C&T
Revista Ciencia & Tecnología
N°35

UTEG
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734
Julio - Octubre 2022

Revista Ciencia & Tecnología

Número 35, Vol. 22, Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734
31 de julio de 2022

UTEG
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

La Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de estudios e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades por resolver.

Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación: Artículos de Investigación, Artículos Académicos y de Innovación Tecnológica, Artículos de revisiones bibliográficas, Artículos de reflexión, Tesis de impacto.

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores. Se permite la reproducción de textos citando la fuente. Los artículos de la presente edición pueden consultarse en la página web de la revista.

Rectora

Ing. Mara Cabanilla Guerra, Ph.D.

Vicerrectora Académica

Ec. Mercedes Conforme Salazar, Ph.D.

Decana de Posgrado e Investigación

MSc. Karina Alvarado

Decano de Grado

Ing. Diego Aguirre, Met.

Revista Ciencia & Tecnología
Número 35, Vol. 22, Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321 • ISSN online: 2661 - 6734
Julio - Octubre 2022
Guayaquil, Ecuador

www.creativecommons.org

Editor

- Lcdo. Luis Carlos Mussó Mujica, MSc.

Diseño y diagramación:
Mg. Ricardo Espinosa León

Consejo Editorial

- Ph.D. (C). Mercedes Conforme Salazar; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- Ph.D. Olga Bravo Acosta; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- MSc. Gorki Aguirre Torres; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- Ph.D. Otto Patricio Suárez Rodriguez; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
- MSc. César Arturo del Pino Anchundia; Universidad Laica Eloy Alfarod de Manabí - Ecuador
- Ph.D. Igor Ivanov, Universidad Estatal Tecnológica de Belgorod - Rusia
- Ph.D. Ricardo Villamonte Blas; Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú
- Ph.D. Carlos Martínez Martínez; Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas - Cuba
- MSc. Delia Arrieta Díaz; Universidad Juárez del Estado de Durango - México
- Ph.D. Freddy Marín González; Universidad de la Costa - Colombia

Comité Científico Internacional

- MSc. Olmedo Farfán González, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Olga Morelba Bravo Acosta, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Otto Patricio Suárez Rodríguez, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Carlos Leonel Escudero Sánchez, Universidad Nacional de Loja, Ecuador
- Ph.D. Igor Ivanov Vladimirovich, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Uriel Sánchez Zuluaga, Universidad de Medellín, Colombia
- PhD. Freddy Marín González, Universidad de La Costa, Colombia
- Ph.D. Alina Rodríguez Morales, Universidad de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Luis Alan Acuña Gamboa, Universidad Autónoma de Chiapas, México
- Ph.D. Eduardo Julio López Bastidas, Universidad de Cienfuegos, Cuba
- Ph.D. Yosvani Miranda Batista, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martin, Cuba

Los artículos que se publican en la revista son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de Revista Ciencia & Tecnología

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
Av. del Bombero Km 6.5, PBX.: +593 4 6052450
Guayaquil - Ecuador

uteg.edu.ec

Revista Ciencia & Tecnología
Número 35, Vol. 22, Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734
Julio - Octubre 2022

Índice/Index

07 Liminar

Sección Investigación

09 El Desarrollo Económico de la ciudad de Guayaquil: visión desde la formación del capital humano / The economic development of the city of Guayaquil: vision from the formation of human capital
Mary Álava Rada, José Torres Miranda

20 Análisis de competencias laborales de egresados del Bachillerato Técnico del Colegio Beatriz Cueva de Ayora, 2019-2021 / Study on the competences developed in the students of the Technical high school Beatriz Cueva de Ayora, 2019-2021
Edison Orellana Solano, Yoskira Cordero

37 Perfil sociodemográfico del turista versus la percepción residente con relación al agroturismo del cantón Milagro / Sociodemographic profile of the tourist versus the resident perception in relation to the agrotourism of the Milagro canton
Gorki Aguirre Torres, Wendy Ríos Bohórquez

52 Diagnóstico de las potencialidades de Cuenca para ser un Destino Turístico Inteligente / Diagnosis of Cuenca's potential to become a Smart Tourism Destination
Kléber Patricio Castro, Yasser Vázquez Alfonso, Mónica Liliana Castro, Víctor del Corral

Sección Reflexión

67 El meme como estrategia didáctica en el proceso enseñanza/aprendizaje de las Leyes de Newton / The meme as a didactic strategy in the teaching / learning process of Newton's Laws
Carlos Edward Chicaiza, Xiomara Josefina Bastardo

80 Relevancia de los sistemas de información gerencial en la competitividad del sector turístico de Manabí / Relevance of management information systems in the competitiveness of the tourism sector of Manabí
Cristhian Mendoza, Lorena Mahecha

94 Caracterización de los efectos que genera la crisis del COVID 19 en los condóminos del cantón Cuenca / Characterization of the effects generated by the COVID 19 crisis in the condominium owners of the Cuenca canton
Adriana Gómez, Aura Guerrero

109 Conciencia colectiva y su incidencia en la propagación de Covid 19 en Cuenca durante el año 2020 / Collective awarences and its incidence en the spread of Covid 19 in Cuenca during the year 2020
Melissa Paola Beltrán

Sección Revisión

120 Estrategia de marketing desde la perspectiva de la microempresa / Marketing strategy from the perspective of microenterprise
María Tamara Ortiz, Verónica Carolina Coronel, Sofia Lovato, Katia Fernández

133 Felicidad y engagement laboral en APROFE a nivel nacional en tiempos de Covid-19 / Happiness and work engagement at APROFE at the national level during Covid-19
Maryorie Silva, Walter Quezada

LIMINAR

La Revista Científica *CIENCIA Y TECNOLOGÍA* inicia las cuatro entregas de 2022 con esta, la edición número 33. Los procesos para dar a conocer resultados de los presentes trabajos son visibles en las páginas subsiguientes. Se había mencionado que la investigación no se detiene, como no se detiene esta exposición a la comunidad académica. Las tres secciones que mantiene la Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA son investigación científica, reflexión y revisión, y en ese orden aparecen los artículos a ellas adscritos.

En la sección **Investigación** de la Revista 33 se incluyen 5 artículos. Con "Potencialidad de la agricultura traspatio de precisión como estrategia táctica en la reactivación: mujeres mexicanas" (de Nayeli Montalvo, Aarón Montiel, Ana Karen Merino y José Luis Tavares), se acerca a una problemática de cada vez mayor trascendencia en el medio latinoamericano.

Por su parte, el artículo "Requerimientos del Mercado laboral y publicidad de diversas IES. Caso Carrera de Mercadotecnia, Guayaquil" (Guido Mantilla, Félix David Freire, Marisol Idrovo y Martha Hernández) nos enfrenta al universo de las propuestas de las universidades ante el presente laboral. Los investigadores Dayse Cevallos y Fernando Ronquillo, a través de su artículo "Factores limitantes en la negociación internacional de productos farmacéuticos de las PYMES: importadora JORUA CIA LTDA" aportan una novedosa mirada sobre los elementos que pueden interponerse a un horizonte de mercado en un área específica.

Por medio de "Evaluación de Recursos Tecnológicos en la Banca Microempresarial de Machala para la concesión de créditos", Grace Viteri y Claudia Avilés ponen a consideración de la comunidad académica el resultado de su investigación sobre las dificultades del universo crediticio y su vecindad con los medios tecnológicos. A su vez, Jorge Véliz y Lisset Cotto despiertan el interés del lector al echar mano a data sobre el peso de la información gerencial a la hora de volver mensurable el servicio brindado en el sector empresarial en "Sistema de información gerencial y su influencia en la calidad del servicio: empresa TEMCORPSA S.A."

La sección **Reflexión** retoma resultados de investigaciones previas para tamizarlos desde nuevos enfoques para profundizar y destacar hallazgos o temas, tras concluir un proyecto. "Limitaciones del conectivismo en el Ecuador: necesidades urgentes para la calidad", de Christian Guerrero Salazar, se adentra en cifras en el mundo de una de las falencias básicas en el Ecuador contemporáneo, como es la una sólida conexión entre individuos o colectivos a nivel digital.

A su vez la sección **Revisión** En "El uso del caso didáctico como estrategia para la formación de docentes de Ciencias Experimentales", Juan Bernal Reino y Tatiana Quezada Matute introducen como ejemplo en la didáctica en tanto medio para ese norte que es formar docentes en un campo determinado.

"Estrategias didácticas en el nivel universitario desde un enfoque dinámico de aprendizaje", Rita Maridueña Torres se involucra en el andamiaje de la educación, visto desde la perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así es como en "Análisis de las técnicas de machine learning aplicadas en la detección de fraudes bancarios", Carlos Vicente Jones y Jomar Elizabeth Guzmán nos acercan al mundo de vital importancia en el sistema financiero de hoy, el de blindar las operaciones de los clientes.

"Ordenamiento Matemático basado en C++ mediante Code::Blocks con aplicación al área contable", de Eduardo Toscano Guerrero y Fabián Londo Yachambá, avecinan dos ámbitos rigurosos como son la aritmética y la contabilidad.

Nos satisface esta, la entrega número 33 de la Revista Científica *CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, y colocamos a disposición de la comunidad académica las propuestas investigativas de sus autores. Continuamos en el propósito de socializar conocimientos y aportar en diferentes niveles a la educación superior.

El editor

Investigación

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

El Desarrollo Económico de la ciudad de Guayaquil: visión desde la formación del capital humano

The economic development of the city of Guayaquil: vision from the formation of human capital

Mary Álava Rada [1]
alavaradais2607@mail.com
https://orcid.org/0000-0003-4988-4778

José Torres Miranda[2]
Jose.torresm@ug.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-2462-2547

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen
La presente investigación analiza la incidencia directa de la educación formal en el desarrollo económico de la ciudad de Guayaquil, considerando que el capital humano es un componente importante para la expansión de las economías a largo plazo, siendo el objetivo principal de investigación determinar la relación existente de la formación del ser humano en torno al desarrollo de la economía local. Para el fin mencionado se ha hecho uso de algunas variables relacionadas a los niveles de escolaridad y acceso a los recursos, por lo tanto, se presenta un estudio teórico – descriptivo, cuyo método es deductivo – analítico para lo cual se consideran estadísticas de los años 2015 al 2019. Como resultado se evidencia un ligero incremento en la formación del capital humano siendo la respuesta a distintas políticas públicas obteniendo una incidencia positiva en el desarrollo socioeconómico, durante los años de estudio el promedio de escolaridad creció de 11,29% a 11,34% y en lo que a tasa de pobreza respecta esta decreció del 33% al 32% de acuerdo a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. Se concluye que existe una alta tasa de inexistencia de empleos de calidad, y que a pesar de la presencia de una tasa alta de educación aun es necesario que el sector privado, el desarrollo científico y tecnológico y el Estado, se involucren para crear mayor desarrollo socioeconómico a través del talento.

Palabras clave: Enfoque de capacidad, Economía del desarrollo, Política de desarrollo, Desarrollo económico, Educación, Capital humano, Inversión de capital humano, Mercado laboral.

Abstract

This research analyzes the direct impact of formal education on the economic development of the city of Guayaquil, considering that human capital is an

[1] Economista, Universidad de Guayaquil, Ecuador.
[2] Economista, MABF, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

important component for the long-term expansion of economies, the main research objective being to determine the existing relationship of the formation of the human being around the development of the local economy. For the aforementioned purpose, use has been made of some variables related to levels of education and access to resources, therefore, a theoretical - descriptive study is presented, whose method is deductive - analytical, for which statistics of the years are considered 2015 to 2019. As a result, a slight increase in the formation of human capital is evidenced, being the response to different public policies obtaining a positive impact on socioeconomic development, during the years of study the average schooling grew from 11.29% to 11, 34% and with regard to poverty rate this decreased from 33% to 32% according to data obtained from the National Institute of Statistics and Censuses of Ecuador. It is concluded that there is a high rate of non-existence of quality jobs, and that despite the presence of a high rate of education it is still necessary for the private sector, scientific and technological development and the State to get involved to create greater development socioeconomic through talent.

Keywords:

Capacity approach, Development economics, Development policy, Economic development, Education, Human capital, Human capital investment, Labor mart.

Introducción

El capital humano siempre se ha convertido en un tema de estudio y discusión , desde la visión de Adam Smith cuya obra "Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones" manifiesta la relación existente entre el hombre y las máquinas, cuyas aportaciones junto con las de Mill, Bentham y Marshall permanecieron hasta mediados del siglo XX, hasta las manifestaciones de otros autores como Mincer (1958), Schultz (1960) y Becker (1964); la principal teoría se basa en esa relación directa que existe entre los años promedio de escolaridad y la experiencia profesional (Pérez Fuentes & Castillo Loaiza, 2016)

A través de las teorías mencionadas se evidencia que el capital humano se convierte en fundamental por dos razones; la primera porque se liga a la productividad e innovación de las personas, logrando mayor competitividad y la segunda porque se considera un recurso básico para el crecimiento y desarrollo de una nación. En este sentido se analiza en el presente artículo el desarrollo económico de la ciudad de Guayaquil, con visión desde la formación del capital humano.

Principales teorías

En actuales investigaciones se nombre el "desarrollo social" como un nuevo modelo de crecimiento redistributivo, alejándose de la visión tradicional y centrándose en problemáticas que no habían sido consideradas como: la educación, la salud, el desempleo, la desigualdad, la pobreza y el medio ambiente.

Bajo este enfoque basado en el desarrollo, se empieza a tomar mayor énfasis en la década de los setenta en donde las sociedades exigen cambios que de acuerdo

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

con (De Puelles & Torreblanca, 1995) "es un error identificar el crecimiento económico con el desarrollo y de que es necesario no solo conciliar el crecimiento con el desarrollo social, sino también que el crecimiento económico se traduzca en desarrollo social". Mencionado desarrollo, debe basarse en la educación que toma un papel protagónico, convirtiéndose en un elemento central de medición del desarrollo humano, sobre todo desde que se vinculara la importancia de la educación al desarrollo económico y social por medio de la teoría de capital humano. (Cejudo Córdova, 2006)

En torno a las determinantes del desarrollo social, se ha determinado que las inversiones en capital humano son un componente indispensable para la expansión de las economías a largo plazo, esto se evidencia desde dos enfoques fundamentales: el microeconómico y macroeconómico, el primero permite mejorar la productividad y competitividad y el segundo transforma la productividad en mayores niveles de producción. Cabe mencionar que en las economías desarrolladas y en vías de desarrollo, en el caso particular de Ecuador, la escasez de datos estadísticos dificulta estudiar de manera más precisa su comportamiento en la economía, limitando evidenciar correctamente su impacto en el crecimiento.

Bajo el enfoque de humanidad, el término "capital" se refiere al concepto de "valor", vinculándose al resultado de acciones realizadas con esfuerzo, el cual mantiene el principio de propiedad siendo el término "humano" la característica intangible se fundamenta en que dicha propiedad es de carácter negociable. De esta forma (Navarro Abarzúa, 2005) define al capital humano como el valor que generan las capacidades de las personas mediante la educación, la capacidad de conocer, de tomar decisiones y de relacionarse con los demás; haciendo referencia a las habilidades que poseen los individuos y su capacidad para aplicarlos a los sistemas productivos.

Continuando con la perspectiva de la teoría del capital humano se la atribuyen a Theodore Schultz, quien en 1961 señaló que es el producto de una decisión deliberada de inversión, y un denominador común de la sociedad, desde este punto de vista el proceso de adquisición de habilidades y conocimientos mediante la educación no debería ser percibido como un gasto sino más bien como una forma de inversión a futuro. En relación a la adquisición de conocimiento, según (Martínez , 1997) antes del siglo XVIII, el término que se utilizaba para hacer referencia al adiestramiento técnico, las destrezas, y habilidades de una persona era "arte", y fue hasta los siglos XVIII y XIX, en donde se inicia a dominar los preceptos de la escuela clásica iniciando a considerar la educación como una herramienta importante; ante esto autores como Adam Smith consideraron la clasificación de la fuerza de trabajo como un factor determinante para un país (Martínez , 1997) señala:

La diferencia de talentos naturales en hombres diversos no es tan grande como vulgarmente se cree, y la gran variedad de talentos que parece distinguir a los hombres de diferentes profesiones, cuando llegan a la madurez, es, más de las veces, efecto y no causa de la división del trabajo. Las diferencias más dispares de caracteres entre un filósofo y un mozo de cuerda, pongamos, por ejemplo, no proceden tanto al parecer de la naturaleza como del hábito, la costumbre o la educación (p.18).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Por su parte, Thomas Malthus en 1806, muestra al capital humano desde la concepción de educación, como una variable importante (Malthus, 1806) menciona:

Hemos prodigado enormes sumas de dinero en socorrer a los pobres, los cuales, tenemos razones para creer, han tendido siempre a agravar su miseria. Pero, en cambio, no nos hemos ocupado de educarlos y de inculcarles aquellas importantes verdades políticas que les tocan más de cerca, que forman quizá el único medio de que disponemos para elevar su situación y para hacer de ellos hombres más felices y súbditos más pacíficos. (p.463)

Entre otros autores John Maynard Keynes para el año de 1936, criticó los preceptos de la escuela clásica, y sus aportes causaron gran influencia en el ámbito económico. Este término de capital humano fue considerado en la teoría económica para la época keynesiana, ya que en Estados Unidos y en muchos países europeos el impacto de la crisis del 29 hizo que todo lo relacionado con el factor humano destacara, llevándose el desarrollo de la teoría del capital humano como "la economía de la educación". (Cardona Acevedo, Montes Gutiérrez, Vásquez Maya, Villegas González, & Brito Mejía, 2007). Sin embargo, la educación estaba dentro de la exposición de crecimiento económico, y por su parte Denison (1962) estableció una relación más directa entre educación y crecimiento en donde luego de realizar un estudio empírico de Estados Unidos durante el periodo 1929 – 1957 evidenciándose en gran medida la inversión en el campo de la educación.

Bajo las teorías mencionadas, se evidencia la importancia del capital humano para el desarrollo de una sociedad, un estudio importante en torno a esto fue el realizado por el Banco Mundial que estableció y desarrolló el "Proyecto de Capital Humano" con el propósito de contar con un instrumento que cuantifique los resultados en materia de salud y educación, el cual consta de 3 componentes: El Índice de Capital Humano (ICH), el programa de medición e investigación para fundamentar las medidas de política y un programa de apoyo a las estrategias de los países orientadas a acelerar la inversión en capital humano.

Como se muestra estadísticamente, los países con mejor Índice de Capital humano son: Singapur (0,88), Hong Kong (0,81) y Japón (0,80), en contraparte los países más afectados en cuanto a salud y educación son: República Central Africana (0,29), Chad (0,30) y Sudán (0,31). Por su parte el Ecuador ocupa el puesto número 74 con un puntaje de 0,59 lo cual indica que un niño nacido hoy en Ecuador será un 59 % más productivo cuando crezca de lo que podría ser si disfrutara de una educación completa y una salud plena. De acuerdo con el (Banco Mundial, 2020), el puntaje de Ecuador descendió si se compara con el ICH publicado en 2018, ya que para dicho año ocupaba el puesto número 66 con un puntaje de 0.60.

Por otro lado, y en torno al crecimiento económico, el cual de acuerdo con (Destinobles, 2000) y en torno a las investigaciones sobre la teoría moderna del crecimiento económico han tenido dos fases marcadas por vertientes distintas, la primera se presenta durante el periodo de 1950-1970 es una visión exógena del crecimiento, mientras que la otra se da desde 1985 hasta la actualidad como una visión endógena.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Continuando con esta perspectiva y teoría de crecimiento exógeno o crecimiento neoclásico se desarrolló especialmente a partir del artículo publicado en 1956 por Robert Solow, quien describe una forma diferente de analizar el crecimiento bajo supuestos de rendimientos decrecientes de factores, y con crecimiento de tecnología exógena, el cual se considera como un factor decisivo para el mantenimiento a largo plazo de la acumulación del capital. Por otro lado, bajo la guía de Romer (1983) y Lucas (1988), la nueva teoría del crecimiento es bautizada como "teoría del crecimiento endógeno", siendo sus principales características el aumento continuo de la tasa de crecimiento a largo plazo y la integración del capital humano, además de la inversión en Investigación y Desarrollo (I + D), que es el determinante inherente del crecimiento. (Hermida Villalta & Quichimbo Miguitama, 2008).

Evolución del mercado laboral en Guayaquil

La reducción en el dinamismo del mercado laboral es evidente ante los sucesos globales, nacionales y locales. Para el año 2015 en la ciudad de Guayaquil, el empleo adecuado representaba el 57% de la Población Económicamente Activa (PEA), reduciéndose para el año 2019 en seis puntos porcentuales. Se considera que esta disminución se debe al enfoque de las políticas laborales, sin embargo, el verdadero problema de la Ciudad no es la tasa de desempleo, sino la escasez de empleos de calidad, lo que se evidencia estadísticamente ya que para el año 2019 cinco de cada diez guayaquileños tenían un empleo no adecuado.

De acuerdo a cifras presentadas por el Banco Central del Ecuador (BCE), para el año 2019, la tasa de desempleo fue de 2.88% y en contraparte según cifras de la Cámara de Comercio de Guayaquil la tasa de desempleo para el año 2019 se ubicó en 13.40%, valor que superó al promedio registrado antes de la crisis económica. En relación a esta información se vuelve necesario conocer las tasas de empleo el cual está compuesto por el empleo adecuado, subempleo, empleo no pleno y empleo no remunerado.

En Guayaquil, a pesar de que las cifras de empleo muestran tendencia creciente dicha labor no es de calidad, lo que se convierte en un problema estructural crítico, esto se debe a muchas de las reformas laborales establecidas reducen la competitividad, entre la mas significante se puede indicar que para el año 2016 se dio en vigencia la Ley Orgánica de Justicia Laboral Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, en la que se estableció eliminar el tipo de contrato por plazo fijo y por obra lo que según cifras del Banco Central del Ecuador provocó una reducción del empleo adecuado de 57% en el año 2015 a 50% para el año 2016, lo que se traduce en un aumento de la rigidez laboral.

Evolución de indicadores de escolaridad

El desarrollo del capital o talento humano está íntimamente relacionado con la educación, en Ecuador el ente encargado de velar por el cumplimiento de las políticas dentro de esta área es el Ministerio de Educación. Referente a datos cuantitativos en lo que a escolaridad respecta se evidencia durante el periodo de estudio que la tasa neta de educación primaria (matriculados de entre 6 y 11 años) posee una tendencia una tasa de matriculación promedio del 93%, lo que se considera un resultado óptimo, a través de la promoción de la educación temprana y se evidencia la reducción de la deserción escolar de los niños.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En cuanto a la educación superior, los datos recopilados no muestran un escenario muy alentador, especialmente en Guayaquil la tasa de matriculación de educación superior alcanzó su nivel más alto en el año 2011 con un 42.2%, sin embargo, a partir del 2012 dicha tasa decreció y durante el periodo 2015 -2019 llegó hasta 30%.

En relación al empleo, considerando los datos de la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) se evidencia que con respecto a los años de estudio el promedio de escolaridad en Guayaquil para el año 2015 fue de 11.29%, llegando a 11.34% para el año 2019, evidenciándose un pequeño incremento. Como dato importante, se rescata que el Banco Mundial, establece que incrementar la cobertura de educación y la tasa de escolaridad es conveniente, sin embargo, se convierte en un grave error incrementar el número de centros educativos si no se considera en primer lugar la calidad de la educación.

Análisis del desarrollo socioeconómico

De acuerdo a las cifras recopiladas del Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social (SICES), se evidencia que el gasto social presenta una tendencia progresiva durante el periodo 2015 – 2019, se destaca que para el año 2015 se destinó cerca de US$ 9.696 millones al gasto social y en 2019 se destinó alrededor de US$ 10.465 millones, lo que se traduce en un incremento del 8%.

En la siguiente figura se observa la participación anual de cada uno de los sectores que conforma el gasto social durante los años de estudio, en donde se evidencia que el sector de la educación es donde más presupuesto se destina, dado que los gobiernos cuentan con programas como la provisión gratuita de educación primaria, secundaria y superior, crédito estudiantil, u otros, con la finalidad de prevenir la deserción escolar y buscar la reducción del trabajo infantil.

Según los datos mostrado, se evidencia que en promedio se ha destinado el 47% del gasto social en educación, en lo que se relaciona a los indicadores del desarrollo socioeconómico de la ciudad de Guayaquil, de acuerdo a la evolución de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) durante el periodo 2015 – 2019 esta tasa posee una tendencia decreciente, ya que del 33.4% en 2015 se pasó a 32% en 2019. Adicional en relación a la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), para el año 2019 los índices de pobreza crecieron en aproximadamente 2 puntos porcentuales en comparación al año 2018 afectando aproximadamente al 11% de la población guayaquileña, mientras que la extrema pobreza creció en promedio un 0.3 puntos porcentuales incidiendo en 1.4% de la población.

En torno a los datos presentados, es importante resaltar al coeficiente de Gini que es una medida que oscila entre 0 a 1, donde 0 se refiere a la igualdad absoluta, y cuanto más se acerque a 1 se considera una ausencia de igualdad en la distribución de la riqueza.

En Guayaquil de acuerdo a los años de estudio el coeficiente de Gini promedio es 0.40, situándose por debajo del promedio en relación al nacional cuya cifra asciende a 0.47.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Materiales y método

El presente estudio es de tipo no experimental, debido a que las variables estudiadas fueron descritas y analizadas bajo su contexto original y de acuerdo con (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la investigación, 2010) "La investigación no experimental es un tipo de estudio que se realiza sin manipulación deliberada de variables, en la que los fenómenos solo se observan en el entorno natural y luego se analizan".

Además, para el análisis de datos se recopilaron estadísticas descriptivas del Banco Central del Ecuador (BCE), del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), y el Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social (SICES), las cuales se graficaron para mayor entendimiento.

Existe también un enfoque de carácter cuantitativo, ya que se centra en la recopilación de datos estadísticos que han permitido medir el capital humano y el aspecto socioeconómico de la ciudad de Guayaquil, a su vez se aplicaron los métodos deductivo y analítico, el primero permitió la observación a través de recursos bibliográficos y recolección de información y el segundo se utilizó en la aplicación de análisis a los datos obtenidos de las plataformas cuyo objetivo era estudiar el comportamiento de las distintas variables.

▪ Resultados

Durante el periodo de estudio que corresponde al rango de año 2015 – 2019, se puede establecer que la formación del capital humano analizado mediante la tasa de escolaridad reduce los niveles de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, lo que significa que un ser humano al invertir tiempo en su educación formal se convierte en una persona más competitiva en un mercado globalizado.

En relación a las cifras analizadas en la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo se determinan que se cumple la premisa de investigación, y se puede inferir que el aumento de los años en relación a la escolaridad reduce la pobreza por necesidades básicas insatisfechas. Entre las cifras que se destacan en el periodo de estudio se mencionan las relacionadas al mercado laboral, el cual tiene una tendencia creciente, sin embargo, el problema de Guayaquil es la alta existencia de empleos que no son de calidad, en relación a la población económicamente activa (PEA) para el año 2019 de un 97% solo el 51% presenta un empleo adecuado, y el 46% de la población se presenta bajo informalidad, y en lo concerniente a la tasa de desempleo esta país de 4.75% para el 2015 a 2.88% en el 2019 mostrando una reducción porcentual del 1.87%

En relación a la tasa neta de matriculación en Guayaquil muestra cifras promedias de matriculados en primaria, secundaria, y educación superior del 93%, 86% y 30% respectivamente. En lo que respecta al gasto público del país se evidencia que el sector educativo es al que más se ha destinado la mayor cantidad de recursos representando un 47% del gasto social.

Como resultado se evidencia que, pese a que el capital humano posee una incidencia positiva en el porcentaje pobreza, dichos datos pueden ser variables dado a que los años promedios de escolaridad no representa al capital humano en su totalidad, y existen otras variables a considerar como la educación informal y la experiencia laboral.

Revista Ciencia & Tecnología

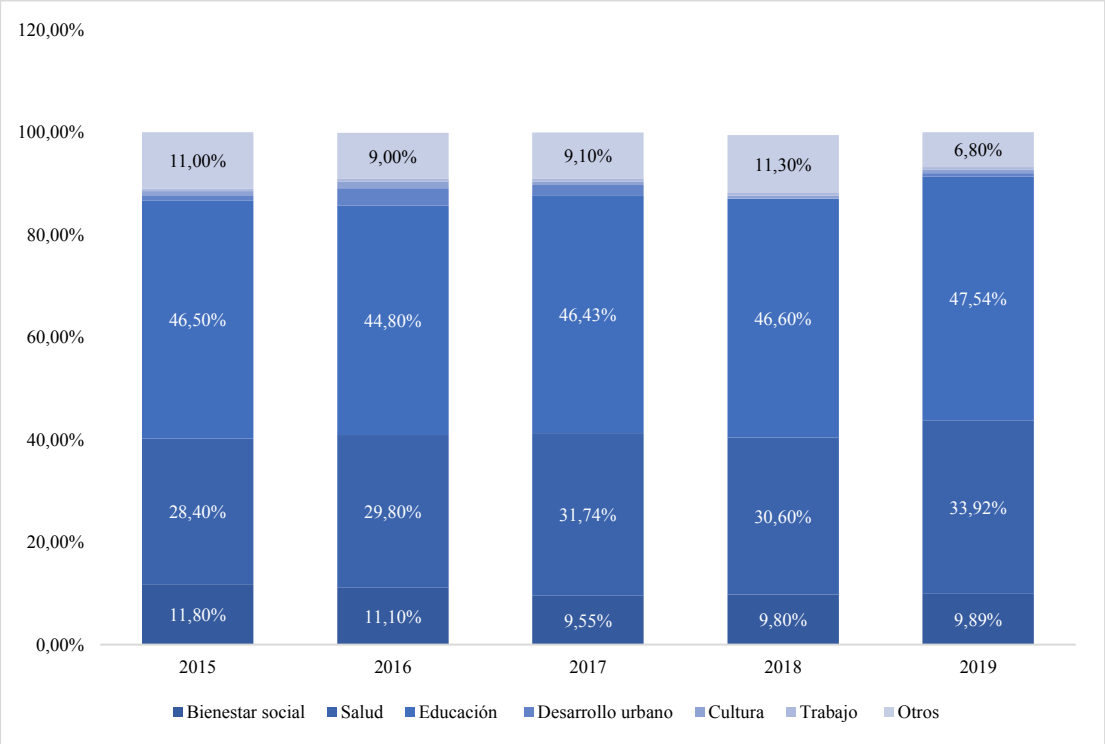
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Además, si el capital humano solo tiene como objetivo aumentar la productividad a largo plazo esto puede provocar un impacto negativo ya que existirá una mayor oferta de mano de obra calificada que buscarán plazas laborales de calidad, y al no desarrollar las plazas, esto dará lugar a un incremento del desempleo, subempleo o fuga del capital humano, de manera que la educación formal de los individuos provoca una transformación en la calidad de vida de la población de Guayaquil.

Tabla 1: Índice de capital humano 2020

Posición	Economía	ICH
1	Singapur	0,88
2	Hong Kong	0,81
3	Japón	0,80
4	Corea del Sur	0,80
5	Canadá	0,80
74	Ecuador	0,59
172	Sudán	0,31
173	Chad	0,30
174	Rep. Centroafricana	0,29

Fuente: The Human Capital Índex 2020 – Banco Mundial

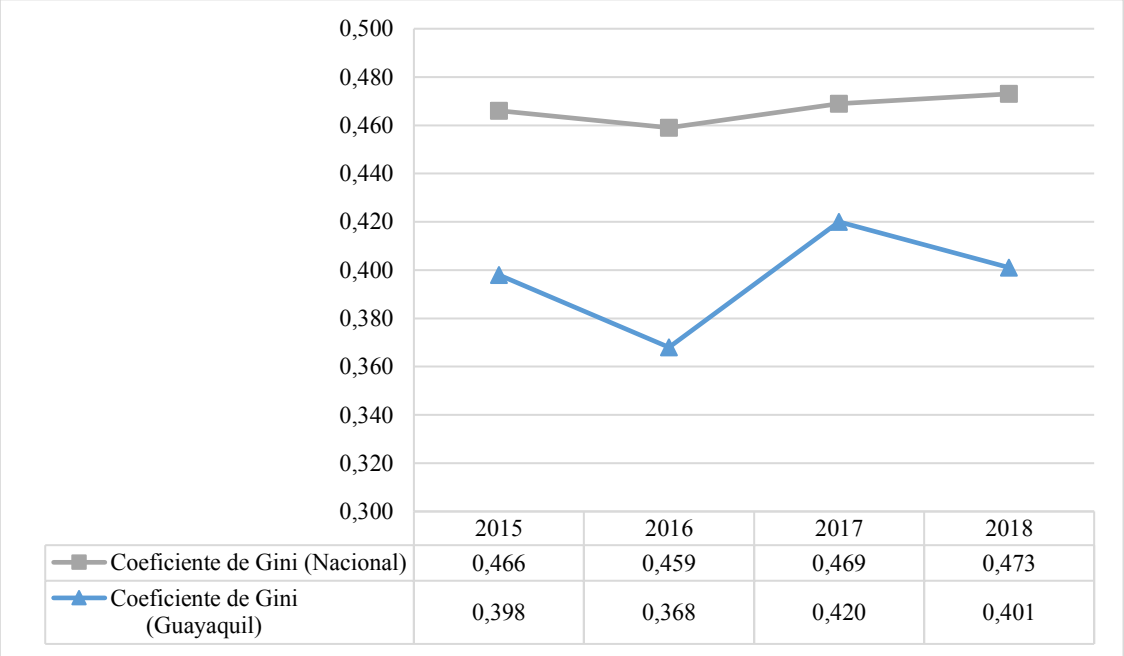


Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Figura 1: Participación por sectores del gasto social, período 2015 - 2019.

Fuente: Información adaptada del SICES, elaborado por la autora



	2015	2016	2017	2018
Coeficiente de Gini (Nacional)	0,466	0,459	0,469	0,473
Coeficiente de Gini (Guayaquil)	0,398	0,368	0,420	0,401

Figura 2: Coeficiente de Gini. Información adaptada del INEC - ENEMDU.

Fuente: Elaborado por la autora.

Conclusiones y discusión

En lo relacionado al objetivo principal de la investigación se determina que existe una relación directa entre la formación de capital humano y el desarrollo socioeconómico ya que durante el periodo 2015 – 2019 se evidenció un aumento de los años promedio de escolaridad y una reducción de la pobreza por NBI. Por otro lado, en relación al contexto teórico referente a la formación de capital humano y el desarrollo socioeconómico se define que el conocimiento y talento de las personas son factores sustanciales para el desarrollo social de una nación.

Durante el periodo de estudio en Guayaquil, la formación de capital humano- representada por la tasa de escolaridad para de 11.29% en el año 2015 a 11.34% al año 2019 como respuesta a las políticas fiscales adoptadas. Por otro lado, con respecto a los indicadores relacionados al desarrollo socioeconómico la tasa de pobreza pasó de 33.4% en el 2015 a 32% en 2019 evidenciándose una reducción del 1.04%.

En cuanto al mercado laboral, Guayaquil tiene un grave problema de falta de empleo adecuado, existiendo un 46% de población con empleo informal, lo que nos lleva a analizar que el decrecimiento del empleo no se puede visualizar con una cifra alentadora si este no permite el desarrollo local y social en todos los

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

campos, ya que la informalidad solo es una respuesta a problemas estructurales, lo que justifica el crecimiento de la pobreza en un 2% desde el 2015 al 2019.

Por último, se concluye que el capital humano tiene una incidencia positiva en el desarrollo socioeconómico de la ciudad, por lo tanto, es recomendable promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico, así como la inserción de profesionales a un mercado laboral de calidad, con la finalidad de hacer cambios en las estructuras del aparato productivo de la ciudad. Incluso las empresas privadas deben innovar sus procesos productivos y crear nuevas oportunidades, que permitan optimizar los recursos e incentivar a las personas a capacitarse y buscar mejorar sus niveles de vida.

Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. (2008, Art. 85). Quito - Ecuador.

Banco Mundial. (2020). Índice de Capital Humano (escala de 0 a 1). Obtenido de Banco Mundial: https://datos.bancomundial.org/indicador/HD.HCI.OVRL?end=2020&most_recent_year_desc=false&start=2014

Becker, G. (1983). El capital humano: en análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación. Madrid: Alianza.

Cardona Acevedo, M., Montes Gutiérrez, I. C., Vásquez Maya, J. J., Villegas González, M. N., & Brito Mejía, T. (abril de 2007). Universidad EAFIT - Cuadernos de investigación. Recuperado el 22 de diciembre de 2020, de Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral: https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/

Cejudo Córdova, R. (2006). Desarrollo humano y capacidades. Aplicaciones de la teoría de las capacidades de Amartya Sen. Revista Española de Pedagogía, 234(64), 365-380.

De Puelles, M., & Torreblnaca, J. (1995). Educación, Desarrollo y Equidad Social. Revista Iberoamericana de Educación (9), 165-189.

Fernández, H. (13 de mayo de 2019). Economía TIC. Obtenido de Capital humano ¿Qué significa para una empresa?: https://economiatic.com/capital-humano/

Hermida Villalta, M. R., & Quichimbo Miguitama, I. M. (2008). Repositorio Universidad de Cuenca. Obtenido de Análisis del impacto del capital humano en el desarrollo económico del Ecuador: https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1037/1/teco684.pdf

Hernández, R., Fenándes, C., & Baptista, M. (2003). Tipos de Investigación. México: Editorial Mc Graw Hill.

Hernández, C. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. Cuadernos de Estudios Empresariales.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mcgraw-Hill.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (16 de enero de 2020). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Quito, Ecuador.

Ley Orgánica de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar. (2015). Quito - Ecuador.

Malthus, T. R. (1806). An Essay on the Principle of Population, Or, A View of Its Past and Present Effects on Human Happiness: With an Inquiry Into Our Prospects Respecting the Future Removal Or Mitigation of the Evils which it Occasions (Vol. III). Johnson.

Martínez, M. E. (septiembre de 1997). "El papel de la Educación en el Pensamiento Económico". Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Revista Aportes (3). Recuperado el 22 de diciembre de 2020, de http://www.redem.buap.mx/acrobat/eugenia2.pdf

Ministerio de Educación. (2015). Plan Decenal de Educación 2016 - 2025. Quito - Ecuador.

Navarro Abarzúa, I. (2005). Capital Humano: Su definición y alcances en el desarrollo local y regional. Redalyc. Recuperado el 25 de octubre de 2020, de https://www.redalyc.org/pdf/2750/275020513035.pdf

Pérez Fuentes, D., & Castillo Loaiza, J. (2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. Scielo, XVI(52), 651-673. Recuperado el 25 de octubre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/pdf/est/v16n52/2448-6183-est-16-52-00651.pdf

Schultz, T. (1963). The Economic Value of Education. New York: Columbia University Press.

Smith, A. (1958). Investigaciones sobre la naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones. México: FCE.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Análisis de competencias laborales de egresados del Bachillerato Técnico del Colegio Beatriz Cueva de Ayora, 2019-2021

Study on the competences developed in the students of the Technical high school Beatriz Cueva de Ayora, 2019-2021

Edison Orellana Solano[1]
eorellanas.est@uteg.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-1000-4465

Yoskira Cordero[2]
ycordero@uteg.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-0292-6897

Recibido:14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen

En Ecuador, el Bachillerato Técnico (BT) tiene como objetivo incorporar a las y los jóvenes al mundo laboral. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), configura al Bachillerato Técnico para este objetivo, por lo cual el diseño curricular está basado en competencias laborales; para facilitar la inserción de los graduados en escenarios reales de producción. El Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora de la ciudad de Loja, ha sido considerado como referente de estudio con el fin de conocer la incidencia que tiene el Bachillerato Técnico, y su estructura curricular, dentro campo laboral. La perspectiva de estudiantes y docentes permite realizar un acercamiento a la ejecución de las directrices estatales en el sector educativo y su aplicabilidad y pertinencia dentro de la localidad. Asimismo, se pueden encontrar puntos críticos dentro del proceso enseñanza aprendizaje, sobre todo en cuanto al equipamiento de plantas de producción y vinculación con la realidad local: prácticas estudiantiles. Como parte del desempeño institucional, se analizó uno de los elementos de eficiencia: la inserción laboral de los egresados, posterior a la culminación de sus estudios.

Palabras clave: bachillerato técnico, sistema educativo, currículo, competencias laborales, inserción laboral

Abstract

In Ecuador the technical high school wants to incorporate young people into the world of work. The Organic Law on Intercultural Education, LOEI, refers to the Technical High school towards this objective, for that the curricular design is based on labor competencies; to achieve insertion in real production scenarios. The High School Beatriz Cueva de Ayora, in the city of Loja, has been considered as a reference of

[1] Estudiante de Maestría en Educación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.
[2] Doctora en Educación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

study for to know the incidence of the technical, and its curricular structure in the labor field. The perspective of students and teachers allows an approach to the implementation of state objectives in the education sector and their applicability and relevance within the locality. Also, critical points can be found within the teaching-learning process, especially in terms of the equipment of production plants and linkage with the local reality: student practices. As part of the institutional performance, one of the elements of efficiency is analyzed: the labor insertion of graduates, after the completion of their studies.

Keywords: technical high school, curriculum, educational system, job skills, labor insertion.

Introducción

Según Vanwildemeersch, Decombel & Montalvo (2017), la sociedad no siempre valora la educación técnica, sin embargo, esta percepción cambia paulatinamente debido a las oportunidades laborales que se están dando y, por ende, se debería reforzar la educación técnica, tal como lo sugieren Marope *et. al.* (2015).

Igualmente, en el informe de la UNESCO (2006) se considera a la educación como una estrategia de desarrollo, a través de la formación técnica y profesional, que contribuye a aliviar la pobreza, promover la paz, conservar el medio ambiente, mejorar la calidad de vida de todas las personas y ayudar a lograr el desarrollo sostenible.

En Ecuador, el Bachillerato Técnico (BT) tiene como objetivo incorporar a los jóvenes que terminan el colegio al mundo laboral, dando continuidad a su formación técnica y tecnológica de educación superior; y, relacionándolos con el sector productivo y objetivos de desarrollo ecuatoriano, tal como se aprecia en el lineamiento del Ministerio de Educación.

Del mismo modo, Tomaselli (2018) presenta al Bachillerato Técnico como una alternativa positiva para los jóvenes que provienen de familias pobres y vulnerables en el Ecuador, debido a la urgencia por llegar a los mercados laborales y la obtención de ingresos; además, recuerda la poca expectativa de incorporarse los mismos a la educación superior. Además, con la vigencia de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el BT es abordado con un diseño curricular basado en competencias laborales y su relación con escenarios reales de producción, a través de la formación en centros de trabajo.

Con esta perspectiva, se desea conocer la incidencia que tiene el BT y su estructura curricular, en los jóvenes graduados del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora de la Ciudad de Loja y su acceso al mercado laboral. Se aspira que los resultados de la investigación puedan servir de punto de referencia en las decisiones sobre desarrollo curricular y planificación académica en este tipo de educación en el Ecuador.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Marco Referencial

La Constitución de la República del Ecuador ratifica a la educación como un derecho de las personas y un deber ineludible del Estado, además la cataloga como área prioritaria de la política pública. El Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora, ubicado en la ciudad de Loja, es la institución objeto de estudio, la misma oferta el Bachillerato Técnico en Industrialización de Productos Alimenticios y, a la fecha, cuenta con tres promociones de egresados y se desconoce la aplicación del perfil de egreso con el desempeño laboral y los resultados de aprendizaje por competencias profesionales.

El Bachillerato Técnico dentro de la estructura del sistema educativo del Ecuador

El Sistema Nacional de Educación abarca instituciones públicas, fisco-misionales y particulares y, a su vez, es el ente rector de los programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, paralelamente está encargado de las decisiones del nivel inicial, básico y Bachillerato Técnico.

El BT se caracteriza por estar relacionado con localidades y grupos vulnerables de limitados recursos económicos, los cuales buscan una rápida inserción en el mercado laboral. Por ello, el objetivo del BT no radica en que los estudiantes aprendan solamente los fundamentos teóricos de una actividad, sino que tengan el conocimiento, la habilidad y la actitud que les permita desarrollarse en el mundo real del trabajo. Para ello, se busca impulsar la competencia laboral y los contenidos formativos del currículo[3]. En el Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora, la figura profesional en Industrialización de Productos Alimenticios comenzó en el periodo académico 2016 – 2017; y, su primera promoción de Bachilleres Técnicos se dio en el año lectivo 2018 – 2019.

En pro contribuir con la institución, se propuso como objetivo general la presente investigación analizar las competencias laborales desarrolladas por los egresados en función a la Figura Profesional de Industrialización de Productos Alimenticios del Bachillerato Técnico del Colegio Beatriz Cueva de Ayora. A fin de conocer las competencias logradas y su aplicación en el campo laboral de los lineamientos que se disponen en el perfil de egreso.

Bachillerato Técnico por Competencias

El Programa de Fortalecimiento de la Educación y Formación Técnica Profesional se destaca en las Políticas 2 y 4 del Plan Nacional de Buen Vivir, apoyado en la implementación de la LOEI[4]. Además, toma como base un enfoque de inclusión, equidad e igualdad de derechos mediante una educación técnica, con el fin de mejorar los campos académico, pedagógico y administrativo que conduzcan a procesos integrales.

[3] Castillo, 2015.
[4] VVOB, 2021.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El BT desarrolla competencias que les permiten a las personas estar preparadas para el campo ocupacional en cualquier rama de la actividad económica. Sobre esta base, el artículo 34, inciso segundo, del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural señala: "El currículo del Bachillerato Técnico se basará en competencias laborales y su estructura será modular"[5]. Es decir, estos bachilleres pueden incorporarse al campo laboral de forma independiente, asociativa o en relación de dependencia; y aportar, en su nivel, en las cadenas de producción de bienes y/o servicios de los diferentes sectores productivos[6].

Sin embargo, debido a las políticas implementadas por los gobiernos, se observa que, en el Ecuador, la cantidad de establecimientos educacionales con oferta de bachillerato se ha reducido a partir del año 2011 (Figura 1), incluidos los que imparten la modalidad de bachillerato técnico. Adicionalmente se destaca que, entre el 2010 y 2011, el 36% de las unidades educativas, ofrecían de manera exclusiva el bachillerato técnico[7].

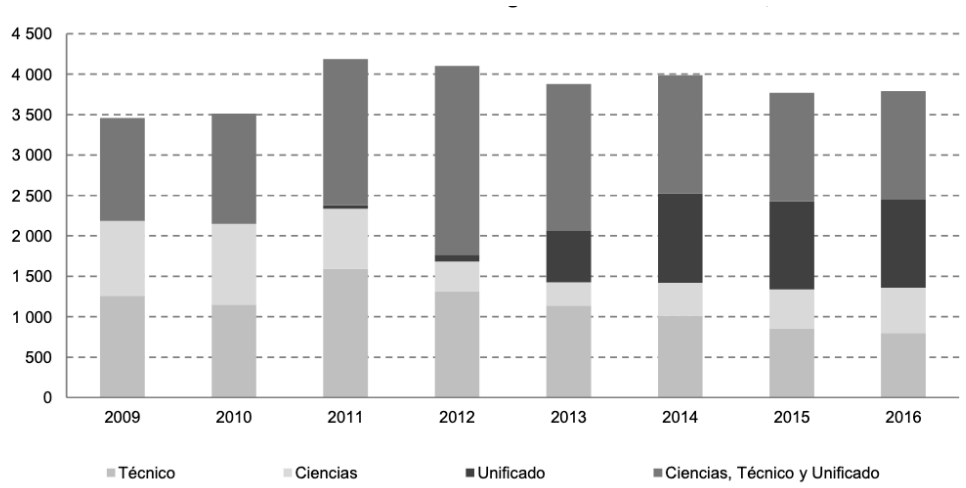


Figura 1. *Número de instituciones según oferta de bachillerato, 2009–2016*

Fuente: Información referencial de Tomaselli (2018) en base a ENEMDU – diciembre 2016.

Impacto del bachillerato técnico en la inclusión laboral y productiva

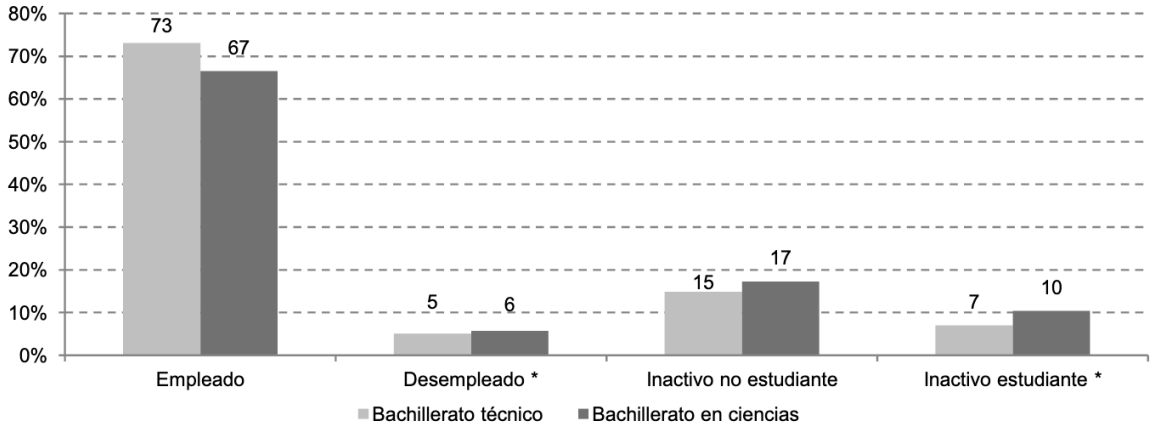
En relación a la inclusión laboral, los bachilleres técnicos superan en seis puntos porcentuales a los bachilleres de ciencias (Figura 2). Lo anterior, implica una diferencia estadísticamente no significativa entre estas dos modalidades de educación media. Sin embargo, los bachilleres en ciencias, pese a su inactividad, continúan teniendo mayor tendencia como alternativa a la hora de elegir.

[5] Ministerio de Educación ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00017-A, Quito, Ecuador.
[6] Véase: Información y Figuras Profesionales, 2021. https://educacion.gob.ec/informacion-y-figuras-profesionales/.
[7] Tomaselli, 2018

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Llegados a este punto, es importante mencionar que existe evidencia de mayor posibilidad de empleo al lograr los jóvenes nivel bachillerato y una plausible tendencia a ubicación laboral si el bachillerato es técnico.

Figura 2. *Actividad económica según bachillerato (porcentajes)*



Fuente: Información referencial de Tomaselli (2018) en base a ECV 6R.

La Figura Profesional de acuerdo al Ministerio de Educación del Ecuador

El perfil del Bachillerato Técnico en el Ecuador está encaminado a la transformación de la matriz productiva como base. Para ello, se ha diversificado la oferta a áreas técnicas (agropecuarias, industriales y de servicios), artesanales, deportivas o artísticas. La estructura curricular se basa en competencias, es decir, la formación técnica no está orientada al desarrollo de destrezas, sino de competencias. El ministerio ha desarrollado un Catálogo de Figuras Profesionales que responde a estos requerimientos, tal como muestra la Tabla 1.

Es oportuno señalar que, las Figuras Profesionales son las diferentes áreas de estudio que el estudiante puede optar en el BT. De entre todas ellas, la Figura Profesional objeto de análisis en la presente investigación es la de Industrialización de Productos Alimenticios, la cual se ubica dentro del Área Técnica Agropecuaria.

Tabla 1: Áreas Técnicas y figuras profesionales para e BT

Área Técnica Agropecuaria	**Área Técnica de Servicios**
1. Cultivo de Peces, Moluscos y Crustáceos	1. Comercialización y Ventas
2. Producción Agropecuaria	2. Comercio Exterior
3. Conservación y Manejo de Recursos Naturales	3. Contabilidad
4. Industrialización de Productos Alimenticios	4. Organización y Gestión de la Secretaría
	5. Servicios Hoteleros
	6. Ventas e Información Turística
	7. Informática

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Área Técnica Deportiva 1. Promotor en Recreación y Deportes 2. Deportes de Equipo	8. Gestión y Desarrollo Comunitario
Área Técnica Industrial 1. Electromecánica Automotriz 2. Chapistería y Pintura 3. Climatización 4. Electrónica de Consumo 5. Aplicación de Proyectos de Construcción 6. Fabricación y Montaje de Muebles 7. Industria de la Confección 8. Calzado y Marroquinería 9. Mecanizado y Construcciones Metálicas 10. Instalaciones, Equipos y Máquinas Eléctricas 11. Industria Textil 12. Mecatrónica 13. Electromecánica	**Área Técnica Artística** 1. Música 2. Pintura-Cerámica 3. Escultura-Arte Gráfico 4. Diseño Gráfico 5. Ebanistería-Tallado y Escultura

Fuente: Sistematización de reportes del Ministerio de Educación de Ecuador.

El currículum para Bachillerato Técnico en Industrialización de Alimentos

Las metodologías curriculares requieren ser dinámicas para lograr guiar la enseñanza de forma eficiente y eficaz, a su vez, las técnicas e instrumentos de evaluación deben ir acordes a las situaciones que surgen en el ámbito profesional, lo cual se encuentra en permanente innovación.

Como sabemos, el curriculum es un componente que se construye en el proceso de configuración, implantación, concreción y expresión de unas determinadas prácticas pedagógicas. A su vez involucra campos de acción diversos y múltiples agentes con distintas competencias y niveles a través de los cuales se va objetivando (Gimeno Sacristán, 1991).

Así, el objetivo general planteado para el Módulo de Agropecuaria en la institución, ha sido realizar operaciones de transformación de la materia prima agropecuaria en productos y subproductos elaborados para el consumo alimenticio, considerando las normas técnicas vigentes, aplicando tecnologías amigables con el ambiente y sistemas de gestión de inocuidad.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

De este modo, como puede observarse en la Tabla 2, se ha planteado la malla curricular para la Figura Profesional de Industrialización de Productos Alimenticios con la finalidad de abordar la cadena de producción como: las propiedades particulares de cada alimento, métodos de conservación, métodos de preparación. Incluyendo la revisión, de manera trasversal, de la normativa legal y sanitaria inherente a cada proceso.

Tabla 2:
Estructura Modular de Malla Curricular para Industrialización de productos Alimenticios

Módulos asociados a Unidades de Competencia	**Módulos Transversales**	**Módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL)**	**Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT)**
Módulo 1: Nutrientes y Métodos de conservación	Módulo 5: Gestión de Calidad y Seguridad Alimentaria		Cursar 160 horas de practica en una entidad receptora o en su propio establecimiento si cuenta con infraestructura
Módulo 2: Procesamiento de Cárnicos			
Módulo 3: Procesamiento de Lácteos			
Módulo 4: Procesamiento de Frutas y vegetales			

Paralelamente, se plantean metodologías de carácter práctico como: elaboración de micro-proyectos, proyectos didácticos demostrativos, proyectos didácticos productivos, simulacros laborales, estudio de casos y problematización de hechos locales. Como estrategia organizativa se establece el uso de actividades individuales para desarrollar competencias en profundidad o realizar síntesis de conocimientos y actividades grupales o debate plenario para desarrollar comprensión, análisis y reflexión sobre la práctica y sus fundamentos, producción y propuestas de mejoras, entre otras capacidades.

En función a la fundamentación expuesta, los objetivos específicos han sido: Identificar las competencias laborales logradas por los estudiantes graduados al insertarse en el campo de trabajo luego de finalizado su Bachillerato Técnico; y, examinar los efectos de los módulos formativos del diseño curricular en los bachilleres técnicos, egresados en la Figura Profesional de Industrialización de Productos Alimenticios.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Metodología

Nos hemos aproximado en conocer la incidencia del Bachillerato Técnico en los jóvenes que se gradúan del Colegio de Bachillerato Beatriz Cueva de Ayora, de la ciudad de Loja, en la Figura Profesional de Industrialización de Productos Alimenticios. Para ello, se analizaron la relación de variables campo laboral y plan curricular. Estas variables tributan a los resultados de aprendizaje en cuanto a manejo de métodos, modelos, protocolos, procesos y procedimientos para consolidar las competencias profesionales.

Diseño, alcance y enfoque de investigación

El enfoque investigativo es cuantitativo, se aplicó entrevistas y encuestas como técnicas para obtener una visión amplia del comportamiento y la percepción de los bachilleres y docentes sobre la demanda ocupacional y los escenarios laborales. Se abordaron los archivos de registro para obtener documentos fiables ya existentes y fuentes de información. Y, se tomaron muestras representativas de la población objeto de estudio, para analizar el impacto de los módulos con las competencias laborales como lo plantean Di Rienzo *et al.* (2005).

Unidad de análisis y resultados

Las unidades de análisis (muestra) han sido los Bachilleres Técnicos graduados del Colegio Beatriz Cueva de Ayora, cuya población total comprende 50 bachilleres técnicos de tres promociones; 2018-2019: 19; 2019-2020: 14; y, de la promoción 2020-2021: 17 bachilleres técnicos. A partir de este universo se aplicó la encuesta a una muestra de 64% del total, es decir, 32 estudiantes ha sido contactados y accedieron a ser parte del estudio.

Variables de la investigación

Operacionalización de las dimensiones e instrumentos aplicados (Tabla 3).

Tabla 3.
Variables y operacionalización dentro de la investigación

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento e Ítems
Competencias laborales de los egresados	Es la combinación de habilidades y conocimientos que un individuo utiliza para ejercer sus actividades productivas	Conductista	Aprendizaje por experiencia	**Instrumento A** 7. ¿El número de horas prácticas realizadas durante su formación, han sido suficientes para entender la realidad de la industria local?
		Funcional	Aprendizaje bajo criterios de rendimiento y medición	**Instrumento A** 6. De los documentos facilitados por la institución: manuales de procedimiento, normas sanitarias, entre otros. ¿Cómo

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

				cataloga la utilidad de los mismos dentro del campo laboral? 8. ¿Cómo califica el equipamiento de plantas y laboratorios para las actividades prácticas dentro de la institución? 10. De las competencias laborales adquiridas durante su formación en el bachillerato técnico, enumere las tres más relevantes. a) Flexibilidad y adaptación b) Trabajo en equipo c) Creatividad d) Iniciativa e) Otro
		Constructivista	Aprendizaje en base a las aptitudes para la auto preparación	**Instrumento A** 2. Luego de egresar del Bachiller Técnico. ¿Con que formación académica continuó? a. Formación universitaria b. Formación tecnológica c. Ninguna
Malla curricular de Bachillerato Técnico	Es un conjunto de planes de estudio y procesos que contribuyen a la formación de un proyecto educativo incluyendo al talento humano y a los recursos académicos y físicos	Currículo de industrialización de productos alimenticios. Bachillerato Técnico Ministerio de Educación del Ecuador	Módulo de formación y orientación laboral	**Instrumento A** 1.Cuando decidió optar por el Bachillerato Técnico ¿Uno de los factores principales fue involucrarse inmediatamente en el campo laboral? 2 ¿Actualmente trabaja para una institución o empresa? 5. Para acceder al mercado laboral. ¿Piensa que es una ventaja competitiva contar con bachillerato técnico? **Instrumento B** 1. ¿Qué tanto conoce sobre la malla curricular del Bachillerato Técnico determinada por el Ministerio de

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

		Educación del Ecuador? 2. ¿Cuál es la importancia de la malla curricular dentro del Bachillerato técnico? 3. ¿Cuáles son los factores que intervienen en el desarrollo de una malla curricular? 4. ¿Qué tanto conoce sobre la formación técnica por competencias? 5. ¿Qué tanto conoce sobre el perfil del egresado en Bachillerato Técnico? 6. ¿Considera que los documentos pedagógicos diseñados para los estudiantes son pertinentes?
		Instrumento A 9. ¿Cuál de los siguientes parámetros considera que la Institución Educativa debe reforzar? a. Plantas de producción b. Contenidos teóricos c. Horas prácticas d. Otro _____
	Módulo de formación en centros de trabajo.	**Instrumento B** 7. ¿Considera que los contenidos de la malla curricular están acordes a la realidad del sector industrial local? 8. ¿Las plantas de producción de la institución son suficientes para el desarrollo de las actividades prácticas de aprendizaje? 9. ¿Las empresas que facilitan las prácticas estudiantiles cumplen con su

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

	función dentro del proceso formativo de los estudiantes?

Nota: Preguntas que ha conformado los instrumentos de recolección de información.

Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información

Para la obtención de la información se aplicaron dos instrumentos. Por una parte, encuestas a estudiantes egresados (Instrumento A) y; por la otra, entrevistas semiestructuradas a docentes (Instrumento B). Las preguntas de los instrumentos se han realizado en base a la operacionalización de las variables[8]. Asimismo, el análisis del diseño curricular también va enfocado entre el investigador, docentes designados por el mismo, y los egresados. Como fase de diagnóstico se planteó el análisis de la estructura del plan curricular, la perspectiva estudiantil. Además, se abordaron documentos de los diseños o rediseños curriculares. En la fase de evaluación, refiere al aporte pedagógico para la inserción al campo laboral. Los intereses y necesidades de los egresados, ha sido fundamental, para conocer el efecto de los módulos del diseño curricular basados en las competencias laborales, solicitadas por parte de los demandantes de mano obra en la economía local.

Resultados

En cuanto a cómo el estudiante ha desarrollado sus competencias a partir de la gestión académica y la estructura del currículo de la Institución Educativa, 46,88 % ha continuado estudios en formación universitaria.

Tabla 4. Resultados de los egresados.

ITEM	FRECUENCIA	%
FORMACIÓN UNIVERSITARIA	15	46,88
FORMACIÓN TECNOLÓGICA	12	37,50
NINGUNA	5	15,63
TOTAL	32	100,00

Fuente: Encuestas aplicadas en la investigación.

En cuanto a inserción laboral 19% está trabajando y 26% no esta vinculado a una institución o empresa actualmente.

[8] Newcomer, Hatry, and Wholey, 2015.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En cuanto a los que trabajan actualmente: empresa de su propiedad, sector público y sector privado. Para acceder al mercado laboral, 88% afirma es una ventaja competitiva contar con bachillerato técnico. De los documentos facilitados por la institución: manuales de procedimiento, normas sanitarias, entre otros ¿Cómo califica la utilidad de los mismos dentro del campo laboral?, 53% lo califica como bueno y 47% excelente.

En cuanto al número de horas prácticas realizadas durante la formación, al consultarse si han sido suficientes para entender la realidad de la industria local, 59% expresa que no han sido suficientes. Sobre el equipamiento de plantas y laboratorios para las actividades prácticas dentro de la institución, 63% afirmo ha sido bueno y 25% que ha sido excelente, y 13% lo ha calificado de malo. Sobre los parámetros que considera la institución educativa debe reforzar se describe en la siguiente tabla 5.

Tabla 5. Parámetros de la gestión académica

ITEM	FRECUENCIA	%
PLANTAS DE PRODUCCIÓN	10	31
CONTENIDO TEÓRICO	3	9
HORAS DE PRÁCTICAS	19	59
OTRO	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Encuestas aplicadas en la investigación.

De las competencias laborales adquiridas durante su formación en el bachillerato técnico, se muestra en la figura 3 el nivel de relevancia que expresaron los bachilleres técnicos entrevistados.

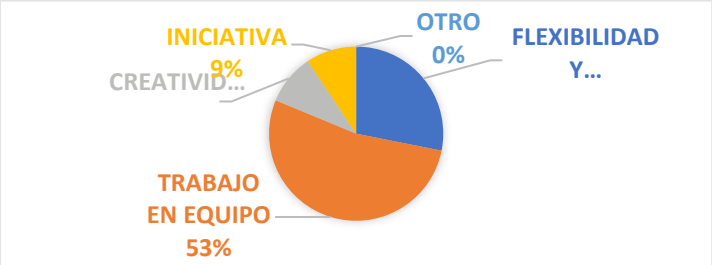


Figura 3. Expectativas de Competencias adquiridas por los egresados

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

De los módulos formativos cursados se consultó de los tres módulos formativos cuáles de los tres debe ser reforzado, 44% considera los de frutas y verduras, 38% afirmar que los cárnicos y 16% los lácteos.

Discusión

Uno de los principales objetivos de los estudiantes al elegir el bachillerato técnico ha sido insertarse lo más pronto posible en el área laboral. Paralelamente, la gran mayoría afirma haber continuado sus estudios una vez egresados, ya sea en formación universitaria o formación tecnológica, quedando únicamente un 10% sin haber optado por esta alternativa. La perspectiva estudiantil se basa en la necesidad e inmediatez de acceder al mercado laboral, lo cual puede representar una respuesta positiva a la realidad social por parte de la Institución objeto de estudio, la cual puede favorecer estas aspiraciones de los jóvenes bachilleres. A la par, existe una motivación y visión académica para continuar perfeccionando los conocimientos por parte de los graduados, ya que, lo normal es que continúen cursando algún tipo de estudios.

Aunque las prácticas académicas han estado enfocadas en la empresa privada, esta no ha sido quien ha acogido a los estudiantes egresados, sino en mayor porcentaje el sector público y los emprendimientos o empresas personales. A la hora de calificar como una ventaja o desventaja el hecho de contar con bachillerato técnico, la mayoría de egresados coinciden en que este elemento aporta positivamente dentro de su desempeño laboral. No obstante, dentro del crecimiento profesional, ciertos puestos de trabajo requieren un nivel superior de preparación, lo cual puede ser una limitante para los egresados, lo cual puede ser subsanado a través de formación adicional, técnica o universitaria, una vez hayan obtenido su título de BT.

En cuanto a los materiales de apoyo proporcionados por la institución educativa, así como el equipamiento de las plantas de producción, nueve de cada diez estudiantes los califican como buenos. En contraste, más de la mitad de los encuestados consideran que las horas prácticas no son suficientes para poder acercarse a la realidad de la industria local. Esta perspectiva va de la mano con una proyección más operativa del perfil ocupacional. Evidentemente, el BT responde a esta necesidad desde su matriz curricular, aunque no está siendo percibido como tal. Por otro lado, la cualificación de las plantas de producción institucionales puede estar sujeta de revisión y actualización.

Por otra parte, el trabajo en equipo ha sido una de las más importantes competencias laborales adquiridas durante la formación académica de los bachilleres técnicos; seguida de la flexibilidad y adaptación; y, finalmente, califican a la iniciativa y creatividad como factores poco desarrollados. En un escenario ideal, todas las competencias deberían mantener un interés y desarrollo equilibrado. La creatividad e iniciativa suelen estar asociadas a componentes innatos, pero no por ello exentos de perfeccionamiento o impulso académico.

Sobre los módulos formativos, la percepción de los estudiantes es que considera necesario reforzar principalmente los módulos de frutas y verduras, además del módulo de cárnicos; por otro lado, el módulo de lácteos no constituye en su mayoría un módulo que requiera ser revisado.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Esto podría dar una pauta de los sectores productivos con mayor acogida y, a su vez, los nichos de mercado por explorar.

Análisis de las entrevistas

Como se había señalado, el Instrumento B estaba dirigido a los docentes de la institución, en base las respuestas recibidas, se construyó una matriz comparativa, que se muestra en detalle en la Tabla 6.

Tabla 6. Análisis comparativo de entrevista

ÍTEM	Docente A	Docente B	Docente C
Conocimiento de la Malla curricular BT	Amplio	Amplio, sobre todo en cuanto a las figuras profesionales	Amplio y utilizado como herramienta pedagógica
Importancia de la Malla curricular BT	Ofrece una ruta sobre competencias, conceptos y procedimientos para la convivencia	Sus parámetros permiten desarrollar la especialidad y direccionar el aprendizaje	Permite una planificación objetiva
Factores para el desarrollo de la malla curricular BT	Debe estar encaminada a desarrollar conocimientos y actitudes.	Principalmente los objetivos, contenidos y metodología	Contextualización acorde a la realidad es prioritaria
Conocimiento de la Formación técnica por competencias	Se aprende produciendo	Son un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permiten el ejercicio de la actividad profesional	Es necesario establecer mecanismos didácticos que permitan su desarrollo en cada una de las áreas.
Perfil de egresado en BT	Mediante el cual se pone en evidencia la malla curricular	Se evidencia en la malla curricular	El perfil eta enfocado en incorporar a los jóvenes al mundo laboral y/o dar continuidad a su formación técnica y tecnológica de educación superior
Pertinencia de los documentos pedagógicos de la institución.	Son acordes a los módulos	Es necesario revisarlos permanentemente y acoplarlos a la realidad local	Requieren ser ajustados de acuerdo al contexto local

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Relación entre la malla curricular y la realidad de la industria local	Es necesaria una consultoría para pulir detalles	Es adecuada pero se debe actualizar constantemente	La malla es flexible y permite adaptarla a la realidad local
Capacidad e idoneidad de las plantas de producción de la institución	La planta de frutas y verduras es la adecuada, el resto requieren ajustes	El contenido es altamente práctico y los equipos no son suficientes.	Las plantas no son suficientes.
Aporte de la empresa privada en las prácticas estudiantiles	No dispone de datos	Aportan en un término medio	La empresa privada ha aportado positivamente.
Importancia del seguimiento a la inserción laboral estudiantil luego de haber egresado	La carga horaria docente no permite realizar este importante diagnóstico	Es una forma de evaluar los resultados institucionales	Es relevante
La inserción laboral como elemento de mejoramiento de la malla curricular	Pueden ser directrices para mejorías posteriores	Permite tomar acciones correctivas	Al ser parte de los objetivos es necesario evaluar sus avances
La inserción laboral estudiantil como variable de eficiencia institucional.	Puede ser una parte de los factores ya que existen otros elementos en la dinámica del empleo	Existen otros elementos como: la tasa de empleo local, la cantidad de empresas alimentarias y la capacidad de emprendimiento.	No es una variable

La malla curricular es un componente indispensable dentro de la planificación académica ya que permite una visión objetiva y especializada para direccionar el aprendizaje. Como uno de los factores principales dentro de la construcción de esta malla se resalta la contextualización de la misma con la realidad local.

La formación técnica por competencias, entendida como un conjunto de habilidades, destrezas y actitudes que permiten el ejercicio profesional de cada actividad establecen los mecanismos didácticos para cada área de estudio. El perfil del egresado también está vinculado directamente con la estructuración de la malla curricular.

Los materiales didácticos, como los documentos pedagógicos proporcionados por la institución, son pertinentes. Sin embargo, requieren ser revisados permanentemente ya que en la dinámica productiva se necesita una actualización de datos y conocimientos para entender mejor el desempeño de la economía local.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

La estructura de la malla curricular es flexible, esto permite adaptar los conocimientos a la realidad local. Es también importante mantener actualizados estos mecanismos, ya que con ello se garantiza un mejor desempeño en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Dentro de la institución, la capacidad e idoneidad de las plantas de producción, en términos generales, es adecuada. Sin embargo, debido al contenido académico altamente práctico, los equipos no son suficientes y las plantas sobre todo de cárnicos y lácteos requieren ser ampliadas o mejoradas.

Es importante conocer la inserción laboral posterior de los estudiantes egresados como parte de un diagnóstico institucional. Con ello, se podrían mejorar las directrices dentro de la malla curricular, al igual que sus procedimientos operativos como modificar la distribución del horario de clases. Sin embargo, este elemento no es por sí solo una variable que mida la eficiencia institucional ya que el empleo y su dinámica social, obedecen a otros componentes económicos que están fuera del alcance de la institución como tal.

Conclusiones

- La inserción laboral de los estudiantes egresados no está dentro de márgenes aceptables (81 % indicó no estar trabajando para alguna institución o empresa). Por tal motivo, se requiere un seguimiento más detallado para obtener un mejor diagnóstico y una participación más específica en la restructuración curricular que garantice al egresado una mayor posibilidad de empleo una vez graduado.

- Lo anterior puede ser un indicio de que la formación adquirida, mediante los módulos formativos del diseño curricular del BT en la Figura Profesional de Industrialización de Productos Alimenticios, no está siendo un factor clave a la hora de lograr que los egresados del Colegio Beatriz Cueva de Ayora puedan ubicarse rápidamente en el mercado de trabajo en su especialidad. Sin embargo, deben hacerse estudios adicionales para identificar si esto es motivado a un perfil de los egresados poco atractiva para los empleadores o a una coyuntura económica caracterizada por la contracción en la economía local.

- Los módulos formativos que requieren ser reforzados son, principalmente: el de frutas y verduras y el de cárnicos. Esto es importante para alinear los contenidos curriculares a satisfacer esta necesidad formativa.

- De las competencias laborales logradas por los estudiantes egresados, se consideran las más importantes el trabajo en equipo y la de flexibilidad y adaptación al entorno laboral.

- Las prácticas estudiantiles ameritan una revisión minuciosa con el fin de fortalecer su aplicación y participación dentro de los resultados académicos. Un 59% de los bachilleres egresados, considera insuficientes las horas de prácticas recibidas durante su formación y, el mismo porcentaje considera que ese parámetro debe ser mejorado en la institución (más que cualquier otro).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Referencias bibliográficas

Castillo, I. (2015). *Artículación de la educación técnica y los sectores productivos para el desarrollo local*. Universidad Politécnica Salesiana. URL: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10358

Di Rienzo, J.; Casanoves, F.; González, L.; Tablada, E.; Díaz, M.; Robledo, C. & Balzarini, M. (2005). *Estadística Para Las Ciencias Agropecuarias*. Córdoba, Argentina. URL: https://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/2968/mod_resource/content/0/Estadistica_para_las_Ciencias_Agropecuarias_-_Di_Rienzo.pdf

Gimeno Sacristán, J. (1991). *El currículo: Una reflexión sobre la práctica*. 9na edición. España: Morata.

Instituto Nacional de Estadistica (2018). *Resultados - Censo Nacional*. Quito, Ecuador.

Marope, P.; Chakroun, B. & Holmes, K.P. (2015). *Unleashing the Potential. Transforming Technical and Unleashing the Potential Transforming Technical and Training*. UNESCO, Paris, Francia.

Ministerio de Educación. (2019). Guía de formación en centros de trabajo para bachillerato técnico. Quito, Ecuador.

——— (2020). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00017-A*. Quito, Ecuador.

——— (2021ª). *Bachillerato Técnico*. https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/.

——— (2021b). *Información y Figuras Profesionales*. https://educacion.gob.ec/informacion-y-figuras-profesionales/.

Newcomer, K.; Hatry, H. & Wholey, J. (2015). Conducting Semi-Structured Interviews. In *Handbook of Practical Program Evaluation. pp.* 492–505. URL: https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19

Tomaselli, A. (2018). *La educación técnica en el Ecuador: El perfil de sus usuarios y sus efectos en la inclusión laboral y productiva*. CEPAL. URL: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43219

UNESCO (2006). *UNESCO-UNEVOC in Action*. Bonn, Alemania.

Vanwildemeersch, E.; Decombel, C. & Montalvo, N. (2017). *Docentes de Bachillerato Técnico de primera: la alianza entre VVOB y la Subsecretaría de Fundamentos Educativos del Ecuador para una oferta integral de formación docente*. Revista Para el Aula, Edicion N° 21 (2017).

VVOB [Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y Asistencia Técnica]. (2021). *Fortalecimiento de La Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) - 2017-2021*. URL: https://ecuador.vvob.org/fortalecimiento-de-la-educación-y-formación-técnica-profesional-eftp-2017-2021-0.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Perfil sociodemográfico del turista versus la percepción residente con relación al agroturismo del cantón Milagro

Sociodemographic profile of the tourist versus the resident perception in relation to the agrotourism of the Milagro canton

Gorki Aguirre Torres[1]
gaguirre@uteg.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-8812-3093

Wendy Ríos Bohórquez [2]
wendyrb-0105@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-8123-7063

Recibido: 14/03/2022, Aceptado: 10/06/2022

Resumen

La investigación pretendió establecer una propuesta de solución a la problemática que impide la dinamización de la economía local vinculada a fincas agroturísticas rurales del cantón Milagro en relación a la oferta turística local, en un primer término se focalizó con una visión descriptiva y correlacional la relación entre el comportamiento del turista y la percepción de la población residente del cantón, determinándose el perfil sociodemográfico de los turistas, además se analizó la percepción de la población residente del cantón; de esta manera se logró vincular a las fincas agroturísticas de la zona rural a la oferta turística local. Se utilizó la metodología no experimental, el tipo de enfoque es mixto, con método deductivo, con investigación de campo en la que se emplearon herramientas de recolección de datos como encuestas dirigidas a los visitantes y entrevistas dirigidas a gestores de la actividad turística del cantón, apreciando fortalezas y debilidades que estos poseen, determinando el perfil socio demográfico del turista, visualizando gustos y preferencias agroturísticas locales. La correlación de variables, tomó en cuenta la Varianza y la Anova dando un resultado de relación positiva en la descripción de la relación o influencia del agroturismo como opción de desarrollo.

Palabras clave: Agroturismo, Turismo rural, Turismo local, desarrollo productivo, turista residente.

Abstract

[1] Magíster en Social Sciences Desarrollo Comunitario, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
[2] Magíster en Gestión de Empresas Turísticas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

The relationship to tourist behavior and the perception of the resident population of the San Francisco de Milagro canton was investigated. For this, the sociodemographic profile of the visitor's tourists was determined, in addition the perception of the resident population of the canton was analyzed; in this way it was possible to link the agrotourism farms of the rural area to the local tourist offer. Se using the non-experimental methodology, the type of approach is mixed, with deductive method, with field research in which data collection tools were used such as surveys aimed at visitors and interviews aimed at managers of the tourist activity of the canton, with this it was possible to appreciate the strengths and weaknesses that they have, In addition, it was possible to determine the socio-demographic profile of the tourist by noting in this way what are their tastes and preferences of the activities related to the agrotourism of the locality. The research proposed to the Municipal GAD of Milagro the creation of an agrotourism route, proposing solutions to a social problem in order to achieve the dynamization of the local economy by linking the agrotourism farms of the rural area of the Milagro canton to the local tourist offer.

Keywords: Agrotourism, Rural tourism, Local tourism, productive development, resident tourist.

Introducción

El cantón San Francisco de Milagro es considerado como "la tierra más dulce del país" y esto es debido a la producción de la piña y caña de azúcar, siendo estos sus productos principales. Esta ciudad se dedica desde sus inicios a la agricultura y comercio, gracias a la ubicación geográfica y estratégica que posee, este lugar es muy visitado; es por ello que las fincas combinan sus actividades productivas al recibir visitantes que disfrutan de las actividades cotidianas que en ellas se realizan, los mismos que se enfocan en mostrar al turista y/o visitante la convivencia de las personas del sector rural, sus costumbres, tradiciones, gastronomía y principales actividades realizadas en un entorno familiar y agradable.

Cejas y Albán (2018) indica que, en el Ecuador a través de la ejecución del plan de desarrollo Turístico 2020 (PLANDETUR 2020) se busca desarrollar una actividad turística sostenible que permita y garantice un desarrollo humano en armonía con la naturaleza, para lo cual se toma diversas modalidades de turismo, entre ellas el agroturismo como eje dinamizador del desarrollo económico y turístico del país.

El cantón Milagro está ubicado en la provincia del Guayas, considerado un cantón agrícola por historia y tradición es un territorio que desde sus inicios ha estado ligado al comercio y agricultura, siendo este un territorio que presenta condiciones favorables para los diferentes cultivos como: el cacao, el café, el arroz y la caña de azúcar. Estas condiciones conjugadas con la amabilidad de su gente y la rehabilitación de la "Ruta de la Dulzura" de Ferrocarriles del Ecuador, lo convierte en un destino visitado principalmente en las fiestas de cantonización y las festividades de carnaval.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El aprovechamiento de la diversidad agrícola típica de una región con fines turísticos es por lo general sólo un componente parcial de los proyectos (Reinoso, 2016), de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT de San Francisco de Milagro, el turismo en el cantón es considerado como una "actividad de bajo impacto" ya que está concentrada principalmente en los sectores conocidos como "Venecia Central" y "Las Cataratas" (GADMSF Milagro, 2014); donde se necesita de la implementación de mayores facilidades turísticas vinculadas con temas de seguridad; a esto se suma la ausencia de una oferta turística vinculada al mayor potencial del cantón como lo es la producción agrícola y pecuaria.

En referencia el turismo se indica: "se torna la mirada al turismo como una actividad atractiva para el desarrollo sostenible y como una solución para comunidades de pocos recursos, como solución a la posibilidad de mejores ingresos económicos, y de alivio para sectores abandonados" (Aguirre Torres, G. 2019).

Como ejemplo, se acota qué en España: "Durante las etapas iniciales del agroturismo la denominación casa de labranza identificaba a aquellos establecimientos de turismo rural gestionados por los agricultores integrados en una explotación agraria" (Martí Coors Iglesias, 2020) Surge una preocupación y problema generalizado por parte de la población del área de influencia, a esta preocupación se suma la de los organismos gubernamentales locales como Gobierno Autónomo descentralizado GAD Municipal y los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales GADPR, que coinciden en qué pese a existir atractivos turísticos en la zona de San Francisco de Milagro, esta no puede aterrizar en utilizar sus recursos turísticos como medios de desarrollo productivo. Desde la visión técnica académica a través de este estudio, el mismo que nace de la investigación de tesis de maestría de la autora, pretende investigar a ciencia cierta el motivo que ha llevado a que la población del sector no genere productividad turística desde el aprovechamiento agropecuario, en vista de tener naturaleza y acción turística icónica como es la producción azucarera. Con conocimiento de causa se establecerá realizar una propuesta de solución a esta problemática, la misma que se socializará y se entregará a las autoridades del área de influencia, con el fin de que se tome en cuenta en el plan de desarrollo local, anual.

Se estableció como Objetivo General: "Generar una propuesta agroturística de desarrollo productivo, bajo la observancia técnica del comportamiento del turista versus percepción residente del cantón Milagro". Los Objetivos específicos se han establecido en este orden: "Determinar el perfil sociodemográfico de los turistas que visitan el cantón San Francisco de Milagro". "Analizar la percepción de la población residente del cantón San Francisco de Milagro, con respecto al desarrollo de la actividad agroturística". "Vincular las fincas agroturísticas de la zona rural del cantón Milagro a la oferta turística local, a través de un sistema (ruta) que fortalezca la dinamización de la economía local".

De acuerdo Fernández (2020), la justificación de una investigación es práctica "cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o al menos propone estrategias que al ponerse en marcha contribuirán a su solución" (pág. 70).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Desde este punto de vista, el presente trabajo de investigación aportó nuevas alternativas para la generación de ingresos económicos de los propietarios de las fincas ubicadas en los sectores rurales del cantón San Francisco de Milagro. Para lograrlo se propuso la modalidad del agroturismo como un conjunto de actividades que diversifican la oferta turística del cantón.
La investigación contribuyó de manera significativa en el estudio del comportamiento del turista que visita el cantón Milagro, al igual que el análisis de la percepción de la población residente referente al impacto que el turismo ha generado en relación a las actividades agrícolas, siendo estas variables un factor indispensable para la generación de un desarrollo local sostenible, motivo por el cual este trabajo investigativo pretende servir como línea base para profundizar en futuros estudios con respecto a las variables en mención; al respecto lo que se busca es utilizar determinadas técnicas e instrumentos que pueden servir para futuras investigaciones relacionadas al objeto de estudio. (Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014).

Finalmente, el documento indica su justificación social, misma que de acuerdo con Álvarez (2020) "debe ser trascendente para la sociedad, indicando su importancia e incidencia sobre la misma" (pág. 03). En consecuencia y como se ha mencionado anteriormente, tomando la modalidad del agroturismo como el eje central que vincule los sectores productivos, se busca generar una identidad que valore las tradiciones y riquezas culturales así como generar un empoderamiento del ciudadano local sobre sus recursos naturales, de manera que incida positivamente sobre el tejido social del cantón San Francisco de Milagro a fin de generar una oferta de calidad, que promueva nuevas experiencias en el visitante o turista que visite el destino.

El interés por conocer el comportamiento de los seres humanos, el cómo actúan, sus influencias, gustos, necesidades, entre otros; ha generado debates en varios autores, Tal es el caso de caso de Páramo (2017) quien menciona que para comprender la complejidad del comportamiento de los seres humanos se debe de considerar la estrecha relación que tiene con la cultura desde la perspectiva antropológica, relacionándolas como algo que debe de permanecer consigo; sin embargo para los autores Crespo y Soria (2019) el comportamiento de los consumidores como los turistas está estrechamente relacionado con factores "pull" o culturales, es decir como las personas se alejan de un lugar y son atraídas a nuevos sitios motivados por conocer la parte cultural, recursos naturales, hospitalidad, alojamiento, en resumen es la forma de realizar la elección de los destinos, vinculados a los atractivos que ofrecen al turista y/o visitante. Además, estos autores consideran también a los factores "push" como aquellos que están vinculados con el deseo de viajar a un determinado lugar, considerando la motivación y las preferencias de los turistas.

La conceptualización de la palabra turista está estrechamente ligada a la actividad del turismo como tal, en este sentido para Ibañez y Cabrera (2011) un turista "Es un individuo que se traslada a uno o más sitios diferentes de los de su residencia habitual por un periodo mayor a 24 horas y menor de 180 días" (pág. 32).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Para a la Organización Mundial del Turismo (2021) un turista es aquella persona que viaja por lo mínimo 24 horas a un sitio y, no más de 1 año; los motivos pueden ser personales, profesionales o de negocios. "El agroturismo admite, pues, distintos niveles conceptuales, desde el simple alojamiento en la granja hasta la vivencia y/o participación en actividades de la explotación agraria" (Sayadi, 2001), siendo el caso el área de influencia tiene que aprovechar el máximo de su estructura agropecuaria y transformarla también en turística.

El autor Varisco (2015) nos menciona que esta dimensión se establece el nexo que existe entre los turistas y/o visitantes y la población residente del destino turístico considerando la empatía, o indiferencia que se puedan presentar en los lugares de visita, todo esto se da gracias a las necesidades e interés en doble línea.

La dimensión económica agrupa a todos los actores de la actividad turística, principalmente está integrada por los prestadores de servicios turísticos quienes buscan generar nuevas alternativas de comercio a través del turismo, para de esta manera posicionar los destinos de una forma productiva, minimizando la pobreza y buscando la sostenibilidad de la economía local. De acuerdo con las Naciones Unidas (2020) el turismo juega un rol importante en la economía mundial, ya que el desarrollo del turismo "promueve la inversión y la apertura al comercio de mercancías" (pág. 09); los impactos que esta ocasiona son diversos; sin embargo, no muestra un comportamiento similar, de acuerdo con el territorio y el tipo de desarrollo turístico que presenta varía el enfoque en esta dimensión. A diferencia de las otras dimensiones esta tiene una estrecha relación con los recursos naturales, teniendo en consideración la relación responsable y sostenible con el medio ambiente. Se atribuye el buen manejo de esta dimensión a la planificación que existe en los destinos turísticos. Por otra parte, se puede concluir mencionando que la conjugación de estas tres dimensiones nos lleva al Desarrollo sostenible "El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas" (UNWTO, 2021).

Dentro del accionar de la actividad turística también se han generado varios casos sobre el estudio de la percepción principalmente aquella que se genera desde los habitantes de una localidad hacia los impactos generados, ya sean de carácter positivo o negativo. En relación con el tema, Loor et al., (2018) indican que la percepción de una población con respecto del turismo puede generar una falsa expectativa de seguridad como fuente primaria de ingresos económicos, dejando de lado las actividades productivas tradicionales tales como la agricultura, la pesca y la ganadería. En este sentido lo que se debe tener en consideración es que las actividades vinculadas al turismo y sus diversas modalidades deben entenderse como complementarias más no un reemplazo de estas. Otro aspecto para tener en consideración es que la percepción respecto de la actividad turística no solo debe basarse en el ámbito económico o social ya que en muchas ocasiones se superponen sobre aspectos de gran relevancia principalmente de aquellos afines con la conservación del ambiente y el respeto de la cultura.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Al respecto Rojas (2020) indica que se debe fundamentar la percepción del habitante local de acuerdo con diferentes factores y situaciones en un momento dado, por lo que se debe considerar la participación integral de la población sobre los aspectos a evaluar dentro de la percepción local.

En la dimensión social se agrupa la información que afecta a la sociedad en su conjunto, en especial aquellos aspectos que determinan y definen la calidad de vida de los habitantes en una localidad (SINCHI, 2021). En otras palabras, lo que se busca es identificar los servicios y facilidades sociales que presta el estado, con el propósito de garantizar la homogénea distribución de las oportunidades en las que se pueda cimentar el bienestar del conglomerado social.

En igual forma, para Serebrisky et al., (2020) la inversión en infraestructura "potencia el crecimiento económico de la población por múltiples canales" (pág. 20). Ya que aumenta los activos disponibles que tiene la economía para producir y, potencialmente, atraer la inversión privada complementaria, lo cual se traduce en beneficios tanto económicos como sociales para la población local.

Metodología

La presente investigación busca conocer el nivel de relación que existe entre las variables identificadas, permitiendo establecer posibles causas que han limitado el desarrollo de actividades relacionadas al agroturismo en el cantón San Francisco de Milagro.

Se tomó como referencia el diseño no experimental, Vásquez (2020), indica que "el investigador observa lo que ocurre de forma natural, sin intervenir de manera alguna" (pág. 26). En este sentido la recolección de datos se realizó directamente de los individuos sujetos a la investigación, sin manipular o controlar variable alguna; lo que implica realizar una investigación de campo, la cual se caracterizó por la recolección de la información in situ, es decir que los datos se obtuvieron en el lugar de los hechos.

Para poder lograr los objetivos planteados, se identificaron particularidades del evento en estudio, lo que implicó partir desde una visión descriptiva. Los estudios descriptivos "buscan enumerar las propiedades importantes de los sujetos, grupos, o comunidades que se encuentren bajo análisis" (Rojas, 2015), además que se utilizó la investigación correlacional, para establecer la relación entre las variables del estudio.

Esta investigación procesó un corte proyectivo con nivel descriptivo, encaminado a la elaboración de una propuesta que permita plantear soluciones a problemáticas sociales, principalmente aquellas relacionadas con el desarrollo de la actividad turística en el cantón San Francisco de Milagro. Por lo que se trabajó en conocer la percepción de la población residente y el comportamiento del turista a fin de vincular las fincas agroturísticas de la zona rural del cantón Milagro a la oferta turística local, a través de un sistema (ruta) que fortalezca la dinamización de la economía local.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El estudio se enfocó metodológicamente a través de un enfoque mixto; en este sentido para Otero (2018) "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" (pág. 19). Consecuentemente, la presente investigación se apoyó, por un lado, en el enfoque cuantitativo, puesto que se realiza un conjunto de procesos enfocados a conocer el comportamiento de los turistas y además se orientó en el enfoque cualitativo debido a que toma en consideración los relatos emanados por otra parte del segmento de investigación como son los propietarios de las fincas agroturísticas como parte de la población residente.

Se utilizó métodos teóricos y empíricos. Para autores como Chinche et al., (2020) el método teórico consiente en la adecuada interpretación de los conceptos generados, este método se aplicó al documento pues fue necesario interpretar varios criterios formulados por diversos autores. Junto con el método teórico, se empleó el uso de métodos empíricos mediante la implementación de la observación, la encuesta y el análisis documental.

Las encuestas se aplicaron a los habitantes del cantón con la finalidad de conocer la percepción de la población y las entrevistas fueron desarrolladas con las personas involucradas principalmente con el tema turístico y productivo a través de las fincas agroturísticas presentes en el territorio local.

Se consideró como parte de la unidad de análisis a turistas qué pernoctan al menos una noche en el cantón principalmente en días de feriado y fines de semana. Además, para efectos del estudio y de manera simultánea se consideró a los moradores del cantón que se encuentran vinculados a las fincas agroturísticas del territorio local, así como a los representantes del GAD Municipal vinculados al departamento de Planificación y Turismo.

De acuerdo con la herramienta GEOVIT implementada por el MINTUR (2021), la población de visitantes que pernoctan en la ciudad de milagro son 230.155 personas correspondientes al año 2018; y por otra parte para efectos de conocer la percepción de la población residente se toma el criterio de los propietarios de las fincas agroturísticas las cuales se encuentran debidamente registradas; estas son: Finca el Chaparral, Rancho Vasija de Barro, Finca Cumandá y Quinta la Orilla.
La muestra ayuda a la elección particular de los visitantes de una población, de las cuales se obtuvo la información oportuna para su respectivo análisis. Para determinar el tamaño de la muestra se usó la fórmula de muestreo proporcional que se utiliza cuando no se conoce la probabilidad de ocurrencia, el cual implica un 95% de confianza y el 5% del margen de error.

Al tratarse de una investigación que posee un enfoque mixto, puesto que utiliza datos cuantitativos y cualitativos, por lo que se implementó una encuesta dirigida a los turistas que llegan al cantón Milagro y a continuación se procesó la información, en un segundo momento, se interpretó las opiniones vertidas sobre la encuesta aplicada a los propietarios de las fincas agroturísticas. Bajo este criterio, se empleó la técnica de la observación, lo que consiente en conocer la realidad del fenómeno de estudio.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

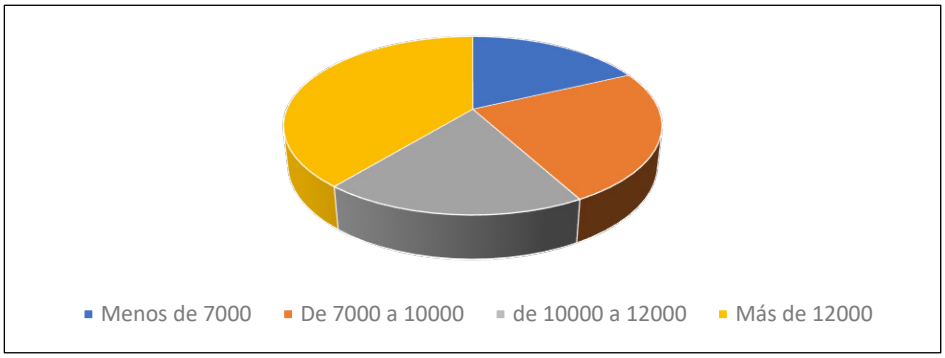
El tratamiento de la información cuantitativa se realizó mediante la metodología de análisis de regresión estadística, siendo que para la investigación y análisis de resultados se usó el programa ofimático Microsoft Excel, así como el paquete estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 2.0 a continuación se realizó la triangulación de la información,

Resultados y discusión

Perfil Sociodemográfico del turista versus el residente. - Estos datos se utilizaron para aproximarnos al perfil del visitante que realiza actividades de turismo interno en el Ecuador.

En la **Ilustración 1**, se presenta la distribución, del turista según ingreso que visitan la provincia de Tungurahua, a sus diferentes festividades, en las cuales se tiene que los principales turistas o visitantes son los turistas cuyos ingresos están por encima de los 12.000 dólares (39%), en segundo lugar, están los turistas cuyos ingresos bordean un ingreso de 7 a 10 mil dólares (24%), y en tercer lugar la población en un rango de ingreso promedio de 10 a 12mil dólares (19%), (CFIT, 2020). Datos que nos sirven como una aproximación para conocer el perfil del visitante que llega a la ciudad de Milagro.

Ilustración 1. Población propensa a realizar actividades de turismo interno, según ingreso



Fuente. CFIT 2020. Elaboración propia

Perfil del turista que visita la ciudad de Milagro. - Al determinar el perfil del turista, se realizó el análisis a partir de los datos obtenidos en la encuesta levantada en los hoteles existentes en la ciudad, se desarrolló los fines de semana durante el mes de diciembre y enero considerando que es fin de año y existe gran movilidad de personas.

Tras estas consideraciones para la definición del perfil del turista empezamos a determinar la edad de las personas que llegan al cantón Milagro ya sea por turismo o por visita teniendo los siguientes datos.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

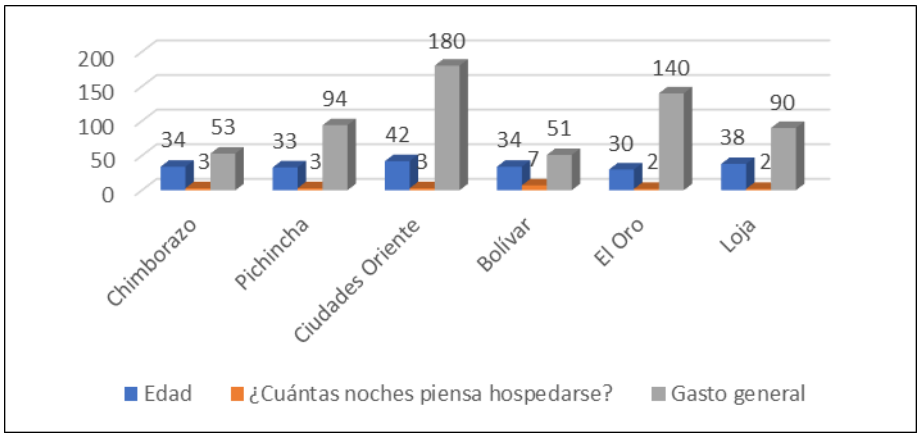
En tal sentido, se destaca que el rango entre 20 hasta 30 años es el más decisivo en llegar hacer turismo a la ciudad; sin embargo, los turistas de edades de 30 hasta 40 años también son representativos esto nos da a entender que la mayor parte de turismo que llega a la ciudad es gente joven. Este comportamiento puede estar dado por los tipos de actividades que se desarrollan durante las festividades, que pueden ser consideradas como de bajo, medio o alto interés, según la edad objeto de estudio o por los atractivos que la ciudad presenta. Esto podemos observar en la **Ilustración 2.**

Lugar de procedencia del turista. - Las principales provincias que llegan o aportan con turismo a la ciudad de milagro son las provincias de Pichincha con el 62.5% con mujeres y el 37.5 de hombres género, el caso de Chimborazo, con el 66.7% de Hombres y el 33.3 % de mujeres, la provincia de Bolívar hay una igualdad de un 50% tanto en hombres como en mujeres con el 50% respectivamente, lo más relevante en términos de lugar de procedencia es las ciudades del oriente en donde se visualiza un porcentaje del 100% de visita de Hombres.

Nivel de Instrucción del Turista. - En otro escenario, se observó la distribución de turistas de acuerdo con su formación académica, donde la formación universitaria predominan en el turista ecuatoriano (44.7%) y la formación Técnica completa (27.16%), como dato curioso se tiene que en los turistas de las ciudades orientales la distribución es equitativa en las formaciones, universitaria y carrera técnica con un 50%.

Acompañamiento en el viaje. - En la determinación de conformación del grupo de visita, se tiene que los turistas que visitan milagro en un 51.3% están compuestos por familia, el segundo grupo más importante son los que viajan en pareja en un 26.9%. la modalidad de preferencia para hospedarse es la búsqueda de hotel en total esta opción bordea un 53.1% y los que llegan a casa de amigos y familiares es del 23.6%.

Ilustración 2. Edad media, gasto y número de pernoctaciones



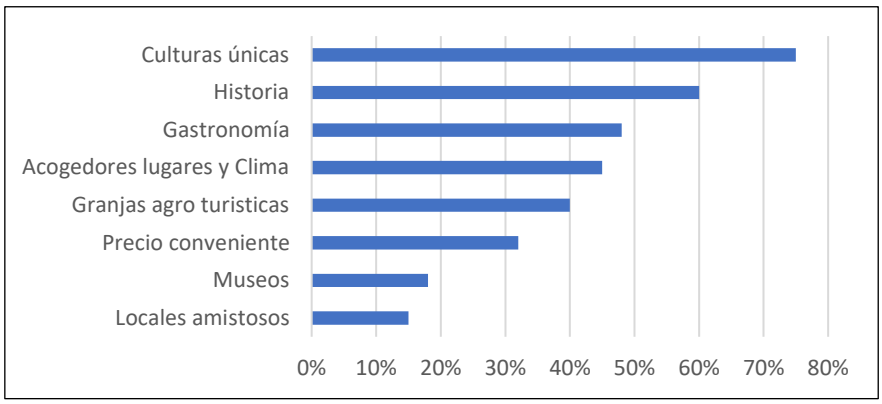
Fuente. Trabajo de campo. Elaboración propia

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Qué actividades le atraen al momento de decidir por un lugar turístico para ser destino de visita. - Para determinar la experiencia de viaje a la ciudad de Milagro y medir la evolución que se debe plantear para ser más competitivos hacia las experiencias turísticas, en la **Ilustración 5.**

Ilustración 3. Factores que atraen a los turistas



Fuente. Trabajo de campo. Elaboración propia

Análisis de resultados cualitativos

Para entender el contexto de la población sobre el criterio del turismo y las causas o efectos que estos tendrían en la ciudad al implementar un plan de turismo agro productivo como industria de turismo que impulse al desarrollo, se realizó un taller conjunto con los dueños de las fincas agrícolas productivas así como con los técnicos de planificación del GAD Municipal de Milagro a finde realizar un análisis del entorno (macro ambiente), que considere el espacio político, económico, social y tecnológico, bajo el cual el tema de investigación planteado basa las estrategias para plantear un modelo de operación turística que se describe a continuación.

Se considera las estrategias plantadas dentro del PDYOT, cantonal 2019-2023, mismas que se validan bajo el criterio de las personas que son técnicos responsables de la planificación territorial del cantón Milagro, y son objetivos o ejes fundamentales para la implementación de política pública para la realización de proyectos de desarrollo e inversión pública. En este sentido se desarrollaron las siguientes preguntas.

¿Beneficios y significado del Plan de ordenamiento territorial? - Los criterios son dispersos, lo que nos llevó integrarlo teniendo la visión que la práctica del ordenamiento del Territorio, ayuda a la definición organizada de las distintas actividades en espacios adecuados acorde a cada ámbito, evitando conflictos y facilitando relaciones personales y comerciales facilitando así la fluides económica social en movilidad y acceso a servicios de una manera eficaz, con todos los estamentos públicos y privados, concertando y respetando los intereses de cada uno en el logro de metas y objetivos comunes.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Así, el Ordenamiento Territorial orienta las acciones de los sectores público y privado en la consecución de acciones que, en tiempo y espacio, se ven cristalizadas en normativas y políticas que norman la construcción de infraestructuras, vivienda, servicios sanitarios, salud, educación, entre otros.

¿Qué importancia tiene, el ordenamiento territorial del cantón en el aspecto político, económico, social, ambiental, tecnológico, al momento de emprender en un Proyecto de inversión turístico?
Con la finalidad de determinar la viabilidad política y las características sociales y económicas respecto a las normativas para emprender en proyectos de manera privada, el análisis del PDYOT, cantonal nos encontramos con las siguientes características de interés:

Político. - Predisposición de la Policía y el GAD Municipal de coordinar, junto a la ciudadanía, acciones pertinentes para prevenir y sobre guardar la integridad física y material del cantón. Plan de la Policía Nacional, contempla el acercamiento y trabajo con grupos organizados de la comunidad. Concejo Cantonal dispuestos a revisar, analizar y aprobar propuesta de ordenanza para la Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural del cantón. El GAD Municipal prevé levantar inventario de bienes muebles e inmuebles para que ser considerados como bienes patrimoniales del cantón

Propuesta para ampliar el servicio de transporte intercantonal Milagro – Guayaquil y viceversa

Económico. - Presencia del sistema de producción empresarial que representa el 50,92 % y se asocian a la presencia de la agroindustria azucarera y hacia los cultivos de banano, que constituye productos de exportación, para este último se encuentran suelos altamente mecanizados por el Ingenio Valdez. Milagro cuenta con un sistema de red vial que soporta la actividad productiva del cantón. El ingenio azucarero cuenta con su propio sistema vial. El otro gran sistema vial, es generado por las plantaciones bananeras distribuidas en el territorio cantonal.

Social. - Se contempla con una zona específica para el desarrollo de las actividades industriales. El Plan de desarrollo y de ordenamiento territorial instrumento que define la dirección y cuantificación de la inversión pública del cantón. Existen grupos emergentes de diferentes sectores (sociales, culturales, económicos, territoriales, etc.) que aspiran participar de una manera más determinante en las decisiones y acciones que hagan factible el desarrollo del cantón

Ambiental. - Remanentes de cobertura natural para ser declaradas bosque protector. Clima favorable para agricultura y suficientes recursos de aguas subterráneas. Yacimientos de arcilla, con potencial para ser explotados. Aire puro en el sector rural.

Tecnológico. - El servicio eléctrico representa una potencialidad del cantón pues el 95 % disponen este servicio. Las dimensiones de vías de conectividad nacional y regional son de 14,10 y 25,47 km respectivamente y el 100 cuenta con asfalto o doble riego. Existes una cobertura móvil de 79,11 % en el área urbana y del 69,97% en el área rural.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Legal y financiero. - Cuenta con un sistema de política fiscal cantonal descentralizado al igual que un sistema financiero pues cuenta con sucursales de los bancos nacionales como el Banco de Fomento, Banco del Pacifico y Pichincha.
Esta diversidad propia de la ciudad de Milagro permite poder diseñar una oferta turística variada, a diferentes grupos acorde a grupos de edad y conformación de preferencia de viaje ya sea por familia o amigos, lo que podría llevar a incursionar en un plan turístico de manera segura.

¿Los componentes territoriales analizados le permiten al cantón ser competitivo al momento de incursionar en proyectos de inversión turístico?
Competitividad. - Para medir el grado de competitividad, al sector turístico se realiza un análisis de **las 5 fuerzas de Porter** que en palabras de Estolano y Mendoza (2013) este modelo investiga si es beneficioso crear una empresa para un determinado sector, en función de la organización del mercado.
Grado de rivalidad entre los competidores (Moderado a Alto). - Alto número de operadores turísticos que ofertan paquetes a través de rutas y destinos turísticos alternativos bajo las nuevas tendencias de aislamiento social por pandemia COVID, que tienen que ver con la naturaleza y el medio ambiente, sin embargo, la gran mayoría de ellos (60%) se enfoca en turismo masivo y solo un 6% tiene como parte de su mercado objetivo al turismo interno. Alto crecimiento del sector turístico, movilidad interna. Bajos costos (transporte, guías, hospedaje, entre otros.), promociones prorreactivación económica por pandemia COVID -19.

Poder de negociación de compradores (Alto). - Alta competitividad en costos y poca en calidad (especialmente turismo). Baja lealtad con el destino turístico. Los turistas son independientes, los viajes no se planifican. Baja conectividad y promoción turística para llegar a destinos.

Poder de negociación de proveedores (Bajo). Mediana integración, entre operadores turísticos al momento de vender sus productos o servicios turísticos. Gran número de operadores turístico (hoteles, restaurantes, entre otros) que no son competitivos. Bajas restricciones de acceso a atracciones turísticas naturales (ejemplo, parques nacionales).

Amenaza de productos sustitutos (Medio). - Turismo de familia y de paso (actividades recreacionales en casa, asociatividad comunitaria local, etc.). Turismo diferenciador (costumbrista, recursos naturales, experiencias propias, etc.). En resumen, la industria del turismo en la ciudad de Milagro es un producto atractivo donde existe pocos operadores turísticos pequeños que se especializan en turismo de rutas establecidas acorde a la necesidad de la demanda y no de la oferta.

Planteamiento general. - El modelo de regresión múltiple se ha utilizado con la finalidad de determinar el comportamiento que posee el turista como el residente al momento de considerar si el agroturismo es una opción de desarrollo, teniendo así la variable dependiente agroturismo y las independientes como tipo de encuestado, percepción del turismo como desarrollo, nivel de gasto y la edad. Teniendo así los siguientes resultados.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 1. Resumen del modelo

Resumen del modelo				
Modelo	**R**	**R cuadrado**	**R cuadrado ajustado**	**Error estándar de la estimación**
1	,765[a]	,728	,804	,493
a. Predictores: (Constante), tipo de encuestado, percepción turismo, edad y gasto.				

Fuente. Trabajo de campo. Elaboración propia

En **la tabla 1** se observa que el modelo explica un 72.8%, corrigiendo el efecto de la muestra y de las variables independientes resulta ser 80.4%. Por otro lado, el error típico de la estimación (raíz cuadrada de la varianza no explicada) resulta ser de 0.43, dando a entender la existencia de una relación positiva buena en la descripción de la relación o influencia del turismo como opción de desarrollo.

Tabla 2. Anova

ANOVA[a]					
Modelo	**Suma de cuadrados**	**gl**	**Media cuadrática**	**F**	**Sig.**
Regresión	60,085	5	16,072	37,079	,008[b]
Residuo	1,722	243	,243		
Total	61,807	248			
a. Variable dependiente: tipo de encuestado					
b. Predictores: (Constante), Ingreso					

Fuente. Trabajo de campo. Elaboración propia.
El Anova en la **Tabla 2.** indica la relación entre variables, la que de igual manera acepta la hipótesis alterna e indica que existe una relación ente variables. La prueba de análisis de la varianza nos ayuda a determinar si la varianza explicada por la

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

regresión es significativamente distinta (y superior) a la varianza no explicada, da los resultados de F = 37.079, cuya probabilidad según expectativa de hipótesis es 0.008, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis nula y suponer que hay un efecto entre las variables agroturismo como solución de desarrollo que se ve influenciado por el comportamiento del turista versus percepción residente.

Conclusiones

En cuanto al perfil sociodemográfico desde el punto de vista social y productivo, se evidencia debilidades en cuanto al funcionamiento colectivo, en este sentido se puede indicar que existe una desvinculación de los prestadores de servicios turísticos que, para el presente estudio son las Fincas Agroturísticas con el organismo que se encarga de fortalecer la actividad turística como lo es el GAD de Milagro. Esto ocasiona un débil posicionamiento de la ciudad como un destino considerado turístico y que por el contrario se considere una ciudad de paso o que solo presente visitas en meses considerados como temporalidad estacionaria.

Acerca del perfil del visitante, indica que se interesan por temas relacionados con actividades vinculadas al turismo rural y sobre todo al agroturismo; se estableció que la mayoría pertenece al mercado proveniente de las provincias de Pichincha, Chimborazo y las provincias pertenecientes a la Amazonía Ecuatoriana; en su mayoría se dedican a las actividades relacionadas con una formación técnica y pertenecen a un segmento de edad que posee una capacidad de gasto considerable, ya que se encuentran entre los 20 a los 30 años de edad, por lo que los servicios ofertados deben orientarse a este segmento de mercado, a fin de satisfacer sus necesidades y generar nuevas experiencias en las personas que componen dicho segmento.

En cuanto a la percepción de la población residente, los representantes de las fincas así como los miembros del GAD Municipal del cantón Milagro, indican que el agroturismo es una oportunidad para generar una propuesta de valor que presente nuevas oportunidades laborales para los habitantes del cantón; para lo cual se aprovecha la belleza paisajística, las experiencias cotidianas de producción, actividades de distracción y esparcimiento, generando un entorno de agricultura limpia, con un valor agregado, que se convierte en una nueva experiencia para el visitante y/o turista; con lo cual se puede posicionar a la ciudad de Milagro como un destino agroturístico de la zona tropical del país.

Con respecto a la participación de los habitantes del cantón y de los propietarios de las fincas agroturísticas es evidente la intención de participar en actividades relacionadas con el agroturismo, esto se corrobora al realizar el análisis de regresión tomando en cuenta que para que el modelo sea significativo se toma el punto de referencia valores mayores al 50% lo que indica una influencia positiva y de acuerdo a los datos obtenidos se tiene un resultado del 72% dando a entender la existencia de una relación positiva buena en la descripción de la relación o influencia del turismo como opción de desarrollo, lo que a demás se evidencia en el plan de desarrollo cantonal PDOT pues considera al turismo como una actividad alterna o paralela en la generación de recursos para sus habitantes.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Referencias bibliográficas

Aguirre Torres, G. (2019). El turismo sostenible comunitario en Puerto El Morro: análisis de su aplicación e incidencia económica. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 289-294. http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus

Álvarez, A. (2020). *Justificación de la Investigación.* Lima - Perú: Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas Carrera de Negocios Internacionales.

Cejas, M., & Albán, C. (2018). El agroturismo: Eje dinamizador en el desarrollo de Ecuador. *Agrollanía*, 50-57.

CFIT. (2020). *Informe Turístico Fiesta de las Flores y la Fruta.* Ambato: Gobierno Provincial de Tungurahua.

Chinche, J., Ramón, J., & López, J. (2020). El Método Científico, Análisis de la Literatura. *Imaginario Social*, 52-63.

Cors Iglesias, M. (2020). Una aproximación geográfico-jurídica al agroturismo en españa desde el punto de vista de la oferta. *Cuadernos de Turismo*, (46), 25–46. https://doi.org/10.6018/turismo.451481

Crespo, J., & Soria, B. (2019). Factores que influyen en el comportamiento del turista: estado de la cuestión. *Kalpana*, 121-136.

Estolano, D., Berumen, M., Castillo, I., & Mendoza, J. (2013). El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter. *EL Periplo Sustentable*, 67 - 97.

Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu emprendedor*, 65.75.

GADMSF Milagro. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.* Milagro: Municipalidad San Francisco de Milagro.

Ibañez, R., & Cabrera, C. (2011). *Teoría General del Turismo: un enfoque global y nacional.* Ciudad de México: Comité Editorial de Serie Didáctica.

Loor, D., Forteza, J., & Sánchez, A. (2018). Análisis de la percepción de la población del cantón Paján (Ecuador) hacia la implementación de la actividad turística. *Espacios*, 1-16.

MINTUR. (21 de noviembre de 2021). *https://servicios.turismo.gob.ec*. Obtenido de https://servicios.turismo.gob.ec/visualizador: https://servicios.turismo.gob.ec/index.php/turismo-cifras/2018-09-19-17-01-51/movimientos-internos-geovit

Naciones Unidas. (2020). *Informe de Políticas: La covid-19 y la transformación del turismo.* Santiago de Chile: CEPAL.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación.* Bogotá - Colombia: Ediciones de la U.

Páramo, D. (2017). Cultura y comportamiento humano. *REDALYC*, 07-11.

Reinoso, M. I. (2016). El agroturismo como una alternativa microempresarial en el cantón Puerto Quito, Recinto Talalá. *(Tesis de posgrado).* Universidad Andina Simón Bolívar, Quito.

Rojas, V. (2020). Percepciones de la población residente sobre los impactos turísticos en el desarrollo local. Estudio de caso; departamento de Maldonado, Uruguay. *(Tesis de Maestría).* Universidad Nacional de Quilmes, Bernal - Argentina.

Sayadi, S., & Calatrava, J. (2001). Agroturismo y desarrollo rural: situación actual, potencial y estrategias en zonas de montaña del sureste español. *Cuadernos de Turismo*, (7), 131–157. https://revistas.um.es/turismo/article/view/22091

UNWTO. (15 de agosto de 2021). *Organización Mundial del Turismo*. Obtenido de Desarrollo sostenible: https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible

Varisco, C. (2015). *Sistema turístico. Subsistemas, dimensiones y conceptos transdisciplinarios.* Mar de Plata - Argentina: Universidad Nacional de Mar de Plata.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Diagnóstico de las potencialidades de Cuenca para ser un Destino Turístico Inteligente

Diagnosis of Cuenca's potential to become a Smart Tourism Destination

Kléber Patricio Castro Pacheco[1]
kleber-castro@berkeleycollege.edu
ORCID: 0000-0002-7714-1501

Yasser Vázquez Alfonso [2]
yalfos1@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4074-0711

Mónica Liliana Castro Pacheco[3]
mocastro@sudamericano.edu.ec
ORCID: 0000-0002-3850-0276

Víctor del Corral[4]
broncovh@yahoo.es
ORCID: 0000-0003-2680-5336

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen
La presente investigación tuvo como objetivo determinar las potencialidades de Cuenca para convertirlo en Destino Turístico Inteligente (DTI) como plan piloto, acorde a la realidad actual de la ciudad, que se presentan dentro de los procesos económicos, investigación, desarrollo tecnológico e innovación. El principal resultado es la elaboración del diagnóstico del destino turístico Cuenca en sus varias dimensiones, como son desarrollo sustentable, conectividad y sensorización, tecnología, innovación, gobernanza, turismo accesible, entre otros; utilizando la metodología que la Comunidad Valencia indica sobre los destinos turísticos inteligentes.

Palabras clave: Destinos Turístico Inteligente, turismo sustentable, innovación, turismo accesible, gobernanza

Abstract
The objective of this research was to determine the potential of Cuenca to become a Smart Tourism Destination (STD) as a pilot plan, according to the current reality of the city, which are presented within the economic processes, research, technological development and innovation. The main result is the elaboration of the diagnosis of the Cuenca tourist destination in its various dimensions, such as sustainable development, connectivity and sensorization, technology, innovation,

[1] PhD(c) Berkeley College. New York, EEUU
[2] DrC. Universidad de La Habana. Cuba.
[3] MsC. Instituto Superior Sudamericano. Cuenca, Ecuador
[4] PhD(c). Universidad Estatal Amazónica. Puyo, Ecuador

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

governance, accessible tourism, among others; using the methodology that the Valencia Community indicates on smart tourist destinations.

Keywords: Smart Tourism Destinations, sustainable tourism, innovation, accessible tourism, governance.

Introducción

La transformación estructural y formal se presenta por la evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las nuevas formas de comportamiento de los consumidores (demanda), donde el entorno digital permite promocionar destinos, productos y servicios, comunicarse con los clientes para conocerlos, en otras palabras adaptarse a sus requerimientos; esto permite generar un elevado nivel de información, incorporación de nuevos modelos de negocios que limitan la actuación de los intermediarios, puesto que los consumidores tratan de llegar directamente a los productores de bienes y/o servicios, pero sobre todo la responsabilidad social con el medio ambiente ante un enemigo común como es el cambio climático y sus diferentes implicaciones.

En ese enfoque, el aparecimiento de los denominados territorios/ciudades inteligentes constituyen una referencia interesante sobre todo en Europa, particularmente en España, donde se ha convertido en política de Estado el impulso a los denominados Destinos Turísticos Inteligentes (DTI), que aglutina varios conceptos y formas de gestión, derivados de la denominada gobernanza como un acuerdo de voluntades; pero sin olvidar la complejidad de esas relaciones en los procesos de gestión territorial en una ciudad como Cuenca, Ecuador, que en las actuales circunstancias se encuentra en un proceso de consolidación como destin turístico.

En este marco de acción se presentan varios ejemplos válidos, que se desarrollan en varias ciudades españolas como León, Madrid, se destaca a la Isla de Palma de Mallorca como un proyecto piloto que busca impulsar el espacio natural de la playa en función de ordenar el espacio físico con determinantes de conectividad; la ciudad de Badajoz apuesta a ser un patrón interesante de información y sensorización; la Isla del Hierro en Canarias se presenta como la primera inteligente del mundo. De igual manera se destacan las diferentes aplicaciones que impulsan mejorar el proceso de información y comunicación en tiempo real a los visitantes, residentes y usuarios de la ciudad en sus atractivos, productos, pero sobre todo mejorar la calidad de vida.

Un caso de éxito es el Proyecto Are que informa de las condiciones del destino turístico de montaña en Suecia, que implementó una infraestructura de conocimiento mediante la aplicación de un enfoque de inteligencia de negocios de la actividad turística, el cual permite que la información del destino sea gestionada a través del sistema de Gestión de Información sobre el Destino (DMIS-ARE) que impulsa la creación de conocimiento y aplicación como una condición previa para el aprendizaje organizacional de este destino turístico.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Reconoce dos capas, la primera de creación de conocimiento; la segunda de aplicación que refleja el comportamiento de búsqueda de los turistas, el comportamiento de la reserva y la opinión. En otras palabras, los datos recogidos, almacenados, analizados y visualizados en DMIS-Are incluyen las características demográficas y psicográficas de los turistas, los motivos y las percepciones de la marca, así como la información de los clientes sobre el uso y patrones de consumo de productos, respectivamente (Hopken *et. al.*, 2011).

En Sudamérica no existen prototipos a cotejar y analizar, se destaca el plan piloto de Buenos Aires turístico e inteligente, que es una apuesta inicial de las actividades Smart en el destino (Acosta, 2017). En Chile el CITYP está trabajando un sistema sencillo de gestión de datos dentro de la zona del Aconcagua, en unión con la Universidad Católica de Valparaíso.

En el Ecuador se han realizado congresos y seminarios en las ciudades de Quito y Cuenca, que tratan de explicar ¿por qué? y ¿para qué? de una ciudad inteligente, pero no existe una plataforma operativa y funcionando de una manera efectiva. Se destacan tres estudios sobre lo que debe contener un sistema de información turística, pero no se ha profundizado en el tema de una propuesta de DTI.

Sin embargo, la aplicación de "soluciones inteligentes" a los destinos turísticos está acompañada por la definición previa de un modelo de territorio turístico inteligente adaptado a las necesidades reales de los espacios turísticos. Por esta razón, la investigación que se presenta pretende determinar las potencialidades de Cuenca para convertirlo en Destino Turístico Inteligente (DTI), que impulse el desarrollo adaptado a los diferentes entornos territoriales y espacialidades turísticas: destinos urbanos, patrimoniales, litorales o rurales; básicamente.

Metodología

La ciudad de Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, se encuentra ubicada en la parte sur del valle de los Andes en la República del Ecuador, en una altura de 2.550 m.s.n.m., tiene una población aproximada de 450 mil habitantes. Su superficie es de 15.730 hectáreas y presenta un clima con temperaturas que oscilan entre los 14ºC y los 18ºC, durante todo el año. El Centro Histórico, con cerca de 200 hectáreas, está formado por la zona residencial más antigua, en donde se encuentra gran cantidad de edificaciones de estilo colonial y republicanas de gran hermosura; la zona arqueológica; los barrios artesanales (de origen colonial); los mercados centrales; el Barranco del Tomebamba con el Paseo 3 de noviembre y varios sitios de importancia paisajística y cultural.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Figura 1. Mapa turístico de la ciudad de Cuenca.
Fuente: Castro (2010)

Los Métodos para emplear son:

Teóricos:
Análisis síntesis: para el estudio del objeto de la investigación y resumir sus elementos teóricos.
Inductivo – deductivo: se emplea en la discusión y análisis de los resultados de la investigación; el enfoque de sistema: se emplea para el estudio de los diferentes componentes de los destinos turísticos Cuenca.

Empírico:
Encuesta: se aplica a los responsables de la gestión pública, privada y academia en la ciudad de Cuenca con el fin de obtener información del destino turístico.
Criterio a especialistas: utilizado para establecer los indicadores en el estudio de la gestión del destino turístico Cuenca, representado en diferentes instituciones nacionales e internacionales: Lathrop Consultores de Chile; FEPTCE de Ecuador; Universidad La Sorbona de Francia; Universidad Nacional de Quilmes, Argentina; Hoteles Aguas del Sur, Argentina; Universidad Estatal Amazónica, Ecuador; Universidad de Cuenca, Ecuador; CITYP, Chile; Instituto Superior INAN, Ecuador; Instituto Superior Sudamericano; Universidad del Azuay, Ecuador.
Consulta de documentos: empleado en la revisión de la literatura especializada y la información rectora de la política del turismo en, Europa, Asia, América y Ecuador.

Estadísticos – matemáticos:
Estadística descriptiva: para el procesamiento de los resultados obtenidos del diagnóstico sobre la situación de la gestión turística en el destino Cuenca mediante tabla, gráficos y estadígrafos.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En la perspectiva de agilizar la gestión turística local el Concejo Cantonal de Cuenca resolvió la conformación de la Corporación Cuencana de Turismo (CCT) como una entidad autónoma y sin fines de lucro para que asumiera "como objetivo fundamental el desarrollo integral del turismo dentro del Cantón", según el Art. 3 del Acuerdo del Ministerio de Turismo expedido el 14 de enero de 2003, con el cual se formaliza su creación que da paso a la creación de la Fundación Municipal de Turismo para Cuenca, que impulse el desarrollo integral del sector turístico, promoción turística y la conservación y protección del patrimonio turístico natural, cultural, arqueológico y ambiental dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

En lo relativo a trabajos previos de análisis y estudios se encuentran como referentes básicos de soporte a este estudio, se encuentran el "Plan Estratégico de Turismo de Cuenca", "Plan de Marketing Turístico del Ecuador", el "Plan de Competitividad Turística del Ecuador" (MITUR, 1998), el "Plan Estratégico para el Desarrollo Turístico del Cantón Cuenca", la "Propuesta de Roles Institucionales para el Manejo Descentralizado del Turismo" y la "Propuesta para el Plan de Dinamización Turística" Actualización del Inventario de Atractivos Turísticos de la Provincia del Azuay y Cañar, PLANDETUR, Plan de desarrollo estratégico de turismo de Cuenca.

El análisis del producto turístico se realiza a partir del mercado y desde el proceso de su composición. Hay dos facetas fundamentales por considerar: la primera enfocada a la "integración del servicio", con la participación de cada uno de los elementos y actores que hacen posible que el turista se desplace y goce del atractivo y, por otro lado, todo lo que gira en torno a las "actividades y experiencias" que obtiene el visitante del sitio, destacándose.

- La ingeniería del producto, que prevé una adecuada combinación de los recursos y/o atractivos, la infraestructura, el transporte, el equipamiento, la organización o mix de servicios ofertados.
- La ingeniería del valor, referido a las actividades y experiencias inherentes al atractivo o recurso.

Representan el principal elemento en el producto turístico, ya que son el estímulo básico del viaje.
Es importante recalcar que las actividades y la calidad de la experiencia son elementos clave para la selección de un destino turístico por parte del visitante.

El levantamiento de la información de productos se ha basado en el análisis de la oferta comercial disponible en agencias de viajes y en páginas web dedicadas a la promoción y comercialización del turismo, así como a través de entrevistas a operadores turísticos, de esta manera se da prioridad al patrimonio cultural del centro de la ciudad

Si bien los productos turísticos actualmente en el mercado están exhaustivamente detallados en el Informe Final del PLANDETUR 2020, a través de este estudio, se busca aportar información respecto a dos variables específicas:

- El producto turístico actual según su notoriedad en los mercados interno y receptor;
- El producto turístico en el contexto de la oferta del destino Cuenca.

La demanda interna establece datos del MINTUR, en el Informe final del PLANDETUR 2020 se realiza una primera aproximación para conocer el perfil del turista interno

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

-sustentada en encuesta de turismo (enero - diciembre), dentro del proyecto de cuenta satélite de Ecuador. Con relación a la demanda internacional, además de la información contenida en la Encuesta de Turismo Internacional de la Cuenta Satélite de Ecuador y en el PIMTE, se ha considerado fundamental recurrir a la información publicada por operadores y turistas en los diversos sitios web dedicados a viajes.

Se puede comprobar que en el escenario online se configura como un poderoso escaparate de difusión de contenidos turísticos. Se ha estimado que en la actualidad 8 de cada 10 personas que buscan información en Internet, lo hacen sobre viajes.

En la estructura de la encuesta se incluyó la escala de respuesta de tipo Likert con las escalas de valor siguiente: muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado e inadecuado. Los resultados arrojados fueron analizados desde el punto de vista cuantitativo aplicando las metodologías detectadas (González Velasco, 2010; Grima y Caro, 2015; INVATUR, 2015; SEGITTUR, 2016), para su tratamiento estadístico mediante el empleo del software consulta a expertos versión 1.0 propuesto por Valdés y Méndez (2007).

Análisis de los datos

a) *Análisis cualitativo:* Información de las actuales condiciones de gobernanza, la consolidación del destino, la búsqueda de equilibrios sociales en nuevos modelos de negocios, la agenda turística, realidad socioeconómica local, desde la perspectiva entidad turística, Existencia de publicaciones de tipo académico, cultural, social, económica.
b) *Análisis cuantitativo:* capacidad para convertirse en un DTI, los datos fueron procesados en Excel, para tabulación y análisis.

La evaluación tiene un valor porcentual, que de acuerdo con el criterio de la persona que ha contestado en la encuesta, la otorga por el porcentaje de avance o consolidación; de esta forma se debe analizar una segunda tabulación de datos relativa a los valores individuales de los indicadores y su valor porcentual.

Para obtener el valor final del área de las variables, se tabulan los datos relativos a las respuestas positivas (SI), con sus valores de porcentajes de avance (%A), obteniendo el valor de la media aritmética $\overline{x} = \frac{\sum[\%1+\%2+\cdots\%n]}{n}$; este valor es importante para cotejar con los valores totales determinados por la matriz de valoración del cuadro de la metodología del manual de DTI.

El valor final (VF) se obtiene por medio de una regla de tres, de esta forma:

$$VF = \frac{(VT \times \%A)}{\%100}$$

Para determinar el valor total del % de Alcance (%A), se saca la media aritmética de la columna respectiva. De esta forma se han obtenido los siguientes resultados.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Se aplica la matriz de Boston que determina la participación en el mercado en el eje de las "X" que es el valor de Valor Efectivo (VE) en el modelo de gestión del DTI; y su capacidad de crecimiento en el eje de las "Y" que es el valor del porcentaje de avance o efectividad. Dentro de este análisis se plantea que los valores proporcionaran escenarios puntuales donde se encuentran los siguientes valores: De 76 a 100 alto. De 51 a 75 a medio alto, De 26 a 50 medio bajo. De 0 a 25 bajo.

Para conocer la competencia institucional e identificar el rol o papel que desempeñaría una determinada institución frente al proceso del DTI se procede a revisar las páginas WEB de las principales instituciones estatales que tienen que ver con el tema, donde constan los objetivos, metas, visión, misión, principales políticas, programas y proyectos, de las principales entidades y el vínculo de relación que existiría con la política gubernamental del turismo.

Resultados – Discusión

Del análisis previo se puede concluir que existe un escaso desarrollo de la teoría, práctica y aplicación académica de los instrumentos metodológicos en la investigación que consoliden el diseño de un modelo de gestión del DTI, que sea inclusivo a la sociedad civil y/o turistas, a los actores directos de la actividad, al gobierno local y al sector empresarial, donde exista el manejo abierto de la información.

Es importante disponer de datos primarios para entender y consolidar la etapa de diagnóstico, por este motivo se utiliza una metodología que analice de forma multivariable los factores en los que se desenvuelve la ciudad de Cuenca, para que de manera multidimensional se pueda entender y comprender el estado actual se la situación del modelo de gestión.

Los indicadores y los valores porcentuales constituyen una referencia que no se puede generalizar a la gran diversidad de destinos ya que tienen acepciones y criterios propios derivados del entorno que inciden como fuerzas motoras directamente en su desarrollo, las valoraciones numéricas resultantes no son concluyentes y constituyen exclusivamente una referencia de aproximación para medir la situación de los destinos en relación al modelo DTI como punto de partida útil para la elaboración del diagnóstico de los destinos y la redacción de la propuesta estratégica de un prototipo y su documento directriz de acciones a consolidarlo.

Análisis de la importancia o no de la revisión de la gobernanza para gestionar de manera equilibrada la comunidad de intereses del territorio turístico en la ciudad de Cuenca:

- *Importancia de la Gobernanza (actores – agentes - territorio) en turismo de Cuenca:* el 50% contesta que SI (4), el 25% que NO (2); el 12,50 (1) que es político y el 12,50 (1) NS/NC.
- *Importancia del marco normativo - políticas en turismo de Cuenca:* el 100% contesta que SI (analizar competencias para evitar duplicidad de funciones 4, determinar acciones y atribuciones de cada sector 2, generación de políticas públicas 1; evitar la informalidad 1).
- *Importancia la presencia del factor entorno - mercado:* el 100% contesta que SI (el turismo es dinámico 4, para establecer una Organización de Destino Turístico (OGT) 3, generar un plan de desarrollo que sea integral en beneficio de la colectividad 1.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

- *Las acciones que se deben tomar en consideración para que la ciudad de Cuenca sea considerada como un destino turístico consolidado*: modelo de gestión (7); gobernanza abierta (2); gobierno abierto (2); atracción de talento (1); mejor aprovechamiento de sus recursos humanos (4); sistemas de participación (5); incremento de tecnología en el sector turístico (5); investigación + desarrollo + innovación (7); actualización de inventarios y productos turísticos (2); visualización de datos del sector (open data) (1); creación y formulación del destino turístico inteligente (DTI) (7); la implementación de indicadores de turismo sostenible (8).
- *La importancia de los equilibrios sociales con los nuevos modelos de negocios: el* 87,5% indica que SI (participación de los sectores sociales mediante empresas organizadas 6, modelo de gestión participativa 1, empoderamiento de la ciudad como destino turístico 1), el 12,50% que NO.
- *La importancia de la economía social y emprendimientos en el destino:* el 87,5% indica que SI (participación de los sectores sociales mediante empresas organizadas 5, modelo de gestión participativa 1, empoderamiento de la ciudad como destino turístico 1), el 12,50% que NO (buscar nuevos modelos de negocios 1)

Existencia de vocación de respuesta a las actividades de la agenda turística del destino Cuenca, por parte de los turistas y/o ciudadanía: SI (50%) (cambio constante de la oferta y la demanda del destino, agenda establecida por eventos culturales). NO (50%), (no está construida con la participación de todos, no se consolida en su totalidad, la ciudadanía está alejada de la realidad de la ciudad).

Existencia de conexión con la realidad socioeconómica local, desde la perspectiva entidad turística (Fundación de Turismo, Mintur, GAD Provincial) – población local: SI (12,50%) (fomento y el desarrollo de la actividad turística de la provincia enfocado a los proveedores de servicios turísticos - oferta). NO (87,50%) (es necesario elaborar un plan de turismo con la participación de todos los sectores, el turismo no es parte de políticas o estrategias, no existen recursos suficientes, no se transparenta la información, existe rivalidad política, no existe la colaboración pública - privada).

Existencia de publicaciones de tipo académico, cultural, social, económica, etc., que formulen al destino Cuenca de manera abierta y global: SI (75%) (mínimas 1, incipientes 1, a nivel nacional e internacional 3). NO (25%) (académicas e investigación 2).

La segunda parte de la encuesta hace referencia a los indicadores que determinan el nivel de capacidad del destino para consolidarse como DTI, adicional se establece un valor porcentual en el caso de su existencia. Es importante indicar que debido a la complejidad del concepto y las dificultades que presenta para su desarrollo operativo han motivado la elaboración de unos indicadores y criterios de diagnóstico de aplicación a los destinos turísticos.

Como se puede observar en la tabla 1, el mayor valor obtenido es el relativo a la sostenibilidad territorial /urbana con 56,94 puntos y 54,19% de alcance; el segundo valor es de accesibilidad con 53,66 puntos y 53,82% de alcance. Los valores más bajos son los relativos a sostenibilidad turística con 21,64 puntos y un 19,48 % de

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

alcance; un segundo valor mínimo es el de sistemas de información/inteligencia turística con 27,75 puntos y 27,19% de alcance.

Tabla 1. Tabulación de variables del DTI

Variable	VALOR/100	%ALCANCE
Gobernanza	36,76	36,15
Sostenibilidad territorial/urbana	56,94	54,19
Sostenibilidad turística	21,64	19,48
Accesibilidad	53,66	53,82
Conectividad / sensorización	42,00	40,50
Sistema de información/inteligencia turística	27,75	27,19
Innovación	46,92	43,97
Información turística	51,82	49,42
Marketing online	36,55	35,54

Fuente: Elaboración propia

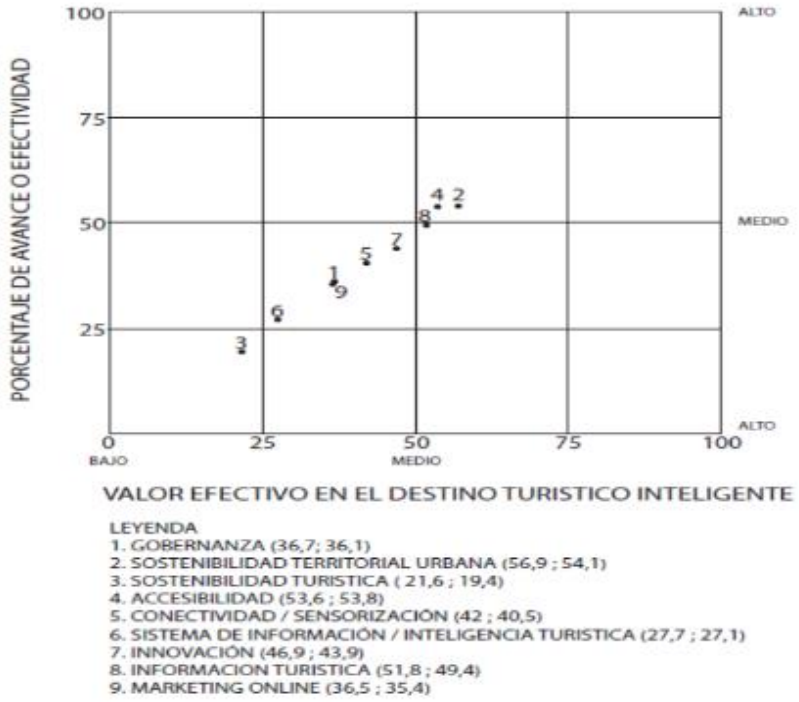


Figura 2. Autodiagnóstico del destino turístico de Cuenca.
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2, se puede observar el nivel de ubicación de cada una de las variables donde las mejor posicionadas son: información turística, accesibilidad y sostenibilidad territorial/urbana, que se encuentran en un escenario medio-alto, es decir tiene características que deben ser explotadas.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En el escenario medio-bajo se encuentran las variables: innovación, conectividad/sensorización, gobernanza, marketing online y sistema de información/ inteligencia turística. En el escenario bajo se encuentra la variable de sostenibilidad turística, que se le puede considerar alarmante.

Para estar al tanto de la competencia institucional de los GAD´S locales Provincial y Municipal, se han revisado los planes de desarrollo y de organización territorial, estratégicos, programas y proyectos de turismo, económicos y sociales. En estos documentos se ha tenido la prolijidad de relacionar los programas y proyectos de interés turístico con las posibilidades y potencialidades de gestión del DTI. Con base a los criterios que han sido enunciados se construyó tabla 2 que se expone a continuación:

Tabla 2. Criterios de los actores del destino Cuenca.

ACTORES	Interés	Valor	Motiva.	Descripción de la competencia institucional
Fundación de turismo de Cuenca	+	+	+	Actor estratégico, altamente motivado y principal responsable del proceso de implementación, administración, mantenimiento, operación y promoción del DTI, así como de la ejecución del PMDTI. Principal impulsor de los procesos de coordinación interinstitucional y de cooperación tanto dentro del sector público, como con el privado y el comunitario. Promotor de la organización y participación de las poblaciones y comunidades localizadas en el DTI y su área de influencia.
Ministerio de Turismo	+	+	+	Entidad altamente motivada y clave que tiene a su cargo la campaña de promoción y difusión de los principales atractivos culturales y naturales del país, donde confluyen al DTI. Responsable de constituir las oficinas regionales y locales de información turística, así como de los procesos de señalización vial y de los principales sitios y atractivos de interés turístico. El MINTUR promueve la coordinación interinstitucional y fomenta el desarrollo del turismo sostenible a nivel nacional. El DTI consta dentro de los proyectos prioritarios y actividades de PLANDETUR 2020.
Ministerio del Ambiente	+	+	+	Entidad con una motivación alta responsable de diseñar las políticas ambientales y coordinar las estrategias, programas y proyectos para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Es un aliado importante para la conservación y el manejo racional y responsable de las áreas naturales protegidas que están ubicados dentro de la zona de influencia del DTI.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Instituto de Patrimonio Cultural	+	+	+	El INPC es la entidad responsable de investigar, conservar, preservar, restaurar, exhibir y promocionar el patrimonio material e inmaterial; orientando, regulando y controlando los procesos que incidan, en forma concomitante, en la conservación, la apropiación y el uso de este patrimonio nacional. (F. Vega)
SENPLADES	+	0	+	Entidad responsable de fijar la prioridad en la planificación nacional del proyecto y funcionamiento del DTI, así como de determinar el monto y forma de la asignación de recursos económicos para la aplicación del Plan Maestro del DTI a través del presupuesto General del Estado.
Ministerio de Finanzas	+	0	+	Organismo responsable de garantizar el financiamiento del proceso del sistema del DTI y de la aplicación del Plan Maestro, de conformidad con la disponibilidad de los recursos por parte del Fisco.
Ministerio de Industrias y Competitividad	0	0	0	Entidad responsable de promover la reactivación productiva empresarial en los establecimientos grandes, medianos y pequeños, facilitar los procesos de ejecución de los programas y proyectos por intermedio de sistema de Compras Públicas, el cual se encuentra bajo su responsabilidad.
Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad	+	+	+	Organismo estratégico, responsable de concertar las políticas y las acciones que en el área productiva adopten las instituciones, tales como: el MAGAP; Ministerio de Industrias; Ministerio de Turismo; entre otros. La implementación del DTI, así como la aplicación del PMDTI podría (o debería) contar con su apoyo.

Como se puede apreciar en la tabla 2, la mayoría de los actores vinculados con la actividad turística, son de carácter público. Esta característica no confiere una garantía total de respaldo, confianza y viabilidad política. La debilidad está en que no existe una participación y la corresponsabilidad del sector privado, de las organizaciones sociales y comunitarias. Esta débil coordinación entre los GAD´S, con las demás entidades de los gobiernos locales complica la puesta en valor de los sistemas de gestión y operativos.

Se debe partir de un acuerdo de voluntades, alianzas estratégicas y creación de sinergias, con el fin de estructurar espacial y funcionalmente la conectividad, ampliando el concepto de destino turístico al de destino turístico inteligente, y de territorialidad inteligente, para que se consolide la idea en el ámbito del uso turístico, de manera que cumpla su funcionalidad principal.

Según Castro (2016,2018), de estos análisis se desprende diferentes problemáticas que los directivos público y privado del sector turístico de Cuenca del deben resolver como son:

- Limitaciones en la estructura de la gobernanza del destino Cuenca, como modelo de organismo público de gestión turística, para emprender las nuevas responsabilidades que se desprenden de la elaboración de un Plan Maestro del Destino Turístico Inteligente (PMDTI) y la creación de una Oficina de Destino Turístico Inteligente (Smart Destination Office).
- Existen debilidades en la gestión de la sostenibilidad territorial/ urbana que afectan a la coordinación interinstitucional en el destino Cuenca, para el desarrollo integral de un sistema de indicadores de sostenibilidad y la aplicación de una agenda 21 local, asociadas en el planeamiento urbanístico adaptado a los principios de sostenibilidad.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

- La gestión de sostenibilidad turística en el destino no ha desarrollado iniciativas y productos turísticos desde la perspectiva de la sostenibilidad. No existe certificaciones ambientales en el destino, de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), así como de productos y acciones en beneficios de la residentes y turistas.
- Existe un problema de accesibilidad al destino y a los atractivos turísticos, lo que implica la inadecuada puesta del mercado de los productos turísticos, así como la aplicación de un modelo de gestión del DTI, de manera que se facilite su posicionamiento efectivo, competitivo y rentable.
- Existencia de problemas de conectividad/sensorización, en el destino que imposibilitan un adecuado manejo de este tipo de servicios a la red de las empresas turísticas, lugares públicos con afluencia turística y la sensorización como dispositivos que midan y analicen datos en tiempo real a un servidor central.
- Manejo insuficiente de los sistemas de información / inteligencia turística, que propicie la Automatización de la información de Oficinas de Turismo (AOT), la creación de la Plataforma Smart Destination (PSD), de integración de la información y el tratamiento de la visualización de datos (OPEN DATA) y la gestión de datos grandes (BIG DATA).
- Escaso desarrollo de los procesos de innovación, desde la visión de la entidad principal que gestiona el turismo en el destino Cuenca, que impulsen el desarrollo de las TIC´s en empresas turísticas, en forma de procesos de colaboración y deriven en proyectos innovadores, que consoliden la plataforma del modelo de gestión del DTI.
- Deficiente material y herramientas de información turística, que propicien la función de los canales de información 24 horas, promoción en formato digital e información turística virtual que consoliden la plataforma del modelo de gestión del DTI.
- Deficiente desarrollo del Marketing Online debido a la no elaboración de una plataforma del modelo de gestión del DTI, que impulse el monitoreo de marca y medios, la publicidad on-line, el marketing viral, para posicionar el destino en forma inteligente.

Conclusiones

La complejidad de las relaciones entre los actores y su rol (seres humanos e instituciones), hace necesaria la existencia de fórmulas de gestión que propicien la resolución de conflictos y el establecimiento de estrategias y objetivos que conduzcan al crecimiento de la actividad del turismo y áreas afines de manera sostenible.

La introducción de las nuevas tecnologías, la participación de numerosos actores en la gestión de la actividad turística, la existencia de intereses diferentes, la falta de presupuesto, entre otros factores, conlleva la búsqueda de una nueva forma de intervención que permita una actuación conjunta y coordinada de todos los actores públicos, privados y sociedad civil, en nuevos modelos de gestión diferente a la tradicional que facilita la participación de todas las partes interesadas en la planificación y gestión de los destinos turísticos para convertirlos en inteligentes.

Los indicadores que se aplican en el diagnóstico basado en la matriz de Boston demuestran una realidad para Cuenca es diferente a los modelos extranjeros.

La matriz de motivación es un aporte importante esta investigación, porque se utilizan criterios funcionales y ejecutables para entender la dinámica de los actores dentro de la propuesta.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El mapa de actores y de capacidades institucionales es un aporte a la investigación, porque se utiliza un análisis de aquellos organismos que impulsan las actividades del sector turismo en sus varias opciones como es hospitalidad, restauración, artesanías, entre otros factores.

Referencias bibliográficas

Acosta, D (2017). *Smart City, el puntapié para el desarrollo inteligente del turismo en un destino urbano*. Tesis en opción al título de Licenciatura en Turismo. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.p.218.

Castro, M. (2010). Visualización de datos del inventario de atractivos turísticos de la ciudad de Cuenca y el Valle del Santa Bárbara. Trabajo final de Master. Cuenca, Ecuador. Universidad del Azuay.

Castro, P. (2016). Definición de un modelo operativo para el destino turístico inteligente, Cuenca, Ecuador. Trabajo final de Licenciatura. Buenos Aires, Argentina. Universidad de Belgrano

Castro, P. (2018). *Propuesta de un modelo de gestión para el destino turístico inteligente (DTI) de la ciudad de Cuenca, Ecuador*. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Económicas. Facultad de Turismo. Universidad de La Habana. La Habana.p.183

González Velasco, M. (2010). Gobernanza del turismo: retos y estrategias de las redes de destinos turísticos. CES Felipe II. Universidad Complutense.

Grima C. A, y Caro, J.L., (2015). *Smart cities y Smart Destinations: una metodología para su evaluación*. TALLER DOCTORAL. VI Congreso Internacional Turismo, Economía y Medioambiente. Facultad de Turismo de la Universidad de Málaga, España. Disponible en: http://dspace.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10154/Grima_Garcia_TFM.pdf?sequence=1

Hopken, W., Fuchs, M., Keil, D., & Lexhagen, M. (2011). *The knowledge destination—a customer information-based destination management information system* (pp. 417-429). Springer Vienna, Austria.

Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas INVATUR (2015). *Manual Operativo para la Configuración de Destinos Turísticos Inteligentes*. España. Disponible en: http://www.thinktur.org/media/Manual-de-destinos-tur%C3%ADsticos-inteligentes.pdf

SEGITTUR (2016). *Libro Blanco de Smart Destination*. Madrid. Disponible en: http://www.segittur.es/es/DTI/dti-detalle/Libro-Blanco-Destinos-Tursticos-Inteligentes.

Valdés, J.R; Méndez, T.D (2007). *Sistema automatizado para la utilización de la Matriz DAFO*. Centro de Estudio de Gestión de Riesgo. Universidad de La Habana.

Reflexión

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

El meme como estrategia didáctica en el proceso enseñanza/aprendizaje de las Leyes de Newton

The meme as a didactic strategy in the teaching / learning process of Newton's Laws

Carlos Edward Chicaiza Pazmiño[1]
chicaizapazminocarlos@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5603-3501

Xiomara Josefina Bastardo Contreras[2]
xbastardo@uteg.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-0281-051X

Recibido: 10/03/2022; Aceptado: 14/06/2022

Resumen
El artículo presenta al *meme* como una estrategia didáctica alternativa a las estrategias predominantes en la enseñanza de la Física, con la finalidad de promover en los estudiantes el interés en la asignatura, favoreciendo el aprendizaje significativo a partir de este producto cultural consumido por los nativos digitales. El enfoque de esta investigación fue de tipo cualitativo enmarcado en el paradigma constructivista. El análisis se realizó a partir de la planificación docente, la realización de grupos focales con la participación de dos grupos de estudiantes de la asignatura de Física de segundo de Bachillerato General Unificado, contrastados con la revisión bibliográfica. Finalmente, se constató que el uso del *meme* como estrategia didáctica promovió el interés de los estudiantes en el estudio de la Física, reduciendo en ellos su percepción de *aburrida*, al ser el *meme* un producto consumido a través de las redes sociales e incorporarlo a procesos de enseñanza favorece el aprendizaje significativo de la Física.

Palabras clave: Estrategia didáctica, memes, Leyes de Newton, aprendizaje significativo, Física.

Abstract
The article presents the *meme* as an alternative didactic strategy to the predominant strategies in teaching of Physics, in order to promote student's interest in the subject, favoring meaningful learning from this cultural product consumed by digital natives. The focus of this research was qualitative, framed in the constructivist paradigm. The analysis was carried out from the teaching planning, the realization of focus groups with the participation of two student's groups from the Physics subject of second year of the Unified General Baccalaureate, contrasted with the bibliographic review. Finally, it was found

[1] Estudiante de la maestría de Educación. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
[2] Doctora. en Educación. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

that the use of the *meme* as a didactic strategy promoted the student's interest in the study of Physics, reducing in them their perception of boring, since the *meme* is a product consumed through social networks, incorporating it into Teaching processes favors the meaningful learning of Physics.

Keywords: didactic strategy, memes, Newton's Laws, meaningful learning, Physics.

Introducción

La enseñanza de la Física tiene como propósito desarrollar habilidades científicas que le permitan entender al estudiante las reglas que rigen el medio natural, teorizar estas reglas para construir el conocimiento sobre ellas y formar actitudes de exploración de fenómenos y resolución de problemas; cambiando la forma en la que los estudiantes perciben el mundo (Parrales y Pérez, 2020; Hernández, 2016).

Sin embargo, el desarrollo de las habilidades científicas en los estudiantes presenta varias dificultades y obstáculos como: La interpretación del significado de las reglas que rigen el mundo natural, la transcripción de los fenómenos al lenguaje matemático, la falta de interés hacia la Ciencia, ver a la Física como una asignatura aburrida, difícil y lejana del contexto cotidiano del estudiante, la tendencia tradicional de aprendizaje pasivo en las aulas de clase y la poca referencia experimental que permita poner en contraposición las percepciones del estudiante y lo dicho por el profesor en clase (Moreno y Velásquez, 2017).

Se debe tomar en cuenta que los cambios en los sistemas educativos no se realizan a la misma velocidad que en otros sistemas de la sociedad, porque muchas veces, las estructuras sociales privilegian marcos organizativos, culturales-reproductores y no creativos e innovadores (Reinoso y Ochoa, 2018). En el sistema educativo ecuatoriano hoy en día se privilegian prácticas reproductoras en el aula por parte de algunos actores, como la idea de la transferencia de conocimiento a través de clases magistrales a grupos numerosos de estudiantes y otras prácticas tradicionales que abordan la enseñanza del estudiante (Velazco, et al., 2020); estas prácticas son notorias en la enseñanza de la Física, asignatura en la cual, se promueve la resolución de ejercicios teóricos, sin que el estudiante alcance un entendimiento real de los fenómenos físicos (Moreno y Velásquez, 2017).

La sociedad ecuatoriana actual es una combinación de múltiples formas de pensamiento y visiones culturales que se han transformado constantemente (Velazco, et al., 2020). En este siglo, los avances tecnológicos en la Comunicación, las Tecnologías de la Información y la Electrónica han transformado las sociedades en todo el mundo y en diferentes niveles (sociales, políticos, económicos y culturales), por lo tanto, estos cambios también deben apreciarse en las prácticas pedagógicas que deben incorporar herramientas como las *TICs* en el quehacer docente, como una ayuda didáctica para que los estudiantes construyan las habilidades que demanda una nueva sociedad que prioriza.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

La creatividad, la innovación y la capacidad de captar información de distintas fuentes, filtrarla y otorgarle un significado según las circunstancias y características de cada individuo (Flores, et al., 2017; Martín, 2017).

Las redes sociales desde su aparición y su masificación fueron adoptadas por el modelo pedagógico constructivista como estrategias didácticas y herramientas tecnológicas en la práctica docente para alcanzar un aprendizaje significativo (Guadarrama, et al., 2018; Cuesta, 2021). En este contexto, la incorporación de la tecnología en un mundo globalizado, que fomenta una cultura digital, ha puesto a las *TICs* y a cualquier producto de la cultura digital como parte de la cotidianidad de la vida de los estudiantes y su quehacer educativo (Campillay, 2017; Rey, et al., 2018).
En esta circunstancia, nace el *conectivismo* como un nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital, que evolucionó de un conocimiento teórico ya existente y que es muy cercano al *constructivismo*, considerando al aprendizaje como un proceso de formación de redes a través de conexiones entre diferentes nodos o fuentes de información que se deben actualizar continuamente en un entorno cambiante. Dándole al estudiante un rol activo y creativo, mientras mantiene una permanente conexión con su entorno, que no solo se basa en la cercanía física o teórica con el aprendiz, sino también en su posibilidad de acceso mediante distintas redes virtuales, como internet o las redes sociales como *Twitter, Facebook*, entre otras (Cabrero, et al., 2019).

En este nuevo paradigma de la enseñanza, los docentes deben incorporar elementos tecnológicos, herramientas como las *TICs* y redes sociales como parte de sus estrategias didácticas para generar impacto en sus estudiantes.

Es así que, por su carácter visual, el uso de *memes* presenta una oportunidad de transformar la práctica docente y atender los cambios generacionales, por lo tanto, su incorporación en las aulas parece ser una práctica docente innovadora, que va en consonancia con el modelo pedagógico constructivista y el uso de las TIC en la Educación (Balda, 2019; Guadarrama, et al., 2018; Ligarretto, 2020).

Uno de los productos culturales consumidos permanentemente por los nativos digitales es el *meme*, definido como una unidad de la cultura digital que es transferible e imitable, persistente o volátil, de carácter global o local que permite visualizar imaginarios establecidos o crear nuevos imaginarios (Campillay, 2017; Celorio, 2020; Vargas y Ruiz, 2020).

El *meme* según varios autores, se puede usar como herramienta didáctica en distintas temáticas, desarrolla habilidades digitales en las personas, como por ejemplo: la búsqueda, la selección y la edición de materiales de la web, y potencia habilidades cognoscitivas como: la observación, el análisis crítico, la creatividad, curiosidad y la síntesis, permitiendo la enseñanza y aprendizaje de conceptos básicos de cualquier campo de la Ciencia, mientras mitiga la percepción aburrida y poco eficaz que tiene el estudiante sobre la Educación Tradicional, lo que motiva y compromete al estudiante con la asignatura (Contreras & Eguia, 2016; Rey, et al., 2018; Balda, 2019; Guadarrama, et al., 2018).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El *meme*, como estrategia didáctica permite un aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que, como material didáctico debe cumplir con los siguientes requisitos: es relacionable de forma intencional y substancial con las ideas correspondientes, está disponible en la estructura cognitiva del estudiante, posee un "significado psicológico" y predisposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento (Ausubel, 1983).

Por lo tanto, los nuevos conocimientos que se presentan con los *memes* -como estrategia didáctica- se incorporan en sus estructuras cognitivas creadas *a priori*, para darles nuevos significados lógicos que se afianzan, apropian y retienen a largo plazo por los factores motivacionales y psicológicos, basados en la afectividad, pasando por los cuatro momentos del aprendizaje: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización y la experimentación activa (Garcés, et al., 2018; Marín, 2018)

La presente investigación nace por la necesidad de innovar la práctica docente en la enseñanza de la Física, ya que, la tendencia en la enseñanza de esta asignatura se enfoca en un aprendizaje pasivo (Moreno y Velásquez, 2017), por lo tanto, se desea desarrollar una estrategia didáctica a partir del *meme* para crear un aprendizaje significativo en la enseñanza de las Leyes de Newton de la Física. Esto ayudará a promover el interés de los estudiantes en la asignatura Física y propiciar un aprendizaje activo en clase a través de la aplicación de un producto de la cultura digital de consumo cotidiano por un nativo digital.

▪ Metodología

La presente investigación es de tipo no experimental, con un enfoque metodológico cualitativo, enmarcado en el paradigma constructivista, es decir, se explorará la construcción de conocimientos con simbolismos pertenecientes a un contexto histórico y sociocultural para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, acompañado de las reflexiones que tuvo el docente al aplicar esta estrategia en clase.

La población se centra en dos grupos de estudiantes de la materia de Física de segundo de Bachillerato General Unificado de una Unidad Educativa urbana en el Cantón Rumiñahui, año lectivo 2021 – 2022.

La planificación microcurricular en ambos grupos abordó los mismos objetivos, destrezas y temática. En el primer grupo, se incorporó a los *memes* como estrategia didáctica y en el segundo grupo, se utilizó estrategias de enseñanzas cotidianas en la institución.

La vivencia de los estudiantes en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje en la enseñanza de la Física se recopila en ambos grupos mediante la técnica de grupos focales descrita por Bonilla y Escobar (2017) y Yepes, et al., (2017). Se trabajó con dos grupos focales, el primero con los estudiantes del curso que recibieron las clases con la estrategia de los *memes* y el segundo grupo con los estudiantes del curso que recibieron las clases con estrategias cotidianas utilizadas en la institución educativa.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Para la implementación de la técnica de grupo focal se diseñó un guion con diez preguntas, las cuales fueron validadas por docentes de la institución. Se garantizó que los participantes expresarán sus opiniones, experiencias y reacciones en relación a las estrategias implementadas en clase por cada docente en un ambiente seguro.

Se usó la plataforma Microsoft Teams para grabar las sesiones de cada grupo focal con previo consentimiento informado de los padres de familia y los estudiantes. El análisis se basó en la identificación de categorías, además de asignar un sistema de codificación de los informantes para mantener resguardada su identidad, una vez procesadas las grabaciones estas fueron eliminadas; el análisis y la reflexión del docente se realizó al contrastar la revisión bibliográfica, la microplanificación curricular, la observación directa durante la implementación de la estrategia y los resultados obtenidos durante la aplicación de los grupos focales.

▪ Resultados y discusión

Los resultados y la discusión se presentan en dos apartados. El primero muestra un resumen de la planificación, implementación y evaluación del *meme* para la enseñanza de la Física y el segundo es un análisis de los resultados de los grupos focales.

▪ Planificación de la estrategia didáctica

La estrategia se dividió en tres etapas: planificación, implementación y evaluación.

Durante la planeación, se seleccionó la destreza a desarrollar, el indicador de evaluación y el instrumento de evaluación. Se planificaron las actividades seleccionando los *memes* que sirvieron como elemento comunicativo de las tres Leyes de Newton y se estructuró la presentación en el programa *Power Point* para las clases.

En la implementación, se solicitó a los estudiantes que realizaran una investigación de las Leyes de Newton, en el desarrollo de la temática se llevó a cabo las siguientes actividades:

* Se presentó un *meme* sobre la primera Ley de Newton y se analizó con los estudiantes su significado, representación y concepto; luego se mostró un segundo *meme* relacionado con la expresión matemática de $\sum F = 0$, a través del cual se explica que las fuerzas que se aplican sobre un cuerpo en equilibrio dinámico se anulan entre sí y produce el reposo o MRU, *Véase figura 1*.
* Se analizó el significado, representación y concepto de un tercer *meme* relacionado con la segunda ley de Newton. Posteriormente, se explicó con otro *meme* la expresión matemática $\sum F=m.a$, que se aplica cuando un cuerpo presenta cambios de velocidades en un tiempo determinado, produciendo MRUV o MRV.
* Finalmente, se presentó un *meme* sobre la tercera Ley de Newton y se analiza con los estudiantes su significado, representación y concepto.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Figura 1: Diapositiva de los *memes* como elemento comunicativo de las leyes de Newton
Fuente: Adaptado de: @PatricioZain y Miércoles-Morti-Con Sarcasmo

En las siguientes sesiones de clase se realizaron las siguientes actividades:
* Se mostraron los *memes* de la clase anterior y se solicitó a los estudiantes que los relacionaran con las leyes que representaban y su respectiva expresión matemática.
* Se presentó la definición de los tipos de fuerzas: Fuerza Normal, Fuerza de Fricción o Rozamiento, la Tensión, el Peso y la Fuerza Aplicada. Posteriormente, se solicitó a los estudiantes que identificaran en un collage de *memes* e imágenes a cada una de las fuerzas explicadas en las sesiones previas, *Véase figura 2*.
* Finalmente, se envió como tarea: realizar un *meme* sobre cada una de las fuerzas explicadas en clases, esta actividad fue realizada en pareja.

Figura 2: Collage de *memes* de los cinco tipos de fuerzas explicados en clase
Fuente: Adaptado de: es.memedroid,com; memegenerator.es; desmotivaciones.es; youtube.com

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En las siguientes sesiones de clase se realizaron las siguientes actividades:
* Se explicó paso a paso como se debe realizar un Diagrama de Cuerpo Libre (DCL) con un *meme* como elemento atractivo y reconocible para los estudiantes.
* Se realizaron ejercicios de DCL con los estud
iantes, se graficó las distintas fuerzas encontradas y se aplicaron las tres Leyes de Newton.
* Se explicó los casos en los que se aplica ΣF = 0 y/o ΣF = m.a en los DCL, *Véase figura 3*.

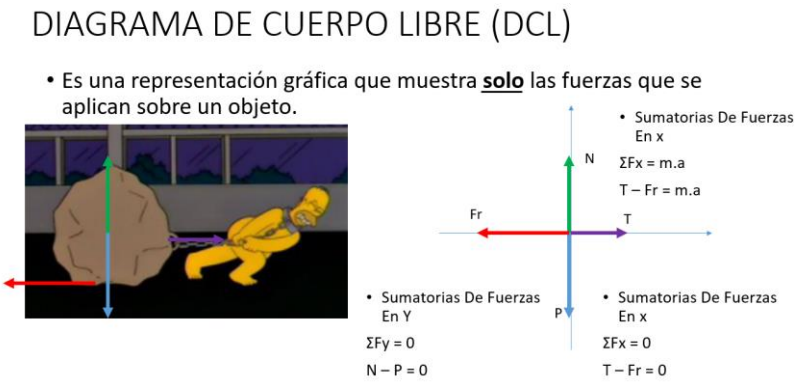


Figura 3: Elaboración del DCL con el uso de un *meme*
Fuente: Elaboración propia

En la fase de evaluación, se pudo observar la creatividad de los estudiantes al incorporar conceptos aprendidos de las Leyes de Newton al *meme*. Además, se realizó una breve descripción en cada uno de los *memes* para facilitar su entendimiento, esta sugerencia se incorpora a partir de la reflexión realizada por Balda, (2019), quien menciona que es necesaria la descripción del *meme*, debido a que no todas las personas reconocerían su mensaje, *Véase figura 4*.

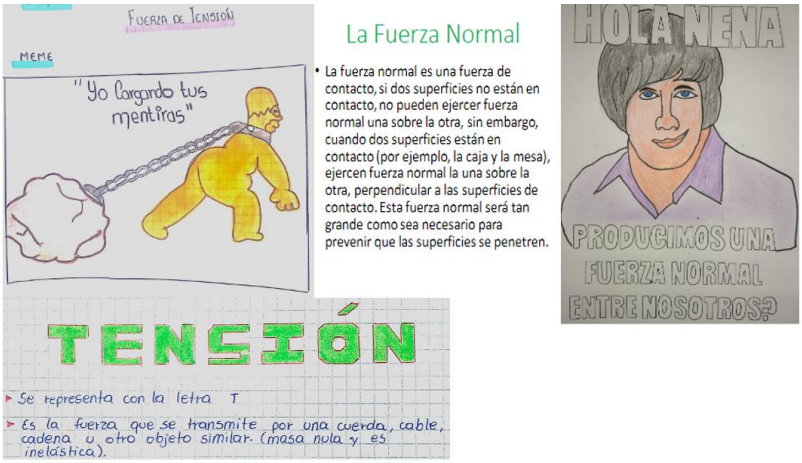


Figura 4: *Memes* creados por los estudiantes de segundo de bachillerato
Fuente: Elaboración de estudiantes de segundo de bachillerato

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

La estrategia didáctica aplicada utilizó a los *memes* como elemento comunicativo para ejemplificar las tres Leyes de Newton, que muestran elementos atractivos y reconocibles para los estudiantes que son nativos digitales, cumpliendo con el ciclo comunicacional que plantea Balda, (2019). Entregando el mensaje del comunicador al receptor y sintetizando ideas complejas y concretas que difícilmente son recordadas después de un proceso académico.

Esto permite que el estudiante construya nuevos imaginarios, que se incorporan a sus redes cognitivas y los motiva al estudio de la asignatura. También se generan bases sólidas para la planificación de la práctica docente, explotando su potencial como herramienta pedagógica en planificación, implementación y evaluación (Celorio, 2020; Marín, 2018; Ruiz, 2018, Vargas y Ruiz, 2020).

Análisis de las categorías de los grupos focales
***Memes* en la enseñanza**

El caso particular de estudio demostró que los estudiantes de ambos grupos, reconocen a los *memes* y los han utilizado como entretenimiento, pero ninguno de los grupos había tenido acercamiento con *memes* como parte de las estrategias didácticas de los docentes, esto se puede evidenciar a partir de los siguientes fragmentos de opinión:

"No licen solo de chiste"
"Licen no he compartido memes con contenido educativo"

Según los autores, Campillay, (2017), Zapata, et al., (2020) y Balda, (2019), los *memes* son parte de la cotidianidad de los estudiantes, los usan principalmente para divulgación de humor y los han visto en las distintas redes sociales. Estos usos del *meme* se evidencian en ambos grupos de estudio.

Promover el interés de los estudiantes en la Física.

En relación al interés de los estudiantes en la asignatura, se puede notar que la mayoría de los estudiantes desarrollaron un gusto por aprender Física; principalmente, por el uso de los *memes* al enseñar las Leyes de Newton, lo cual se sustenta en los siguientes fragmentos:

"Se volvió más interesante porque antes le sentía muy aburrido y ahora como que me atrae más"
"… ahora con esta práctica de los memes, se ha sabido entender mejor y ahora es agradable"
"no me gusta mucho la Física, porque antes yo no entendía nada y cuando me tomaban lecciones o cosas así, yo estaba perdida, pero con esto de los memes, se me hizo más fácil, como que ya no me complicaba mucho a la hora de hacer los deberes y todo eso..."
"Yo para serle sincera, igual, como que la Física no me atraía mucho, pero, igual con los memes, como que si entendí el tema teórico…"

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Sin embargo, la estrategia que usó la docente del otro curso también mostró que promueve el interés en la Física, pero este interés se presento con menor entusiasmo que en el grupo anterior, ya que, sus opiniones no fueron extensas, ni efusivas y tampoco marcaron un antes y un después en lo que concierne al interés de la materia, esto se muestra en los siguientes fragmentos expresados por los estudiantes:

"Es interesante, pero cuando uno ya comienza a comprender y aprender el tema"
"Que la Física siempre se presenta en nuestra vida cotidiana"
"Pienso que cuando le agarras el tino, por así decirlo, se vuelve un poco más fácil y divertido hacer la Física"

El grupo que participó en la estrategia didáctica con *memes* mostró mayor interés en aprender Física. Lo anterior, se aprecia en la cantidad de opiniones expresadas y el entusiasmo trasmitido por parte de los estudiantes al momento de participar en el grupo focal. Este resultado es compartido en la investigación de autores como Cuesta, (2021), Guadarrama, et al., (2018), Marín, (2018), Ruiz, (2018) y Zapata et al., (2020), quienes tuvieron similares resultados en distintas áreas del conocimiento, al aplicar al *meme* como estrategia didáctica o herramienta pedagógica, ya que, también notaron que los estudiantes se interesaron en sus respectivas clases.

Aprendizaje significativo a través de los *memes*

Los estudiantes que tuvieron acercamiento con la estrategia propuesta demostraron que han adquirido un aprendizaje significativo y un entendimiento teórico más profundo de las Leyes de Newton a través de los *memes*, debido a que lo incorporaron en sus redes cognitivas a través del conocimiento previo de los *memes*, esto se puede corroborar en las opiniones de los estudiantes:

"En mi opinión es una forma de nosotros poder acordarnos lo que usted nos hizo con los memes y cada vez, que tal vez veamos algún meme nos vamos acordar de la Ley"
"la primera Ley de Newton es la Inercia, trata de explicar que todo cuerpo per se va en reposo mientras una fuerza externa tenga que hacerle que se mueve o a obligar que su estado cambie"
"la segunda Ley de Newton es la acción fundamental de la dinámica y dice que la fuerza es directamente proporcional al producto de la masa por la que aceleración, esto tiende a decir que mientras más fuerza más aceleración"
"…la tercera Ley de Newton que toda acción que genera, toda acción genera una reacción igual, pero en sentido opuesto"

Por otro lado, el segundo grupo que tuvo acercamiento a otra u otras estrategias, comentaron que alcanzarían un aprendizaje significativo, siempre y cuando, sigan en contacto con el contenido estudiado. Además, se pudo notar que tienen una menor comprensión de la parte teórica de las Leyes de Newton, según las siguientes opiniones expresadas:

"En lo personal la primera Ley de Newton para mi si está clara, pero la segunda Ley y la tercera como que no, si la conozco, pero no esta tan clara"

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

"Tal vez si licen, algunas, pero no muchas así su concepto, podría ser que me acuerde así del tema, que sería la ley de la inercia la relación entre la fuerza y la aceleración y la acción y reacción"
"Si licen, tendría muy claro, si es que estudio algo relacionado con eso, pero si no, creo que no, solo los, cuáles son las tres primeras y eso"
"Como dijo nuestra compañera eso dependería también de que vayamos a seguir, puede ser algo que no se nos venga a la física, si tendría que recordarlo, por mi parte no creo recordarlo en un futuro"

En cuanto a la parte de resolución de ejercicios, ambos grupos pueden resolverlos, esto se confirma con las opiniones afirmativas que expresaron en cuanto a la realización del DCL y la aplicación de las expresiones matemáticas correspondientes a las Leyes de Newton, esto se sustenta en las siguientes opiniones:

Grupo que participó en la estrategia con *memes*:
"Si licen"
"Yo licen, en la primera Ley de Newton, la sumatoria de fuerzas es igual a cero y en la segunda Ley la sumatoria de fuerzas la masa por aceleración"
Grupo que participó en otras estrategias:
"Si licen"
"Entre la fuerza de cero sería un objeto en reposo"

El aprendizaje significativo en los estudiantes se consiguió a través de los *memes*, debido a que es un elemento cotidiano para ellos, por lo tanto, sirve de anclaje para conectar un concepto relevante con una estructura cognitiva preexistente (Ausubel, 1983), permitiendo al estudiante un desarrollo teórico del contenido más estructurado que en los estudiantes que recibieron clases de forma cotidiana en la institución; coincidiendo con lo encontrado en las investigaciones de Marín, (2018), Zapata, et al., (2020) y Cuesta (2019).

El *meme* como estrategia didáctica

La estrategia didáctica desarrollada mostró que la mayoría de los estudiantes que participaron en ella, creen que es buena para aprender nuevos conocimientos, recordarlos y entenderlos, debido a que los *memes* son cotidianos para ellos, sin embargo, también evidencian la necesidad de acompañarlo con formularios y mayor cantidad de ejercicios resueltos para afianzar lo aprendido. Finalmente, recomiendan su aplicación en otras materias, para quitarle la percepción de aburridas que tienen las clases.

"La verdad licen es que la forma de aprender lo de sus clases han sido muy, cómo le digo, que esto de los memes que utilizamos, que hay bastante en las redes sociales y nos ha servido mucho para entender"
"Si lo recomendaría para que se haga más interesante la clase y no sea tan aburrida como saben ser"
"Si licen, también opino que, si es aceptable porque como nosotros estamos en las redes sociales y los memes son una cosa que compartimos diariamente, entonces al ver un meme nos recordaría a la técnica que usted utilizó para explicarnos las Leyes de Newton"

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

"Siento que lo de los memes es una excelente estrategia como para darnos a conocer y que podamos entender un tema, pero mas no como una herramienta que nos ayudaría a resolver en si ejercicios, pero eso es desde mi punto de vista, yo siento que yo funcionaria mejor con una tabla de fórmulas que con memes"

Mientras tanto en el segundo grupo, también recomiendan la estrategia de la docente, de explicarles paso a paso los ejercicios, mostrarles videos y realizar investigaciones de la parte teórica de las Leyes de Newton, pero también reconocen que la aplicación de *memes* en sus clases ayudaría a su aprendizaje, esto se confirma en las siguientes opiniones:

"Me parece bien porque realiza los ejercicios, compartiendo pantalla paso a paso"
"Si licen, el método de la licenciada es de mucha utilidad ya que, la licen nos explica con ejemplos y también nos explica ejercicios que son difíciles en las tareas"
"Yo creo que sí, los jóvenes ahorita estamos en un mundo donde nos dirigimos más por memes, entonces, nos puede ser un modo de aprendizaje y se aprende más rápido"
"Si licen, estoy de acuerdo, si nos puede ayudar un poco, ya que vemos muchos memes y no se nos olvida"

Las aplicaciones de los *memes* en clase en los estudios de Contreras & Eguia, (2016); Rey, et al., (2018); Balda, (2019); Guadarrama, et al., (2018) y Zapata, et al., (2020) han demostrado ser una estrategia que motiva, desarrolla la observación, el análisis crítico, la creatividad, curiosidad y la capacidad de síntesis de los estudiantes; mientras mitiga la percepción aburrida y poco eficaz que tiene el estudiante sobre la Educación Tradicional y por lo tanto, coinciden con los resultados de esta investigación, que permite expandir el campo de acción de los *memes* en la enseñanza de la Física.

Conclusiones

Los estudiantes que participaron en la estrategia didáctica con los *memes* demostraron en el grupo focal un mayor entendimiento conceptual de las Leyes de Newton y una mejor interpretación de los fenómenos físicos, que involucran la temática estudiada. Además, existe opiniones favorables respecto al interés de los estudiantes por la materia de Física, sin embargo, en términos la practica con ejercicios, los estudiantes de ambos grupos se encuentran en similares condiciones de resolución.

Respecto al aprendizaje significativo, los estudiantes que participaron en la estrategia didáctica propuesta manifestaron que cuando vean los *memes* recordarán la estrategia y las Leyes de Newton, por lo tanto, se puede deducir que este contenido se ha incorporado a su red de conocimientos a través de la asociación con los *memes*. Además, se promovió con éxito el interés de los participantes en el estudio de la Física, propiciando un ambiente atractivo y conocido, debido a que los *memes* son fácilmente reconocibles y usados cotidianamente por ellos; motivándoles e involucrándoles en un aprendizaje activo.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

La planificación es un elemento importante en el desarrollo de la estrategia, demanda tiempo para escoger y relacionar las imágenes adecuadas para cada contenido y destreza que se desee incorporar. Este proceso permite al docente actualizarse e involucrarse en los intereses que tienen los nativos digitales y de esta manera motiva, interesa y mejora su práctica docente. Además, la práctica constante de esta estrategia permite al docente explorar la posibilidad de trasladarla a otras temáticas dentro de la misma asignatura o en otras áreas del conocimiento.

Referencias bibliográficas

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10.

Balda, P. A. (2019). La caricatura y los memes como herramienta de divulgación matemática. Una experiencia en el aula. Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas, 102, 29-41.

Bonilla-Jiménez, F. I., & Escobar, J. (2017). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica.

Cabrero, R. S., Román, Ó. C., Pacheco, L. M., López, M. A. N., & Gómez, F. J. P. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. Educación y Humanismo, 21(36), 121-136.

Celorio, G. A. (2020). Los memes, un producto comunicacional de visibilización y construcción de imaginarios políticos en Ecuador. URU, Revista de Comunicación y Cultura, (3), 102-120.

Contreras Espinosa, R., & Eguia, J. L. (2016). Gamificación en aulas universitarias. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona – España, 6 – 8.

Cuesta, A. M. C. (2021). Los memes como estrategia didáctica para la enseñanza de Lengua y Literatura en 1ro de Bachillerato (Doctoral dissertation, Universidad de Cuenca).

Flórez Romero, M., Aguilar Barreto, A. J., Hernández Peña, Y. K., Salazar Torres, J. P., Pinillos Villamizar, J. A., & Pérez Fuentes, C. A. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación, Revista Espacios, 38(35).

Garcés, L. F., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. In Revista Anales. 1(376), 231-248.

Guadarrama Herrera, A., Mendoza Guadarrama, C., Diaz Silvia, J., & Becerril Morales, F. (2018). Tema: El uso de los memes como estrategia didáctica aplicada en las matemáticas, X Foro Educadores para la era digital.

Hernández Amaya, C. (2016) Enseñanza de las leyes de Newton en la preparación académica de aspirantes a la Universidad usando Google Apps y redes sociales. (Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia), Reposito Institucional – Universidad Nacional de Colombia.

Ligarretto Feo, R. E. (2020). Meme educativo: experiencia para una pedagogía de la cultura visual. Revista Educación y Ciudad, (39), 131-145.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Marín, G. A. (2018). La utilización del meme como estrategia educativa y comunicativa para el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes del grado 11 de la institución educativa "escuela de la palabra" (Título profesional. Universidad de Pereira), Repositorio Académico de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Martín, M. M. (2017). Aportaciones pedagógicas de las TIC a los estilos de aprendizaje. Tendencias pedagógicas, (30), 91-104.

Moreno, J. A., & Velásquez, N. Y. M. (2017). Enseñanza de las leyes de Newton en grado décimo bajo la Metodología de Aprendizaje Activo. Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, 13(26), 80-99.

Parrales, E. B. A., & Pérez, M. D. C. V. (2020). La simulación: Estrategia de apoyo en la enseñanza de las Ciencias Naturales en básica y bachillerato, Portoviejo, Ecuador. Dominio de las Ciencias, 6(3), 4-22.

Reinoso, J. R., & Ochoa, M. E. C. (2018). El nuevo modelo de gestión educativa y su impacto en las escuelas de educación básica del cantón Cañar, Ecuador. Killkana sociales: Revista de Investigación Científica, 2(4), 1-8.

Rey Somoza, N., Marmolejo Cueva, M., & Bartolomé Llorente, D. (2018). El meme de internet en la enseñanza del diseño como herramienta de síntesis y análisis crítico. Revista Universidad y Sociedad, 10(1), 239 – 244.

Ruiz Moncayo, JP (2018). El meme en la educación como recurso de comprensión e interpretación de textos narrativos (Tesis de maestría. Universidad Nacional de Educación. Ecuador) Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educación.

Vargas Álvarez, S., & Ruiz Gallego, A. F. (2020). El meme como herramienta pedagógica para la enseñanza/aprendizaje de la historia, Reflexiones Pedagógicas, 24, 2-8.

Velazco, D. J. M., Hinostroza, E. M. F., Revilla, L. S., Martínez, M. F. C., & Cejas, M. N. (2020). Práctica pedagógica de la educación ecuatoriana en el siglo XXI. Edetania: estudios y propuestas socio-educativas, (57), 111-141.

Yepes Zuluaga, SM, Montes Granada, WF, Álvarez Salazar, JA y Ardila, JG (2018). Grupo focal: una estrategia de diagnóstico de competencias interculturales (Focus Group: A Strategy to Assess Intercultural Skills). Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 10 (18), 167-181.

Zapata Padilla, K. Y., Bayona Benavides, P. A., & Rozo López, A. L. (2020). El meme como herramienta pedagógica para el fortalecimiento de la significación en el aula de clase (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Bogotá, Colombia), Repositorio institucional UNIMINUTO.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Relevancia de los sistemas de información gerencial en la competitividad del sector turístico de Manabí

Relevance of management information systems in the competitiveness of the tourism sector of Manabí

Cristhian Mendoza Moreira[1]
correo-electronico@mail.com
https://orcid.org/0000-0002-8364-0091
Lorena Mahecha Guzmán[2]
coordinadoracademicoposgrado03@uteg.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-9334-7246

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen

La presente investigación tiene como propósito determinar la incidencia de los Sistemas de Información Gerencial (SIG) en la competitividad del sector turístico en la provincia de Manabí, considerando que los servicios en línea han generado grandes oportunidades para acercarse al público objetivo reduciendo los tiempos de respuesta y creando nuevas experiencias para el cliente. La investigación aplicada es de tipo descriptiva explicativa, en la cual se utiliza la técnica de encuesta que permite obtener información relevante en cuanto a la determinación del nivel de aceptación y uso de los SIG, como también a la identificación de factores que determinan la situación actual del sector. Como resultado, se identificaron las causas principales de la problemática del sector turístico de la provincia de Manabí debidas al desarrollo improvisado, la poca inversión en la promoción, limitaciones en la accesibilidad y falta de control de gestión del negocio, en consecuencia, es así como se ha generado una afectación en los niveles de competitividad turística a través del tiempo, visibilizando que la falta de implementación de tecnología enfocada en la gestión de los procesos no ha permitido que las empresas turísticas puedan soportar sus objetivos estratégicos a través de un SIG.

[1] Magister en Sistemas de Información Gerencia, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
[2] Magister en Seguridad Informática, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Palabras clave: Sistemas de información gerencial, Manabí, sector turístico, competitividad, implementación de tecnología.

Abstract
The purpose of this research is to determine the incidence of Management Information Systems (GIS) in the competitiveness of the tourism sector in the province of Manabí, considering that online services have generated great opportunities to approach the public objective to reduce response times. and creating new customer experiences. The applied research is of an explanatory descriptive type, in which the survey technique is used to obtain relevant information regarding the determination of the level of acceptance and use of GIS, as well as the identification of factors that determine the current situation. of the sector. As a result, the main causes of the problems of the tourism sector in the province of Manabí were identified due to improvised development, little investment in promotion, limitations in accessibility and lack of business management control, consequently, it is as well as There has been an impact on the levels of tourism competitiveness over time, making visible that the lack of implementation of technology focused on process management has not allowed tourism companies to support their strategic objectives through a GIS.

Keywords: Management information systems, Manabí, tourism sector, competitiveness, technology implementation.

Introducción

Dado el efecto positivo que, en general, el uso de la tecnologías de información y comunicación (TIC) ha aportado para la optimización de los procesos empresariales en razón de la reducción de los tiempos, el esfuerzo para realizar las tareas, la implementación de métricas y la aplicación particular de estrategias cuando dichas tareas son repetitivas, se tiene la expectativa que también el área de viajes y turismo es una de esas industrias que pueden obtener enormes efectos de sinergia con el uso de Internet. De hecho, el turismo es la aplicación líder en el área B2C (empresa a consumidor). Aunque la economía lenta y los desarrollos políticos actuales pudieran haber influido negativamente en el escenario ecuatoriano para el comercio electrónico, éste todavía está emergiendo en el sector turístico. En contraste, en otras industrias se perciben esfuerzos de automatización sobre la forma tradicional en que se han ejecutado los procesos misionales; para la industria de los viajes y turismo se está asistiendo a una aceptación en la medida en que la estructura de la industria y la forma en que se llevan a cabo los negocios está cambiando, en gran medida gracias al abordaje disruptivo de las soluciones a través de Internet.

Desde una perspectiva general, el turismo se desarrolla en función de factores como la globalización, el incremento de la demanda y la competencia, otro factor, transversal y omnipresente a todos los sectores es el acelerado desarrollo de las tecnologías de las TIC que incide en los procesos empresariales (Vaca Chavarría & Méndez Játiva, 2019).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En el contexto nacional, el turismo ha mostrado un gran dinamismo en la última década, con una tasa de crecimiento anual del 6,51%. A pesar de ello, el sector turístico se vio estancado en los últimos tres años debido a factores como el pasado terremoto, la reactivación de volcán Cotopaxi, el incremento de enfermedades como el zika, entre otros, factores que influenciaron en la reducción de visitas de extranjeros al país, provocando así un estancamiento en el sector, sin embargo, en enero del 2018 el MINTUR (Ministerio de Turismo) hizo públicas las cifras de arribos de turistas extranjeros al país, dando como resultado un incremento del 14% con respecto a lo dado. Con este antecedente y considerando que Manabí tiene gran riqueza natural posee vastas zonas productivas se han implementado centros de desarrollo eco turístico y de conservación rural como es el caso de Rio Muchacho, un centro ecológico con fines de conservación y mejoramiento de las prácticas productivas y sociales a pesar de que la propuesta tiene raíces extranjeras, por lo que se pretende realizar en cada área rural de la provincia de Manabí la implementación de proyectos de esta índole y a través de modelos de gestión que favorezcan el desarrollo del turismo rural y la implementación de las TIC para el buen funcionamiento de los que brindan servicios turístico.

Turismo en Manabí

La provincia de Manabí posee una privilegiada ubicación geográfica, cuenta con varios atractivos turísticos distribuídos a lo largo y ancho de su territorio, brindando al turista diversas opciones de descanso o diversión, los sitios de interés turístico de esta zona poseen gran potencial acompañado por características únicas que pueden brindar crecimiento sostenido al sector turístico local, en este sentido se debe relevar que esta provincia del Ecuador tiene más del 60% de las costas del país, su eje cafetero y lugares similares brindan facilidades para las iniciativas de agroturismo, así como su entorno rural, técnicas culinarias ancestrales y hermosos lugares tienen un encanto particular para lugareños y visitantes. Adicionalmente, se podría promover el turismo científico en sitios como Isla de la Plata y Cerro Jaboncillo para personas interesadas en los ecosistemas marinos y arqueología, respectivamente.

El sector turístico en Manabí ha sido fuertemente afectado luego del movimiento telúrico que ocurrió el 16 de abril de 2016 que ocasionó cuantiosas pérdidas para la infraestructura hotelera de la provincia, otro punto de inflexión y que afectó enormemente al sector turístico fue la emergencia sanitaria decretada a nivel nacional a causa de la pandemia por COVID-19 la misma que promovió quedarse en casa, mantener el distanciamiento social entre otras medidas que alteraron la rutina de los turistas. En base a tales circunstancias fue necesario proponer la implantación de un modelo de desarrollo que reactive la demanda turística, partiendo desde la ejecución de estrategias de marketing más eficaces para fomentar la afluencia de visitas mediante la promoción de los atractivos locales y de esta forma lograr un crecimiento sustentable que atenúe el impacto económico en las comunidades de la provincia; tanto la gestión de marketing como la gestión turística en su integralidad requieren que el uso extendido de las TIC coadyuve a sus fines.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Actualidad, tendencias y perspectivas

Actualmente el desarrollo digital y uso de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) crece rápidamente día a día, Progresivamente los medios de comunicación evolucionan en conjunto con la sociedad y esta se adapta a los cambios de la nueva era ágilmente, en los últimos cinco años se ha publicado en su más reciente estudio sobre el uso digital, social y móvil a nivel mundial, de cuyas estadísticas se destaca el crecimiento rápido de los medios digitales acercándose a una introducción global del 50%.

A base de una población mundial aproximada a 7.395 millones de habitantes, se releva que existen 3.42 millones de usuarios activos en internet, equivaliendo el 46% de la población global, 2.31 millones de usuarios en redes sociales, equivaliendo el 31% de inserción mundial, 3.79 millones de usuarios móviles, correspondiendo el 51% del total global y 1.97 millones de usuarios móviles de redes sociales con un 27% de inclusión global (Lemoine et al., 2018), de esta manera se toma en cuenta estos patrones estadísticos de crecimiento, se debe reconocer que el crecimiento de los medios de comunicación digitales es constante, el aumento de usuarios que emplean internet, redes sociales y telefonía móvil plantea mejores oportunidades para promocionar la oferta turística que posee el cantón Sucre aprovechando estos canales de información como medios publicitarios los atractivos turísticos naturales y culturales pueden posicionarse como destino para turistas y viajeros que buscan conocer nuevos lugares de tal modo que uno de estos lugares turísticos del ecuador sean de la provincia de Manabí (Castro & Intriago, 2017).

Por su parte las TIC en el turismo nacional son un medio fundamental para apuntalar la competitividad del sector buscar mejorar de cara al mercado mundial, algunas soluciones tecnológicas en la industria del turismo que están siendo manejadas por las empresas manabitas son, por ejemplo:

- Property Management Systems (PMS): Conocidos también como "FRONT", operan en hoteles; contienen información y procesan transacciones respecto a la disponibilidad de las habitaciones, reservaciones y cargos al huésped.
- Point of Sale (POS): Conocidos también como puntos de venta, son sistemas que procesan las operaciones de los centros de consumo (restaurantes, centros nocturnos, bares, centros de negocios, etc.) para emitir una cuenta que se paga por el consumidor, en el caso de centros de consumo independientes, o se carga a la cuenta de un huésped de hotel.
- Tarificador (TARIF): Sistema que registra las llamadas telefónicas realizadas desde una habitación para su cobro al huésped; tiene conexión directa (automática) con el conmutador.

Se presupone que la evolución global de las TIC ha sido de gran importancia específicamente el sector turístico de la provincia de Manabí y sus alrededores, en los últimos años el turismo ha sido un fenómeno que se ha ido desarrollando por diversos motivos, entre ellos, la globalización, el aumento de difusión de los distintos servicios turísticos, entre otras y esto cobra mayor relevancia, considerando que Manabí paso por un terremoto el 2016 (Rodríguez et al., 2018) que dejó devastada la infraestructura hotelera y de servicios.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Se tiene también que los canales publicitarios de marketing digital están permitiendo que los comercializadores turísticos puedan canalizar sus estrategias de promoción a través de internet, el teléfono móvil, redes sociales y otros canales online para comercializar y publicitar su oferta turística consiguiendo nuevos clientes y mejorando su red de relaciones con sus consumidores actuales, los canales publicitarios online pueden brindar grandes beneficios para los atractivos turísticos, tal como afirma (Alcaide, y otros, 2013) quien destaca la posibilidad de conectar con el público objetivo del mensaje, sin intermediarios, lo que le permite ser un complemento a las acciones publicitarias tradicionales.

Existen otros aspectos como el acceso al mercado turístico global y la ventaja competitiva frente a otros negocios del mismo sector, oportunidad de competir con grandes empresas al mismo nivel, poder de difusión o vialidad, facilidad de adaptación a los cambios y evolución del mercado, menor costo en relación a los medios publicitarios tradicionales, la capacidad de crear promoción interactiva que genere compromiso, posibilidad de optimizar los canales de venta, alto grado de segmentación del público, mayor alcance y mejor soporte directo orientado al cliente, facilidad de medición de resultados y control de las acciones publicitarias.

Con base en lo expuesto, el conocimiento sobre las Tecnologías de Información, particularmente el uso de los SIG, debido a la trascendencia que representa el uso de tecnología dentro de los diferentes procesos a lo largo de la cadena de valor de las industrias, representa un fuerte aliado para las empresas sin importar su tamaño, ya que ayuda a la integración en nuevos mercados, y por lo tanto el acceso a más clientes potenciales y efectivos; de igual manera, ayuda en los procesos internos de la empresa ya que la comunicación fluye con mayor rapidez generando beneficios en tiempo y espacio, con la globalización tecnológica de la actualidad es impensable una empresa que no realice transacciones a través de internet o al menos que no oferte sus productos por este medio donde miles y miles de usuarios se encuentran interconectados.

Por otro lado, en el contexto general, se tiene que la generación de planes estratégicos que fomentan el turismo, se pueden soportar en modelos para la estrategia de la construcción colectiva que oriente el desarrollo municipal, cantonal de una forma equilibrada y armónica en todos los sectores productivos, proporcionando herramientas para el descubrimiento y la promoción del talento humano y la vocación productivas locales con criterios de sostenibilidad ambiental, permitiendo el acceso comunitario al uso de las tecnología de la información y la comunicación para la generación de ideas conservadoras que permitan la construcción de iniciativas de emprendimiento social (Mujica et al., 2008). La tabla 1 resume algunos de estos modelos aplicables a la gestión turística:

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 1 Modelos de Gestión Turística

Modelo	Detalle
El Modelo del consejo internacional de iniciativas locales para el medio ambiente (Hewitt, 1995)	Se elaboró para manejar el turismo sostenible, básicamente mediante un proceso que empieza por adoptar la filosofía de la Agenda Local 21. Asimismo, consiste en organizar el trabajo, recopilar la información necesaria, realizar un diagnóstico del territorio y establecer medidas para un mejor control del desempeño, definición y evaluación de indicadores, monitoreo y autoevaluación de la sostenibilidad del destino.
El modelo de gestión de destinos propuesto por (Crouch & Ritchie, 1999)	Es una conceptualización de la competitividad y de la sustentabilidad de los destinos. Se trata de un modelo jerárquico en el que la gestión de destinos constituye un nivel intermediario entre un nivel superior compuesto por la política, la planificación y el desarrollo del destino y un nivel inferior basado en los recursos y atractivos del destino. Según este modelo la gestión de destinos está compuesta por un conjunto de actividades diversas: organización, marketing, calidad del servicio, investigación, desarrollo de los recursos humanos, financiación, manejo de visitantes y gestión de recursos y de crisis.
El modelo de gestión de destinos de (Sainaghi, 2006).	Distingue nítidamente entre el contenido de la gestión estratégica, la parte estática y el proceso o la parte dinámica. La organización de gestión de destinos es un proceso que representa una acción que tiene un impacto sobre los recursos materiales, inmateriales y humanos Varios actores el gobierno local, sector público, privado, comunitario y las empresas disponen de estos recursos o son responsables por ellos. Sainaghi propone un "Dynamic Destination Management Model" (modelo dinámico de gestión de destinos).
Modelo de gestión	La propuesta del modelo de SERNATUR está basada en lograr

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

integral de destinos turísticos SERNATUR, (González & Rivas, 2008).	La integración total de los componentes dentro del sistema de la gestión turística y su metodología, en relación al uso de los recursos y las buenas prácticas; a fin de conformar acciones sólidas de coordinación, que le permitan orientar y conducir el proceso de desarrollo, mediante la identificación de las oportunidades turísticas que ofrecen sus espacios.
El modelo de coordinación de la gestión turística del distrito metropolitano de Caracas, (Ornés, 2009).	Ofrece otra perspectiva acerca de las relaciones entre funciones diversas. Este modelo está compuesto por cuatro componentes estratégicos planificación; inversiones y proyectos; mercadeo; y desarrollo social y económico a partir de los cuales definirán las líneas de acción y prioridades.
El Modelo de gestión de destinos de (Wang, 2011).	Es un sistema abierto, en el cual el destino está vinculado al mercado por los flujos turísticos. Es un modelo sobre concepto y alcance de marketing y la gestión del destino donde los elementos centrales están condicionados por las distintas influencias del entorno: económica, tecnológica, competitiva y otras. El modelo incluye ocho actividades: desarrollo de productos, comercialización de productos, comunicación de la imagen del destino, comportamiento del consumidor, política y planificación, gestión de actores, competitividad y sustentabilidad del destino, y gestión de seguridad y de crisis.

Fuente: Garcia (2017); Hewitt (1995); Crouch & Ritchie (1999); Sainaghi (2006); González & Rivas (2008); Omés (2009); Wang (2011).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Metodología

La presente investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, debido al desarrollo de un planteamiento que busca analizar el mercado turístico de la provincia de Manabí basado en el uso de sistemas de información gerencial como instrumento y medio para fomentar este sector que contribuye de forma positiva al factor socioeconómico de la provincia. Por lo consiguiente, para este estudio, se determinó un tipo transaccional descriptivo que pretende ubicar diversos factores como los administrativos, operacionales y tecnológicos para describir y medir el mercado del turismo en función del uso de los sistemas de información gerencial, de forma tal que se puedan analizar e interpretar diferentes situaciones que dimensionen la realidad del sector en contraste con el uso de las TIC.

Para el presente trabajo, se identificó la unidad de análisis en función de la implementación de los sistemas de información como instrumentos que estimulan el turismo en la provincia de Manabí, determinando para ello una población de 3566 locales que se encuentran registrados en el Ministerio de Turismo (ver tabla 2), correspondientes a la jurisdicción de Manabí; la muestra de estudio está conformada por 347 locales de la provincia de Manabí. Complementando la obtención de la muestra, se realizó una Categorización de los negocios los mismos que son reconocidos con incidencia en el fomento del desarrollo turístico en la provincia, tal como se resume en la tabla 2:

Tabla 2 Delimitación de la muestra

Áreas	Porcentaje	Cantidad
Agencias	1%	3
Suvenires	13%	45
Guianza	1%	3
Atracciones	17%	59
Transporte	1%	3
Alimentación	35%	121
Alojamiento	19%	66
Otros	13%	45
Total	**100%**	**347**

Fuente: Romero (2016)

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

La técnica de colectación de datos utilizada es la encuesta, la cual se concentra en la interacción directa de estos locales con sus clientes haciendo uso de SIG, desde el punto de vista de la gestión administrativa y operacional. Esta encuesta se basó en diez criterios estructurados por la escala de Likert, proporcionando información relevante en cuanto a la determinación del nivel de aceptación y uso de sistemas de información gerencial, como también a la identificación de factores imperantes en la problemática analizada.

Resultados y discusión

En este apartado se desarrolla un análisis por cada uno de los ítems de la encuesta, de esta forma se identificó el nivel de aceptación de las empresas del sector turístico por su tamaño (ver Figura 1) sobre la incidencia de la implementación de los sistemas de información gerencial en el desarrollo de la gestión realizada dentro de la provincia de Manabí.

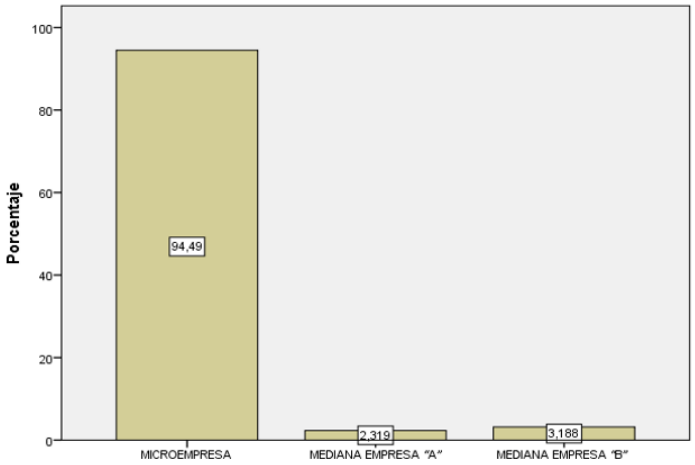


Figura 1: Tamaño de la empresa
Fuente: Elaboración propia (2018)

Como resultado de la encuesta realizada se observa en el primer ítem variaciones que determinan que el 94,5% pertenecen a las microempresas, por su parte el 2,3% corresponde a las empresas medianas "A" mientras que el 3,2% de "B", para concluir se define que la población queda dispersa en gran proporción a microempresas dentro de la zona.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

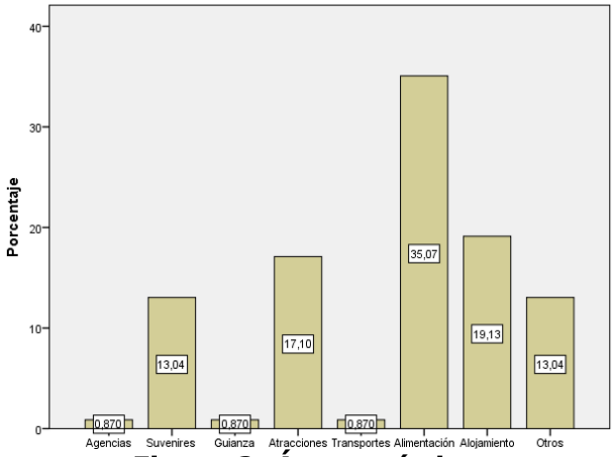


Figura 2: Área turística
Fuente: Elaboración propia (2018)

Los resultados establecidos y demostrados por la encuesta en mención dictaminan a qué sección socioeconómica representan cada una de las áreas presentadas (ver Figura 2), estableciendo que el 0,9% es el porcentaje más bajo perteneciente a las agencias, observando que el 35,7% es el mayor porcentaje correspondiendo al área de alimentación, de manera que 13,4% son del área de suvenires, 17,10% pertenece al área de atracciones, en el área de alojamiento se definió el 19,13%, área de transporte con un mínimo de 0,87% y otros con el 13,04% es decir existe una variación en la respuestas.

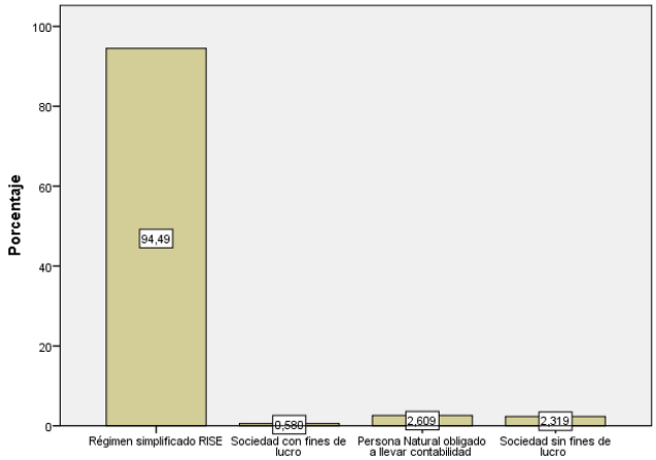


Figura 3: Forma Institucional
Fuente: Elaboración propia (2018)

Con respecto a los ítems anteriores, en la Figura 3, se analizó que más del 90% de las empresas encuestadas son microempresas que manejan régimen simplificado RISE, donde se establece que el 94,5% de los encuestados corresponden al RISE, mientras que el 2,6% a personas naturales obligada a llevar contabilidad, y las sociedades sin fines de lucro manejan el 2,3%, no obstante, el 0,6% a sociedades con fines de lucro.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

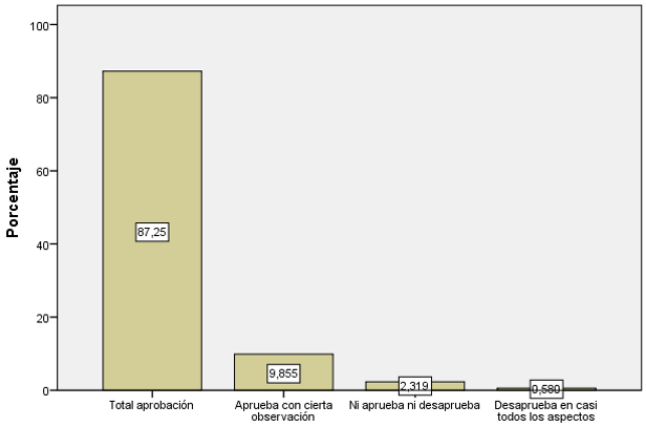


Figura 4: Innovación Tecnológica
Fuente: Elaboración propia (2018)

De acuerdo a la cantidad reportada por dichas microempresas las cuales conforman el RISE, se presenta la necesidad de la implementación de innovación tecnológica como un factor notable en el posicionamiento del mismo, a partir de ello con la Figura 4 tenemos la siguiente distribución aproximada: el 87,3% tiene una total aprobación, el 9,8% lo aprueba con cierta observación, por otra parte, el 2,3% ni aprueba ni desaprueba y de otro modo el 0,7% lo desaprueba en casi todos los aspectos.

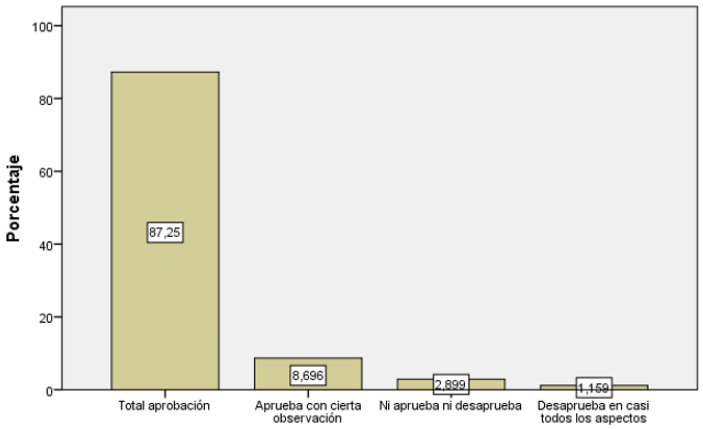


Figura 5: Aceptación de un SIG
Fuente: Elaboración propia (2018)

De modo que la adopción de un SIG está se orienta a la mejora de los procesos operacionales y administrativos (ver Figura 5), en este sentido, el valor como la aceptación del mismo por parte del sector empresarial es notorio para la investigación, este criterio determina el nivel de aceptación en la relación entre el SIG y los procesos tanto operacionales como administrativos. De tal manera que los resultados constataron que el 87,3% están muy de acuerdo, 8,7% de acuerdo, 2,9% ni de acuerdo, ni en desacuerdo, el 1,2% está en desacuerdo en casi todos los aspectos.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

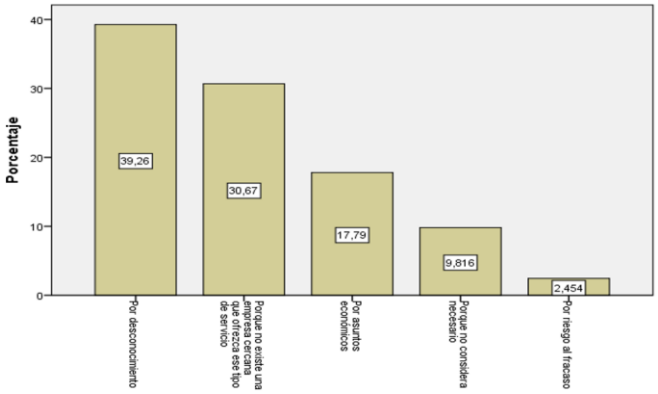


Figura 6: Motivos de no implementación de un SIG
Fuente: Elaboración propia (2018)

Dadas las empresas consultadas que no cuentan con herramientas tecnológicas, como un SIG, se procedió a evaluar cuáles son las situaciones o motivos que les impiden implementarlo (ver Figura 6). Los resultados determinaron que el 39,3% de las empresas que no cuentan con algún tipo de SIG es por razones de desconocimiento del valor agregado de las TIC, el 30,7% porque no encuentran una empresa que preste este tipo de producto servicio tecnológico, el 17,8% de las empresas no está en capacidad financiera de invertir en un SIG, el 9,8% no lo considera necesario. Y el 2,5% siente temor respecto a no saber usar el SIG y fracasar en el intento.

Conclusiones

La aparición de internet y las nuevas TIC ha transformado la forma en que los turistas planifican, reservan y viven sus experiencias turísticas, lo que ha provocado grandes oportunidades en la comercialización, distribución, promoción y coordinación por parte de las empresas turísticas y hoteleras. Tanto las TIC como los medios sociales y el marketing móvil han propiciado para el turismo nuevas posibilidades de personalización, de interacción y de rápido acceso para el usuario, desarrollándose con ello una gran importancia del marketing online y del social media marketing dentro del sector turístico de la provincia de Manabí ya que han sido de gran importancia gracias a su impacto y evolución.

En el presente estudio se determinó que las causas principales de la problemática en torno al sector turístico de la provincia de Manabí se debe a que el desarrollo del mismo ha sido improvisado y con poca inversión en la promoción, la gestión del negocio, como también la accesibilidad para el público objetivo, sin embargo, este segmento del mercado ha crecido de manera espontánea impulsada por una demanda precedida a la oferta, lo que ha generado degradación en los recursos involucrados, en consecuencia, es así como ha generado una pérdida de competitividad turística a través del tiempo y donde la falta de implementación de tecnología enfocado en la gestión no ha permitido identificar los puntos débiles de las empresas turísticas para así contribuir con los objetivos estratégicos.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Bajo este contexto, la adopción de un SIG para la gestión y soporte automatizado de los procesos operacionales y administrativos se representa en los siguientes porcentajes de aceptación: 87,25% y 8,7%, con los cuales los establecimientos encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo y de acuerdo de manera parcial respectivamente. Así mismo, el factor de posicionamiento, analizado desde el punto de vista empresarial, obtuvo como resultado la aprobación con un 87,8%, así como también la comunicación integral registra una aceptación del 86,7%, a su vez las organizaciones encuestadas decidieron con un 87,8% estar muy de acuerdo con el hecho de que los sistemas de información gerencial contribuyen directamente en el establecimiento de ventaja competitiva. Respecto a las empresas consultadas que no cuentan con herramientas tecnológicas, como un SIG, del motivo por el cual no las han implementado, se tiene que, un 39,26% de las empresas adujo desconocimiento en lo tecnológico, el 30,67% indicó no encontrar una empresa que preste este tipo de producto o servicio tecnológico, el 17,79% reconoció no estar en capacidad de invertir en un SIG, el 9,81% no lo considera necesario, el 2,45% manifestó sentir temor sobre el uso del SIG y su eventual fracaso. Se ratifica entonces, la relevancia y pertinencia de implementar y hacer uso de un sistema de información gerencial que contribuya con los aspectos de competitividad del sector turístico manabita.

Referencias Bibliográficas

Alcaide, J., Bernués, S., Díaz-Aroca, E., Espinosa, R., Muñiz, R., & Smith, C. (2013). Marketing y Pymes las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa. *Marketing Y Pymes*. Obtenido de http://www.marketingypymesebook.com/

Castro, C., & Intriago, G. (2017). *Influencia de las tics para mejorar servicio al cliente.* Tesis de grado, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas).

Crouch, G., & Ritchie, J. (1999). Tourism, competitiveness and societal prosperity. *Journal of Business Research*, 137-152.

González, R., & Rivas, H. (2008). Modelo de gestión integral de destinos turísticos. SERNATUR.

Hewitt, N. (1995). Guía europea para la planificación de las Agendas 21 locales, Bilbao, Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. Bilbao, 35.

Lemoine Quintero, F., Vélez Bravo, E. J., Pazmiño Chica, V., Romero Zambrano, M., & Hidalgo Cedeño, M. (2018). Posicionamiento Web en Atractivos Turísticos del Cantón Sucre. *Mikarimin, 4*(4), 223-230. doi:ISSN 2528-7842

Mujica, M., Marín, F., Smith, H., & Lovera, M. (2008). Municipio innovador, un modelo para el desarrollo local sostenible. Multiciencias*, 8*, 130–136.

Ornés, S. (2009). La gestión pública del turismo en el Distrito Metropolitano de Caracas Fortalezas, debilidades y nuevos desafíos. *Gestión Turística*, 85–108.

Rodríguez, T., Mero, C., Sanabria, F., & Manzo, E. (2018). La calidad de los servicios gastronómicos en el balneario San clemente. *the quality of gastronomic services in the San Clemente beach resort, Manabí, Ecuador. Retos Turísticos*.

Sainaghi, R. (2006). From contents to processes: versus a dynamic destination management model (DDMM). *Tourism Management*, 1053-1063.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Vaca Chavarría, L. G., & Méndez Játiva, J. F. (2019). *Propuesta para la implementación de facilidades enfocadas en turismo accesible, en la playa ´´San Clemente´´, cantón Sucre-Manabí.* Tesis de grado, Universidad Central de Ecuador http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19077

Wang, Y. (2011). *Destination marketing and management: concepts, structures and roles*. ABI*,* Wallingford, -20.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Caracterización de los efectos que genera la crisis del COVID 19 en los condóminos del cantón Cuenca

Characterization of the effects generated by the COVID 19 crisis in the condominium owners of the Cuenca canton

Adriana Gómez-Nieto[1]
adrianagn91@hotmail.com
0000-0003-0022-8243
Aura Guerrero-Luzuriaga[2]
ing. auragl@gmail.com
0000-0003-0734-7691

Recibido: 10/03/2022; Aceptado: 14/06/2022

Resumen
El presente estudio demuestra y evidencia las características que concluyeron en una disminución económicamente, teniendo como resultado un perjuicio en los ingresos mensuales de cada condómino, por ende el promedio de incumplimiento en el pago de alícuotas en los edificios de viviendas se incrementó, esto ha consecuencia desde que se dispuso el confinamiento obligatorio para evitar la propagación de la pandemia COVID 19 que afectó a nivel mundial, en marzo de 2020; este análisis para un mejor entendimiento y ejemplificación tomó como referencia la realidad, circunstancias y hechos dados en el Edificio Paseo del Puente ubicado en la ciudad de Cuenca provincia del Azuay en la Parroquia Huayna Capac en la Av. 12 de Abril y José Peralta, dentro del periodo de tiempo antes mencionado, a su vez hace referencia al conocimiento general de las consecuencias del confinamiento, en la que la mayoría de las personas tuvieron que suspender sus actividades laborales dejando de percibir sus ingresos completos, esto fue el factor principal en la que la investigación desarrollará su objetivo principal.

Palabras clave: administración, edificio, economía pandemia, vivienda.

Abstract
This study demonstrates and evidences the characteristics that concluded in an economic decrease, resulting in a loss in the monthly income of each condominium owner, therefore the average of non-compliance in the payment of aliquots in the

[1] Estudiante, Tecnología en Negociación y Ventas, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador
[2] Magister, Redes de Investigación y Observatorios, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

residential buildings increased, this has consequently since the mandatory confinement was ordered to prevent the spread of the COVID 19 pandemic that affected the world, in March 2020; This analysis for a better understanding and exemplification took as a reference the reality, circumstances and facts given in the Paseo del Puente Building located in the city of Cuenca, Azuay province in the Huayna Capac Parish on Av. 12 de Abril and José Peralta, within of the aforementioned period of time, in turn refers to the general knowledge of the consequences of confinement, in which most people had to suspend their work activities and stop receiving their full income, this was the main factor in which the investigation will develop its main objective.

Key words: administration, building, pandemic, housing, economy.

Introducción

Los 'multifamiliares' son una forma de vivir en una sola unidad de vivienda con muchos departamentos, organizados de manera armónica y por lo general, ubicados muy cerca de locales comerciales para dar solución a los problemas cotidianos de la comunidad.

En la actualidad se ha observado que a nivel global y sobre todo en Ecuador en la ciudad de Cuenca provincia del Azuay, se ha venido construyendo con mayor frecuencia edificios destinados a la vivienda y comercio, como consecuencia de varios factores que entre ellos son los costos accesibles, cercanía a lugares de trabajo, mayor seguridad, puntos que han hecho atractivo la preferencia en estos estilos y forma de vida, a dichos edificios se los denomina Propiedad Horizontal; es en la que concurren derechos de propiedad exclusivos sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre el terreno y demás bienes comunes, según (Herández Velasco, 2013), esto con el fin de garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a ella, así como la función social de la propiedad una vez construidos estos inmuebles la difusión por varios medios de comunicación como: la prensa, televisiva, radial, redes sociales, etc, se da a conocer sus costos con imágenes del inmueble, la ubicación y todos los beneficios que este puede ofrecer. Dentro de estos edificios se ha evidenciado la necesidad de implementar una administración dirigida por un secretario (a) o también se lo puede llamar Administrador (a), misma que cumple varias funciones como su nombre lo indica administrar el condominio, entre sus múltiples funciones, hacer que se cumpla el pago oportuno de alícuotas mensuales, contratar proveedores para las diferentes áreas, en resumen, hacer que los Condóminos se sientan satisfechos por el servicio.

Con este antecedente y al enfocar la materia de estudio se debe plantear lo sucedido a partir de marzo 2020 con la llegada de la pandemia COVID 19, misma que afecto económicamente, emocionalmente y como consecuencia de ello muchos negocios se vieron en la necesidad de cerrarlos y declararse en quiebra, hasta la actualidad (mayo 2021) la economía no se ha recuperado, es por esa razón que los ingresos y alícuotas que los condominios percibían, se han visto perjudicados en el cumplimiento reduciendo notablemente los ingresos que la administración necesita para brindar un servicio de calidad, sin poder continuar con las mejoras para el inmueble, manteniendo pasivos con proveedores, limitando la calidad de vida que se ofrecía antes de la pandemia COVID 19.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Metodología

El método de investigación que se utilizó en el presente estudio fue el Descriptivo Cualitativo, por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además, de la conducta observable (Taylor & Bogdan, 1986), en el presente estudio se utilizaron las variables: número de miembros por familia; ingresos mensuales actualmente; ingresos en la pandemia; número de alícuotas vencidas desde la pandemia hasta la actualidad; situación laboral actualmente; deudas a terceros. La técnica que se empleó es por medio de encuestas físicas departamento por departamento, la cual estuvo conformada por las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuántas personas viven en su domicilio?

2.- Actualmente sus ingresos mensuales son:
Excelente
Bueno
Regular
Malo

3.- Durante la pandemia COVID 19 sus ingresos fueron:
Excelente
Bueno
Regular
Malo

4.-Desde que empezó la pandemia hasta la actualidad tiene alícuotas vencidas

5.- Su situación laboral actualmente como es:
Estable
Inestable

6.- ¿Tiene deudas con terceros?

En el sector de Huayna Cápac en la ciudad de Cuenca, existen aproximadamente 5 edificios de viviendas, de aquí se tomó una muestra aleatoria, esto quiere decir todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra según (Carrillo Flores , 2015), para recoger los datos de 24 familias. La encuesta que se describió anteriormente se aplicó al jefe de hogar de cada departamento siendo estos mayores de edad, este estudio nos permitirá saber cuáles fueron los motivos, causas, razones que algunos de ellos dejaron de cancelar sus alícuotas mensuales a partir de la pandemia por el COVID 19 en marzo 2020. Una enfermedad infecciosa nueva que puede presentar manifestaciones clínicas graves, incluyendo la muerte, presente ya en 124 países, su causa es el virus SARS-CoV-2 y se originó en diciembre de 2019 en la ciudad china de Wuhan, provincia de Hubei según (Inchausti, Garcia, Prado, & Sanchez, 2020). Estos datos fueron tomados de la base de información que se encuentran en las oficinas de administración de los Condominios, con la previa solicitud y aceptación de los Administradores de los edificios de este sector.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Esta población se encuentra constituida por las familias de este condominio, la muestra será calculada por el método sistematizado donde todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos ya que son pocas las personas a elegir.

Resultados y discusión

Durante muchos años y hasta una época muy reciente, tanto ciertos historiadores como arquitectos han compartido la opinión de que los orígenes de la producción arquitectónica se remontan, fundamentalmente, al periodo egipcio hace más de 5.000 años. Sin embargo, esta visión dejaba de lado todo el ámbito de la arquitectura popular que, anteriormente a esa gran civilización había dado cobijo y acogido al hombre desde muchos siglos atrás y olvidaba construcciones que evolucionarían y perdurarían con el paso del tiempo, llegando incluso hasta la actualidad debido a esto, el presente trabajo se basa en la convicción de que es necesario tener en cuenta también este otro tipo de arquitectura más primitiva ya que, a pesar de no poder competir frontalmente con las citadas arquitecturas egipcias monumentales, también forma parte de la vivencia colectiva del habitar humano.

De este modo, el punto de arranque se basa en el estudio del primer hábitat permanente utilizado por el hombre primitivo, la cueva. Un elemento natural donde se encontraba protección de la lluvia o del frío en invierno, del sol o el calor en verano, sirviendo incluso de protección frente a agresiones de animales salvajes o de otras tribus, probablemente durante muchos años no realizó ninguna alteración de estos espacios pero, con el transcurrir del tiempo el hombre aprendió a modificarlas a su conveniencia: allanó los suelos, agrandó las cavidades naturales o excavó nuevos espacios vinculados a los ya existentes y fue en ese preciso momento cuando realmente comenzó a hacer arquitectura, por tanto, el proceso mediante el cual estas cuevas naturales fueron utilizadas con fines de habitar, donde resguardarse de las inclemencias del tiempo para pasar poco a poco a modificarse lentamente, mejorando las condiciones iniciales de los espacios y generando propuestas constructivas, es en sí un primer proceso de intervención arquitectónica.

Actuaciones primitivas que sirvieron de base para que posteriormente aparecieran excavaciones suplementarias o pequeñas construcciones exteriores dando como resultado mejoras en las condiciones bioclimáticas y en la intervención en un entorno construido, las primeras impresiones de ser una solución poco interesante o incluso algo vacía de significado cambiarán por completo si se consideran, por ejemplo, las excavaciones irregulares del oasis de Siwa, en Egipto, consistentes en la ocupación como viviendas de distintas entradas a las tumbas de un antiguo cementerio, o si se consideran ciertos refugios excavados de una manera mucho más sofisticada como pueden ser el conjunto de viviendas subterráneas de Luoyang, en China. Desde este momento, el interés por aspectos bien formales, bien espaciales o incluso geométricos que puede llegar a ofrecer este tipo de arquitectura, comienza a despertarse gracias a atractivas soluciones como estas.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Figura 1: Oasis de Siwa Egipto

Fuente: Rudosfsky (2002)

Figura 2: Viviendas excavadas, Luoyang

Fuente: Rudosfsky (2002).

Estas construcciones surgieron tras la repoblación de un cementerio prehistórico adyacente que durante la Edad Media fue reconvertido en viviendas estables. Construcciones en las que la roca podía trabajarse vertical y horizontalmente, uniendo cuevas individuales mediante pozos o pasadizos gracias a una red de túneles y cámaras, formando estancias ubicadas en diferentes pisos conectados por pasajes interiores. Estos asentamientos se establecen de un modo similar repartidos por toda Sicilia: cerca de Caltabellotta y Raffadali, al oeste del volcán Etna; cerca de Siracusa y sobre todo, en el valle de Ispica, cerca de Modica.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Figura 3: Viviendas excavasen la roca en Pantalica Sicilia. (Italia)

Fuente: Rudosfsky (2002).

Figura 4: Cuevas de Almanzora Andalucía España

Fuente: Rudosfsky (2002).

Dentro de este apartado, también pueden incluirse todas aquellas construcciones basadas en el acondicionamiento bien de grutas existentes o bien de básicas excavaciones en las laderas de montañas, como ocurre en ejemplos de distintos puntos de la geografía española, más específicamente en el sur. En estos lugares existen condicionantes geológicos y climáticos muy parecidos, lo que lleva a una similitud en materiales y técnicas de la construcción, aunque el tamaño y el desarrollo de la vivienda varían dependiendo del emplazamiento concreto, en los territorios españoles, existen dos tipos de comunidades de particular interés al respecto, como son por una parte el pueblo troglodita de Guadix, cerca de Granada, que se beneficia de las cualidades de la tierra como aislante y elemento protector, al tiempo que aprovecha su inusitado ambiente natural para constituir un conjunto de gran plasticidad.

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Y por otra parte, la comunidad subterránea de Cuevas de Almanzora, que está compuesta por hileras horizontales de viviendas excavadas desde el Paleolítico, con diversos niveles localizados en un escarpe rocoso. Se trata de un numeroso conjunto de cuevas, excavadas en la roca y utilizadas como viviendas, incluso algunas de ellas todavía en la actualidad. Estas excavaciones horizontales responden directamente a la estructura de la cueva espontánea y debido a su similitud con las grutas naturales y a su mayor simplicidad son las que han tenido un desarrollo más continuado, siendo las tipologías más habituales hoy en día y en ocasiones complementadas con construcciones exteriores adosadas.
Las grandes ciudades subterráneas de Kaymakli y Derinkuyu, en la meseta de Capadocia, región central de Anatolia (Turquía), La ciudad subterránea de Kaymakli en Capadocia, fundada con ese nombre en el siglo VII podía albergar unas 20.000 familias, llegando a ocupar hasta diez niveles bajo el subsuelo, extendiéndose a través de varios kilómetros y desarrollando un urbanismo subterráneo de defensa. Los distintos espacios, de dimensiones extremadamente variadas según sus funciones, estaban ligados por una red de galerías interconectadas que, en caso de necesidad podían obstruirse rodando pesados discos de roca que aislaban a la población de un posible agresor. Por otra parte, la ciudad excavada de Derinkuyu se construye en ocho niveles subterráneos y su zona más baja se asienta a unos ochenta metros bajo la superficie. Estaba compuesta por todos los espacios requeridos para la vida en total aislamiento gracias a la construcción de molinos, prensas, aljibes o silos para el almacenamiento de provisiones, al mismo tiempo que existían espacios de relación como calles, plazas, iglesias o mercados, donde se desarrollaba la economía de sus habitantes al tiempo que estaban defendidos y protegidos durante grandes periodos. Se estima que esta ciudad albergó a unos diez mil habitantes dentro de este gran complejo similar a la estructura de un hormiguero, en el que se observa cómo en muchos puntos se interceptan estancias, ampliándose hasta encontrarse unas con otras. De este modo, aparece una organización urbana compleja fruto de un trabajo continuado en el tiempo, en la que abriendo una serie de pasadizos y corredores inclinados de escasas dimensiones se unen habitaciones de familiares o espacios comunes, divididos en secciones estancas separadas como sistema defensivo citado por (Piedecausa Garcia , 2009).

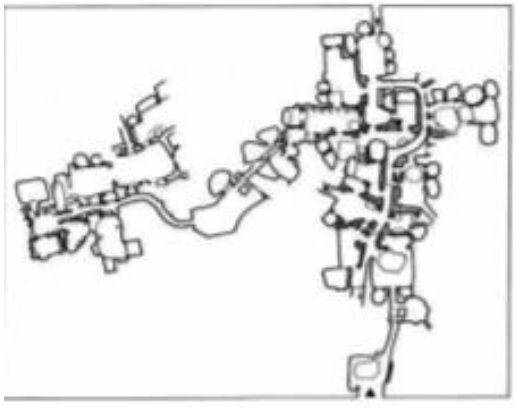


Figura 5: Planta parcial de ciudad subterránea Kaymakli Capadocia. Turquía
Fuente: Rudosfsky (2002)

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

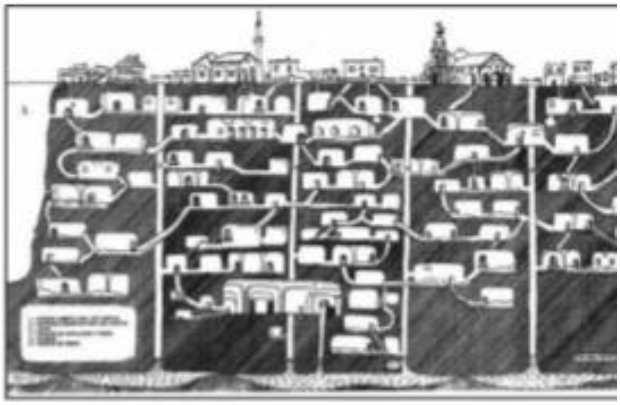


Figura 6: Derinkuyu ciudad subterránea en Capadocia. (Turquía)
Fuente: Rudosfsky (2002)

En Latino América el problema habitacional es un tópico de gran importancia en la mayor parte de las naciones del mundo y que en los países en desarrollo un amplio sector de su población no tiene otra alternativa que vivir en condiciones habitacionales insuficientes. Esta situación puede ser explicada como una consecuencia de algunas o la mayor parte, de las siguientes causas: pobreza y subdesarrollo, alta tasa de crecimiento demográfico, acelerado proceso de urbanización, desigual distribución de los recursos existentes, inadecuada interpretación de las necesidades y aspiraciones de la población afectada. desarrollo y uso de tecnología no – apropiadas, baja prioridad en la asignación de recursos para la acción habitacional, difícil accesibilidad al uso del suelo. Además se pueden mencionar otros factores internos del proceso habitacional, como los que siguen: inadecuadas políticas, planes e implementación habitacional, uso indebido de tipos y estándares habitacionales, alto costo de la construcción, bajo control del proceso habitacional debido a problemas de organización, información, métodos y técnicas. Sin embargo, cada país tiene características propias que hacen que su problema habitacional difiera de la de otros países.

Otro factor importante para explicar este fenómeno, consiste en la larga tradición chilena en materias habitacionales, no de cuyos hitos puede remontarse a 1906, fecha en que se crearon los consejos habitacionales mediante una ley que algunos aseguran ser de las primeras dictadas en América, sin embargo, lo que parece faltar en el caso chileno, es una evaluación profunda y coherente de dicha experiencia tan rica, que permita entregar beneficios adicionales para una explicación futura (Arte, 1965)

Al analizar el total de viviendas particulares registradas por los censos (sin discriminar por estado o condición) se aprecia que Bolivia, de transición demográfica incipiente, presenta una disponibilidad de viviendas por cada cien habitantes similares al promedio regional, pero con viviendas en malas condiciones. El índice cae a su menor nivel en Guatemala y Nicaragua, países de transición moderada (mayor tasa de crecimiento demográfico) y luego mejora en naciones de transición plena para alcanzar a 30 viviendas por cada cien residentes

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

en Uruguay y Chile, países con ritmo de crecimiento demográfico menor y que registran importantes subsidios habitacionales destinados a sectores de menores recursos.

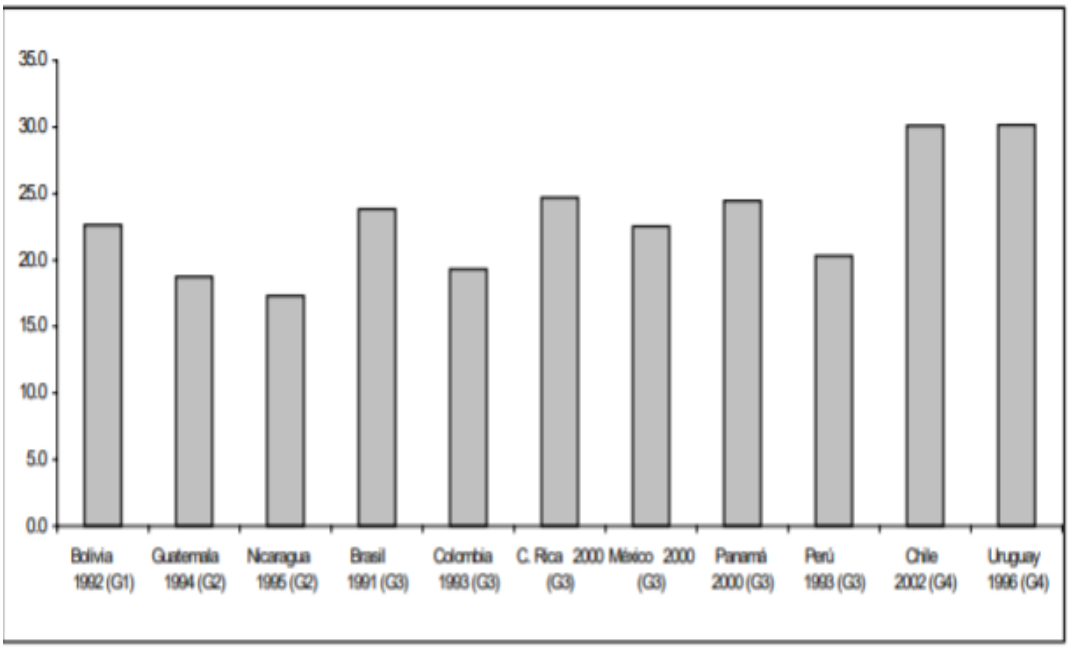


Figura 7: América Latina, viviendas particulares por cada cien habitantes según países ordenados por etapas de la transición demográfica
Fuente: Arragada (2003)

Aunque simple, el indicador destaca que la menor disponibilidad de alojamiento corresponde a países en transición moderada o con más rápido crecimiento demográfico. Ahora bien, salvo Uruguay y Chile, no hay grandes variaciones en el índice de disponibilidad de vivienda particular con respecto a la población, lo que pone de manifiesto que el problema de las personas "sin casa" corresponde a personas que habitan algún tipo de vivienda, y ello hace relevante establecer un número de viviendas adecuadas y de hogares y familias que conforman la demanda total. (Arragada, 2003)

Al hablar de vivienda social, nos enfrentamos a un tema que sin duda ha sido objeto de múltiples propuestas a través del tiempo, pero que sin embargo no logra ser resuelto. En los países de América Latina y el Caribe, de acuerdo con cifras manejadas por el Banco X Seminario Investigación Urbana y Regional 2 Interamericano de Desarrollo (2012), un total de 59 millones de personas carecen de vivienda adecuada.

El Ecuador es lamentablemente un reflejo de esta realidad, de acuerdo a los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2011) en el último censo de Población y Vivienda en el 2010, el déficit cuantitativo reportado es de 18,88 %, mientras que el déficit cualitativo de vivienda se sitúa en un 33,12%. Lo que significa que un total del 52% de la población tiene algún tipo de problema respecto del lugar en el que habita. Ante estas cifras, que no son nuevas, sino que desgraciadamente se vienen arrastrando desde hace muchos años,

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

diferentes iniciativas han surgido para tratar de subsanar este problema social de falta de vivienda.

A nivel de sectores amanzanados, según el censo del 2010, existen 2’828.360 viviendas en el Ecuador; el déficit de viviendas, entendido como el número de viviendas irrecuperables se calcula en 350.967 viviendas. El mayor déficit cuantitativo de vivienda existe en los cantones de la costa pacífica, especialmente en Santa Elena y en la provincia de Manabí con el 29,5% y 21,7% respectivamente, respecto al total de viviendas en la provincia. Al incluir las tasas de crecimiento poblacional en el análisis, el déficit de vivienda estimado por nuevos hogares 26 suma un total de 2’742.247 viviendas, con mayor afectación de las ciudades importantes del país, como Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Manta, Portoviejo, Ambato, Cuenca, Machala y Loja.

Una creciente oferta de vivienda en altura (departamentos) se viene dando hace algunos años en la ciudad de Cuenca, como resultado de cambios en los hábitos residenciales, la falta de tierras edificables en las zonas céntricas, el precio y otros factores.

En Cuenca el auge o donde más se puede encontrar a la venta o arriendo de departamentos de varias categorías se encuentra ubicado en la Av. Ordoñez Lasso por ejemplo el Edificio River Side, Santa Fe, Los Cerezos, entre otros, en la Av. 12 de Abril también se pueden encontrar con este tipo de Edificios de vivienda y comercio como el Edificio Paseo del Puente, La Martina, Los Vergeles, los habitantes prefieren adquirir los departamentos en estas zonas, por la cercanía a los centros comerciales, parques, discotecas, bares, es un sector muy comercial, vivir en un Condominio tiene sus ventajas como: menor plazos de la hipoteca, seguridad, buena ubicación, fácil de vender o rentar y desventajas como: espacios reducidos, ruidos, deterioro de zonas comunes.

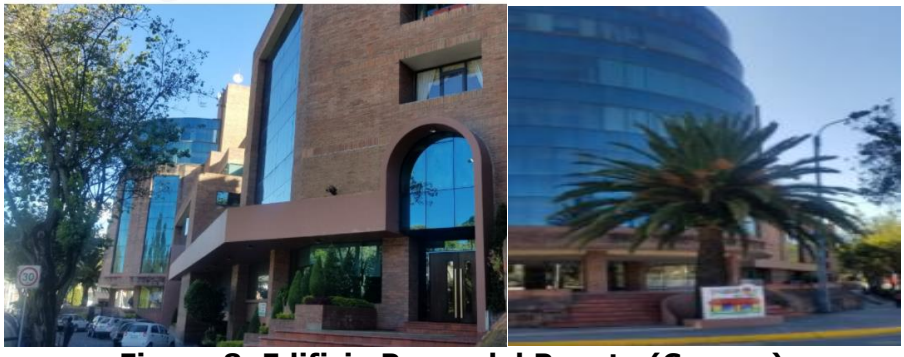


Figura 8: Edificio Paseo del Puente (Cuenca)
Fuente: Elaboración propia (2021).

Una vez analizado las variables que se utilizaron para este estudio podemos decir que:

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 1: Número de miembros por familia

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
1	3	3	13%	13%
2	8	11	33%	46%
3	3	14	13%	58%
4	6	20	25%	83%
5	4	24	17%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021)

Las familias que habitan en el Edificio Paseo del Puente podemos decir que el 33% de sus hogares están conformadas por 2 personas; el 25% por 4 personas; el 17% por 5 personas y el 13% por 3 personas.

Tabla 2: Ingresos mensuales actualmente

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
Regular	1	1	4%	4%
Bueno	16	17	67%	71%
Excelente	7	24	29%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la actualidad luego de pasar el confinamiento por la pandemia COVID 19 podemos decir que el 67% de las familias del Edificio Paseo del Puente tienen unos ingresos mensuales buenos; el 39% tienen ingresos excelentes y el 4% no tienen buenos ingresos o lo tienen de manera regular.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 3: Ingresos en la pandemia

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
Malo	15	15	63%	63%
Bueno	8	23	33%	96%
Excelente	1	24	4%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Durante la pandemia que empezó el confinamiento en marzo 2020 donde la economía tuvo un declive a nivel mundial, podemos decir que en las familias de este Condominio también afecto sus ingresos dando como resultado un 63% con ingresos malos; un 33% con ingresos buenos y un 4% con ingresos buenos.

Tabla 4: Alícuotas vencidas

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
24	1	1	4%	4%
2	3	4	12%	15%
1	1	5	4%	19%
0	14	19	54%	73%
4	2	21	8%	81%
8	2	23	8%	88%
3	1	24	4%	92%
12	1	25	4%	96%
6	1	26	4%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

A partir de la pandemia algunos condóminos dejaron de cancelar las alícuotas mensualmente debido a la pandemia podemos decir que el 54% están al día en los pagos; el 12% tienen 2 alícuotas vencidas; el 8% tienen 4 alícuotas vencidas; el 8% tienen 8 alícuotas vencidas; además el 4% tienen 24 alícuotas vencidas;

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

el 4% tienen 1 alícuota vencida; el 4% tienen 3 alícuotas vencidas; el 4% tienen 12 alícuotas vencidas; el 4% tienen 6 alícuotas vencidas.

Tabla 5: Situación laboral actualmente

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
Inestable	3	3	13%	13%
Estable	21	24	88%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

En la actualidad un 88% de las familias del Edificio se encuentran estables económicamente y un 13% se encuentran inestables.

Tabla 6: Deudas a terceros

CATEGORIAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
Xi	Ni	Ni	Fi	Fi
Si	4	4	17%	17%
No	20	24	83%	100%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Una de las razones por la que algunos de los Copropietarios siendo un 83% no tienen deudas con terceros y un 17% si tienen deudas ya sea por hipotecas con Instituciones Financieras, adquirieron algún bien.

Conclusiones

Una vez analizado este artículo y los gráficos con los resultados de las encuestas que se realizaron a 24 familias que habitan en el Condominio Paseo del Puente de la ciudad de Cuenca, en el cual se refleja en las tablas dinámicas con las respectivas variables que se utilizaron para este estudio sobre el tema de "Caracterización de los efectos que genera la crisis del COVID 19 en los condóminos del cantón Cuenca", en conclusión podemos decir que:

En la mayoría de los departamentos el número de habitantes es de 2 personas, algunas de ellas son de la tercera edad, jubilados, extranjeros los cuales prefieren vivir en este tipo de viviendas por su seguridad.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En la actualidad los ingresos mensuales en las familias son buenos, luego que ya se está reactivando la economía a nivel mundial y poco a poco están retomando sus actividades cotidianas y con ellos sus ingresos están mejorando.

A raíz de la pandemia en marzo 2020 a nivel mundial los ingresos de los condóminos fueron malos, razón por la cual no podían realizar sus actividades cotidianas y la mayoría tenían trabajos que ameritaban quedarse en casa.

Durante el tiempo de confinamiento algunos condóminos dejaron de cancelar las alícuotas mensuales a la administración de este condominio, la administración del Edificio Paseo del Puente se vio afectado al no recibir el monto que estaba acostumbrado, por esta razón tuvieron que dejar de realizar ciertos gastos para cubrir gastos sobre la emergencia sanitaria.

La situación laboral en las familias de este Condominio en la actualidad es buena ya que la mayoría tienen sus propios negocios y son sus propios jefes.
Si bien es cierto la mayoría de condóminos no tienen deudas con terceros, instituciones financieras, etc, pero un porcentaje pequeño tienen hipotecas, deudas, adquirieron un bien o tuvieron que endeudarse para pagar el tratamiento por el COVID 19 de algún familiar cercano y son aquellos condóminos los que están con alícuotas vencidas.

Podemos decir que a raíz de la pandemia por el COVID 19 afectó económicamente a nivel mundial un claro ejemplo tenemos a los habitantes del Edificio Paseo del Puente que a raíz de este incidente han dejado de cancelar las alícuotas mensuales, pero gracias a la activación de la economía está situación va mejorando y por ende la administración está recuperando sus ingresos para los gastos mensuales y pagos pendientes con sus proveedores.

Referencias bibliográficas

1. Arragada, L. (2003). L adinamica demografica y el sector habitacional en America Latina. *Naciones Unidas CEPAL*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7171
2. Arte, A. (1965). La realidad habitacional en chile. *Arquitectura Urbanismo Construccion*. Obtenido de file:///C:/Users/HP_user/Downloads/57387-1430-195555-1-10-20200527.pdf
3. Carrillo Flores , A. (2015). Población y muestra. *Escuela prepapatoria texcoco*, 16-35. Obtenido de http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf
4. Engels, F. (1978). Contribucion al problema de la vivienda progreso. *Scielo*, 47. Obtenido de https://www.pstu.com.ar/wp-content/uploads/2014/09/1873-contribucionalproblemadelavivienda.pdf
5. Giacomasso, M. (2018). Patrimonio cultural indigena. *Austral de ciencias sociales*, 7. Obtenido de http://revistas.uach.cl/index.php/racs/article/view/1757
6. Herández Velasco, H. (2013). El nacimiento y consolidación del régimen de propiedad de horizontal en Colombia. *Anuario de historia regional de las fronteras, 18*(1), 3-17. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4075/407539693008.pdf

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

7. Hernandez Sampieri, R., & Fernandez Collado, C. (2014). Metodologia de la investigacion. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
8. Hidalgo, L. (2004). De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografia social en Santiago de Chile. *Scielo*, 20. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71612004009100003&script=sci_arttext&tlng=e
9. Hidalgo, R. (2000). De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile. *Scielo*, 15. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71612004009100003&script=sci_arttext&tlng=e
10. Inchausti, F., Garcia, N., Prado, J., & Sanchez, S. (2020). La psicología clinica ante la pandemia COVID 19 en España. *Mi Scielo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742020000200006
11. Meyer, K., & Bahr, J. (2004). La difucion de condominios en las metropolis latinoamericanas. *Geografia norte grande*, 4. Obtenido de https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/10476/000381177.pdf
12. Perez , A. (2000). Aspectos teóricos de la vivienda en relacion al habitar . *Invi*, 9. Obtenido de https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62111
13. Piedecausa Garcia , B. (2009). La vivienda enterrada: estudio de su evolucion tipológica y adaptacion geografica. *Dialnet*. Obtenido de file:///C:/Users/HP_user/Downloads/Dialnet-LaViviendaEnterrada-3582014%20(3).pdf
14. Restrepo , T., & Constanza, L. (2015). Vivienda emergente. *Scielo*, 5. Obtenido de https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/6537
15. Taylor, S., & Bogdan, R. (1986). Investigacion Cualitativa. *Applied Sciencesin Destistry, 1*, 1-2. Obtenido de file:///C:/Users/HP_user/Downloads/2574-9360-1-PB%20(1).pdf

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Conciencia colectiva y su incidencia en la propagación de Covid 19 en Cuenca durante el año 2020

Collective awarences and its incidence en the spread of Covid 19 in Cuenca during the year 2020

Melissa Paola Beltrán[1]
meli_dima@hotmail.com
orcid.org/ 0000-0002-1045-4298

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen
En el presente artículo se podrá evidenciar datos con respecto a la conciencia colectiva de la ciudadanía azuaya con respecto al Covid 19 en el año 2020, se exhibirán las medidas más utilizadas a lo largo del año y confirmar de esta manera si los resultados del mismo han sido favorables para combatir la pandemia, mientras tanto las Unidades de Cuidados Intensivos de los hospitales públicos siguen trabajando casi en su límite en una lucha constante por combatir la pandemia.

Palabras clave: evidenciar, pandemia, favorables

Abstract
This article will show the comparative results of the sales values in the warehouses of the city of Cuenca for the years 2019 compared to 2020. Differences were achieved through comparative analysis. The results were In this article, it will be possible to show data regarding the collective awareness of the Azuayan citizens with respect to Covid 19 in 2020, the most used measures throughout the year will be exhibited and thus confirm if the results of the same have been favorable to combat the pandemic and meanwhile, the Intensive Care Units of public hospitals continue to work almost at their limit in a constant struggle to combat the pandemic.

Keywords: evidence, pandemic, favorable

[1] Magíster, Universidad de Cuenca, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Introducción

Esta investigación está basada en el fuerte impacto que este virus ha provocado, este ha generado de manera directa y negativa en el diario vivir de todos los ciudadanos. El brote de la enfermedad fue declarado como una pandemia en marzo de 2020, el inicio de esta enfermedad inicia en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, en China, cuando un grupo de personas reportaron un cuadro clínico de neumonía atípica, mismos que vivían y trabajaban cerca del mercado de Wuhan donde se venden todo tipo de animales para el consumo humano como mariscos, murciélagos, serpientes entre otros.

Médicos chinos empiezan a relacionar la enfermedad con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) que fue descubierto en la ciudad de Kuantan, China en 2002, que causó la muerte de 774 personas (aproximadamente), se reportan casos más frecuentes y se alertan a las autoridades de salud a nivel nacional e internacional. La abrupta propagación del virus llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) declararla como una emergencia de salud pública internacional el 30 de enero de 2020, desde entonces las medidas sanitarias se expandieron alrededor del mundo con la finalidad de disminuir el número de contagios.

A inicios de marzo de 2020 la presencia del virus se confirmó en 66 países alrededor del mundo, declarándola como una Pandemia, en Ecuador el primer caso confirmado de Covid – 19 se notifica el 29 de febrero de 2020, siendo este un caso importado desde España, a los 36 días de esto, se alcanzaron 3368 casos confirmados con corte al 03 de abril de 2020, en relación a esto se identificó que el epicentro de Covid – 19 fue en la provincia de Guayas y plantearon medidas para contener este problema sanitario y sus consecuencias, una de las primeras medidas de prevención que se implementaron fue la del uso permanente de mascarilla y lavado de manos, el cierre parcial de fronteras, suspensión de eventos masivos y clases presenciales, inicio de horarios restringidos y toques de queda, y finalmente uno de los más importantes, un confinamiento total. Desde el 19 el 19 de marzo de 2020 se inicia un confinamiento total de la población en todo el territorio nacional, a partir del 12 de abril deciden hacer una semaforización de acuerdo al número de casos positivos, por cada provincia la ley global en el país inició con color rojo, que representaba que todas las restricciones emitidas por el COE se mantendrían a todo nivel. Esto incluye la jornada laboral presencial, la prohibición de circulación vehicular los días viernes, sábado y domingo, así también los negocios de comida y restaurantes se manejen bajo pedidos a domicilio desde las 05h00 hasta las 19h00.

Paulatinamente se revisaron condiciones para la reanudación de actividades en el sector de manufactura de suministros de oficina, y paralelo a ello, durante la semana del 20 al 26 de abril se decidió mantener el color rojo para todas las provincias. En el Azuay los primeros cantones en cambiar de semáforo y adoptar las nuevas medidas de restricción fueron Paute, Sevilla de Oro y el Pan, cantones que desde el 15 de mayo se mantienen en "semáforo amarillo", posteriormente el 24 de mayo Cuenca entra en el nuevo color, según la coordinación Zonal de Salud zona 6 para aquellas fechas en la provincia se reportaban 782 casos, de los cuales 664 le correspondían a cuenca. Sevilla de oro es el primer cantón en pasar a semáforo verde, razón por la cual se disminuyen las restricciones.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

A lo largo de todo el 2020 se han venido implementando diferentes acciones por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) nacional y cantonal, para frenar los contagios, pero cuantas de estas medidas han tenido resultado, por eso analizaremos las medidas acogidas en el periodo 2020 en la provincia del Azuay. (Pérez Abreu, 2020)

Metodología

El enfoque de la presente investigación recogerá y analizara daros de manera cualitativa mediante encuestas para poder recopilar todo tipo de datos con respecto a la conciencia colectiva frente a la pandemia, las variables que se van utilizar en el presente documento serán cualitativas y nos permitirá tener una recopilación de datos no numéricos, que se van a determinar mediante entrevistas u encuestas.

En la ciudad de Cuenca se realizó entrevistas que ponen en evidencia los siguientes resultados con respecto al periodo 2020 de la pandemia.

¿Se contagió de Covid 19 en el periodo 2020?
Sí
No

¿Tuvo alguna perdida familiar por culpa del virus?
Sí
No

¿Realizó teletrabajo en el período de confinamiento?
Sí
No

¿Respetó las medidas de seguridad emitidas por el COE cantonal?
Si
No

¿Cuál fue la medida de seguridad más utilizada durante el confinamiento?
Lavado de manos
Mascarilla
Vestimenta anti fluidos

Resultados y discusión

El año pasado conceptos como "confinamientos", "uso obligatorio de mascarillas" y "distanciamiento social" eran desconocidos para la mayoría de nosotros. Hoy forman parte de nuestro vocabulario habitual mientras la pandemia de COVID-19 sigue afectando todos los aspectos de nuestras vidas.

Desde la OMS se ha llevado a cabo una evaluación permanente de este brote y estamos profundamente preocupados tanto por los alarmantes niveles de propagación y gravedad, por estas razones, hemos llegado a la conclusión de que la COVID-19 puede considerarse «Pandemia» no es una palabra que deba utilizarse a la ligera o de forma imprudente, es una palabra que, usada de forma

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

inadecuada, puede provocar un miedo irracional o dar pie a la idea injustificada de que la lucha ha terminado, y causar como resultado de sufrimientos y muertes innecesarias. El hecho de describir la situación como una pandemia no cambia la evaluación de la OMS de la amenaza que representa este virus. No cambia lo que la OMS está haciendo, ni tampoco lo que los países deben hacer. Nunca antes habíamos visto una pandemia generada por un coronavirus, es la primera pandemia causada por el coronavirus. Al mismo tiempo, nunca antes habíamos visto una pandemia que pudiese ser controlada. La OMS ha estado aplicando su máximo nivel de respuesta y cada día hemos hecho un llamamiento a los países para que adopten medidas urgentes. Si los países se dedican a detectar, realizar pruebas, tratar, aislar y rastrear, y movilizan a su población en la respuesta, aquellos que tienen unos pocos casos pueden evitar que esos casos se conviertan en grupos de casos. Varios países han demostrado que es posible suprimir y controlar este virus, estamos en esto juntos, para hacer con serenidad las cosas que hay que hacer y proteger a los ciudadanos del mundo y se lo puede lograr (Blake, 2020).

El Covid-19 ha generado un enorme impacto sanitario, social y económico, que se ha cobrado un número muy elevado de vidas humanas en los países de América Latina y el Caribe. Se prevé que genere la recesión más profunda de la historia reciente. En un momento en que la confianza en las instituciones públicas ya se encuentra en niveles históricamente bajos, los gobiernos intentan resolver el dilema de cómo aplicar medidas de emergencia necesarias y, al mismo tiempo, preservar el tejido democrático, salvaguardar los derechos humanos y mantener los avances logrados en materia de paz. La intensidad de esta crisis se ve agravada por el modelo de desarrollo seguido en la región durante décadas.

La pandemia ha puesto de manifiesto la fragilidad de este modelo, ha exacerbado sus numerosas desigualdades y ha transformado las dificultades crónicas en una crisis aguda que exige atención urgente. La respuesta a la pandemia del Covid-19 debe ir más allá de las medidas de emergencia de corto plazo, para adoptar un conjunto totalmente nuevo de políticas sanitarias, económicas, sociales e industriales. La recuperación tras la pandemia debería tener como objetivo reconstruir mejor, lo que implica reconstruir con igualdad, redefinir el modelo de desarrollo hacia uno firmemente sustentado en los derechos humanos y tener en cuenta la dimensión ambiental, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la pandemia podría ser una oportunidad para llevar a cabo una reflexión colectiva.
(Naciones Unidas, 2020)

El 29 de febrero de 2020 se confirmó el primer caso de coronavirus en el Ecuador, se activó el COE Nacional para la coordinación de la emergencia.
La crisis del coronavirus es mayúscula. Configura, sin duda alguna, la mayor prueba para la sociedad humana globalizada. Y para Ecuador, un pequeño país colgado de la cordillera de los Andes, el reto resulta descomunal. La pandemia desnuda situaciones lacerantes de todo tipo. El drama humano que se vive tiene, por lo pronto, su punto de expresión máxima en Guayaquil. La barbarie parece haberse instaurado en esta ciudad portuaria con la llegada del coronavirus cientos de familias devastadas por la muerte de algún familiar, cadáveres por doquier,

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

inclusive cadáveres extraviados, cientos de trabajadores de la salud contagiados, y miles de personas que se debaten entre morirse de hambre al buscar el sustento diario en las calles o morirse de coronavirus. Esta situación ya se replica en varias provincias y con menos crudeza en el resto del país, en un ambiente golpeado duramente por una grave crisis económica que, ante la incapacidad de respuesta del gobierno, está provocando masivos despidos, ha llevado a más y más empresas al borde de la quiebra, mientras se hunden en la debacle miles de negocios informales.

Como acontece en las crisis, los menos favorecidos son los más golpea-dos; hoy tienen su existencia dependiendo literalmente de un hilo, sea por enfermedad o por hambre. No hay duda que la pandemia desnuda con fuerza las desigualdades. Además, la crisis sanitaria y la coadyuvante recesión global ponen en evidencia que la normalidad como la conocemos tendrá un destino trágico si no se hace algo al respecto, pues es indudable que no se puede retornar a dicha anormalidad. (Redistribución o barbarie ¿Del coronavirus a la ley de la selva?", 2020)

La nueva normalidad implica una corresponsabilidad ciudadana, se optó medidas para controlar el transporte público masivo y así construir decisiones efectivas de manera conjunta. Se menciona la importancia de trabajar de manera articulada para vencer al COVID 19, ningún protocolo va a funcionar si la ciudadanía no se compromete a cumplirlo con disciplina y respeto a los espacios públicos, de este modo se podrá fortalecer los controles de uso de los implementos de bioseguridad e identificar los sectores en donde se registra mayor incidencia de incumplimiento de las ordenanzas. En Cuenca se hizo una contención de COVID-19 muy buena con la labor articulada. además, Cuenca entrará en Comisión General al COE Nacional para tratar sobre el horario de Toque de Queda, que va vinculado a la resolución en torno a la Ley Seca. Para sustentar con datos técnicos y estadísticas del cantón referente a las peticiones locales. La ciudad de Cuenca al pasar a semáforo amarillo el 22 de mayo, ha incrementado considerablemente los casos de contagio de COVID-19, ocasionando una ocupación al 100 % en las camas de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) tanto del Hospital Vicente Corral Moscoso como José Carrasco Arteaga, este aumento progresivo se da por la desobediencia ciudadana y falta de cumplimiento de normas de bioseguridad (Reliefweb, 2020).

Tabla 1: Se Contagió de Covid

Categorías	**Frecuencia Absoluta**	**Frecuencia Absoluta Acumulada**	**Frecuencia Relativa**	**Frecuencia Relativa acumulada**
Xi	Ni	Ni	fi	Fi
SI	14	14	73%	47%
NO	16	30	27%	100%
	30		100%	

Elaboración propia (2021) Fuente: Encuesta aplicada

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Durante la pandemia se evidencio que de los 30 encuestados el 73% se contagiaron y el 27% no.

Tabla 2 Pérdidas familiares

Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Xi	Ni	Ni	fi	Fi
NO	18	18	60%	60%
SI	12	30	40%	100%
	30		100%	

Autor: Elaboración propia (2021) Fuente: Encuesta aplicada

Se evidencia que el 40% de los encuetados presentaron perdidas familiares, y un 60% de los encuestados indica que no tuvieron pérdidas familiares durante este período.

Tabla 3 Teletrabajo

	TELETRABAJO			
Categorias	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Xi	Ni	Ni	fi	Fi
SI	13	13	43%	43%
NO	17	30	57%	100%

Autor: Elaboración propia (2021) Fuente: Encuesta aplicada

Se evidencia que un 43% de los encuestados realizaron teletrabajo, mientras que un 57% no realizó teletrabajo.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 4/ Respetó las medidas del COE

RESPETÓ MEDIDAS DEL COE CANTONAL				
Categorias	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Xi	Ni	Ni	fi	Fi
NO	21	21	70%	70%
SI	9	30	30%	100%
	30		100%	

Autor: Elaboración propia (2021) Fuente: Encuesta aplicada

Se evidencia que un 70% de los encuestados no respetó todas las medidas de seguridad sugeridas por el Coe y que apenas un 30% opto dichas medidas.

Tabla 4/ Medidas utilizadas

MEDIDAS MÁS USADAS				
Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Xi	Ni	Ni	fi	Fi
LAVADO DE MANOS	8	8	27%	27%
VESTIMENTA ANTIFLUIDOS	10	18	33%	60%
MASCARILLA	12	30	40%	100%
	30		100%	

Autor: Elaboración propia (2021) Fuente: Encuesta aplicada

Se visualiza que una de las medidas más acogidas por los encuestados fue la del uso de mascarilla constante con un 40%, un 33% vestimenta anti fluidos y finalmente un 27% lavado de manos.
Hablar de manera general sobre lo que ocurrió en el 2020 en Azuay durante la pandemia.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Conclusiones

Durante el período 2020 en la provincia del Azuay se puede evidenciar en las tablas adjuntas que se tuvo mayor incidencia con respecto a los contagios por Covid 19 en la provincia del Azuay, debido a la falta de colaboración de los ciudadanos en acoger a cabalidad todas las medidas de prevención impuestas por el Coe cantonal, siendo esta una tragedia para la ciudadanía, que ha provocado la muerte a miles de ciudadanos y al declive total en la economía de nuestra ciudad. Mediante el presente artículo queda en evidencia que una de las medidas más acogidas de protección por parte de los azuayos ha sido el uso constante de mascarilla, misma que confirma que el uso constante de esta generó una disminución en el índice de contagios en la ciudadanía.

En cuanto a la salud este virus ha ocasionado la muerte de muchos ciudadanos, y a su vez nos deja una lección de vida, puesto que ningún país estuvo preparado para una pandemia de tal magnitud como la que estamos viviendo hoy en día.

Referencias bibliográficas

Armas, S. (16 de Febrero de 2019). *AEADE.* Recuperado el 11 de agosto de 2021, de AEADE: https://www.aeade.net/vehiculos-chinos-ganan-participacion-en-mercado-de-ecuador/

Blake, P. (14 de diciembre de 2020). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de https://blogs.worldbank.org/es/voices/resumen-anual-2020-el-impacto-de-la-covid-19-coronavirus-en-12-graficos

EMOV. (5 de 1 de 2021). *EMOV*. Recuperado el 11 de AGOSTO de 2021, de EMOV: https://www.emov.gob.ec/mas-de-100-mil-vehiculos-cumplieron-con-la-rtv-en-el-2020

https://www.cef.es/es/funcion-desref-ventas-del-mes-y-comparativo-del-anterior.html. (06 de 06 de 2020). *https://www.cef.es/es/funcion-desref-ventas-del-mes-y-comparativo-del-anterior.html*. Obtenido de https://www.cef.es/es/funcion-desref-ventas-del-mes-y-comparativo-del-anterior.html: https://www.cef.es/es/funcion-desref-ventas-del-mes-y-comparativo-del-anterior.html

Inn/ISO. (01 de ENERO de 2014). *NTE INEN-ISO 2589.* Recuperado el 11 de AGOSTO de 2021, de NTE INEN-ISO 2589: https://www.normalizacion.gob.ec/sello-de-calidad-inen/

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Naciones Unidas. (abril de 2020). Obtenido de https://peru.un.org/sites/default/files/2020-07/SG%20Policy%20brief%20COVID%20LAC%20%28Spanish%29_10%20July_0.pdf

Pérez Abreu, M. R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*.

Reistribución o barbarie ¿Del coronavirus a la ley de la selva?", R. (.-c.-a.-l.-l.-d.-l.-s. (15 de abril de 2020). *Rebelion.org* . Obtenido de Redistribución o barbarie ¿Del coronavirus a la ley de https://rebelion.org/del-coronavirus-a-la-ley-de-la-selva/.

Reliefweb. (octubre de 2020). Obtenido de https://reliefweb.int/report/ecuador/ecuador-gtrm-cuenca-informe-operacional-agosto-2020

Santiago Garcia. (25 de 03 de 2015). *Ingenieria del mantenimiento.* Recuperado el 11 de agosto de 2021, de Ingenieria del mantenimiento.: http://ingenieriadelmantenimiento.com/index.php/26-articulos-destacados/19-mantenimiento-predictivo

SOLUTIONS, A. .. (21 de Mayo de 2021). *automotivemanufacturingsolutions.com.* Recuperado el 11 de Agosto de 2021, de automotivemanufacturingsolutions.com: www.automotivemanufacturingsolutions.com.

Revisión

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Estrategia de marketing desde la perspectiva de la microempresa

Marketing strategy from the perspective of microenterprise

María Tamara Ortiz Luzuriaga [1]
maria.ortizl@ug.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-9849-9350
Verónica Carolina Coronel Pérez [2]
veronica.coronelpe@ug.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-9771-367X
Sofia Lovato Torres [3]
sofia.lovatot@ug.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-5831-8554
Katia Fernández Rodríguez [4]
katia.fernandezr@ug.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-7146-2868

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 10/06/2022

Resumen
En Ecuador existen un número alto de emprendimientos que han surgido por necesidad y otros en busca de oportunidades, sin embargo, el reto competitivo al que se enfrentan es muy exigente para mantenerse en el mercado. Se desarrolló una investigación exploratoria y documental, cuyo objetivo es conocer el contexto de las estrategias de marketing en las microempresas. En la actualidad, debido a las restricciones comerciales derivadas del COVID-19 es necesario identificar las nuevas necesidades de los clientes, e inclusive incursionar en entornos digitales. La revisión bibliográfica muestra que la aplicación de estrategias de marketing permite que un negocio continúe operando, aplicando aquellas que mejor se adapten a su actividad empresarial y objetivos deseados. La utilidad teórica del presente artículo se basa en la revisión literaria en donde se abordan estrategias básicas de marketing. Con este propósito se ha desarrollado un marco referencial para identificar el papel del de las estrategias del marketing, haciendo consciencia de su importancia y analizando antecedentes nacionales e internacionales de estudios relacionados con el desarrollo de las microempresas.

Palabras clave: Estrategias de marketing, marketing mix, supervivencia empresarial, microempresas, emprendimiento

[1] Magíster en Administración de Empresas, Universidad de Guayaquil, Ecuador
[2] Magíster en Negocios, Universidad de Guayaquil, Ecuador
[3] Ph.D en Administración , Universidad de Guayaquil, Ecuador
[4] Ph.D en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Abstract

In Ecuador there are a high number of entrepreneurships that have arisen by necessity and others in search of opportunities, however, the competitive challenge they face is very demanding to stay on the market. An exploratory and documentary research was developed, whose objective is to know the context of marketing strategies in microenterprises. Currently, due to the business restrictions resulting from COVID-19 it is necessary to identify the new needs of customers, and inclusive to turn on digital environments. The bibliographic review shows that the application of marketing strategies allows a business to continue to operate, applying those that best suit its business activity and desired objectives. The theoretical usefulness of this article is based on the literary review which addresses basic marketing strategies. Therefore, a referencial framework has been developed to identify the role of marketing strategies, raising awareness of their importance and analyzing national and international background of previous studies related to microenterprise development.

Keywords: Marketing strategies, marketing mix, business survival, microenterprises, entrepreneurship

Introducción

Los emprendimientos microempresariales que nacen de una necesidad personal del dueño brindan ventajas no solo para el individuo sino también para la sociedad logrando generar empleo ya sea formal o informal y dinamizar la economía. Las microempresas poseen un importante valor social al ser un mecanismo de compensación ante la falta de ingresos; por lo cual, es sustancial fortalecer a las microempresas originadas en contextos adversos como son los periodos de recesión económica o la pandemia del COVID-19.

El marketing es la fuente de información para cualquier negocio, debido que es útil para conocer y satisfacer las necesidades del cliente y para mantener actualizadas las estrategias. Sin embargo, investigaciones determinan que las microempresas cuentan con poco o nulo conocimiento sobre la aplicación de estrategias de marketing para potenciar los productos de sus negocios, creyendo que dichas estrategias son irrelevantes para la operación y desarrollo del negocio evitando destinar poco o nada de rubro al mismo. En consecuencia, surge la necesidad práctica de conocer el contexto de las estrategias de marketing para que las microempresas puedan aplicar ya sea para mantenerse o crecer. Esta información preliminar permitirá establecer la línea base para futuras investigaciones.

La mejor opción que deben adoptar las pequeñas y medianas empresas (pymes) durante esta pandemia de COVID-19 es rediseñar las actividades empresariales e incorporar operaciones digitalizadas para interactuar con rapidez con los clientes. Hoy en día existe el marketing dinámico que, por medio de las diferentes herramientas de tecnologías de información y redes sociales, puede ayudar a alcanzar los objetivos y metas de una empresa (Vega & Guerrero, 2020).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Las limitaciones financieras y de conocimiento de administración de negocios podrían dificultar a las pymes, especialmente a las microempresas, la absorción inmediata de la tecnología, a diferencia de las grandes empresas que podrían tener planes de contingencia empresariales adecuados para hacer frente a escenarios adversos como la pandemia (Adam, Hassan, & Abdullah, 2021, p. 5).

Las nuevas tecnologías están impulsando la competencia, cambiando los mercados, aumentando las expectativas de los consumidores y son determinantes de la rentabilidad de la economía. El estudio sobre el papel de las estrategias digitales en el sector de pequeñas y medianas empresas de Australia reveló que las pequeñas empresas con alto compromiso digital obtienen el doble de ingresos por empleado que aquellas con bajo compromiso digital. Las pequeñas empresas deben considerar estrategias en línea si quieren afrontar la disrupción digital de los próximos años (Deloittle, 2013).

La disponibilidad de software y aplicaciones especializadas en la red contribuye al desarrollo de una mejor atención comercial, con mayor accesibilidad y mejores flujos de información; sin embargo, la utilidad de las herramientas y técnicas se ve condicionada por los tipos de solución aportadas a las necesidades puntuales de la organización que la persigue, y al nivel de inversión destinada para su desarrollo (Pitre Redondo, Builes Zapata, & Hernández Palma, 2021). En consecuencia, para tener éxito en el entorno de la pandemia, se debe asegurar de usar tecnología de la información (TI) adecuada y desarrollar habilidades relacionadas con TI entre los empleados existentes (Adam, Hassan, & Abdullah, 2021).

La Asociación Oriental (Eastern Partnership, EAP) de la Unión Europea (UE) proporcionó recomendaciones para que las pymes adopten una transformación digital sostenida y eficaz, requiriendo el fortalecimiento de las alianzas público-privadas; pudiendo promover videos en línea y el aprendizaje en línea para impulsar las campañas de alfabetización digital (Uvarova, 2021).

Metodología

Para desarrollar un marco teórico referencial se realizó una investigación con enfoque cualitativo, exploratoria y documental, cuyo objetivo es identificar el contexto de las estrategias de marketing y su aplicación en las microempresas. La revisión bibliográfica y documental, refleja las opiniones o conclusiones de los diferentes autores, información recopilada obtenida de fuentes secundarias fidedignas como libros, trabajos de investigaciones relacionados al tema, artículos de revistas científicas de alto impacto, tesis doctorales, entre otros. De acuerdo con Salkind (1997) el objetivo de dicha investigación es describir la situación predominante al momento de realizar el estudio destacando y analizando los hechos más relevantes. La investigación exploratoria se orienta para aclarar cualidades o características que están asociados con una situación o problema (Abreu, 2012).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Revisión Literaria

Estrategias de marketing

Para que un negocio tenga posicionamiento en el mercado, se mantenga y consiga crecimientos constantes, las estrategias de marketing son la clave para que dicho negocio pueda desarrollarse. El marketing de acuerdo con Stanton, Etzel y Walker (2007) consiste en un "sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactores de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización" (p.36).

El American Marketing Association (AMA), desarrolló formalmente una definición del marketing en 1935 y se ha evolucionado periódicamente. En el 2004 la definición era ¨El marketing es una función organizativa y un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes y para gestionar las relaciones con los clientes de forma que se beneficien la organización y sus grupos de interés " (Wilkie & Moore, 2007). La definición más actual fue aprobada en el 2017, dice que ¨El marketing es la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tengan valor para los clientes, los socios y la sociedad en general (AMA, 2017). Otra definición que se le da al marketing indica que "es un proceso de planificación, y forma parte en la toma de decisiones sobre esas acciones vayan a realizarse dentro de las empresas, estableciendo, por tanto, una relación entre actividades de marketing y planificación estratégica" (Martinez, 2015).

Entonces con base en los conceptos señalados se puede entender que el marketing es aquel timón dentro de una empresa que permite captar, retener y fidelizar a los clientes que buscan satisfacer una necesidad a través del análisis realizado entre el comportamiento del mercado y de los consumidores. Esto permite a la empresa conocer el comportamiento del consumidor para así poder ofrecerle satisfactoriamente el producto que necesitan logrando la empresa no solo mantenerse existiendo en el mercado sino también visualizando su éxito en el mismo (Morante Asesores, 2016).

Por otra parte, cuando se habla de la palabra estrategia proviene del griego "estrategeia" conformada por dos palabras: stratos de ejército y agein de conducir, guiar lo que la definiría como el arte de guiar o conducir al ejército (Ronda Pupo, 2018). Con la teoría de juegos surge un concepto más enfocado a lo económico, de acuerdo con Tabatorny y Jarniou (1975) la estrategia es un conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno. Adicional al concepto aparece la definición de George Morrisey (1993) donde señala que es la dirección en que una empresa necesita avanzar para cumplir con su misión.

Para que la empresa logre todo lo mencionado debe aplicar una serie de estrategias de marketing de acuerdo con los objetivos individuales que desea alcanzar. Las estrategias de marketing en un concepto general son un conjunto

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

de acciones diseñadas para que se lleven a cabo con el fin de cumplir con los objetivos propuestos en el plan de marketing como incentivar ventas, dar a conocer el producto, principales características, entre otros (Elósegui, 2016). Adicionalmente, las estrategias de marketing, de acuerdo con Farrell & Hartline (2012) "se pueden componer de uno o más programas de marketing; cada programa consta de dos elementos: un mercado o mercados meta y una mezcla de marketing (a veces conocida como las cuatro P de producto, precio, plaza y promoción)"(p.19).

Una estrategia de marketing sería el "qué" tiene que hacerse con base en los objetivos planteados por la empresa, lo que implica que los mencionados deben ir de la mano para así dar paso al plan de marketing que es el "cómo" se alcanzará dichos objetivos. Los componentes que se deben incluir al momento de realizar la estrategia de marketing son: el mensaje de marketing externo, los objetivos de posicionamiento interno, las metas y objetivos tanto a corto como a largo plazo (González, 2017).

Las estrategias de marketing son esenciales para la empresa, simplemente por el hecho de que sin las mismas existiría un desconocimiento en el mercado de las variedades de productos y servicios que ofrece la empresa, aparte permite identificar gustos y preferencias de los consumidores al adquirir un bien (Pita Andriuoli, 2019). Las estrategias de marketing se pueden aplicar en distintas áreas o enfoques de acuerdo con lo que la empresa desea potenciar o mejorar, para eso existen distintos tipos de estrategias, tales como: de crecimiento, competitivas de Kotler, ventaja competitiva de Porter.

Estrategias de crecimiento

De acuerdo con Monferrer (2013) estas estrategias parten de un objetivo de crecimiento, ya sea en las ventas, en la participación de mercado o en los beneficios. Dichas estrategias de crecimiento pueden ser de tres tipos: las de crecimiento intensivo, las de diversificación y las de crecimiento por integración.

Las intensivas crecen a través de los mercados y productos con los que la empresa se encuentra operando. En estas estrategias se encuentran tres tipos: las de penetración (crecimiento con productos existentes en mercado actual), las de desarrollo de mercado (comercialización de productos actuales en mercados nuevos) y las de desarrollo de producto (nuevos productos en mercados actuales). Por otra parte, las estrategias de diversificación crecen basados a oportunidades detectadas en distintos mercados con productos distintos a los que están operando, en este tipo se distinguen las no relacionadas (nuevas actividades distintas a las realizadas actualmente por la empresa) y las relacionadas (actividades emprendidas con base común a las actuales de la empresa). Por último, las de integración consisten en oportunidades de crecer al adquirir o crear negocios que se relacionen con los actuales, esta se puede orientar en tres direcciones: Integración vertical hacia atrás (participación significativa en empresas proveedoras), Integración vertical hacia adelante (participación significativa en empresas distribuidoras) y la integración horizontal (participación significativa en empresas competidoras) (Monferrer, 2013).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Estrategias competitivas de Kotler

Dichas estrategias se basan en la posición relativa que la empresa tiene en el mercado con respecto a las empresas competidoras, se distinguen cuatro tipos: Líder (producto ocupa posición dominante en el mercado por lo que busca alejarse de los retadores manteniendo así su liderazgo), Retador (pretende alcanzar al líder desarrollando estrategias agresivas en dimensiones donde el líder es débil), Seguidor (cuota de mercado reducida, sigue las decisiones de sus competidores teniendo una coexistencia pacífica) y Especialista (se centra en uno o varios segmentos de mercados donde mantenga y defienda su posición de líder frente a los competidores) (Monferrer, 2013).

Estrategias según la ventaja competitiva de Porter

De acuerdo con la ventaja competitiva que la empresa persigue así como la actuación total o segmento especifico del mercado, se distingue tres tipos de esta estrategia: de costes (actuación en todo el mercado donde la ventaja es la reducción de costos, utilizado en mercados con productos de poca diferenciación), de diferenciación (actuación en todo el mercado y su ventaja es la de diferenciar su producto) y de enfoque o especialización (actuación en segmento especifico y su estrategia puede ser en costes o diferenciación) (Monferrer, 2013).

Por otra parte, Espinosa (2015) identificó cuatro tipos de estrategias de marketing desde otro enfoque diferente a los señalados anteriormente: estrategia de cartera, de posicionamiento, de segmentación y funcional.

Estrategia de Cartera

Este tipo de estrategias busca priorizar la inversión de recursos en los productos de la cartera de una empresa focalizándolo de acuerdo con la rentabilidad y potencial que presenta cada uno; para el análisis se relacionan dos aspectos en el eje X "posición competitiva" y el eje Y "atractivo del mercado". Se identifica dentro de este tipo de estrategia tres tipos: Invertir/Crecer (prioridad absoluta al invertir por el rápido crecimiento que se obtendría), Seleccionar/Beneficios (se invierte con cuidado dependiendo del caso, si se desea mantener en la situación actual o si existe potencial crecimiento) y Cosechar/Desinvertir (observar a corto plazo para retirar inversión, vender stock o recoger beneficios) (Espinosa, 2015).

Figura 1

Estrategia de cartera

Revista Ciencia & Tecnología
No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Nota. Se puede observar el análisis de invertir o desinvertir en un producto en base al atractivo y posición competitiva en el mercado. Mientras más cerca del punto de origen se desincentiva a invertir y en el punto más alejado se invierte para crecer, estos puntos se entenderán de acuerdo con las categorías débil o bajo hasta el fuerte o alto. Tomado de Roberto Espinosa, 2015.

Estrategias de Segmentación

El mercado está compuesto por clientes con diferentes características y necesidades, de tal forma que, es necesario dividir el mercado en grupos de rasgos o perfiles similares teniendo en consideración variables geográficas, psicográficas, demográficas y conductuales. La empresa puede dirigirse a segmentos de diferentes necesidades con el fin de incrementar los posibles clientes, aplicando una estrategia indiferenciada. En el caso, que se ofrezca ofertas distintas para cada grupo de mercado identificado, se aplicaría la estrategia diferenciada. Por último, si se escoge una sola oferta para un segmento específico y se descarta los otros, se trabajaría con una estrategia concentrada. (Espinosa, 2015).

Estrategias sobre Posicionamiento

Consiste en "el espacio que el producto ocupa en la mente de los consumidores respecto de sus competidores" (Espinosa, 2015). El posicionamiento sería la imagen de un producto con respecto a los productos competidores tanto de otra empresa como de la misma. Las principales estrategias encontradas son: Beneficio (posicionar el producto por el beneficio que ofrece), Calidad/Precio (mayor calidad a precio competitivo o posicionamiento por precios altos o bajos), Atributos (posición por atributos que ofrece), Uso/Aplicación (basado en el uso o aplicación que tenga), Categorías (posicionarse como líder en una categoría de productos) y Competidor (compara atributos con otros competidores).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Estrategia Funcional

Conformadas por las 4Ps del marketing mix (producto, precio, plaza o distribución y promoción o comunicación) son variables indispensables para el logro de los objetivos comerciales a conseguir por la empresa. En el producto se encuentra la marca, imagen, empaque, garantía; por otra parte, en el precio se da las escalas de descuentos, condiciones de pago, modificación de precios; la distribución consiste en el embalaje, almacenamiento, puntos de venta, transporte; y por último la comunicación es la publicidad, relaciones públicas o promociones de ventas (Espinosa, 2015).

Redes Sociales

En el tiempo actual, la necesidad constante de utilizar algunas redes sociales como WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram, Telegram como medio de comunicación para contar con información de los distintos eventos, sucesos o acontecimientos que ocurren a nivel local, nacional y hasta mundial, siendo un medio más directo y de bajo costo, los emprendimientos y las micro pequeñas y medianas empresas (mipymes), han considerado como una estrategia para llegar fácilmente a los consumidores y clientes manteniendo una relación más directa.

La red social como Tik Tok, WhatsApp, Twitter, Facebook entre otras, permite la propia creación de páginas virtuales por medio de las cuales se ha facilitado que los emprendedores y mipymes se den a conocer de una manera interactiva, proporcionando gran cantidad de datos, descripción de sus servicios y/o productos, subir videos, fotos e imágenes a la red, visibles totalmente al público, así también la posibilidad de agregar a personas con intereses comunes en sus contactos o grupos, de esta manera obtener datos estadísticos específicos y visualizar el impacto posible que el marketing digital, más específicamente en redes sociales, está causando (Martinez & Reinoso, 2016).

Otra de las necesidades que presentan las empresas es la creación y uso de aplicaciones digitales. Cambiar de paradigma de móviles a PC, en vez de PC a móviles, no sólo prepara para el futuro cercano, en el que desarrollar sitios optimizados para estos dispositivos, no será simplemente un lujo de grandes empresas, sino una necesidad real del mercado en pro de un producto más efectivo y usable (Andrade, 2016).

Resultados de estudios referenciales

Para Sridharan et al (2014) el espíritu emprendedor de subsistencia transformadora aporta un cambio positivo significativo en su bienestar personal, social y económico, y una influencia positiva relevante en sus comunidades inmediatas (p.1). Las relaciones sociales y vínculos familiares de los microempresarios permiten crear conexiones de confianza y compromiso, la cooperación y el intercambio de conocimientos producen resultados que los miembros no podrían lograr individualmente. Sin embargo, las redes de contactos inmediatas pueden limitar el acceso a información necesaria para la

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

implementación de nuevas oportunidades de negocio; siendo necesario buscar recursos en fuentes alternativas.

De acuerdo con Babah, Ingenbleek, & Trijp (2016) el papel del marketing estratégico es fundamental para la movilidad social de los microempresarios, proceso por el cual un emprendedor de un mercado de subsistencia hace una transición exitosa a un nuevo mercado objetivo en la clase media. Los microempresarios que venden a los clientes en la base de la pirámide de ingresos pueden ascender en la escala social explotando las oportunidades que surgen de sus entornos actuales, por lo que se requiere ir más allá del espíritu empresarial transformador de subsistencia.

En contraste con los recursos existentes de los contactos del sector informal de los empresarios, es necesario acceder a las extensiones de recursos a través de relaciones con actores en los sectores económicos formales, tales como bancos, instituciones educativas e instituciones gubernamentales de fomento. Para lograr prosperar y hacer crecer los negocios, se debe mejorar las capacidades empresariales y desarrollar nuevos modelos de negocio, siendo necesario analizar el entorno desde la perspectiva del marketing.

Texis, Ramírez, & Aguilar (2016), en su estudio de la supervivencia de las microempresas de base social del estado de Baja, determinaron que los emprendimientos con posibilidades de consolidación están asociados a proyectos que continuamente buscan mejorar la calidad en sus productos, y operaciones, la optimización de tiempos, la minimización de costos unitarios y el desarrollo de habilidades empresariales que permitan resolver los problemas que afectan, con mayor frecuencia, su desempeño durante los primeros años de operación.

Un estudio exploratorio sobre uso de estrategias de comercialización por pequeñas, medianas y microempresas en KwaZulu-Natal ubicado en el área rural de África, concluyó que la falta de estrategias marketing puede estar relacionada con la falta de especialización, experiencia y capacitación en marketing. Pocos propietarios/gerentes de negocios emplearon publicidad nacional, folletos y venta personal. En estos casos, los microempresarios percibieron que las actividades promocionales fueron efectivas en la creación de conciencia comercial y que el marketing creó lealtad del cliente, más referencias y más ventas (Lekhanya & Mason, 2013).

Lovato (2018) en su investigación sobre el desarrollo microempresarial del sector comercio en la provincia de Santa Elena, identificó que los microempresarios en su mayoría administran de manera empírica sus microempresas, desconociendo cómo aplicar el marketing; dado que la mayoría no había utilizado estrategias de marketing para incrementar sus ventas y no conocían o estaban indecisos que un estudio de mercado ayuda a conocer mejor quienes son los clientes. Además, su concientización de la orientación del negocio a un segmento determinado en el mercado es escaza.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En el caso de las microempresas de servicios en la parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, Lainez (2013) comprobó que las microempresas carecen de conocimientos en el área de publicidad y promoción para desarrollar planes de marketing. De hecho, la mayoría de los microempresarios no utilizaban medios publicitarios para dar a conocer su negocio, a pesar de manifestar que la implementación de publicidad mejoraría sus ingresos económicos. De hecho, los clientes manifestaron que es preciso mayor promoción y publicidad por parte de las microempresas de servicios.

Por lo general, la opinión de los consumidores con respecto al servicio en las microempresas no convence a la hora de la recompra, más aún, los clientes coinciden en que la información recibida de las características del producto o servicio es insuficiente lo que demuestra la poca comunicación que dichas empresas tienen hacia el mercado. Por otra parte, los microempresarios pese a saber que probablemente un plan de estrategias de marketing podría incrementar sus ventas prefieren utilizar la publicidad de sus productos de forma tradicional, pero las mismas no permiten aprovechar al máximo la comercialización de los productos (Guerrero & Vera, 2016).

Es importante destacar, el aporte de Morgan (2019) a través de una investigación cualitativa de cuarenta negocios de diferentes líneas de negocios del Estado de Carolina del Sur sobre cómo la implementación de buenas técnicas de marketing impacta la sostenibilidad de las microempresas. El estudio reveló que la mayoría de los microempresarios no podían coordinar adecuadamente los cuatro elementos: producto, precio, lugar y promoción; además había una correlación entre tener una educación formal del negocio y la capacidad de definir y de entender estos elementos del marketing mix. El éxito empresarial no se determinó únicamente en la capacidad del participante para articular el marketing mix obtenido a través de una educación formal; debido que en la mayoría el conocimiento básico adquirido fue desarrollado a través de una manera de prueba y error. Adicionalmente, concluye que una comprensión saludable y/o implementación de las técnicas de marketing mix contribuyen a la sostenibilidad del negocio.

En efecto, Peñate et al. (2021) en su estudio de 200 pymes que fracasaron en la ciudad de Guayaquil, comprobaron que las estrategias de plaza y promoción ejercieron una influencia significativa sobre el fracaso de las pymes, mientras que las de producto y precio tuvieron una influencia significativa inversa en la supervivencia de estas. Las estrategias de producto más utilizadas se orientaron a la calidad y la innovación, mientras que, las asociadas al precio fueron el establecimiento de precios competitivos y la utilización de diferentes formas de pago. En referencia con las estrategias de plaza, mayoritariamente, se utilizó el canal de venta las tiendas físicas y la amplia cobertura; y en referencia a las estrategias de promoción principales fueron las promociones en medios online, difundiendo mensajes emotivo-afectivo y las ventas a través del asesoramiento personal (p.391).

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Conclusiones

Para lograr que las microempresas permanezcan más tiempo en el mercado sería recomendable que sus operaciones se realicen de forma más sistematizada. Adicionalmente, es necesario aplicar una serie de estrategias de marketing que estén más acorde a las características del negocio que maneja cada dueño con el objetivo de entender que el marketing no solo es la publicidad que se le da al producto ofertado sino que abarca más cosas como la diferenciación o enfoque del producto para así lograr un valor agregado del negocio permitiéndole al dueño crecer con su empresa con la focalización de consumidores en un sector específico consolidándose en el mercado.

Actualmente en el mundo, las actividades comerciales enfrentan una competitividad acelerada que demanda constantemente innovar y evaluar las circunstancias del entorno del consumidor. En el caso de las microempresas que mantienen ingresos relativamente bajos utilizados en la operación de la empresa, y relativamente para la subsistencia del dueño del negocio, muy poco queda para el desarrollo de innovación del negocio mediante el uso de la tecnología y las aplicaciones de estrategias de marketing.

La perspectiva estratégica de marketing lleva a los empresarios a identificar un nuevo mercado objetivo e inclusive ofrecer una nueva propuesta de valor. El cambio de paso es un proceso de creación de acceso a recursos para servir a un nuevo mercado objetivo con una nueva propuesta de valor. Un cambio gradual se etiquetaría como una estrategia de diversificación: entrega de nuevos productos y servicios en un nuevo contexto de mercado.

Por lo expuesto, se concluye que existen microempresas que carecen de una estructura organizacional o administrativa donde los dueños se encargan de hacer todas las operaciones. Además, los propietarios no cuentan con conocimientos suficientes para administrar una empresa e improvisa siendo el principal motivo de fracaso, Otro factor, es la limitación de recursos y financiamiento que presentan las microempresas. Al no contar con esos dos aspectos mencionados es muy difícil para las microempresas ejecutar una serie de estrategias de marketing sistematizadas para mejorar el negocio puesto que sus competidores con mayor tamaño y experiencia tendrán mejores ingresos y mayor conocimiento de la demanda, al final terminarán liderando el mercado.

La presente investigación se realiza con el objetivo de aportar como una línea base para el proyecto de investigación de la Universidad de Guayaquil, FCI: Diseño de Estrategias de Marketing para el Desarrollo Microempresarial del Sector Comercial en las Ciudades de Guayaquil y La Libertad. Se comparte el criterio de Lekhanya & Mason (2013), que investigaciones cualitativas en profundidad ayudaría a comprender mejor la naturaleza de los problemas de marketing experimentados por las microempresas y su actitud hacia el marketing y el gasto de fondos en actividades relacionadas.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

▪ Referencias bibliográficas

Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience, 7*(2), 187-197.

Adam, A., Hassan, R., & Abdullah, H. (2021). Maintaining The Survival of Malaysian SMEs During Covid-19 Outbreak: Challenges and Suggestion for Management. *ASEAN Entrepreneurship Journal, 7*(1), 27-33.

AMA. (2017). *American Marketing Association*. Recuperado el 3 de 11 de 2020, de AMA: https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/

Andrade Yejas, D. A. (2016). Estrategias de Marketing digital en la promoción de Marca Ciudad. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(80), 59-72.

Babah Daouda, F., Ingenbleek, P., & Trijp, H. (2016). Step-Change: Micro-Entrepreneurs' Entry into the Middle-Class Market. *Journal of African Business, 17*(2), 129-147. doi:10.1080/15228916.2016.1126882

Deloitte. (2020). *Resultados Encuesta COVID-19 ¿Qué necesidades enfrentan las medianas empresas en Centroamérica y República Dominicana a raíz de esta crisis?* Deloitte S-Latam MXCA, S.C.

Deloittle. (2013). *Connected Small Businesses. How Australian small businesses are growing.* Deloitte Access Economics, Sydney. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/Economics/deloitte-au-economics-connected-small-businesses-google-100413.pdf

Espinosa, R. (16 de 01 de 2015). *Roberto Espinosa*. Obtenido de Estrategias de Marketing. Concepto, tipos y ejemplos: robertoespinosa.es/2015/01/16/estrategias-de-marketing-concepto-tipos

González, N. (27 de Octubre de 2017). *Estrategia de marketing vs. Plan de Marketing*. Obtenido de CANARIAS DIGITAL : https://canarias-digital.com/estrategia-de-marketing-vs-plan-de-marketing/#:~:text=He%20encontrado%20la%20manera%20m%C3%A1s,con%20sus%20esfuerzos%20de%20marketing%20.&text=Plan%20de%20marketing%3A%20su%20plan,lograr%20esos%20objetivos%20de%20marketing.

Lainez Del Pezo, V. (2013). Modelo de un Plan de Marketing para Microempresas de Servicios en la Parrpquia de José Luis Tamayo, Cantón Salinas, año 2013 (tesis de pregarado). *Universidad Estatal Península de Santa Elena*.

Lekhanya, L. M., & Mason, R. B. (2013). The use of marketing strategies by Small, Medium and Micro Enterprises in rural KwaZulu-Natal. *SAJESBM, 6*(1). doi:DOI:10.4102/sajesbm.v6i1.32

Lovato Torres, S. G. (Diciembre de 2018). El marketing como herramienta administrativa para el desarrollo microempresarial del sector comercio en la provincia de Santa Elena-Ecuador (tesis doctoral). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor San Marcos.

Martínez, J. F. (2015). *Marketing en la actividad comercial.* Madrid: Ediciones Paraninfo.

Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de Marketing.* Colombia: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Morante Asesores. (28 de Noviembre de 2016). *¿Por qué es importante el marketing en una empresa?* Obtenido de Asesores Tributarios Morante: https://www.moranteasesores.es/importante-marketing-una-empresa/

Morgan, B. A. (Agosto de 2019). An Analysis of Marketing and Microenterprise: Does Marketing Have An Impact On These Unique Organizations? (Doctoral Dissertations and Projects). *Liberty University, School of Business*.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Morrisey, G. (1993). El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación. En G. Morrisey, *El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación* (pág. 119). Madrid, España: Prentice Hall Hispanoamericana.

Peñate Santana, Y., Arce Recalde, J., Lozada Núñez, D., & Intriago Toledo, N. (2021). Estrategias de marketing como. *Revista Universidad y Sociedad, 13*(3), 391-400.

Pita Andriuoli, M. (2019). Estrategias de marketing para mejorar el posicionamiento de la microempresa Pitaprint, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2018. (tesis de pregrado). *Universidad Estatal Península de Santa Elena*. Obtenido de Estrategias de Marketing para Mejorar el Posicionamiento de la Microempresa "PITAPRINT", Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, Año 2018.

Pitre Redondo, R. C., Builes Zapata, S. E., & Hernández Palma, H. G. (junio de 2021). Impacto del marketing digital a las empresas colombianas emergentes. (U. d. Rosario, Ed.) *Universidad & Empresa,, 23*(40), 1-20. doi:https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.9114

Ronda Pupo, G. (11 de marzo de 2018). *Estrategia. ¿Qué es? Concepto, evolución y definición* . Obtenido de gestiopolis: https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/

Salkind, N. (1997). *Metodos de Investigación.* Mexico: Prentice-Hall.

Sridharan, S., Maltz, E., Viswanathan, M., & Gupta, S. (2014). Transformative Subsistence Entrepreneurship: A Study in India. *Journal of Macromarketing, 34*(4). doi:10.1177/0276146714529659

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). El campo del marketing. En W. J. Stanton, M. J. Etzel, & B. J. Walker, *Fundamentos de marketing* (pág. 6). Mexico D.F.: McGraw Hill.

Tabatorny, P., & Jarniou, P. (1975). *Les systemes de Gestion: politiques et structures.* Paris: PUF.

Texis Flores, M., Ramírez Urquidy, M., & Aguilar Barceló, J. G. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y administración, 61*(3), 551-567. doi:10.1016/j.cya.2015.04.001

Uvarova, O. (2021). SMEs Digital Transformation in the EaP countries in COVID-19 Time: Challenges and Digital Solutions. *Eastern Partnership Civil Society Forum*. Obtenido de https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/SMEs-digital-transformation-in-the-EaP-countries-during-COVID-19.pdf

Vega, T., & Guerrero, L. (2020). Plan de negocios y plan de marketing en las micro, pequeñas y medianas empresas: análisis bibliométrico. *ESPACIOS, 41*(45), 247-260. doi:10.48082/espacios-a20v41n45p20

Wilkie , W., & Moore, E. (2007). What Does the Definition of Marketing Tell Us. *Journal of public policy and marketing*, 269-276. doi:https://doi.org/10.1509%2Fjppm.26.2.269

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

CC BY NC

Felicidad y engagement laboral en APROFE a nivel nacional en tiempos de Covid-19

Happiness and work engagement at APROFE at the national level during Covid-19

Maryorie Silva López
maryoriesilva@gmail.com • https://orcid.org/0000-0002-7292-5593

Walter David Quezada-Torres
wquezada@uteg.edu.ec • https://orcid.org/0000-0002-7852-5048

Recibido: 14/03/2022; Aceptado: 14/06/2022

Resumen

El objetivo del presente estudio es medir la felicidad y el engagement laboral de los colaboradores de APROFE, Institución que cuenta con sedes en las tres principales ciudades del Ecuador. El estudio incluyó preguntas relacionadas con el Covid-19 para determinar incidencias significativas. Para ello, se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, con la participación de 242 colaboradores administrativos y de salud, entre marzo 2020 y julio 2021.

La felicidad se analizó con el instrumento Escala de Felicidad de Lima, midiendo 4 factores: Sentido positivo de la vida, Satisfacción con la vida, Realización personal, y Alegría de Vivir. Para el engagement laboral se utilizó la Escala Utrech de Engagement que mide 3 componentes: Vigor, Dedicación y Absorción.

Los datos obtenidos muestran que existe una correlación bilateral positiva (Nivel 0.01 bilateral), lo cual indica que hay una relación significativa entre el Factor I con los componentes Vigor y Dedicación, y entre los Factores II, III y IV con los componentes Vigor, Dedicación y Absorción.

Además, los fallecimientos por Covid-19 no tuvieron incidencia a largo plazo sobre las variables, ya que los resultados muestran el más alto nivel de felicidad y un estado alto de engagement en los colaboradores de APROFE.

Palabras clave: Felicidad, engagement, personal de salud, personal administrativo, Covid-19.

Abstract

The aim of this research is to study the happiness and the engagement in the collaborators at APROFE. With services branches located in the three major cities in

[1] Bachelor Of Science in Business, Excelsior College, EEUU

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Ecuador, the study included COVID-19-related questions to determine significant incidence. For this purpose, a cross-sectional descriptive correlational study was carried out on the 242 workers (administrative staff and health personnel) during the period between March 2020 and July 2021.

The happiness is analyzed in this study with the instruments: Happiness scale, The Happiness scale has the following factors: absence of deep suffering, personal fulfillment, life satisfaction, 'joie de vivre'. For engagement, the Utrech Engagement Scale was used, which measures three components: Vigor, Dedication and Absorption. The results obtained show that there is a positive bilateral correlation (Level 0.01 bilateral), which indicates that there is a significant relationship between Factor I with the Vigor and Dedication components, also Factors II, III and IV with the Vigor, Dedication components and Absorption.
In addition, deaths from Covid-19 had no long-term impact on the variables since the results show the highest level of happiness and a high-level of engagement in APROFE collaborators.

Keywords: Happiness, engagement, health personnel, administrative personnel, Covid-19.

Introducción

El engagement es, según un planteamiento de Salanova y Schafueli (2004) "un estado mental positivo relacionado con el trabajo y caracterizado por vigor, dedicación y absorción" (p. 115).
Debido a las tendencias dinámicas que constituyen nuestra sociedad, cada cierto tiempo se revisan y cambian sus bases más estables y se producen avances importantes en su configuración. Estos saltos en la línea del progreso remueven todas las estructuras tradicionales, los valores, las instituciones y, en definitiva, afectan de manera importante la vida de las personas (Sánchez-Vásquez y Sánchez-Ordóñez, 2019, p.1).

Lo que convierte al engagement en un aspecto importante en las organizaciones, toda vez que su objetivo es generar felicidad en los empleados; por lo tanto, existe la posibilidad de contar con personas motivadas dentro de la organización y como resultado, una organización saludable (Salanova, 2008).
Lo cual es complementado con los aportes expresados por Álvarez y Herrera (2020), en el contexto ecuatoriano, al señalar que el engagement es "el gran reto que tienen las organizaciones en la actualidad debido al entorno dinámico en el que se desenvuelven y conlleva a aumentar la productividad sin descuidar la calidad en el servicio que prestan" (p.75).

La felicidad en el ambiente laboral debe trascender como una actividad de autorrealización plena de nuestro potencial, y no simplemente entenderla como la satisfacción del reconocimiento obtenido por los resultados de los objetivos cumplidos que influyen en el sistema de producción capitalista de las organizaciones (Porras y Parra, 2009, p.189). Como indica Fisher (2010), "existe una diversidad de constructos para la medición de felicidad en el trabajo, siendo el más utilizado el de satisfacción laboral, entre otros como compromiso individual, organizativo,

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

implicación laboral, motivación intrínseca, empuje y valor, afecto en el trabajo o resiliencia". Según Ramirez-Garcia, García-Álvarez y Garcia-Del Junco (2019) "constituyen factores determinantes de su eficiencia a corto y a largo plazo, y los instrumentos de medición permiten evaluar dicha felicidad e identificar cuáles son los elementos que la generan".

En su búsqueda de unificar las distintas perspectivas de felicidad, Fisher (2014) propone "un modelo que tiene como núcleo el bienestar laboral, la experiencia de estados de ánimo y las emociones placenteras mientras se trabaja".

Bajo esta perspectiva, la conceptualización de las variables "felicidad" y "engagement laboral", vistas de manera integral se orientan a proporcionar en la organización un talento humano altamente motivado y comprometido. Y autores como Salvador (2019), sostienen que "es indispensable que exista una preocupación por desarrollar vínculos sólidos entre la Institución y sus trabajadores, a través de opciones primarias como el generar un buen ambiente de trabajo que afiance los vínculos entre ambos (institución y trabajador)".

En el contexto ecuatoriano, aunque existen diversos estudios relacionados al engagement laboral y la felicidad en entornos de trabajo, varias de estas investigaciones fueron orientadas a los ambientes laborales de Instituciones de Educación Superior (IES), entre las que destacan los aportes de Armijo y Portalanza (2018), con su estudio "Diagnóstico de la Calidad de Vida Laboral, Engagement y Burnout en Trabajadores de una Institución de Educación Superior (IES) en Ecuador".

Por su parte, Ávila, Portalanza y Duque (2018), en su estudio sobre la evaluación del engagement en IES, señalan que "el 79% de los trabajadores están engaged con su trabajo" y la dimensión mejor evaluada fue Vigor. Lo que sustenta a efectos de la presente investigación que "el engagement es un constructo que contribuye al bienestar de los trabajadores" (p. 2).

Otro aporte relevante, es el planteado por Carrillo (2020) que menciona que "una de las dimensiones del engagement laboral docente tuvo incidencia en uno de los componentes de la evaluación que realizaron los estudiantes a sus docentes en la muestra seleccionada" (p. 1).

Con este contexto, se evidencia la necesidad de extender los estudios a otros campos, fuera del área educativa, como los que persigue la presente investigación, al analizar el engagement laboral y la felicidad en entornos del sector productivo ecuatoriano, y particularmente en el sector social donde APROFE es una asociación sin fines de lucro, apolítica, que no discrimina por motivos de raza, color, género, discapacidad, orientación sexual, idioma o filiación. A través de sus servicios médicos APROFE promueve la planificación familiar como un derecho indispensable que tienen las mujeres y los hombres del Ecuador. Además, cuenta con personal altamente calificado y listo para garantizar la satisfacción del usuario y en cualquiera de sus servicios médicos tales como: consultas de Ginecología, Urología, Medicina General, Pediatría, Endocrinología, Dermatología, Traumatología, Servicio de Imágenes, Laboratorio Clínico y de Citopatología.

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Pionera en educar, informar y responsabilizar a la población ecuatoriana durante 56 años, APROFE se ha encargado de promover la importancia de la prevención y el cuidado de la salud de los ecuatorianos.
Es claro que las organizaciones se desenvuelven en ambientes turbulentos, dinámicos, donde su capacidad de respuesta frente a demandas globales exige nuevas formas de gestión de sus recursos. Específicamente, la gestión del talento humano no se encuentra exenta de este escenario y ha experimentado un constante cambio en las últimas décadas, donde autores como Baard, Rench, y Kozlowski (2014, citado en Van den Heuvel, Demerouti, Bakker, Hetland y Schaufeli, 2020), sostienen que "el ritmo del cambio y la aceleración social han ejercido una presión continua sobre las organizaciones para que sean ágiles y eficientes, esta tendencia de trabajo intenso ha hecho que empleados necesiten una capacidad de adaptarse como requisito indispensable" (p.1).

Actualmente, las organizaciones y la sociedad en general se ven amenazados por el virus Covid-19; que obligó a un cambio repentino y vertiginoso de nuevas formas de relación personal y laboral; situación de la que Ecuador no estuvo exenta.
Entre las nuevas medidas adoptadas, se consideró el trabajo a distancia conocido como "teletrabajo", o las "Clases on line"; situaciones que requieren de reflexiones y análisis, sobre todo al medir el impacto que generan estas nuevas tendencias laborales en el rendimiento laboral de una organización. En este sentido, Kotera y Correa (2020), señalan que las "Nuevas formas de trabajar" (NWW, por sus siglas en inglés -New Ways of Working-) determinan un uso más eficiente del espacio mediante el trabajo flexible y no territorial; cuyo éxito se da en gran medida gracias a los empleados con alto grado de engagement laboral, donde flexibilidad, tecnología, y conectividad son los factores altamente eficientes (p.1).

Así también tenemos lo planteado por Van den Heuvel, Demerouti, Bakker, et al (2020), quienes expresan que el "engagement laboral ayuda a los empleados a ser resilientes, a mantenerse positivos, y asignar energía que se necesita durante transiciones desafiantes" (p.16).

Además, se consideran pertinentes los aportes de Álvarez y Herrera (2019), al señalar que "el engagement es un factor que mide la actitud que tienen los empleados hacia las actividades laborales; donde se tiende a cumplir con los objetivos de la empresa, y se evidencia en el nivel de productividad alcanzado" (p.77).

Si bien el engagement laboral se orienta a fortalecer la actitud de los trabajadores para la consecución de objetivos, se requiere integrar otros elementos como la felicidad laboral, y autores como Kaltiaine et al (2020) fundamentan que el engagement laboral, es la base fundamental en tiempos de cambios porque incrementa la participación como la felicidad laboral, e influye en las expectativas positivas y/o negativas relacionadas con el futuro de los empleados (p.23).

En este mismo sentido, un estudio de Research Unit Occupational y Organizational Psychology and Professional Learning, KU Leuven, Leuven, Belgium, Rahmadani y

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Schaufeli (2020) confirmó la relación positiva entre el papel mediador de la necesidad básica en la relación entre el liderazgo con base de engagement y el engagement laboral a lo largo del tiempo (p.4). Y se complementa con las investigaciones realizadas por De Stasio, et al (2020) quienes, en el contexto de la pandemia, ponen de manifiesto que "la felicidad laboral promueve sentimientos que generan actitudes positivas y mejores resultados de trabajo; todo ello, mediante estrategias proactivas con comportamientos de apoyo dentro de la organización" (p.11-12). Por ello, es importante considerar no solo los aspectos individuales sino también el comportamiento que tiene el capital humano en los equipos de trabajo, donde la planificación de sus objetivos, el desarrollo de los procesos y sobre todo la resiliencia demostrada para alcanzar las metas son de gran importancia tanto para la empresa como para el empleado, tal como lo demostraron en sus estudios Stoverink et al (2020, p.33).

Finalmente, es necesario considerar lo planteado por Zeijen, Peeters y Hakanen (2018), quienes consideran que "el engagement laboral optimiza los recursos y aumenta los desafíos en el trabajo, no solo porque estimula a los empleados a comprometerse más, sino y sobre todo porque se manifiesta como un estado energético positivo".
Con estos antecedentes, este estudio se centra en analizar la relación entre la felicidad y el engagement laboral tomando como objeto de estudio a los empleados de la Asociación Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana, APROFE.

Metodología
La presente investigación es de carácter no experimental, descriptiva – correlacional, y transaccional (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Se basa en una metodología cuantitativa, ya que tiene como finalidad medir distintas variables (felicidad y engagement laboral) y su relación entre ellas, en los colaboradores de APROFE.

La variable "felicidad" fue medida con la Escala de Felicidad de Lima (EFL) de Alarcón (2006) que consta de 27 ítems y tiene cuatro dimensiones. Sus ítems respectivos son:

Factor I. Sentido Positivo de la Vida: Los ítems de este factor, tal como están formulados, indican profunda depresión, fracaso, intranquilidad, pesimismo y vacío existencial. Las respuestas de rechazo, a lo afirmado en las oraciones, indican grados de felicidad, que reflejan actitudes y experiencias positivas hacia la vida. En este sentido, la felicidad significa estar libre de estados depresivos profundos, tener sentimientos positivos hacia sí mismo y hacia la vida.

Los ítems que miden este factor son:
- Todavía no he encontrado sentido a mi existencia
- La felicidad es para algunas personas, no para mí
- Tengo problemas tan hondos que me quitan la tranquilidad
- Para mí, la vida es una cadena de sufrimientos
- Me siento triste por lo que soy
- Siento que mi vida está vacía
- Me siento un fracasado/a

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

- La vida ha sido injusta conmigo
- La mayoría del tiempo no me siento feliz
- Pienso que nunca seré feliz
- Me siento inútil

Factor II. Satisfacción con la Vida: Los seis ítems de este factor expresan satisfacción por lo que se ha alcanzado y la persona cree que está donde tiene que estar, o porque se encuentra muy cerca de alcanzar el ideal de su vida. Expresiones como las condiciones de mi vida son excelentes, me siento satisfecho con lo que soy, o la vida ha sido buena conmigo, trasuntan estados
subjetivos positivos de satisfacción de los individuos que son generados por la posesión de un bien deseado. Los ítems que miden este factor son:
- Estoy satisfecho con mi vida
- Las condiciones de mi vida son excelentes
- La vida ha sido buena conmigo
- En la mayoría de las cosas, mi vida está cerca de mi ideal
- Me siento satisfecho con lo que soy
- Me siento satisfecho porque estoy donde tengo que estar

Factor III. Realización Personal: El primer ítem de este factor, "Me considero una persona realizada", condensa el contenido de este factor; sus reactivos expresan lo que podríamos llamar felicidad plena, y no estados temporales del "estar feliz": "Creo que no me falta nada", "Si volviese a nacer, no cambiaría casi nada de mi vida". Estos ítems señalan autosuficiencia, autarquía, tranquilidad emocional, placidez, todas son condiciones para conseguir el estado de felicidad completa. El concepto de "realización personal" guarda correspondencia con la definición de felicidad que supone la orientación del individuo hacia metas que considera valiosas para su vida. Los ítems que miden este factor son:

- Me considero una persona realizada
- Estoy satisfecho con lo que hasta ahora he alcanzado
- Creo que no me falta nada
- Mi vida transcurre plácidamente
- Si volviera a nacer no cambiaría casi nada de mi vida.
- Hasta ahora he conseguido las cosas que para mí son importantes

Factor IV. Alegría de vivir: La denominación que lleva este factor obedece a que sus ítems señalan lo maravilloso que es vivir, refieren experiencias positivas
de la vida y sentirse generalmente bien. Los ítems que miden este factor son:
- La mayoría del tiempo no me siento feliz
- Es maravilloso vivir
- Por lo general, me siento bien
- Soy una persona optimista
- He experimentado la alegría de vivir

El instrumento utilizado para conocer los niveles de engagement, fue la adaptación al español del Utrech Work Engagement Scale (UWES) (Schaufeli y Bakker, 2004); compuesto por 17 ítems que plantean diversas situaciones a las que el sujeto de estudio responde con una valoración de respuesta tipo escala de Likert de 7 puntos

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

(desde 0= "nunca"; hasta 6= "siempre") y que se reflejan en 3 dimensiones: vigor (6 ítems), dedicación (5 ítems) y absorción (6 ítems).

Tabla 1: ítems de la encuesta por componente

VIGOR	DEDICACIÓN	ABSORCIÓN
1. En mi trabajo me siento lleno de energía.	1. Mi trabajo está lleno de significado y propósito.	1. El tiempo vuela cuando estoy trabajando.
2. Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo.	2. Estoy entusiasmado con mi trabajo.	2. Cuando estoy trabajando olvido todo lo que pasa alrededor de mí.
3. Cuando me levanto por las mañanas, tengo ganas de ir a trabajar.	3. Mi trabajo me inspira.	3. Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo.
4. Puedo continuar trabajando durante largos períodos de tiempo.	4. Estoy orgulloso del trabajo que hago.	4. Estoy inmerso en mi trabajo.
5. Soy muy persistente en mi trabajo.	5. Mi trabajo es retador.	5. Me "dejo llevar" por mi trabajo.
6. Incluso cuando las cosas no van bien, continúo trabajando.		6. Me es difícil "desconectarme" de mi trabajo.

Elaboración propia

El instrumento utilizado para conocer los niveles de felicidad fue la Escala Factorial Para Medir La Felicidad de Alarcón (2006), con 27 ítems construidos según una escala de tipo Likert, de cinco alternativas (Totalmente en desacuerdo; Desacuerdo; Ni acuerdo ni desacuerdo; De acuerdo; y Totalmente de acuerdo), para los factores identificados: sentido positivo de la vida; satisfacción con la vida; realización personal; y, alegría de vivir.

El estudio fue una investigación básica, ya que tiene la finalidad de incrementar el conocimiento teórico y el progreso científico, por tanto, está dirigido a la búsqueda de conocimientos recientes sin finalidad práctica, inmediata y específica (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018).

Variables y operacionalización

La primera variable es felicidad, la cual es representada contextualmente como un sentimiento de satisfacción, agrado y gozo que puede sentir un sujeto en su vida, un estado de la conducta (Alarcón, 2006). Se ponderan 4 dimensiones: primero, el Sentido positivo de la vida o la orientación provechosa de la existencia que compromete poseer sensaciones favorables proyectadas hacia uno mismo y también hacia la existencia, permaneciendo libre de episodios depresivos intensos. Segundo, la Satisfacción con la vida o la complacencia con la existencia que narra

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

estados intrínsecos favorables de regocijo de las personas. Tercero, la Realización personal o la composición propia, que relata actitudes peculiares favorables de complacencia de los sujetos, considera la posición del sujeto en dirección a los objetivos que estima preciados en su existencia. Cuarto, la Alegría de vivir o el regocijo de vivir narrando las costumbres (Yuste, Rubio y Aleixandre, 2004).

La segunda variable es el engagement laboral, que es una condición intelectual favorable, confortable y vinculada al aspecto laboral, determinado por Absorción, Dedicación y Vigor. Más que una condición determinada y circunstancial, el engagement describe un aspecto emotivo-cognoscente más duradero y predominante, mas no se encuentra alojado en un ente, cosa, sujeto o comportamiento en específico (Schaufeli, Salanova, Gonzales, et al, 2002).

Este componente fue valorado mediante el cuestionario para medir engagement de Schaufeli y Bakker (2003) que determina la satisfacción del sujeto a causa de la elevada conexión con su labor, proyectado para ser contestado por individuos con edades superiores a los 13 años de vida. Constituido por 17 ítems asignados en 3 componentes: el Vigor, que se demuestra con un vasto deseo de ofrecer esmero a las actividades laborales asignadas y la tenacidad frente a obstáculos e inconvenientes. La Dedicación que hace mención a permanecer estrechamente comprometido con sus actividades laborales y sentir expresiones de emoción, iluminación, endiosamiento y desafío. Finalmente, la Absorción que se singulariza por ubicarse en el campo de la concentración al sumergirse en sus actividades laborales, de modo que el periodo de trabajo transcurre de prisa y se padece disgusto o descontento por tener que abandonar las actividades laborales. (Schaufeli, et al. 2002).

Población y muestra

El estudio utilizó una muestra censal conformada por toda la población, 242 colaboradores de APROFE, entre personal administrativo y personal salud, siendo el 79.75% de Guayaquil, el 8.26% Quito y el 11.99% Cuenca. Para analizar el impacto emocional que tuvo el Covid-19 en el desempeño de sus labores, se dividió a los colaboradores por etapas generacionales para remarcar la población más vulnerable y mayoritaria (con edades comprendidas entre 72 y 41 años).

Tabla 2: Etapa generacional vs. Ciudad

		Guayaquil	Quito	Cuenca	Total
Etapa generacional	Baby Boom (1949 - 1968)	40	5	6	51
	Generación X (1969 - 1980)	65	2	10	77
	Generación Y (1981 a 1993)	62	11	13	86
	Generación Z (1994 - 2010)	26	2	0	28
Totales		193	20	29	242

Fuente: elaboración propia (2021)

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

El 72.31% de colaboradores corresponde al personal femenino, y el restante 27.69% al masculino. De los participantes en el estudio, el 46.28% pertenecen al personal administrativo y el 53.72% al personal del sector salud, de los cuales el 82.43% de colaboradores se distribuyen entre las etapas generacionales Baby boom, Generación "X" y Generación "Y"; y se encuentran en cargos operativos, mandos medios, mandos altos y mandos de alta dirección.

Resultados y discusión

El estudio se inició en APROFE con preguntas relacionadas a la incidencia del Covid-19 en la vida personal y familiar. Con lo cual se conoce que el 53.30% de los colaboradores se infectaron con el virus y superaron la enfermedad, también que se registraron dos fallecimientos por COVID-19 durante el periodo comprendido entre marzo 2020 y julio 2021. Se determinó que los más afectados para superar la enfermedad y los que sufrieron la mayor pérdida de familiares y amigos fueron los de las épocas generacionales: Baby Boom y Generación "X", es decir los colaboradores cuyas edades están comprendidas entre 72 y 41 años. El mayor nivel de temor registrado es el No. 4 definido como "algo atemorizados" por volver a contagiarse, siendo esta la perspectiva general en los colaboradores como se muestra en la Tabla 2, a continuación:

Tabla 3: Afectaciones del COVID-19 en los colaboradores de APROFE

Preguntas	Porcentajes en respuestas	Observaciones
Apreciaciones individuales		
Contagios positivos de COVID-19	53.30 % del total de los empleados	El 52.90% de los contagiados pertenecían a la época generacional Baby Boom y Generación
Fallecimientos APROFE	2 colaboradores:	Empleados Fallecidos en APROFE por COVID-19 de marzo 2020 a julio 2021
Grado de temor a contagiarse nuevamente 1.- Sin temor 2.- Poco atemorizados 3.- Indiferente 4.- Algo atemorizados 5.- Muy atemorizados	De la población contagiada expresaron: 1.- 12.00% 2.- 35.10 % 3.- 5.80 % 4.- 40.5% 5.- 6.60 %	De los resultados "Algo atemorizados" corresponden el 80.50% de los colaboradores a la etapa generacional de Baby Boom y Generación X (poblaciones más vulnerables ante los contagios) divididos en el 37.50% personal administrativos y el 43.10% personal de salud

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Afectaciones asociadas a familiares o amigos cercanos		
Afectados por fallecimientos de amigos o familiares a causa de COVID-19	Del total de empleados: El 42.00% personal administrativo El 42.30% personal de la salud	El 19.00% que corresponden a familiares con tercer grado de consanguinidad El 27.70% que corresponden a amigos cercanos Información proveniente de mayor porcentaje entre los Baby Boom y la Generación X.

Fuente: elaboración propia (2021)

Para analizar los datos producto del instrumento de la escala de la felicidad (EFL) y el engagement (UWES-17), se aplicó la prueba de fiabilidad que dio como resultado un Alfa de Cronbach del 0.864 en 44 elementos.

Análisis de la felicidad en APROFE

Los resultados obtenidos muestran el nivel más alto denominado "Altamente Feliz" en los colaboradores de APROFE en los siguientes factores: Factor I, Sentido positivo de la vida con el 80.58%; factor II, Satisfacción con la vida con el 49.17%; y factor IV, Alegría de vivir con el 69.42%; mientras que el nivel del factor III, Realización personal dio como resultado el nivel "Feliz" en el 51.65% de los colaboradores, con una mayor representatividad en el personal de salud en todos los factores, según se detalla a continuación:

Tabla 4: Mayores porcentajes en los resultados de la Escala de la Felicidad

		Factor I Altamente Feliz (menos de 24)	Factor II Altamente Feliz (menos de 24)	Factor III Feliz (19 a 24)	Factor IV Altamente Feliz (menos de 24)
Tipo de empleado	Personal Administrativo	86 – 35.54 %	56 – 23.14 %	55 – 22.73 %	75 – 30.99 %
	Personal Salud	109 – 45.04 %	63 – 26.03 %	70 – 28.92 %	93 – 38.42 %
	Total	195 – 80.	119 – 49.	125 -	168 - 69.

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

	58 %	17 %	51 .6 5 %	42 %

Fuente: elaboración propia (2021)

Los resultados de la Escala de la Felicidad (EFL), se muestran con los niveles "Altamente Feliz" en el factor I y II con el mayor porcentaje por participantes de la época generacional Baby Boom y Generación "X" con el 82.35% y 60.78% respectivamente; en el factor IV se presenta el mayor porcentaje en la Generación "Y" con el 63.41%; y el factor III con el nivel de "Feliz" corresponde a la Generación "Y" con el 68.60% de los colaboradores. Lo que se muestra que no hay relación entre las influencias de contagios y fallecimientos por COVID-19 y los niveles de felicidad en los factores analizados.

Tabla 5: Mayores porcentajes obtenidos de la Escala de la Felicidad (EFL) según la etapa generacional

EFL	Factor I	Factor II	Factor IV	Factor III
Época generacional		**Altamente feliz**		**Feliz**
Baby Boom (1949 - 1968) -51 personas	42 – 82.35 %	31 – 60.78 %	25 – 49.01 %	37 – 72.55 %
Generación X (1969 - 1980) – 77 personas	63 – 81.82 %	44 – 57.14 %	37 – 48.05 %	58 – 75.32 %
Generación Y (1981 a 1993) – 86 personas	68 – 79.07 %	33 – 39.76 %	52 – 63.41 %	59 – 68.60 %
Generación Z (1994 - 2010)	22 – 78.57 %	11 – 39.29 %	11 – 39.29 %	14 – 50.00 %

Fuente: elaboración propia (2021)

Análisis del engagement en APROFE

Los resultados del engagement se obtuvieron con el nivel de "Alto (entre los percentiles 75% a 94.99%)" en los componentes Vigor, Dedicación y Absorción con el mayor grado de incidencia en el personal de salud, y en términos generales con la etapa Generacional "X" que lidera los tres componentes, tal como lo demuestran las tablas a continuación:

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Tabla 6: Mayores porcentajes obtenidos de la Escala Utrech de Engagement (Utrecht Work engagement Scale - UWES 17)

		Vigor – Alto	Dedicación – Alto	Absorción – Alto
Tipo de empleado	Personal Administrativo	59 – 24.38%	50 – 20.66%	50 – 20.66%
	Personal Salud	79 – 32.64%	61- 25.20%	69 – 28.51%
	Total	138 – 57.02%	111 – 45.86	119 – 49.17%
Etapas generacionales	Baby Boom	24 – 47.06%	21 – 41.17%	26 – 50.98%
	Generación X	48 – 62.33%	38 – 49.35%	41 – 53.25%
	Generación Y	51 – 59.30%	39 – 45.35%	40 – 46.51%

Fuente: elaboración propia (2021)

Tabla 7: El componente predominante según el sexo y nivel de mando en los colaboradores de APROFE

Sexo / nivel de mando	Vigor	Dedicación	Absorción	Observaciones
Sexo femenino (175p)	54.28%	79.18%	46.86%	Predomina el nivel de dedicación
Sexo masculino (67p)	64.18%	47.76%	55.22%	Predomina el nivel de vigor
Mando operativo (192p)	56.25%	46.35%	47.92%	
Mando medio (38p)	57.89%	42.11%	52.63%	En los niveles de mando predomina el nivel de Vigor
Mando alto (10p)	70.00%	50.00%	60.00%	
Alta Dirección (2p)	50.00%	50.00%	50.00%	

Fuente: elaboración propia (2021)

Los resultados obtenidos de la aplicación de la Escala UWES-17 muestran el nivel de engagement de los colaboradores y ponen de manifiesto el nivel de los mandos altos ante el desarrollo de sus actividades con relación a los mismos componentes. Este trabajo estudió la felicidad y el engagement laboral de los colaboradores de APROFE en el Ecuador evaluando con una distribución por ciudades del 79.80% correspondiente a Guayaquil, del 8.30% correspondiente a Quito, y 11.90% correspondiente a Cuenca.

Ampliando los resultados sobre la afectación a los colaboradores por el fallecimiento de familiares o amigos cercanos según la ciudad de labores, se obtuvo que el 35.12% colaboradores son de Guayaquil, el 1.24% de Quito y el 5.76% de Cuenca. También se conoce que los colaboradores sienten algo de temor por contagiarse nuevamente de Covid-19, en las diferentes ciudades de los cuales el 30.99% está en Guayaquil, el 2.07% en Quito y el 7.43% en Cuenca.

Con los resultados de la aplicación de la Escala de la Felicidad, se conoce que el nivel de felicidad de los colaboradores de APROFE no se afectó por los acontecimientos registrados a nivel mundial asociados a la pandemia por el Covid-19. Otro punto relevante es el porcentaje considerablemente alto de colaboradores que pertenecen a las etapas Generacionales "Y" y "X" que integran esta Institución, en donde podemos resaltar el nivel "Altamente feliz" con el que se identifica la Generación "Y" en los factores I, III y IV, y el mismo nivel representado en la Generación "X" en el factor II de esta Escala de la Felicidad (EFL).

Revista Ciencia & Tecnología

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

En lo concerniente a los resultados de la escala del Engagement UWES-17: existe un porcentaje considerablemente alto de colaboradores que pertenecen a las etapas generacionales "Y" y "X" de la Institución, con un nivel "Alto" de engagement laboral, donde los colaboradores de la Generación "Y" poseen el mayor nivel en los componentes de Vigor y Dedicación, y los colaboradores de la Generación "X" tienen un alto nivel en el componente de Absorción.

Tabla 8: Correlación de Pearson Bilateral entre factores de la felicidad y componentes del engagement

	Nivel Factor I	Nivel Factor II	Nivel Factor III	Nivel Factor IV	Nivel de vigor	Nivel de dedicación	Nivel absorción
Factor I	1	,323**	,308**	,328**	,255**	,240**	,111
Factor II	,323**	1	,666**	,432**	,375**	,418**	,309**
Factor III	,308**	,666**	1	,423**	,447**	,485**	,332**
Factor IV	,328**	,432**	,423**	1	,360**	,360**	,280**
Vigor	,255**	,375**	,447**	,360**	1	,739**	,617**
Dedicación	,240**	,418**	,485**	,360**	,739**	1	,643**
Absorción	,111	,309**	,332**	,280**	,617**	,643**	1

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Conclusiones

APROFE tuvo una significativa cantidad de contagios por Covid-19 entre sus colaboradores de (53,30%). Se conoce que los participantes de la generación Baby Boom y Generación X fueron los más afectados en el contexto de la pandemia, y sin embargo su condición de felicidad se registra como "Altamente feliz"; lo que demuestra que la superación ante la enfermedad y los acontecimientos experimentados influenciaron positivamente en el personal en general.

En relación con los niveles de felicidad de los colaboradores en el contexto estudiado, los factores I, II y IV responden a un estado general de "Altamente feliz" y el factor III responde a un resultado de "Feliz". Aquí destacan las actitudes positivas, libres de estados depresivos profundos pese a los acontecimientos adversos experimentados (teletrabajo, cuarentena, distanciamiento social, entre otros), e incluso se evidencia un alto nivel de complacencia, alegría de vivir y disfrute del presente.

En cuanto al nivel de engagement con relación a los tres componentes Vigor, Dedicación y Absorción, se obtiene el nivel "Alto", entre los percentiles el 75% y el 94.99% de la escala. Esto demuestra que los colaboradores tienen un nivel "Alto" de engagement laboral, concretamente en conductas enérgicas, estados emocionales y desarrollo del área cognitiva.

La felicidad y el engagement laboral obtuvieron una correlación de 0,01, catalogada como "significativa" entre sus dimensiones y factores, demostrando una relación bilateral entre las variables (a través del coeficiente de correlación Pearson); es decir, los componentes de Vigor y Dedicación del engagement al ser componentes

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

conductual-enérgico y componente emocional, respectivamente, se relacionan con todos los factores de la felicidad; y el componente Absorción siendo un componente cognitivo se correlaciona con satisfacción con la vida, alegría de vivir, y realización personal.

Referencias bibliográficas

Alarcón, R. (2006). Desarrollo de una escala factorial para medir la felicidad, *Interamerican Journal of Psychology*, *vol. 40*, núm. 1, pp. 99-106.

Armijo, M. y Portalanza, A. (2018). Diagnóstico de la Calidad de Vida Laboral, Engagement y Burnout en Trabajadores de una Institución de Educación Superior (IES) en Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(12), 153-165. https://doi.org/10.33890/innova.v2.n12.2017.295

Ávila, M., Portalanza, A. y Duque, E. (2018). Evaluación del engagement en trabajadores de una institución de educación superior en Ecuador. *Revista Científica Ecociencia*, 4(4), 1-25. https://doi.org/10.21855/ecociencia.44.43

Carrillo, D. (2020). Implicación laboral de los docentes de posgrado y la evaluación que les realizan sus estudiantes en una universidad ecuatoriana. *Economía y Negocios UTE*, V. 11- N. 2, Dic. 2020, pp. 1-121.

De Stasio, S., Benevene, P., Pepe, A., Buonomo, I., Ragni, B., y Berenguer, C. (2020). The Interplay of Compassion, Subjective Happiness and Proactive Strategies on Kindergarten Teachers' Work Engagement and Perceived Working Environment Fit*. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4869. https://doi.org/10.3390/ijerph17134869

Fisher, C. (2010). Happiness at work. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 384-412. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x

_____(2014). Conceptualizing and measuring wellbeing at work In P. Y. Chen y C. L. Cooper (Eds.), *Work and Wellbeing* (pp. 9-33). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Editorial Mc Graw Hill Education

Herrera, R. y Álvarez Baque, W. (2019). El engagement en las organizaciones: Caso de un municipio en Ecuador. *Revista Mapa*, 6(16), 75-93. http://revistamapa.com

Kaltiainen, J., Lipponen, J., Fugate, M., y Vakola, M. (2020). Spiraling work engagement and change appraisals: A three-wave longitudinal study during organizational change. *Journal of Occupational Health Psychology*, 25(4), 244-258. https://doi.org/10.1037/ocp0000163

Kotera, Y. y Correa, 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. https://doi.org/10.3390/ijerph17145080

Paterson, T., Luthans, F. y Jeung, W. (2014). Thriving at work: Impact of psychological capital and supervisor support: Thriving at work. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 434-446. https://doi.org/10.1002/job.1907

Porras, N. y Parra, L. (2019). La felicidad en el trabajo: entre el placer y el sentido. *Equidad y Desarrollo*, (34), 181-197. https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss34.9

No. 35, 31 de julio de 2022
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734

Ramírez-García, C., García-Álvarez, J. y García-Del Junco, J. (2019). La felicidad en el trabajo: validación de una escala de medida. *Revista de Administración de Empresas*, 59(5), 327-340. https://doi.org/10.1590/s0034-759020190503

Rahmadani, V., & Schaufeli, W. (2020). Engaging Leaders Promote Employees' Well-Being at Work. Proceedings of the International Conference on Public Health, 5(2), 1-7. https://doi.org/10.17501/23246735.2019.5201

Ravina, R., Marchena, J. y Montañés, M. (2019). Happiness Management en la época de la Industria 4.0. *Retos*, 9(18), 189-202. https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.01

Salanova, M. (2008). Organizaciones Saludables: Una aproximación desde la Psicología Positiva. En C. Vásquez y. Hervás, G (Ed.) Psicología Positiva: bases científicas del bienestar y la resiliencia (pp. 403-427). Bilbao: Desclée De Brower.

Salvador, J. (2019). Compromiso Organizacional y Riesgos Psicosociales. *Revista San Gregorio*, 1(35). https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1107

Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Vicerrectorado de Investigación.

Sánchez-Bayón, A. (2020). Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: Del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab [online]*, *vol.29*, n.3, pp.198-214. Epub 11-Ene-2021. ISSN 1132-6255.

Sánchez-Vásquez, J. y Sánchez-Ordóñez, R. (2019). «Happiness Management»: Revisión de literatura científica en el marco de la felicidad en el trabajo. *Retos*, 9(18), 259-271. https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.05

Schaufeli, W. y Bakker, A. (2004) Utrecht Work Engagement Scale, UWES. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf

Schaufeli, W., Salanova, M., Gonzales, Roma, y Bakker. (2002). The measurement of engagement and burnout and: A confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 71-92.

Stoverink, A., Kirkman, B., Mistry, S., y Rosen, B. (2020). Bouncing Back Together: Toward a Theoretical Model of Work Team Resilience. *Academy of Management Review*, 45(2), 395-422. https://doi.org/10.5465/amr.2017.0005

Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta*. (2ª ed.). Lima: Editoral San Marcos

Van den Heuvel, M., Demerouti, E., Bakker, A., Hetland, J., y Schaufeli, W. (2020). How do Employees Adapt to Organizational Change? The Role of Meaning-making and Work Engagement. *The Spanish Journal of Psychology*, 23, e56. https://doi.org/10.1017/SJP.2020.55

Yuste, N., Rubio, R. y Aleixandre, M. (2004). *Introducción a la psicogerontología*. Madrid: Pirámide.

Zeijen, M., Peeters, M. y Hakanen, J. (2018). Workaholism versus work engagement and job crafting: What is the role of self-management strategies? Human Resource Management Journal, 28(2), 357-373. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12187

Zhai, Q., Wang, S., y Weadon, H. (2020). Thriving at work as a mediator of the relationship between workplace support and life satisfaction. *Journal of Management and Organization*, 26(2), 168-184. https://doi.org/10.1017/jmo.2017.62

Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología

Aprobado en Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario,
el día jueves 13 de abril de 2017

1.1. Antecedente

La Revista Ciencia y Tecnología cuya suscripción a bases indexadas se registra en el año 2010 con su primer número, actualmente vigente, cuenta con un reglamento que regula su funcionamiento, la conformación del Consejo Editorial, Comité Científico Internacional, normas de publicación y procedimientos en general.

El documento cumplió con su propósito y logró la indexación en catálogo de bases como Latindex, MIAR, REDIE, entre otras, las cuales hacen que la revista se mantenga en un rango de publicación regional. Con la intención de que la revista cuente con mayor visibilidad y crecimiento en un rango de citación considerable, se propone la expedición de un nuevo Reglamento, actualizado acorde a las normas vigentes de investigación, y con la finalidad de que la revista incursione en nuevas bases indexadas de mayor rigor y exposición.

Las referidas reformas están basadas en estándares internacionales y las exigencias de las bases de datos.

La aplicación del Reglamento de la revista será enviada a la base Redalyc, la cual ya presento sus observaciones que fueron tomadas en cuenta para actualizar esta propuesta.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL
CONSIDERANDO

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 334 numeral 3, establece: "El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá: (…) Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción";

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: "El sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de solución es para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

Que, la Carta Suprema del Estado en el Art. 351, determina: "El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global";

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 17 establece: "Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador";

Que, el Art. 36 de la precitada norma determina: "Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación.- Las universidades y escuelas politécnicas de carácter público y particular asignarán de manera obligatoria en sus presupuestos partidas para ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar en revistas indexadas de alto impacto, otorgar becas doctorales a sus profesores titulares y pago de patentes.
En las universidades y escuelas politécnicas de docencia esta asignación será de al menos el 6% y en las de docencia con investigación al menos 10%, de sus respectivos presupuestos.";

Que, es necesario que la Universidad cuente con una normativa que permita regular los procedimientos y responsables de la producción literaria, técnica y científica y la difusión de dichos estudios e investigaciones en la Revista Ciencia y Tecnología de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil;

Que, el Estatuto de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, en el artículo 11 literal p), establece como atribución del Consejo Universitario: "Conocer y aprobar los reglamentos pertinentes y las propuestas de reformas a los mismos."; y,
En uso de sus atribuciones estatutarias,

RESUELVE:

Aprobar el "REGLAMENTO DE LA REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL"

Artículo 1.- Ámbito.- La Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de estudios e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Acogerá resultados de investigaciones y artículos sobre ciencia, desarrollo e innovación de carácter tecnológico que interesen a la comunidad universitaria y a la sociedad en general; además contribuciones teóricas en formato de ensayo y en general, estudios que sigan algunas variedades metodológicas de tipo científico, respetando las visiones y los ámbitos del saber.

Está dirigida a lectores con instrucción superior, docentes universitarios, investigadores y en general a quienes se interesen en conocer, ampliar y profundizar, desde perspectivas académicas, científicas y tecnológicas, temas de interés nacional e internacional relacionados con la ciencia, la tecnología y la educación.

Artículo 2.- Misión.- Su misión es fomentar y contribuir en un espacio de publicación y comunicación escrita con propuestas de carácter científico para el desarrollo del pensamiento y despliegue de la producción empresarial y científica.

Artículo 3.- Visión.- Su visión es aportar bases científicas y técnicas a los procesos empresariales, productivos y sociales, convertirse en modelo y referente para los miembros de la comunidad universitaria y politécnica, siempre ávidos de que su producción intelectual y los resultados de sus investigaciones, se difundan y se conviertan en punto de partida de análisis y reflexiones que desemboquen en el ciclo permanente de la búsqueda de la verdad.

Artículo 4.- Objetivo.- Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades por resolver.

Artículo 5.- Publicación.- Su publicación, en edición impresa y digital, está a cargo de la Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Artículo 6.- Dirección de la revista.- La edición de la Revista Ciencia y Tecnología de la UTEG estará a cargo de:

a) Un Editor, quien será designado por el Rector de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
b) Un Consejo Editorial, el cual será conformado por miembros de la comunidad educativa a nivel nacional e internacional.

c) Un Comité Científico Internacional, conformado por el Decano del a Facultad de posgrado e investigación, el Director7a de investigaciones y al menos dos investigadores de instituciones de educación superior extranjeras de reconocido prestigio.

Artículo 7.- Del Editor.- El Editor de la revista será un docente titular principal a tiempo completo de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil designado por el Rector.

Son funciones del Editor:

a) Ejercer las funciones técnico-administrativas de la Revista para promover la publicación oportuna de cada número.
b) Convocar las sesiones del Consejo Editorial y hacer cumplir sus resoluciones.

Artículo 8.- Del Consejo Editorial.- El Consejo Editorial estará integrado por:

a) El Editor quien lo presidirá.
b) Docentes e investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel nacional e internacional.
Son funciones del Consejo Editorial:
a) Realizar convocatorias e invitaciones dirigidas a profesores e investigadores nacionales y extranjeros, para integrarse como Miembros del Consejo Editorial.
b) Conocer acerca de la selección de artículos propuestos para cada número de la Revista.
c) Emitir el dictamen final de cada número de la Revista.
d) Gestionar el requerimiento presupuestario anual y determinar las fuentes de financiamiento.
e) Formular estrategias de desarrollo de la revista.
f) Evaluar la calidad de las propuestas para la revista y dictaminar su publicación, sobre las bases establecidas en las Normas de Publicación. Las propuestas serán sometidas previamente a consideración de uno o varios miembros del Consejo, según su especialidad.

Artículo 9.- Del Comité Científico Internacional.- El Comité Científico Internacional, el cual se reunirá por lo menos dos veces al año, estará integrado por:

a) El Decano de la Facultad de estudios de posgrados e investigación, quien lo presidirá.
b) El director de investigaciones de la UTEG

c) Al menos dos docentes investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel internacional.
Son funciones del Comité Científico Internacional:
a) Brindar el asesoramiento al Consejo Editorial en función de los avances en materia de investigación en los diferentes campos del conocimiento que publica la revista.
b) Sugerir al Consejo Editorial la incorporación de temas de investigación acorde a las nuevas tendencias mundiales.

Artículo 10.- La frecuencia de la revista será de forma trimestral, durante los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año. La modificación de la misma dependerá del Consejo editorial, al igual que la presentación de números especiales.

Artículo 11.- Las propuestas presentadas deben tratar sobre temas económicos, empresariales, de Negocios, Comercio Exterior, Turismo, Gerencia, Emprendimiento, Psicología Organizacional TIC´s, y otros campos del conocimiento que considere el Consejo Editorial, respondiendo a las líneas de investigación de la UTEG:

a) Educación, Sociedad y Tecnología Educativas.
b) Gestión Empresarial, Responsabilidad Social y Competitividad de la empresa ecuatoriana.
c) Gestión de destinos, productos y organizaciones turísticas.
d) Gestión del sistema de Comercio Exterior
e) Investigación, Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones y Gestión del Conocimiento.
f) Sistemas económicos, Economía internacional, Globalización, Desarrollo.
El Consejo Editorial podrá sugerir la incorporación de nuevas líneas de investigación en las que la Universidad incursione.

Artículo 12.- Clasificación de los artículos.- Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación:

a) Artículos de Investigación Científica
b) Artículos de Reflexión
c) Artículos de revisión

Artículo 13.- Lineamientos para la presentación de propuestas.- Las propuestas deben ser presentadas observando los siguientes lineamientos:

13.1.- En los artículos deben aparecer los siguientes datos del autor:

a. Nombre y apellidos
b. Título universitario
c. Grado científico
d. Categoría docente y científica
e. Institución en la que trabaja
f. Dirección de correo electrónico
g. En el caso de coautorías, deberán incluirse los datos de todos los colaboradores.

13.2.- Las propuestas presentadas deben ser originales
e inéditas y no deben estar postuladas a otras revistas o editoriales. (Anexo 1)

13.3.- Las propuestas presentadas deben ser escritas según la norma de publicación vigente, que consta en la página web de la Revista

13.4.- Los artículos de la revista se recibirán exclusivamente a través de la plataforma oficial que consta en la página web de la Revista Ciencia y Tecnología.

13.5.- Los artículos serán revisados bajo la modalidad dobles pares ciegos, en los términos que a continuación se detallan:

1ero. El artículo cumple con las normas de publicación.
2do. El artículo es enviado al revisor correspondiente a su campo de conocimiento.
3ero. El dictamen es comunicado a los autores.

En caso de ser aceptado se comunica vía correo electrónico la fecha de publicación.
En caso de tener un dictamen aprobado y uno no aprobado se envía a un tercer revisor cuyo dictamen será definitorio y de última instancia.

Artículo 14.- La evaluación de los artículos se establece mediante la matriz de evaluación (Anexo 2)

DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA.- Hasta que la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, vincule a su planta docente a profesores titulares principales, el Rector designará provisionalmente en calidad de Editor de la Revista Ciencia y Tecnología, a un docente con contrato ocasional a tiempo completo de la UTEG, quien deberá tener los mismos requisitos que el profesor investigador titular agregado.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA.- Por la presente disposición, se deroga el

Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, aprobada por el Consejo Universitario en sesión ordinaria de 24 de febrero de 2011, y toda la normativa emitida por la UTEG, que sea contraria al contenido del presente Reglamento.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, fue aprobado por el Consejo Universitario en su Sesión Extraordinaria celebrada el día jueves 13 de abril de 2017, y entrará en vigencia a partir de la presente fecha.

Dado en la ciudad de Santiago de Guayaquil, a los trece días del mes de abril de 2017, en la Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Econ. Galo Cabanilla, MSc.
Rector
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Políticas de Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Enfoque y alcance

La Revista Ciencia y Tecnología es una revista Científica Multidisciplinar se dedica a la publicación trimestral de artículos resultados de investigaciones originales en español, portugués e inglés que abarcan una variedad de temas relacionados a varias ciencias.

La Revista Científica Ciencia y Tecnología es una publicación editada por el Comité de Investigación de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil del Ecuador. Todo el material sometido a la revista para su publicación y aceptado por el Consejo Editorial, en atención a su calidad y pertinencia es sometido a arbitraje por pares especialistas en los respectivos campos del saber.

El objetivo de la revista es la difusión de resultados de investigación en universidades y centros de investigación, estudios referentes a educación, tecnología y diversas áreas relevantes para el desarrollo de la formación docente y estudiantil. Los trabajos serán dirigidos a docentes, estudiantes y académicos en general.

La revista publicará contenidos de artículos que resultaren exclusivamente de las investigaciones realizadas por docentes, los cuales pueden ser nacionales o internacionales, los contenidos de las publicaciones deberán ser originales e inéditos. La revista cuidará que el porcentaje de los artículos publicados por autores externos, sea igual o mayor al 60% del total de los contenidos publicados en cada número.

Políticas de sección
Proceso de evaluación por pares
Publicación y autoría

La Revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y de citar su procedencia correctamente. Las colaboraciones que aparecen aquí no reflejan necesariamente el pensamiento de la Revista. Se publican bajo responsabilidad de los autores.

Si el autor de un artículo desea incluirlo posteriormente en otra publicación, la revista donde se publique deberá señalar claramente los datos de la publicación original, previa autorización solicitada al Editor de la revista.

Por su parte la Revista se reserva los derechos de impresión, reproducción total o parcial

del material, así como el de aceptarlo o rechazarlo. Igualmente se reserva el derecho de hacer cualquier modificación editorial que estime conveniente.

Proceso de revisión por pares

Cada uno de los artículos recibidos es sometido a un proceso de revisión y selección. El estudio y la selección inicial de los escritos están a cargo del Consejo Editorial el cual acepta o rechaza los originales atendiendo a la calidad científica, la concordancia con las temáticas propias de la revista y la vigencia temporal de los resultados. Además, el Consejo Editorial puede solicitar modificaciones y hacer las recomendaciones que se estimen necesarias para ajustar al documento a las indicaciones de la Revista. Luego de esta revisión, será sometido a evaluación tipo doble ciego por dos pares académicos externos; quienes emitirán un concepto en el formulario de Informe de Evaluación de artículos, que puede ser: se aprueba sin cambios, se aprueba sujeto a cambios menores y no requiere nueva evaluación, no se aprueba por el momento y está sujeto a cambios para una nueva evaluación, no se aprueba con la sugerencia que sea remitida a otra revista o publicación y se rechaza no siendo publicable en la Revista. En el caso en que del concepto de los evaluadores se deriven controversias, estas serán resueltas inicialmente por el Editor o de ser necesario se solicitará una segunda o tercera evaluación por pares académicos.

En el proceso de evaluación se exige el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. De igual manera esta evaluación será informada al autor del artículo vía correo electrónico, con la finalidad de que realice los ajustes necesarios que hayan solicitado los evaluadores. Ante la recepción del artículo con las correcciones realizadas, la Revista verificará el acatamiento de las sugerencias de los evaluadores y analizará las justificaciones de aquellas que no se hayan tenido en cuenta. Una vez aprobada esta fase, el artículo será enviado de nuevo de ser necesario al autor para realizar los ajustes a que hubiere lugar. El proceso de revisión y aceptación del material entregado puede tardar en promedio cuatro meses, además su recepción no implica la aprobación y publicación automática del mismo.

Política de acceso abierto

Esta Revista provee acceso libre a su contenido a través de su página Web bajo el principio de que la disponibilidad gratuita de la investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global.

Los contenidos Web de la Revista se distribuyen bajo una licencia *Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional.*

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original.

Archivar

Esta revista utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

Derechos de autor

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos. Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

Política de autoría

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.
- La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.
- La Revista se adhiere a los lineamientos del COPE (https://pulicationethics.org/).

a. Transmisión de derechos de autor

Se remitirá junto al artículo el formato "Declaración de compromiso de los autores", respectivamente firmado por cada uno de los autores.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

b. Derecho de los lectores

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

c. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad

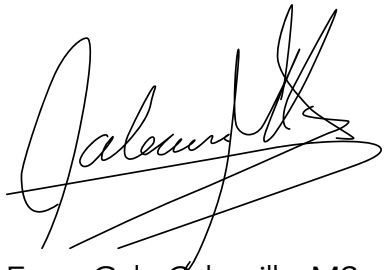
El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

d. Derechos de publicación

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se específica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultanea para su publicación en otra revista.

Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

Las presentes políticas fueron revisadas, analizadas y aprobadas en la Sesión Ordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, el 13 de abril de 2017.



Econ. Galo Cabanilla, MSc.

Rector

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Directrices para autores de la Revista Ciencia y Tecnología

Se emiten las siguientes directrices para autores de la revista Ciencia y Tecnología con la finalidad de que se convierta en una guía para la publicación estandarizada de artículos.

1. En la revista Ciencia y Tecnología solo se aceptan trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación es el español, se aceptan artículos en inglés y portugués.

2. Los tipos de contribuciones que se aceptan son los artículos científicos, resultado de investigaciones sociales; ensayos especializados con enfoque reflexivo y crítico; reseñas y revisiones bibliográficas.

3. Las contribuciones pueden escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), con el empleo de la letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja debe tener las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior son a 2,5 cm y se deja 2 cm para el derecho e izquierdo.

4. Los autores interesados en publicar en la revista deberán enviar sus trabajos (en español, inglés o portugués) a la siguiente dirección electrónica: *editorpublicaciones@uteg.edu.ec*

5. El registro y el inicio de sesión son necesarios para enviar elementos en línea y comprobar el estado de los envíos recientes. Ir a ***Iniciar sesión*** a una cuenta existente o *Registrar una nueva cuenta.*

Estructura de los manuscritos

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista deben poseer la siguiente estructura:

• Extensión entre 8 y 15 páginas.

• Título en español e inglés (15 palabras como máximo).

• Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores (Se aceptan hasta 6 autores en dependencia de la extensión de la contribución).

• Institución, correo electrónico e identificador ORCID. Los autores que carezcan de este identificador personal deben registrarse en https://orcid.org/register).

• Resumen en español y en inglés (no debe exceder las 250 palabras); palabras clave (de tres a cinco en español e inglés).

• Introducción, debe excluir el diseño metodológico de la investigación; debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión, para artículos de investigación. El resto de las contribuciones en vez de esos dos apartados debe poseer un desarrollo, conclusiones (no se numeran), referencias bibliográficas. En caso de tener anexos se incluyen al final del documento.

Otros aspectos formales

• Las páginas se enumeran centrado en la parte inferior.

• Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior.

• Las figuras no deben exceder los 100 Kb, ni deben tener un ancho superior a los 10 cm. deben entregarse en una carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deben numerarse, según su orden y su nombre se coloca en la parte inferior.

• Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural.

• Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

Citas y referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

Notas

La revista no cobra por su publicación, ni se compromete a retribuir a los autores, pues ellos le ceden el derecho de publicar sus artículos.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

EJEMPLO DE FORMATO

Título de artículo 15 palabras como máximo.

Título en inglés

Autores

Nombre y apellidos completos, grado académico o científico, nombre de la institución donde labora, dirección de correo e identificador ORCID. Máximo 6 autores.

Resumen

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

Palabras claves: de 3 a 5 palabras

Abstract

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

Keywords

De 3 a 5 palabras

Introducción

La extensión del artículo debe ser entre 8 y 15 páginas, en este apartado se debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión. Las páginas se numeran se enumeran centrado en la parte inferior. Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior. Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural. Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

Desarrollo

Debe tener las contribuciones teóricas, fundamentación.

Conclusiones

Ninguna conclusión debe ser numerada

Referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

Referencias: es responsabilidad de los autores garantizar que la información en cada referencia sea completa y precisa. Las referencias deben tener el formato correcto. Todas las referencias mencionadas en la lista de referencias se deben citar en el texto y viceversa. Se recomienda que las fuentes bibliográficas sean tomadas de Scopus y Web of Science.

Enviar las figuras, mapas e imágenes en una resolución mínima de 266 dpi en formato jpg o gif. Todos estos recursos se deben enumerar consecutivamente e indicar con claridad la(s) fuente(s)correspondiente(s).

Citar las fuentes bibliográficas menores a 40 palabras dentro del texto del siguiente modo: (autor, año, página). Ejemplo: (Rodarte, 2011, p. 52). Las referencias que tienen más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría a ambos lados, sin comillas y sin cursiva. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos -recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después y con comillas-.

Las notas a pie de página numeradas en orden consecutivo se utilizarán tan solo para aclaraciones, comentarios, discusiones, envíos por parte del autor y deben ir en su correspondiente página, con el fin de facilitar al lector el seguimiento de la lectura del texto.

Las referencias bibliográficas se harán con base en las normas APA, última edición. Así:

Libro

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título del libro*. Ciudad, País: Editorial.

Foucault, M. (1996). *El orden del discurso*. Madrid, España: Las Ediciones de La Piqueta.

Libro con editor

Apellido, Iniciales nombre del autor (Ed.). (Año). Título del libro. Ciudad, País: Editorial.

Shapiro, S. (Ed.). (2007). *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic. Oxford*, United Kingdom: Oxford University Press.

Capítulo de libro

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del capítulo. En Apellido, Iniciales nombre del editor o compilador. (Ed.) o (Comp.). *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

Beamish, P.W. (1990). The internationalization process for smaller Ontario firms: A research agenda. En Rugman, M. (Ed.), *Research in Global Strategic Management: International Business Research for the Twenty-First Century; Canada's New Research Agenda* (pp. 77-92). Stamford, USA: Jai Pr.

Artículo de revista

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Sharpley, R. and Jepson, D. (2011). Rural tourism: A spiritual experience? *Annals of Tourism Research*, 38(1), 52-71.

Artículo con DOI

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*(número), pp-pp. DOI: xx.xxxxxxx.

Canelas, C. and Salazar, S. (2014). Gender and ethnic inequalities in LAC countries. *IZA Journal of Labor & Development*, 3 (1), 18. DOI: https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-18.

Artículo de periódico

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). Título artículo. *Nombre del periódico*, pp-pp (si la tiene).

El Economista. (12 de mayo de 2016). *El chocolate es mexicano, pero en México se consume poco.*

Tesis de grado o posgrado

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título de la tesis* (tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, lugar.

Díaz, M.A. y Landaeta, H. (2014). *Diseño de un sistema de aprovechamiento de aguas lluvia para la alimentación de la planta de producción de Herrajes Dudi S.A.S en la localidad de Fontibón* (tesis de pregrado). Programa de Ingeniería Ambiental, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.

Online

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). *Título del artículo*. Recuperado de (URL).

Mincer, J. (1974). Schooling, *Experience, and Earnings. National Bureau of Economic*. Recuperado dehttps://www.nber.org/books/minc74-1.

Anexos

Pueden ser usados en caso de necesitarlos

AVISO DE DERECHO DE AUTORÍA

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos.

Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

Política de autoría

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.

La Revista se adhiere a los lineamientos del **COPE** (https://publicationethics.org/).

1. Transmisión de derechos de autor

Se remitirá junto al artículo el formato "Declaración de compromiso de los autores", respectivamente firmado por cada uno de los autores.
Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

2. Derecho de los lectores

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

3. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad

El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

4. Derechos de publicación

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se específica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultanea para su publicación en otra revista. Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

Declaración de privacidad

La Revista autoriza la fotocopia de artículos y textos para fines académicos o internos de las instituciones con la debida citación de la fuente. Los nombres y direcciones de correos introducidos en esta Revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por ella y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

Dra. Olga Bravo Acosta
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL
8 de abril de 2017

Revista Ciencia & Tecnología

UTEG

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL