectaciones en el rendimiento de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- La gestión académica deberá aplicar estrategias que vinculen a la salud físico - mental del educando que son primordiales para que este recepte conocimientos, y si el mismo no se encuentra motivado o en condiciones saludables para recibirlos, entonces incrementará el índice de ausencia y abandono escolar, ya que forzar a los mismos a aprender sin estar aptos es una problemática importante y necesaria a tratar.
- Los docentes deben estimular constantemente a sus estudiantes para que ellos puedan desarrollar su hábitos profilácticos y psicológicos de manera idónea, por lo que es necesario que los profesores adopten nuevos métodos que aporten al desarrollo íntegro del alumnado, de manera que se vuelva menos pesada la adquisición de conocimientos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar en la gestión académica técnicas, herramientas que formen una mesa de diálogo o recepción de opiniones para estudiantes, con el fin evidenciar si están informados o capacitados para atender las necesidades profilácticas que se presenten en el entorno áulico. De esta manera el educando se sentirá escuchado dentro de la institución, pues se optimizará su aprendizaje para manejar estos eventos en el futuro.
- Es prioritario que los docentes acojan conocimientos ajenos a la asignatura base que imparte, para que los mismos les ayuden a estimular habilidades en sus clases y resolver situaciones cotidianas, logrando así captar la atención de sus estudiantes y no solo eso, que se conviertan en personas con escucha activa, de manera que les importe saber si sus estudiantes están en un ambiente adecuado o si su estado de salud es óptimo para receptar clases.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alban, P., Arguello, E., y Molina, E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recimundo, 4(3), 163-173. Obtenido de https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363

2. Aquiahuatl Torres, E. C. (2015). Serie: Metodología de la investigación interdisciplinaria: Tomo I. Self published Ink; Ist Edición Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=K1WxCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

3. Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., y Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México, 63(2), 201-206. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf

4. Bravo, D. (2019). Uso de páginas web para el desarrollo cognitivo de los estudiantes de octavo año de educación básica (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42479/1/BFILO-PD-INFI-19-001.pdf

5. Cáceres, C., Muñoz, C., y Valenzuela, J. (2021). Responsabilidad personal docente y motivación escolar. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 24(1). Obtenido de https://revistas.um.es/reifop/article/view/402761

6. Caicedo, M., y Herrera, K. (2018). Reconocimiento de la salud mental en la gestión de riesgo de desastres a través del aprendizaje significativol. Obtenido de https://investigiumire.unicesmag.edu.co/index.php/ire/article/view/218/pdf_31

7. Casanova, I., Almagro, B., y Sáenz, P. (2019). Estilos de enseñanza participativos en las clases de Educación Física y su influencia sobre diferentes aspectos psicológicos, 12(25), 30-39. Obtenido de http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7296/2286-7916-1-PB.pdf?sequence=1

8. Conejero, S. (2020). una aproximación a la investigación cualitativa. Neumología Pediátrica, 15(1), 242–244. Obtenido de https://doi.org/10.51451/np.v15i1.57

9. Escobar-Torres, M. J., Santamaría-Suarez, M. S., y Hurtado-Arriaga, M. (2016). La pedagogía social: aspectos sociales y culturales. Revista científica electrónica de psicología. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_ProcCogn/Jorge_Torres/13.pdf

10. Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de investigación. Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf

11. Estupiñán R, Martínez Á., Acosta, R., Villacrés, A., Escobar, J., y Batista, N. (2018). Sistema de Gestión de la Educación Superior en Ecuador. Impacto en el Proceso de Aprendizaje. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/339630976_Sistema_de_Gestion_de_la_Educacion_Superior_en_Ecuador_Impacto_en_el_Proceso_de_Aprendizaje

12. Fernández, C., y Baptista, P. (2017). UCA. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

13. Flores, A., … [et al.]; Castellanos, M. (2018). Gestión Académica en instituciones de educación superior: reflexiones y experiencias exitosas. Editorial CECAR. Obtenido de https://www.cecar.edu.co/documentos/editorial/e-book/gestion-academica-en-instituciones-de-educacion-superior-reflexiones-y-experiencias-exitosas.pdf

14. Galarza, C. A. R. (2020). Los alcances de una investigación. CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 9(3), 1-6. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475

15. Gallardo, E. (2017). Metodología de la Investigación. Repositorio Continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

16. Gutiérrez, A., J. (,2019) "Mens sana in corpore sano: incorporación de la higiene mental en la salud pública en la primera mitad del siglo XX en Colombia", 14(34), 91-121. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-88032019000100091

17. Gutiérrez, V., Guerrero, K., y Guamán, M. (2016) conocimientos, actitudes y prácticas sobre los hábitos de higiene que tienen los niños/as de la unidad educativa "Francisco Eugenio Tamariz". Cuenca: Repositorios universitarios digitales Obtenido de https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23213/1/Tesis%20Pregrado.pdf

18. Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mcgraw Hill Education Obtenido de https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612

19. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2017). Alcance de la Investigación. Obtenido de http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2792/510_06_color.pdf

20. Macías, V., Pinargote, P., Urbáez, F., y Giler, A. (2021). Metodología cualitativa para evaluar la relación entre la gestión administrativa y la gestión académica en instituciones de educación superior. ECA Sinergia, 12(1), 14-26. Obtenido de https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/2910

21. Martinic, S. (2015). El tiempo y el aprendizaje escolar la experiencia de la extensión de la jornada escolar en Chile. Revista Brasilera de Educacao, 20(61),479-499. Obtenido de https://www.scielo.br/j/rbedu/a/9rRWP86hspfYnsYhyKNrv7Q/?format=pdf&lang=es

22. Moreno, F. (2016) Diseño y validación de un cuestionario para determinar los hábitos y conocimientos en higiene corporal infantil y su aplicación en escolares y menores en desamparo de la Región de Murcia, 18(2). Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=127008

23. Naranjo, G. (2016). Evaluación-acreditación de la educación superior en el Ecuador, metaevaluación y gestión académica de calidad. Obtenido de https://eprints.ucm.es/id/eprint/40432/

24. Nuñez Ruíz, C. A., y Quispe Quispe, S. (2016). Motivación de logro académico y rendimiento académico en estudiantes del cuarto y quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Privada La Salle, Juliaca—2015. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/516/Carmen_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

25. Otero. A. O. (2018). Enfoques de investigación. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION

26. Pérez, O. (2016). La gestión educativa. Conceptos fundamentales. Obtenido de Centro Integral de Educación Continua. Colombia. Obtenido de https://www.ciec.edu.co/wp-content/uploads/2016/08/84.-LA-GESTIO%CC%81N-EDUCATIVA.-CONCEPTOS-FUNDAMENTALES.pdf

27. Rico, A. D. (2016) la gestión académica del modelo pedagógico sociocrítico en la institución educativa: rol del docente. Universidad y Sociedad, 10(5), 424-433. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-424.pdf

28. Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios, 82(2017), 1-26. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf

29. Ruiz, M. (2017). Factores que determinan el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela de Nivel Medio Superior de León, Universidad de Guanajuato. Obtenido de http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20Universidad%20de%20Guanajuato..pdf

30. Salazar, G., Cetre-Nolivos, K. (2017). Procesos de gestión académica, la pertinencia de actividades en las Universidades Públicas, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (agosto 2017). Obtenido de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/gestion-academica-ecuador.html

31. Salinas, D. (2018). Gestión Académica y Desempeño Docente, según los estudiantes de una universidad privada en Lima, Perú. Industrial data, 21(1). Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/816/81658059012/html/

32. Vargas, M. (2020) Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje, 61(1), Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100010&script=sci_arttext

33. Vásquez, M. (2018) La higiene intelectual infantil o los comienzos de la psiquiatrización de la infancia en Colombia, 1888-1920. 21(1). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24562018000100105



LA PROMOCIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LÍDERES COGNITIVOS HACIA NIÑOS VULNERABLES Y SUPERDOTADOS DE GUAYAQUIL

ESTEVES FAJARDO ZILA ISABEL [1]; TÁVARA SABALÚ CHARITO DE JESÚS [2]

[1]Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
zilaisabelesteves@hotmail.es
[2]Universidad de Perú
charito_tavara@hotmail.com

RESUMEN

Es una investigación que tiene como objetivo promocionar la formación de líderes cognitivos en las escuelas de Guayaquil hacia niños vulnerables y superdotados desde la gestión de sus directores y el DECE. Se ha encuestado a 25 directores de Escuelas de Guayaquil, de los diferentes distritos, en la ciudad. Destaca la investigación caracterizando el poder que tiene la familia en el desarrollo de los líderes y la necesidad del Estado como ente de apoyo de los niños superdotados, para que ese talento no se pierda, sino que se derive hacia los estudiantes más vulnerables. Es una investigación propositiva explicativa, detalla el criterio de directores y líderes en su experiencia por formar niños que guíen a los demás en lo cognitivo. Entre los resultados encontrados está el comentario de las directoras en la que hacen énfasis en un seguimiento por parte del DECE para con los niños y el cuidado que se debe tener del contexto del estudiante y se mantengan con calidad de vida. Concluye que en la medida que los Municipios y el Estado permitan una ayuda a las familias de los niños superdotados, será de enorme relevancia.

Palabras Claves: abstracción- inteligencia emocional-superdotados-vulnerables

ABSTRACT

It is an investigation that aims to promote the training of cognitive leaders in Guayaquil schools towards vulnerable and gifted children from the management of their directors and DECE. 25 directors of Schools of Guayaquil, from the different districts, in the city have been surveyed. It highlights the research characterizing the power that the family has in the development of leaders and the need for the State as a support entity for gifted children, so that this talent is not lost but is derived towards the most vulnerable students. It is an explanatory purposeful investigation, it details the criteria of directors and leaders in their experience to train children who guide others in the cognitive. Among the results found is the comment of the directors in which they emphasize a follow-up by the DECE for the children and the care that must be taken of the student's context and maintain their quality of life. It concludes that to the extent that the Municipalities and the State allow help for the families of gifted children, the will be of enormous relevance.

Relevant words: abstraction- emotional intelligence-gifted-vulnerable

INTRODUCCIÓN

Nadie está preparado para ser un líder desde la niñez, su entrenamiento merece la mirada de una madre y de la maestra, para lograr ser un influencers entre sus compañeros, no solamente con el ejemplo, sino también con sus palabras, gestos y predisposición de los niños que más lo necesitan.

Es necesario conocer que el líder se forma desde la familia, y hay otros aspectos que lo condicionan, el contexto institucional, sus propias experiencias y el desarrollo de su inteligencia social, para darse cuenta las necesidades del otro, sin mediar una palabra. Pero el niño de escasos recursos económicos, necesita de la ayuda del Estado, que se cristaliza con la estructuración de "Escuelas para líderes superdotados"; una iniciativa desde la visión universitaria en la que niños mayores de 10 años son conducidos hacia la iniciativa de ser los que conduzcan a otros compañeros a continuar con la iniciativa de llegar a cristalizar sus estudios. Son niños calificados como líderes con la capacidad de ser entes impulsadores, motivadores, conductores de sus propios compañeros.

Ya en estudios anteriores como los del año 2020 y 2021 en publicaciones como "Estilos de aprendizaje de estudiantes superdotados del Ecuador" Esteves Fajardo, Casquete Muñoz, Vásconez, & Calle Cobos, (2020); quienes hacen un estudio detallado de qué estilos de aprendizaje se utiliza en el grupo de niños que mantienen una ventaja em cuanto a la solidez de la reproducción de lo que aprenden dentro del grupo. En ese estudio se da valor sobre todo a los cuadrantes cerebrales y en la metodología de la enseñanza, se le da valor a personalizar el aprendizaje de los niños.

El líder superdotado se plantea a partir de los antecedentes realizados durante 5 años por la doctora Zila Esteves y colaboradores estudios entre los que se publicaron cerca de 6 artículos científicos, cuyos resultados dieron resultados que hacen posible tomar iniciativas desde un algoritmo de desarrollo de la superdotación. Los resultados demostraron que:

1. Los superdotados poseen padres con características biomorfológicas como determinado tipo de salud, a través de una alimentación sana, alejada del exceso de grasas y de hidratos de carbono, que les permite el desarrollo de una plasticidad de pensamiento diferente a la de hijos de padres asociados al consumo de sustancias prohibidas para el cuerpo.
2. Los superdotados son sociables en su mayoría, salvo el caso de los Asperger, cuyas referencias sirvieron de criterio para diferenciarlos, pero no se tuvo acceso directo a esos casos.
3. El trabajo de los padres no ha sido un obstáculo para que los superdotados se desarrollen, pero la presencia del cuidado materno si ha sido un apoyo a muchos de los niños menores de 12 años para que impulsen su potencialidad.
4. Hay una predisposición natural de los superdotados por la creatividad y las artes, pero existe una predisposición a determinadas artes, sin descartar su habilidad para combinar lo numérico con lo narrativo.

Para García Ron & Sierra Vásquez, (2020) "Necesitamos analizar el contexto de una escuela infantil, conocer su estructura, la posición ideológica de cada individuo/grupo, el poder que ejerce la política sobre el sistema educativo." (p.40). Se trata de diseñar un centro de alto rendimiento en liderazgo con el colectivo de superdotados con la ayuda del DECE de las instituciones educativas desarrollados en base a dos vertientes el liderazgo emocional y el cognitivo con la finalidad de darle también la oportunidad a los superdotados Asperger en la promoción del conocimiento, para que ellos pierdan el miedo escénico y puedan incorporarse dentro del sistema social, a su medida, y además sean reconocidos por el Estado como entes colaboradores del sistema social.

Ya en la comunidad, de superdotados cognitivos y emotivos, el enfoque es la incorporación de destrezas, competencias y destrezas hacia una sociedad más justa para los superdotados, ya que no es fácil tampoco para ellos la vida de niños y jóvenes. Con la presencia del Covid 19, hay muchos que quedaron huérfanos y necesitan del entramado social.

Según Suberviola, (2020)
"Las emociones, además de facilitar la adaptación del individuo al entorno físico, posibilita la acomodación a su entorno social". (p.20).

Debe el director informar a través del DECE junto con otros centros educativos comunitarios formando una red de relaciones, promovidos por profesionales psicólogos. El docente funciona como promotor de estudiantes que tienen una gran capacidad se convierte en agente de participación, pero también de proyección, capaz de determinar las diferentes formas cómo se deben llevar a cabo los procedimientos dentro del aula para con ellos y no cortar su predisposición para con el liderazgo cognitivo y emotivo.

Así los docentes muestran el camino a los estudiantes para lograr que ellos asimilen su realidad y se predispongan a desarrollar con naturalidad dentro de las diferentes esferas de trabajo escolar, sin descuidar sus deberes y tareas para con ellos mismos

En el desarrollo de la vida estudiantil del ñaño superdotado, se ve proyectado el liderazgo para animar a otros para vencer su resistencia al cambio y transformar los problemas en oportunidades. Líder transformacional para el desarrollo comunitario de la escuela. Un liderazgo eficaz para reflexionar y actuar, gestor que es líder y enfoca hacia cuestiones anímicas, emotivas y técnicas. La participación proyectiva como calidad pragmática para llegar con ciertas actitudes con su formación genuina dentro de la vida de aprendizaje, en su plus como niño y como persona.

El niño superdotado, tiene como rol el constituirse en el verdadero líder de acuerdo a las expectativas que la sociedad tiene para con la escuela.

Un líder dentro del centro educativo con un DECE que debe gestionar desde lo material, ayudado y apoyado por los Municipios, hasta las rutinas que se mantienen en el aula. Un líder a quien no se le cobra el IVA en la compra de sus padres, logrando hacer de la educación una forma eficaz de servicio social. Mediante la vía consultiva de directores y personal del DECE; se enfoca la participación vinculante para los grupos de estudiantes que más tienen hacia los que menos rinden, en forma democrática. Un liderar implica desarrollo emocional, moralidad familiar, lograr seguir la senda correcta para llegar a mejores condiciones a ser un bachiller.

El DECE

Dentro de las funciones del DECE está la de descubrir más que talentos a los niños superdotados, enviar el informe a la dirección de la institución, a los representantes legales del niño, y a la dirección de talento humano del Distrito. Ante realidades adversas de los estudiantes, el DECE se preocupará de ayudar a sobreponerse ante esa realidad que no afecte en lo posible, dentro del campo educativo.

El Municipio

Gestiona los procesos tributarios, la esfera laboral y de emprendimiento de los representantes legales de los niños, y la gestión ante el SRI del descuento tributario sin IVA de las compras de los niños y de sus padres.

Acondiciona el trámite del descuento en los medios de transporte, y la gestión ante CNT del servicio de Internet a la familia de los niños superdotados.

Diseña un sistema de streaming para liderazgo de los niños y jóvenes superdotados, en las que:
Se elabora el streaming como estrategia que permite la repetición continua de los contenidos más complejos en la formación de los estudiantes en general, que sirva de ayuda a los estudiantes Asperger como líderes cognitivos en la explicación de ciertos aspectos de las clases por ejemplo de inglés, matemáticas, CC.NN; sin acelerar al estudiante al aprendizaje.

El registro consiste en el agregado del docente a la plataforma de you tube, en la cual se registra para tener su propio acceso, el mismo que tendrá su propio URL que debe darle al estudiante para que con el tema que explique en su canal sirva de análisis continuo de la temática. A partir del registro, el segundo punto es el de los parámetros de trabajo y su rúbrica que se expondrá en la plataforma o página web por asignatura por unidad y por tema.

Las Universidades

Permiten el acceso de oyentes a los estudiantes superdotados al aprobar el quinto curso de bachillerato en un registro parcial de 2 asignaturas que ellos elijan según la carrera a escoger. La docencia universitaria la docencia en pro de la pedagogía se las ingenia para que mediante la innovación los

estudiantes les ayuda a tender el puente con la educación superior y se predispongan a cumplir sus metas.

MÉTODOS

Es una investigación propositiva explicativa, detalla el criterio de directores y líderes en su experiencia por formar niños que guíen a los demás en lo cognitivo. Se ha encuestado a 25 directores de Escuelas de Guayaquil, de los diferentes distritos, en la ciudad. Destaca la investigación caracterizando el poder que tiene la familia en el desarrollo de los líderes y la necesidad del Estado como ente de apoyo de los niños superdotados, para que ese talento no se pierda, sino que se derive hacia los estudiantes más vulnerables.
Resultados obtenidos

1.- El niño líder superdotado moderno debe ser ayudado por el Municipio para financiar sus estudios y su liderazgo.

Tabla 15 Ayuda municipal al niño superdotado

Opciones	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy de acuerdo	11	11	44%	44
De acuerdo	8	19	32%	76
Indiferente	3	22	12%	88
En desacuerdo	1	23	4%	92
Muy en desacuerdo	2	25	8%	100
Total	**25**	**25**	**100%**	**100**

Elaborado por la autoría

El 44% de los directores considera que el niño líder superdotado moderno debe ser ayudado por el Municipio para financiar sus estudios y su liderazgo. De acuerdo el 32% y el 8% están en desacuerdo.

2.- El liderazgo inclusivo juvenil necesita de personal del DECE calificado por áreas para promoverlo

Tabla 16 Aporte del personal del DECE a la inclusividad y superdotación

Opciones	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy de acuerdo	12	12	48	48
De acuerdo	9	21	36	84
Indiferente	2	23	8	92
En desacuerdo	1	24	4	96
Muy en desacuerdo	1	25	4	100
Total	**25**	**25**	**100**	**100**

Elaborado por la autoría

3.- Los elementos que benefician a la criticidad de un niño líder en la vida educativa debe estar gestionada desde la familia

Tabla 17 Gestión del liderazgo desde la familia

Opciones	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy de acuerdo	7	7	28	28
De acuerdo	16	23	64	92
Indiferente	0	23	0	92
En desacuerdo	2	25	8	100
Muy en desacuerdo	0	25	0	100
Total	**25**	**25**	**100**	**100**

Elaborado por la autoría

Le pertenece al cumplimiento del líder el desarrollo del compañero estudiante y si los niños desde muy pequeños lograr ese objetivo, se pueden convertir en entes comprensivos de la realidad que viven los compañeros. Las nuevas corrientes de administración del liderazgo inclusivo infantil y juvenil de superdotados merecen un registro que acompañe al estudiante durante sus años de escuela, colegio y universidad. El 62% de los directores considera que la familia tiene una gran capacidad de influencia para con los niños de tal forma que además sirven de orientadores para que ese liderazgo se desarrolle de la mejor forma.

Le pertenece al cumplimiento del líder el desarrollo del compañero estudiante y si los niños desde muy pequeños lograr ese objetivo, se pueden convertir en entes comprensivos de la realidad que viven los compañeros. Las nuevas corrientes de administración del liderazgo inclusivo infantil y juvenil de superdotados merecen un registro que acompañe al estudiante durante sus años de escuela, colegio y universidad. El 62% de los directores considera que la familia tiene una gran capacidad de influencia para con los niños de tal forma que además sirven de orientadores para que ese liderazgo se desarrolle de la mejor forma.

DISCUSIÓN

La sección de discusión es requerida para conocer el análisis de estudio y comparar con informes previos de otros resultados similares, para extraer conclusiones útiles y prácticas. Se debe presentar de forma objetiva y de manera relevante los principales datos obtenidos en la investigación. Asimismo, destacar los aspectos novedosos y relevantes del trabajo, como las conclusiones de las metas propuestas.

Ha habido cambios en la educación y se necesitan líderes entre los superdotados con alto nivel de inteligencia emocional apegada a derecho y a la LOEI. Los cambios en la educación inclusiva moderna del liderazgo cognitivo de Asperger deben promover una adaptación de ellos para adquirir responsabilidades desde estudiantes.

La mejora de las corrientes políticas inclusivas de los últimos tiempos, tratan de corregir aspectos que se los debe mejorar desde la formación del liderazgo de los superdotados hacia la protección de ese recurso humano.

La educación necesita de personal preparado físico, emocional y cognitivamente acorde con las exigencias de la diversidad e inclusión del siglo XXI y de la superdotación.

Los apasionamientos políticos deberían quedar al margen de la retórica de la inclusividad de los superdotados para solucionarla desde lo afectivo y cognitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón , R., Cerezo , V., Hevilla , S., & Blanca , M. (2020). Psychometric properties of the Connor- Davidson Resilience Scale in women with breast cancer . International Journal of Clinical and Health Psychology , 81-89.

Bonet , C., Palma , C., & Gimeno- Santos , M. (2020). Riesgo de suicidio, inteligencia emocional y necesidades psicológicas básicas en adolescentes tutelados en centros residenciales . Revista de Psicología Clínica con niños y adolescentes Volumen 7 n° 1 , 30- 37 .

Chamizo Nieto , M. T., Rey , L., & Sánchez Álvarez , N. (2020). Validation of the spanish version of the Cognitive Emotion Regulation Questionaire in adolescents. Psicothema Volumen 32 N° 1 , 153- 159.

Esteves Fajardo , Z. I., Casquete Muñoz , R., Vásconez , R., & Calle Cobos , M. (2020). Ciencia Matria . Obtenido de Estilos de aprendizaje en estudiantes superdotados del Ecuador : https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/207

Fernàndez Angosto, A. (2020). Hacia un liderazgo compartido en primer ciclo de Educaciòn Infantil.

García Ron , A., & Sierra Vásquez , J. (2020). Niños con altas capacidades intelectuales. Signos de alarma, perfil neuropsicològico y sus dificultades acadèmicas . Sevilla.

Malagón Londoño , G. (2015). Educación continua de los trabajadores de la salud . En R. G. Morera, La salud pública. Situación actual, propuestas y recomendaciones (pág. 470). Bogotá: Editorial Médica Panamericana .

Moreno Molina , D., & Villalba Delgado , Y. A. (2020). Emotional education in people with functional diversity . Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad. Volumen 6, Número 1 , 25- 33 .

Solé Blanch , J. (18 de 06 de 2019). El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la Pedagogía de las competencias y el discurso de la Educación emocional. Una mirada crítica. . Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya. España : http://dx.doi.org/10.14201/teri.20945

Suberviola , I. (2020). Aspectos básicos sobre el concepto y puesta en práctica de la coeducación emocional. Foro de Educación , 189- 207.

Valenzuela Sánchez , A. (2020). Diario de clase: un día como otro cualquiera en un aula de infantil. Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 1 , 198.



COMPORTAMIENTO PRÁCTICO DEL SECTOR EMPRESARIAL EN LA EDIFICACIÓN SOBRE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN ECUADOR

PRACTICAL BEHAVIOR OF THE BUSINESS SECTOR IN BUILDING ON CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE IN ECUADOR

GÓMEZ LUGO EDMUNDO [1], RECALDE ESNOZ IRANTZU [2, 3], FERRÁNDEZ VEGA DANIEL [2], MORÓN FERNÁNDEZ CARLOS [2]

[1]Universidad de Guayaquil,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Guayaquil, Ecuador
[2]Universidad Politécnica de Madrid,
Departamento de Tecnología de la Edificación, Madrid, España
[3]Univarsidad de Alcalá,
Departamento de Ciencias de la Educación, Alcalá de Henares, España
edmundo.gomezl@ug.edu.ec

RESUMEN

La construcción a nivel mundial, representa el 40% de los desechos generados, por lo tanto, es uno de los principales causantes del cambio climático. En esta investigación, se analiza las respectivas opiniones que se generan en el sector empresarial de la construcción en base a los residuos de construcción y demolición (RCD) y Medio Ambiente en el Ecuador; para ello, se aplicó una encuesta para realizar un estudio no experimental, con el método bola de nieve a 118 participantes. Los resultados obtenidos para esta investigación fueron favorables, pues el 61 % de los encuestados se manifestaron a favor del cuidado del medio ambiente. Además, en el módulo Normativa, se evidencia que el 62 % están muy de acuerdo con la elaboración de normas que regulen el tratamiento de los RCD. En el tercer módulo RCD, se observan dudas en la eficiencia de la utilización de estos materiales innovadores en la construcción. En conclusión, el análisis de las opiniones de las empresas constructoras en Ecuador, en los temas medio ambientales y RCD dan gran acogida a estas innovaciones, pese a que, en Ecuador aún se practica una economía lineal, por lo tanto, se debe realizar un cambio drástico en la mentalidad de la construcción para ser parte de una economía circular y poder reutilizar los RCD como material innovador.

Palabras Claves: Medio Ambiente, Encuesta, Residuos de Construcción y Demolición.

ABSTRACT

Construction worldwide represents 40% of the waste generated, therefore, it is one of the main causes of climate change. In this research, the respective opinions that are generated in the construction business sector based on construction and demolition waste (RCD) and the Environment in Ecuador are analyzed; For this, a survey was applied to carry out a non-experimental study, with the snowball method, to 118 participants. The results obtained for this research were favorable, since 61% of the respondents expressed themselves in favor of caring for the environment. In addition, in the Regulations module, it is evident that 62% strongly agree with the development of regulations that regulate the treatment of CDW. In the third RCD module, doubts are observed in the efficiency of the use of these innovative materials in construction. In conclusion, the analysis of the opinions of the construction companies in Ecuador, in environmental issues and CDW, give great welcome to these innovations, despite the fact that in Ecuador, a linear economy is still practiced, therefore, an analysis should be carried out. drastic change in the mentality of construction to be part of a circular economy and to be able to reuse CDW as an innovative material.

Keywords: Environment, Survey, Construction and Demolition Waste.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el sector de la construcción crea grandes puestos de trabajo y ayuda al crecimiento económico, pero a la vez, es un poderoso consumista de recursos naturales y energéticos (Umar et al., 2020) (Bao & Lu, 2020). Las construcciones y rehabilitaciones gastan recursos naturales no renovables, producen desechos sólidos, emisiones de vapores, contaminación acústica y a la vez causa daños al planeta (Bao & Lu, 2020).

El crecimiento de los desechos sólidos, surge por la falta de una legislación fuerte, la conciencia del ser humano, la tecnología y también una mala administración. Los RCD en otros países, han demostrado el respectivo sustituto del agregado natural en el hormigón, Alemania utiliza el RCD poco después de la Segunda Guerra Mundial (Nghiem et al., 2020).

En los países desarrollados (economía) generalmente la industria de la construcción representa el 25 al 30% del total de los desechos sólidos eliminados; han proyectado medidas para las respectivas gestiones de residuos de construcción y demolición, con el principio de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar), y a la vez innovar más en la sustentabilidad, como es el concepto de la economía circular (Bao & Lu, 2020).

El investigador Klang, propone evaluar un modelo de aspecto ambiental, social (esto incluye la salud ocupacional y el entorno social) y económico para la respectiva gestión sostenible del RCD. (Cha et al., 2020).

Según la investigación de Yeheyis menciona, que las fallas durante los procesos de: diseño, planificación y gestión, son ineficientes; por tal razón, se producen residuos innecesarios; los cambios del diseño en la etapa constructiva, son las causas principales de los residuos de construcción y demolición en los proyectos constructivos (Kim et al., 2020).

Se utiliza supuestamente para la actividad de la construcción, un aproximado del 40% de los recursos de la economía mundial, por lo tanto, se debe prestar más atención en los problemas relacionados de los RCD, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, por la tendencia a la modernización, hay un gran desarrollo a nivel urbano y la consecuencia de la modernización es la generación del RCD (Hoang et al., 2020).

En la Unión Europea han generado un flujo muy pesado y voluminoso de los RCD, por esta razón la Comisión Europea ha identificado como flujo prioritario, para poder reutilizar y a la vez reciclar, por sus políticas y regulaciones, la UE ha logrado reducir notablemente la cantidad de RCD en los depósitos de vertederos (Zhang et al., 2020).

Para una mejor planificación de las obras de construcción se lo puede considerar lo siguiente: 1) prevención, 2) reutilización, 3) reciclaje, 4) recuperación y 5) eliminación, por lo tanto, se denomina el reciclaje como "cualquier operación de recuperación mediante la cual los materiales de desecho se reprocesan en productos, materiales o sustancias, ya sea para el propósito original o para otros fines" (Zhang et al., 2020).

Algunos países de la Unión Europea todavía vierten en los vertederos materiales de construcción y demolición de edificación. Para el tratamiento o reciclaje del hormigón, poseen cinco niveles que son:

1) prevención del hormigón,
2) reutilización de elementos del hormigón,
3) reciclaje en agregados para la producción de hormigón,
4) reciclaje de agregados para la construcción de carreteras o rellenos,
5) vertederos; se define como *"una operación de recuperación mediante el cual se puede reprocesar los materiales para la producción de un hormigón nuevo y también para el relleno"* (Zhang et al., 2020).

Se describe el RCD como un compuesto de materiales inertes y no inertes, se podría decir que el suelo natural y la lechada se pueden clasificar como inertes blandos y el hormigón con las rocas, inertes duros, en si el RCD, son combinaciones de varios materiales que poseen residuos inertes, no inertes, residuos peligrosos, no peligrosos, también se puede incluir en el RCD, los desastres naturales como son; terremotos, inundaciones, huracanes, tsunamis, entre otros (Kabirifar et al., 2020) (Menegaki & Damigos, 2018).

A nivel de Europa, se generó en RCD 85 millones de toneladas en Alemania, Francia 65 millones de

toneladas y Reino Unido 58 millones de toneladas que generaron en el 2014, además, China generó 1130 millones de toneladas de RCD y Estados Unidos 534 millones de toneladas de RCD, hay que tomar en cuenta, que existe un vínculo directo entre el tamaño de la población y la economía, ya que los principales generadores de RCD a nivel mundial son las grandes economías (Kabirifar et al., 2020) (Menegaki & Damigos, 2018).

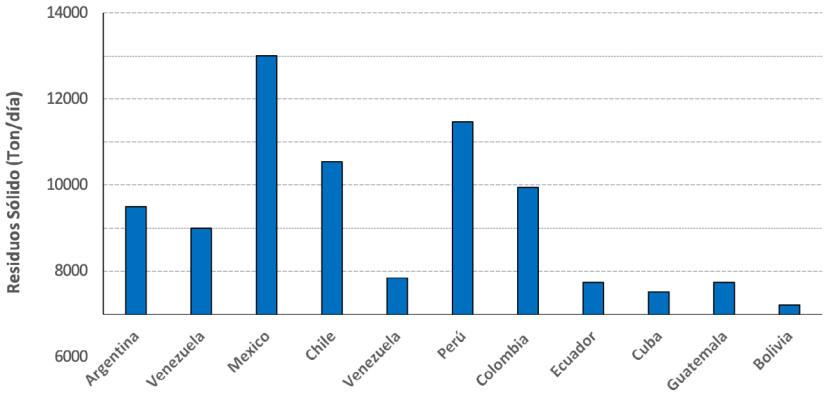
Observando la problemática en América latina por los RCD, la investigación de Mercante, posee una gran diferencia de normativa para los RCD entre América latina y los países desarrollados, hay que tomar en cuenta que toda la gestión de los RCD, depende de cada política, económica y social, además debe tener importancia el desarrollo económico, ya que es necesario la colaboración técnica y financiera por los países desarrollados (Mercante et al., 2019).

En América latina hay escases de plantas de tratamientos para los residuos de construcción y demolición. En los países donde las sanciones son bajas y el costo es bajo, las practicas del reciclaje son escasas, en cambio en otros países cuando son altas las sanciones y el costo, se procede a la práctica de los RCD (Cantor Sanabria & Mateus Quitian, 2017).

Como se ha mencionado, los residuos de construcción y demolición es el principal factor que afecta al medio ambiente, tomamos como ejemplo a México hasta el año 2007 se generaba de 3.000 a 4.000 toneladas diarios de RCD o Colombia que de acuerdo con la Secretaria Distrital de Planificación y Ambiente de Bogotá, existe un per cápita de 2 toneladas de residuos de construcción al año, en Chile en el año 2009 produjo 5´821.000 toneladas de RCD, que corresponde al 34,4% de los residuos urbanos totales del país, además que el 37% de residuos sólidos provienen de las regiones metropolitanas en la construcción (Bravo et al., 2019)(Aldana & Serpell, 2016).

En América Latina, todas las actividades de reciclaje están enfocadas en los residuos sólidos y no en los RCD (Suárez-Silgado et al., 2018), como se observa en la Figura 1, siendo México el que encabeza al mayor productor de los residuos sólidos.

FIGURA 1 Residuos sólidos en América Latina



Nota: (Jairo & Mina, 2015)

En el Ecuador actualmente se está promoviendo el avance de una marca sectorial sobre la Economía Circular, que está involucrado en el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Además, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) ha iniciado procesos de reunión para elaborar documentos normativos en materia de gestión de residuos que involucran al British Standards Institute (BSI) (INEC, 2020).

A pesar de ello, aún hay carencias en cuanto al tratamiento de los RCD en Ecuador, ya que la mayoría de los desechos producidos en obras aún se vierten en vertederos tanto legales como ilegales, debido a que el gobierno provincial da prioridad al tratamiento de los desechos sólidos producidos por el ser humano (Charro & Gaudry, 2020) (INEC, 2021).

A pesar del elevado volumen de RCD que se generan en América latina, no existen marcos normativos desarrollados como los que aplican en Europa, ya que pueden mejorar la respectiva gestión de los residuos de construcción y demolición.

Puede ser que en América Latina no le tomen importancia la respectiva protección por su mayor disponibilidad de recursos naturales que poseen; también otro factor importante es gran parte la población,

ya que es menos consciente con el aprovechamiento de los residuos de construcción y demolición y protección ambiental. Este trabajo se ha fijado como objetivo, conocer las opiniones de las empresas constructoras responsables en la construcción del Ecuador en la protección del medio ambiente y del reciclado de los residuos de construcción y demolición, ya que a la fecha no se ha generado un estudio similar que ponga la realidad ante la sociedad ecuatoriana.

MÉTODOS

En esta investigación, se persigue conocer las opiniones de los profesionales de las empresas constructoras en el Ecuador, acerca de las prácticas y comportamientos que mantienen sus empresas hacia los RCD y medio ambiente.

Para alcanzar dicho objetivo se utiliza la técnica de la encuesta. Se ha diseñado un cuestionario web, administrado a través de la plataforma Microsoft Forms, por medio de este link: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=XajaiPDcEK2naT7OSfCVBmMuZmqdvVK mJG7mfZ-MR9UODVVMVE0UDYxVIBHN1JTMzNFWU0xT1IRNC4u, con un total de 33 preguntas, con un tiempo no mayor a 8 minutos, siguiendo una estrategia de muestreo no probabilístico en concreto se ha utilizado el método bola de nieve, al solicitar a los respondientes que difundieran entre sus contactos laborales el cuestionario.

Se ha alcanzado una muestra de 118 participantes, trabajadores relacionados en las empresas constructoras de la nación. Sin embargo, las encuestas web tienen una tasa de abandono o breakoffs, es decir, sujetos que inician la respuesta del cuestionario, pero sin finalizar abandonan el proceso.

En este caso, la tasa de breakoffs fue del 15.25%. Por lo tanto, de 118 participantes que han comenzado la encuesta, 100 han llegado a completar todas las preguntas. Para el análisis de resultados que se realizó se han excluido los 18 cuestionarios incompletos.

También se debe resaltar que las opciones de "No sabe" o "No contesta" han sido incluidas como posibles respuestas respetando la ética de investigación (participación voluntaria). Tratándose los valores de "No contesta" como valores perdidos.

Se puede observar en la Tabla 1, las preguntas en cuando a los bloques; RCD, medio ambiente y acuerdo normativa realizadas al sector empresarial de la construcción en el Ecuador.

Tabla 1 Preguntas analizadas en RCD, Medio Ambiente y Acuerdo – normativa.

Bloque 1: Medio Ambiente	▪ Importancia de la conservación del Medio Ambiente ▪ Importancia del principio de las 3R ▪ Importancia de la economía circular
Bloque 2: Acuerdo-Normativa	▪ Grado de acuerdo "Quien contamina paga" ▪ Importancia de la existencia de la normativa del RCD ▪ Grado de acuerdo impuesto RCD ▪ Grado de acuerdo sanciones ▪ Grado de acuerdo con bonificaciones ▪ Grado de acuerdo planificación
Bloque 3: RCD	▪ Importancia de la recolección de residuos ▪ Importancia del Plan de Gestión de residuos ▪ Grado de acuerdo con el uso de los RCD en la construcción ▪ Motivos para no utilizar RCD

RESULTADOS

1.1 Medio Ambiente

En primer lugar, se pregunta a los encuestados sobre la importancia del medio ambiente, en el ámbito de la construcción, tanto para obras nuevas como para las remodelaciones; así, se puede observar el respectivo desglose en la Figura 2.

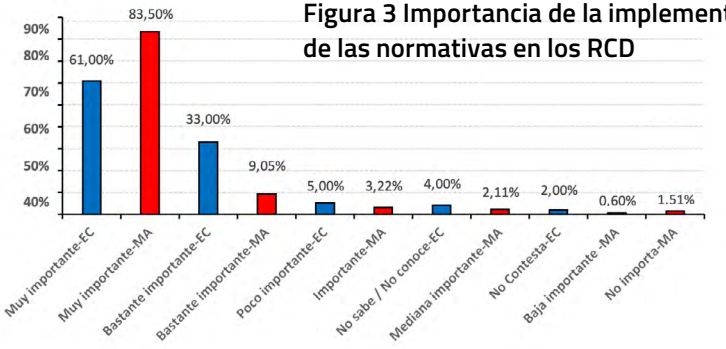


Figura 3 Importancia de la implementación de las normativas en los RCD

Nota: CP: Contamina Paga; N: Normativa

Para una verdadera gestión se debe implementar normativas que involucre leyes, normas, entre otros, para que pueda ser implementados en el área de la construcción, se observa que aproximadamente un 63%, están muy de acuerdo con la implementación de una normativa que regule los RCD en Ecuador, que puede involucrar sanciones, planificación, impuestos, bonificaciones, y sobre todo el que contamina paga.

Lastimosamente casi el 10% no le dan la importancia adecuada sobre la implementación de normativa para los RCD, y a la vez, el 1% está muy en desacuerdo sobre este método.

RCD

La gran mayoría de los encuestados, afirman que están muy de acuerdo en: preservar el medio ambiente, la importancia de una economía circular, aplicar en sus construcciones los principios de las 3R (reducir, reciclar y reutilizar).

También en la implementación de normativas que permitan una gestión adecuada ante los residuos de construcción y demolición; por lo tanto, se pude observar en la Figura 4, un desglose de los motivos de no utilizar los RCD.

A los profesionales de las empresas constructoras, al contestar la respectiva encuesta, se observa, que el 21% no les parece materiales fiables los residuos de construcción y demolición, el 16% al cliente no les parece que se utilice en su obra el material RCD, un 13% mencionan que las resistencias de los materiales no son las mismas y a la vez que no han escuchado en el mercado, un 11% consideran que es un material de peor calidad a comparación de los materiales tradicionales.

Algunos profesionales prefieren el material tradicional, no poseen conocimiento del material, en el Ecuador no se puede conseguir dicho material reciclado para las construcciones, y si hay la posibilidad de conseguir dicho material, son más caros que los materiales naturales.

DISCUSIÓN

Las empresas dedicadas a la construcción en el Ecuador, se planteó una encuesta virtual en base a la conservación del medio ambiente y también en la reutilización de los RCD que generan en las respectivas obras.

Con el respectivo análisis de las preguntas planteadas a los encuestadores, se procede a tabular todo el cuestionario para poder obtener las respuestas más importantes para llegar a nuestro objetivo principal.

Se procede a dividir en tres bloques que son: bloque del medio ambiente,

Figura 4 Motivos por no utilizar los Residuos de Construcción y Demolición en Ecuador



bloque de acuerdos y normativas y bloque de los residuos de construcción y demolición.

En el bloque del medio ambiente, el encuestado toma conciencia para enfatizar la importancia que se debe dar al medio ambiente en el ámbito de la construcción, ya que los resultados de la encuesta, la mayoría está muy de acuerdo en la conservación del medio ambiente, así se puede replantear los principios de las 3R (reducir, reciclar y reutilizar).

Además, es importante salir de una economía lineal que en la actualidad existe en el Ecuador y plantear una economía innovadora, como es la economía circular. Según (Ellen Macarthur, 2015), la conceptualización de la economía circular es la que puede dar un propósito a los productos, componentes y materiales para su recuperación y renovación en todo momento.

Con las opiniones sobre la conservación del medio ambiente, se deberá colocar normas para implementar un mayor control de los desechos de la construcción en el Ecuador.

Las respectivas normas solo son mencionadas en los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos a nivel general, por lo tanto, se deberá establecer una diferencia o recategorización, para poder distinguir de un residuo o desecho de la construcción. La mayoría de los encuestados están a favor de que exista una normativa que controle los desechos de la construcción y a la vez, que las empresas si generan contaminación, deberán pagar sus respectivas multas.

Con un 45%, están a favor que se implementen un impuesto para los residuos de la construcción, los encuestados, también están de acuerdo con un 67%, en sancionar a las personas o empresas que vierten en vertederos no autorizados.

Hay que tomar el ejemplo de los países desarrollados, ya que han acogido diversos enfoques, como son; subsidios, impuestos, leyes, sanciones, regulaciones e incentivos. En Reino Unido, han impuesto sanciones altas por el vertido ilegal de residuos, en Japón, decreta Ley de Eliminación de Residuos y Limpieza Pública, en Hong Kong, han elaborado varias normativas para la reducción del residuo (Du et al., 2020).

En el Ecuador, no hay incentivos gubernamentales por cumplimiento de las normas, por lo tanto, el 69% opinan que debe de haber dicho incentivo a las empresas constructoras; para que se pueda lograr un sistema económico circular.

Las opiniones de los encuestados fueron favorables en el bloque del medio ambiente y en el bloque acuerdo – normativa, por lo que estan muy de acuerdo en las respectivas gestiones, como se ha mencionado anteriormente, por lo tanto, en el bloque de los RCD, un 63% están a favor de utilizar los residuos en las construcciones, pero hay una contradicción en los encuestados ya que el 21% mencionan que no les parece un material fiable, esto se debe, a que el empresario (constructor) posee dudas para utilizar los residuos de construcción y a la vez, prefieren el material tradicional para evitar cualquier inconveniente en sus construcciones.

Con este análisis de las opiniones en el sector empresarial sobre los RCD y medio ambiente en el Ecuador, aún nos falta la seguridad para implementar una reutilización de los materiales en las construcciones, además, se deberá implementar una economía circular sustentable, para poder salir de una economía lineal que nos ha envuelto por décadas.

En esta investigación, se puede extraer como conclusión principal la gran apertura que tienen las empresas constructoras para la conservación del medio ambiente, dando como énfasis a la implementación de una economía circular, y a su vez, la implementación de normas, multas, entre otros; para un mejor tratamiento de los RCD.

Es necesario que las entidades gubernamentales, sea la conexión principal para observar, un verdadero cambio ecológico a nivel de la construcción, ya que puede haber varias normativas vigentes que respalden el tratamiento de los RCD, pero si no están controladas los respectivos procesos; aún tendremos vertederos ilegales, contaminación visual de escombros, daños al ecosistema, etc.

Pese a tener una gran acogida en las opiniones medio ambientales y normativas, aún se observan dudas de la reutilización de los materiales (RCD) en la construcción, ya que no dan la respectiva confianza para utilizarlos, en este caso, se debe implementar más la investigación de dichos elementos para la elaboración de materiales innovadores con la utilización de los residuos de construcción

y así divulgar los resultados de dicha investigación al gremio constructivo. La ruptura de un esquema lineal a nivel económico en el Ecuador es dura, pero no imposible, si las entidades gubernamentales, contratistas, entre otros, apoyan para fomentar una economía circular, a beneficio del medio ambiente y social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldana, J. C., & Serpell, A. (2016). Methodology for the preparation of construction project waste management plans based on innovation and productive thinking processes: A case study in Chile. Revista de la Construccion, 15(1), 32-41. https://doi.org/10.4067/S0718-915X2016000100003

Bao, Z., & Lu, W. (2020). Developing efficient circularity for construction and demolition waste management in fast emerging economies: Lessons learned from Shenzhen, China. Science of the Total Environment, 724, 138264. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138264

Bravo, J., Valderrama, C., & Ossio, F. (2019). Cuantificación Económica de los Residuos de Construcción de una Edificación en Altura: Un Caso de Estudio. Información tecnológica, 30(2), 85-94. https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000200085

Cantor Sanabria, B. E., & Mateus Quitian, N. Y. (2017). Modelos implementados en el manejo, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos de construcción y demolición en Latinoamérica. (Estado del arte). http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/6890

Cha, G. W., Moon, H. J., Kim, Y. C., Hong, W. H., Jeon, G. Y., Yoon, Y. R., Hwang, C., & Hwang, J. H. (2020). Evaluating recycling potential of demolition waste considering building structure types: A study in South Korea. Journal of Cleaner Production, 256, 120385. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120385

Charro, D. M., & Gaudry, K. (2020). CIRCULAR ECONOMY FROM THE STATUTORY FUNCTIONS OF THE MUNICIPAL GAD. 24-33.

Du, L., Feng, Y., Lu, W., Kong, L., & Yang, Z. (2020). Evolutionary game analysis of stakeholders' decision-making behaviours in construction and demolition waste management. Environmental Impact Assessment Review, 84(June), 106408. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106408

Ellen Macarthur. (2015). Hacia Una Economía Circular: Motivos económicos para una transición acelerada. Fundación Ellen MacArthur, 1-22.

https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf

Hoang, N. H., Ishigaki, T., Kubota, R., Yamada, M., & Kawamoto, K. (2020). A review of construction and demolition waste management in Southeast Asia. Journal of Material Cycles and Waste Management, 22(2), 315-325. https://doi.org/10.1007/s10163-019-00914-5

INEC. (2020). Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) 2019. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 11. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web- inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Boletin tecnico.pdf

INEC. (2021). Módulo de Información Económica Ambiental de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM). 1-35.

Jairo, J., & Mina, M. (2015). Impacto ambiental de residuos: Análisis de tratamiento a nivel nacional e internacional y casos de éxito. 17.

Kabirifar, K., Mojtahedi, M., Wang, C., & Tam, V. W. Y. (2020). Construction and demolition waste management contributing factors coupled with reduce, reuse, and recycle strategies for effective waste management: A review. Journal of Cleaner Production, 263, 121265. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121265

Kim, S. Y., Nguyen, M. V., & Luu, V. T. (2020). A performance evaluation framework for construction and demolition waste management: stakeholder perspectives. Engineering, Construction and Architectural Management, 27(10), 3189-3213. https://doi.org/10.1108/ECAM-12-2019-0683

Menegaki, M., & Damigos, D. (2018). A review on current situation and challenges of construction and demolition waste management. Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry, 13, 8-15. https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2018.02.010

Mercante, I., Bovea, E., & Arena, P. (2019). «Estudio Comparativo de los Aspectos Tecnicos entre le Legislación de RCD en España y América Latina». 1-11. http://www.redisa.net/doc/artSim2009/GestionYPoliticaAmbiental/Estudio comparativo de los aspectos técnicos entre la legisalción de RCD en España y América Latina.pdf

Nghiem, H. T., Phan, Q. M., Kawamoto, K., Ngo, K. T., Nguyen, H. G., Nguyen, T. D., Isobe, Y., & Kawasaki, M. (2020). An investigation of the generation and management of construction and demolition waste in Vietnam. Detritus, 12, 135-149. https://doi.org/10.31025/2611-4135/2020.14002

Suárez-Silgado, S., Molina, J. D. A., Mahecha, L., & Calderón, L. (2018). Diagnóstico y propuestas para la gestión de los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Ibagué (Colombia). Gestión y Ambiente, 21(1), 9-21. https://doi.org/10.15446/ga.v21n1.69637

Umar, U. A., Shafiq, N., & Ahmad, F. A. (2020). A case study on the effective implementation of the reuse and recycling of construction & demolition waste management practices in Malaysia. Ain Shams Engineering Journal, xxxx. https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.07.005

Zhang, C., Hu, M., Yang, X., Miranda-Xicotencatl, B., Sprecher, B., Di Maio, F., Zhong, X., & Tukker, A. (2020). Upgrading construction and demolition waste management from downcycling to recycling in the Netherlands. Journal of Cleaner Production, 266, 121718. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121718



PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y NIVEL DE VIDA DE LOS POBLADORES DE LA CIUDAD DE MACHALA

STRATEGIC PLANNING AND STANDARD OF LIVING OF THE INHABITANTS OF THE CITY OF MACHALA

NOVILLO MALDONADO ERNESTO FELIPE [1], MERINO VELÁSQUEZ JESÚS [1], LUY NAVARRETE WAYKY ALFREDO [1]

[1]Universidad Nacional de Tumbes,
Tumbes, Perú
enovillom@gmail.com

RESUMEN

El propósito de la investigación fue mostrar los resultados de una investigación, se enfocó en determinar la relación entre la planificación estratégica y el nivel de vida. Esta investigación fue aplicada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, a través de una investigación con enfoque cuantitativo, se obtuvo información a través de la encuesta, la misma que estuvo distribuida en dos partes, una para cada variable objeto de estudio. Se validó el instrumento a través de juicio de expertos y mediante la aplicación del alfa de Cronbach que se usó para calcular la confiabilidad, dando un valor de 0,954. Asimismo, se procedió a realizar en análisis correspondiente para conocer la existencia de correlación, teniendo como resultados un coeficiente de 0,652; lo que muestra una correlación moderada entre las variables planificación estratégica y nivel de vida.

Palabras Claves: Planificación, planificación estratégica, nivel de vida.

ABSTRACT

The purpose of the research was to show the results of an investigation, focused on determining the relationship between strategic planning and the standard of living. This research was applied to the Municipal Decentralized Autonomous Government of Machala, through an investigation with a quantitative approach, information was obtained through the survey, which was distributed in two parts, one for each variable under study. The instrument was validated through expert judgment and by applying Cronbach's alpha, which was used to calculate reliability, giving a value of 0.954. Likewise, a corresponding analysis was carried out to determine the existence of a correlation, resulting in a coefficient of 0.652; which shows a moderate correlation between the variables strategic planning and standard of living.

Keywords: Planning, strategic planning, standard of living.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los distintos países buscan solucionar uno de los problemas que sin lugar a duda afecta a gran parte de la población que es la pobreza, buscando implementar políticas públicas adecuadas que a su vez ayuden a mejorar el nivel de vida de las personas. En lo referente a las organizaciones, estas buscan establecer las estrategias que le permitan su crecimiento y sostenibilidad, estrategias que deben venir en un plan estratégico, empezando desde el diagnostico situacional a través de un FODA o de otra herramienta que le permita analizar la situación de la empresa, para la posterior elaboración de estrategias que permitan cumplir con los objetivos de la organización.

Asimismo, los municipios también realizan su planificación estratégica, la misma que le permite logar los objetivos de la institución, objetivos que tienen que ver con la satisfacción de necesidades de la ciudadanía, entre los objetivos que deben plantarse esta lograr acrecentar el nivel de vida de los ciudadanos, a través de una planificación estratégica adecuada que permita lograr dicho objetivo. Para esto resulta relevante que se analice cuáles son los factores que mayor incidencia tienen en el nivel de vida de cada ciudad, para que en la planificación estratégica se considere estos aspectos.

Existen varios estudios que relacionan al nivel de vida con otras variables, debido a la relevancia que tiene el nivel de vida para los gobiernos de los distintos países y ciudades a nivel mundial, dentro de estos estudios por ejemplo tenemos a aquellos que relacionan la productividad con el nivel de vida encontrando la relación existente entre estas variables, a mayor productividad mayor nivel de vida (Zambrano, 2019), así también estudios sobre la relación de la producción de ciertos productos del agro con el nivel de vida, encontrándose mejoras en el nivel de vida (León & Useche, 2019).

El objetivo de la investigación fue "determinar la relación entre la planificación estratégica y el nivel de vida en los pobladores en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, Ecuador 2021". En este sentido, la importancia del presente trabajo consiste en poder dar a conocer uno de los resultados de la investigación realizada como parte de tesis de investigación, generando conocimiento sobre esta temática, y que este sirva como base para posteriores estudios relacionados con las variables planificación estratégica y nivel de vida. Por otro lado, la investigación permite sentar la base para en un futuro sean realizados estudios similares en otras ciudades para que puedan evaluar cómo está siendo percibido el nivel de vida por parte de los ciudadanos en cada ciudad donde se pueda realizar la investigación y evaluar si la planificación está siendo adecuada para poder solventar las necesidades de la ciudadanía.

El presente trabajo está constituido por una revisión de literatura acerca de la planificación estratégica y el nivel de vida, seguido por los métodos empleados en el estudio, posteriormente los resultados relevantes, y finalmente la discusión acerca de los resultados obtenidos en la investigación.

Planificación estratégica

La planificación estratégica ha sido uno de los enfoques más notorios que experimentan las empresas a lo largo del tiempo. Se puede precisar a la planificación estratégica como un proceso formal que se da a cierto intervalo de tiempo, dicha planificación presenta una estructura basada en la formulación, ejecución y control de las estrategias que ha planteado la organización con el objeto de poder en la dirección que toma la empresa, así como manejar adecuadamente las decisiones planificadas como las emergentes, esto a través de varias actividades que tienen que ser controladas y evaluadas por procedimientos formales y reglados, los mismos que difieren de acuerdo a la empresa (Wolf & Floyd, 2017).

La planificación estratégica es parte fundamental de la administración estratégica, es la guía necesaria para que los administradores puedan llegar a los objetivos que tiene trazada la organización, convirtiéndose en una base para el éxito empresarial, en un inicio las organizaciones se enfocaban en la planificación operativa primeramente, ahora el enfoque es en la planificación estratégica (Steiner, 2010).

El modelo de planificación estratégica tradicional es el "FINES-FORMAS-MEDIOS", que consiste en establecer los objetivos, de los mismos nacen las estrategias para poder cumplirlos, y finalmente los recursos que vienen a ser los medios necesarios

para convertir en realidad los objetivos estratégicos planteados (de Elizagarate, 1990).

La planificación estratégica es considerada un aprendizaje de circuito único, que tiene como propósito mejorar el pensamiento estratégico que tienen los directivos al momento de plantear la forma de ser competitivos diferenciándose de los competidores (Heracleous, 1998). La planeación estratégica tiene como horizonte a largo plazo, en ella resulta esencial la evaluación y el control, solo de esta manera se puede manipular las acciones para esquivar las desviaciones que se dan en el proceso, efectuando los ajustes necesarios que se deben realizar a las estrategias para poder alcanzar los resultados planificados (Agila, Vizueta, & Tello, 2018).

La planificación estratégica es una dirección que han tomado las empresas contemporáneas. Teniendo como una experiencia exitosa por parte de las instituciones que la han aplicado a través del tiempo, sean estas públicas o privadas, permitiendo lograr un adecuado desempeño para quienes las que la han usado. Pero a si mismo ha recibido críticas por supuestamente no permitir el pensamiento estratégico.

Pero existe investigación que ha analizado la correlación existente en algunos estudios sobre el impacto de la planificación estratégica en el desempeño organizacional, habiendo encontrado que la planificación estratégica posee un impacto positivo, significativo y moderado en el desempeño que tiene una organización, en este mismo estudio revela que el impacto es más fuerte cuando el desempeño se evalúa como efectividad y asimismo cuando la planificación estratégica se mide como planificación estratégica formal, dicho estudio analizo este mismo comportamiento tanto en el sector privado como en el público (Bert, Walker, & Monster , 2019).

La planificación estratégica aplicada en los municipios de las ciudades es un tema que se ha analizado en investigaciones desde varias perspectivas, por ejemplo Hințea, Profiroiu, & Țiclău (2019) en su investigación sobre una revisión de los municipios en Turquía, donde reformas legales incluyeron el uso de la planificación estratégica para las instituciones públicas, incluyendo a los municipios con más de 50.000 habitantes; el estudio estuvo enfocado en conocer el grado de conocimiento que tienen los municipios sobre los procedimientos de la planificación estratégica, y si este tiene como meta el desarrollo de las ciudades, dentro de los resultados estuvieron que la planificación estaba basada en las prioridades de las necesidades de los pobladores, además que para la planificación era colaborativa, considerando a las partes interesadas de dicha planificación.

La planificación estratégica en ciudades se concreta como el proceso metódico que trata la gestión del cambio y busca un futuro superior para la ciudad. A través de acciones a largo plazo, identificando lineamientos determinados a seguir, e implementando indicadores para la evaluación y seguimiento que debe darse; incluyendo a agentes económicos y sociales de la localidad a lo largo del proceso de planificación (Fernández, 2006).

La planificación participativa se viene dando a nivel nacional en la elaboración de políticas públicas por parte de los distintos ministerios en el Ecuador, que se alimentan de los aportes de la ciudadanía, a través de los Consejos Ciudadanos Sectoriales quienes contribuyen para las Agendas de Coordinación Intersectorial. Asimismo, a nivel territorial también la ciudadanía debe participar en la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) mediante procesos en el que participan autoridades del GAD y miembros de la sociedad (Cuesta, Villagómez, Dávila, & Montalvo, 2018).

Nivel de vida

Existen varias definiciones sobre el nivel de vida. Esto debido a que varios pensadores y gobiernos han dado definiciones sobre el nivel de vida y su forma de valorar. Según la Real Academia Española (2022) define al nivel de vida como "Grado de bienestar, principalmente material, alcanzado por la generalidad de los habitantes de un país, los componentes de una clase social, etc".

Así mismo un diccionario de economía definirá el nivel de vida como "el bienestar material con el que cuenta una persona, es decir, la cantidad de bienes y servicios que posee y/o puede adquirir. Esto dependerá directamente de su nivel de ingresos" (Economipedia, 2022). Según Jacobs (1996) define como "El nivel de vida es igual al ingreso disponible real más la calidad de vida" (p. 394). Por su lado Sen indica que nivel de vida tiene que ver con como se vive.

Pero teniendo claro que el bienestar esta por encima del nivel de vida, es decir el nivel de vida es una parte del bienestar, como lo dice Sen (2001) "el contraste entre el bienestar de una persona y su nivel de vida debe provenir de posibles influencias sobre el bienestar personal procedentes de otras fuentes que no sean la naturaleza de la vida de uno" (p. 41). Es decir que el bienestar personal esta afectado por aspectos externos a la persona, mientras que el nivel de vida tiene que ver con la vida propia de esa persona.

Es importante destacar que el nivel de vida tiene que ver con el bienestar de las personas, algunos enfocando al nivel de vida con el consumo privado, y por otro lado el consumo colectivo, por ejemplo, los servicios públicos los que permiten el bienestar de las personas y son dados gracias a los impuestos que pagamos, por otro lado, aparece también bienestar que no es se vende ni se compra, como es el caso del medio ambiente, que también tiene relación con el bienestar de las personas (Jacobs, 1996).

Existen trabajos sobre el análisis del nivel de vida en varios países, muchos de los cuales estudian el comportamiento de las tendencias.

Por ejemplo existe estudio que analizo el nivel de vida durante los 100 años últimos en Colombia, dentro del análisis realizado se encontró que no hubo avances importantes en el nivel de vida durante el siglo XIX esto debido al no crecimiento del PIB per cápita, en cambio en el siglo XX se observaron mejoras en el nivel de vida, en la primera mitad del siglo se evidencio que el mejoramiento se debía básicamente un ingreso per cápita más alto de la población, y en la segunda mitad del siglo XX se dieron gracias a una superior inversión en salud y educación por parte del estado.

Asimismo dentro de los resultados de dicho estudio se destaca que la tasa de mortalidad disminuyo, esto debido a una mayor inversión en sistemas de sanidad y alcantarillado (Meisel-Roca, Jaramillo-Echeverri, & Ramírez-Giraldo, 2018).

Estudios mencionan que ha existido un atraso en países de América Latina en comparación con el resto en lo que refiere al nivel de vida, por ese motivo se ha despertado el interés por contar con indicadores sobre el nivel de vida, dentro de esos indicadores uno de los más analizados es el salario real, en especial en los periodos de 1600 hasta el siglo XIX. En donde se han realizado comparaciones de dichos salarios en América Latina con el resto de países, siendo los de América Latina mucho más bajos que los del resto de países, convirtiéndose en la explicación transcendental de la diferencia en los niveles de vida de los habitantes (Moraes & Thul, 2018).

En un inicio muchos relacionaron al bienestar con el PIB de los países, asumiendo que conociendo las riquezas de un país se va a conocer el bienestar de sus pobladores, hasta la actualidad donde el bienestar considera varios factores como educación, tiempo libre, ingresos, medio ambiente, salud, y otros que colectivamente pueden establecer el bienestar de las personas (Zarzosa, 1996). En la actualidad para que los individuos tengan un nivel de vida digno, deben tener acceso a un grupo de bienes y servicios que les permitan vivir en una situación de bienestar con ellos mismos (Manzano, 2022).

El nivel de vida individual en una colectividad especifica varía mucho, siendo el nivel de vida una condicionante para la mayor parte de la colectividad que habitan en una comunidad especifica (Leva, 2005). El crecimiento económico de un territorio lleva a alcanzar un adelanto en el nivel de vida de dicha localidad (Sosa, Riquelme, & Diez, 2020). A lo largo del tiempo los investigadores han visto la necesidad de poder cuantificar el nivel de vida, desde indicadores cuantitativos como cualitativos, pero en la actualidad se tiene un enfoque multidimensional (Stezano, 2020).

Muchas investigaciones han tenido la dificultas de encontrar muchos indicadores para calidad de vida, siendo el nivel de vida una de los componentes de la calidad de vida en estudios (Sánchez-Sellero & García-Carro, 2019). Además, muchas investigaciones han estudiado ciertos aspectos que se relacionan con el nivel de vida, como por ejemplo el estudio de Arshed, Nasir, & Saeed (2022), quienes estudiaron la relación entre la deuda externa de un país y el nivel de vida de su población, en teoría la deuda externa es una ayuda que tienen los países para poder sacar a su población de la pobreza, pero el estudio demostró que la deuda externa tiene un impacto negativo con el nivel de vida de la población.

Así mismo existen estudios en países en donde el estado aporta en varios aspectos a la sociedad, y esto ayuda a mejorar el nivel de vida de las personas, como ejemplo en Rusia donde además de los ingresos, las becas y pensiones son decisivos en la fijación del nivel de vida de la población.

MÉTODOS

Para la investigación primeramente se realizó una revisión bibliográfica para conocer las teorías existentes y para conocer sobre las variables a estudiar. Posteriormente se procedió a aplicar un enfoque cuantitativo, mediante la encuesta, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, el mismo que se originó de la revisión bibliográfica, el cuestionario uso escala Likert de 5 opciones de "Totalmente en desacuerdo" a "Totalmente en acuerdo". Posteriormente se estableció la validez del cuestionario a través de juicio de expertos aplicados a cinco expertos que validaron el instrumento, teniendo los aspectos a evaluar: la pertinencia, la claridad y la relevancia. Posterior a esto se aplicó una prueba piloto a 40 ciudadanos que eran parte de la población objetivo. Seguidamente, se utilizó el coeficiente de "Alpha de Cronbach", para computar la fiabilidad del instrumento, cuyo valor fue de 0,954 a nivel del cuestionario. Hernandez, Fernandez, & Baptista (2014) aseveran que "La confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición, a los mismos individuos u objetos, produce resultados iguales" (p. 262).

El procesamiento de los datos se dio con el software SPSS. Posteriormente se realizó un análisis de correlación y significancia, con el coeficiente estadístico de Spearman, que, según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) "Son coeficientes utilizados para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert por aquellos investigadores que las consideran ordinales" (p.323).

RESULTADOS

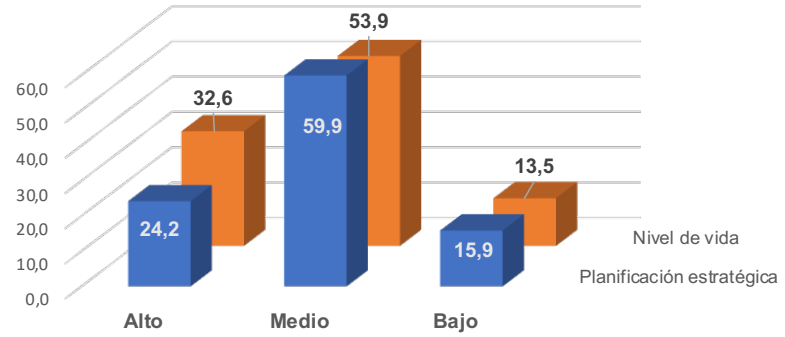
Luego del juicio de expertos donde se validaron las preguntas del cuestionario, se revisó la confiabilidad del instrumento teniendo un coeficiente de 0,969, como se muestra en la Tabla 1, lo que evidencia una relación fuerte entre los ítems del instrumento al ser el coeficiente mayor a 0,7 (Bojórquez, López, Hernández, & Jiménez, 2013).

Tabla 1. Estadísticas de fiabilidad de ítems del cuestionario

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,969	30

De los resultados se presenta la figura 1 se puede observar el comportamiento de ambas variables estudiadas. Visualizando un comportamiento semejante entre las variables.

Figura 1. Niveles entre la planificación estratégica y nivel de vida.



Para conocer la existencia de correlación se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, teniendo los resultados en la Tabla 2.

Tabla 2. Correlación

Rho de Spearman			
Planificación estratégica	Coeficiente de correlación	1	,652**
	Sig. (bilateral)		0
	N	384	384
Nivel de vida	Coeficiente de correlación	,652**	1
	Sig. (bilateral)	0	
	N	384	384

El resultado del coeficiente de correlación aplicado para las variables fue de 0,652; valor que manifiesta una correlación positiva considerable entre las variables estudiadas con una significación bilateral del 0,000, y al ser menor a 0,05 que nos indica que es altamente significativo.

DISCUSIÓN

Se logró cumplir con el objetivo de la investigación que era "determinar la relación entre la planificación estratégica y el nivel de vida en los pobladores en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, Ecuador 2021". Al encontrar un coeficiente de Spearman de 0,652; y una significación bilateral del 0,000; que indica una correlación positiva moderada.

Cuando Noguera (2016) habla sobre la planificación territorial y como esta ayuda a acrecentar el nivel de vida de sus ciudadanos, basado en una correcta planificación que se base en aspectos relevantes que generen satisfacción desarrollo local, se estará logrando incrementar el nivel de vida de la localidad.

Los resultados del estudio coinciden con el de Khalil (2012) donde indica que la planificación estratégica urbana tiene un impacto con la calidad de vida de los ciudadanos, en donde las acciones y proyectos establecidos en la planificación van a generar el impacto requerido para satisfacer las necesidades de la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agila, M., Vizueta, S., & Tello, G. (2018). La elaboración de un Plan de negocios como alternativa para el desarrollo empresarial. Espacio, 8-14. Obtenido de http://www.revistaespacios.com/a18v39n50/a18v39n50p01.pdf

Arshed, N., Nasir, S., & Saeed, M. (2022). Impact of the External Debt on Standard of Living: A Case of Asian Countries. Social Indicators Research, 1-20. doi:doi.org/10.1007/s11205-022-02906-9

Bert, G., Walker, R., & Monster , J. (2019). Does strategic planning improve organizational performance? A metaanalysis. Public Administration Review, 79(6), 810-819. doi:https://doi.org/10.1111/puar.13104

Bojórquez, J., López, L., Hernández, M., & Jiménez, E. (2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013), (págs. 1-9). Cancun. Obtenido de https://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf

Cuesta, R., Villagómez, M., Dávila, Á., & Montalvo, M. (2018). Ecuador, un sistema complejo de planificación territorial inspirado en la doctrina del Buen Vivir. Perspectives on rural development(2), 113-130. Obtenido de http://siba-ese.unisalento.it/index.php/prd/article/viewFile/20186/17171 de Elizagarate, V. (1990). Marco teórico para la planificación estratégica. Ekonomiaz: Revista vasca de economía(18), 20-37. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=273442

Economipedia. (20 de Enero de 2022). Economipedia. Obtenido de https://economipedia.com/?s=-nivel+de+vida

Fernández, J. (2006). Planificación Estratégica de Ciudades. Barcelona: Reverté.

Heracleous, L. (1998). Strategic thinking or strategic planning? Long range planning, 31(3), 481-487. doi:https://doi.org/10.1016/S0024-6301(98)80015-0

Jacobs, M. (1996). Nivel de vida y calidad de vida. En M. Jacobs, La economia verde (págs. 391-406). Barcelona: Centro de investigación para la paz.

Khalil, H. (2012). Enhancing quality of life through strategic urban planning. Sustainable cities and society, 5, 77-86. doi:https://doi.org/10.1016/j.scs.2012.06.002

León, I., & Useche, L. (2019). La producción de la caña de azúcar y panela, y la incidencia que esta práctica tiene en el nivel de vida de las familias productoras del municipio de Villeta, departamento de Cundinamarca [Tesis de maestría o doctoral, Universidad de La Salle]. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/146/

Leva, G. (2005). Indicadores de calidad de vida urbana. Teoría y metodología. Universidad Nacional de Quilmes.

Manzano, F. (2022). Traditions and Plurality of Definitions in Thinking About Poverty. En J. Celemin, & G. Velázquez, Inequities and Quality of Life in Argentina. The Latin American Studies Book Series. (págs. 1-20). Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-94411-7_1

Meisel-Roca, A., Jaramillo-Echeverri, J., & Ramírez-Giraldo, M. (2018). Más de cien años de avances en el nivel de vida: El caso de Colombia. Cuadernos de Historia Económica(46), 1-47. doi:https://doi.org/10.32468/chee.46

Moraes, M., & Thul, F. (2018). Los salarios reales y el nivel de vida en una economía latinoamericana colonial: Montevideo entre 1760-1810. Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History, 36(2), 185-213. doi:https://doi.org/10.1017/S021261091700012X

Sánchez-Sellero, M., & García-Carro, B. (2019). Sentir o tener. Indicadores subjetivos y económicos de la calidad de vida en europa (UE-28). Revista De Economía Mundial(53), 157-178. doi:doi.org/10.33776/rem.v0i53.4023

Sosa, M., Riquelme, Y., & Diez, O. (2020). Consideraciones sobre el desarrollo local. Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 309-315.

Steiner, G. (2010). Strategic Planning. New York: The Free Press.

Stezano, F. (2020). Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe: un análisis crítico de la literatura. CEPAL.

Wolf, C., & Floyd, S. (2017). Strategic Planning Research: Toward a Theory-Driven Agenda. 43(6):. Journal of Management, 43(6), 1754– 1788. doi:https://doi.org/10.1177%2F0149206313478185

Zambrano, M. (2019). El Aumento de la Productividad y la Mejora del Nivel de Vida. Cuadernos De Ingeniería(2), 84-91. Obtenido de https://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/CI/article/view/189

Zarzosa, M. (1996). Aproximación a la medición del bienestar social. Idoniedad del indicador sintético" Distancia-P2".(Aplicación al caso español). Cuadernos de Economía, 24, 139-163. Obtenido de https://repositorio.uam.es/handle/10486/5105

ISBN: 978-9978-59-167-3



EDITORIAL E IMPRENTA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL