

ISBN: 978-1-951198-61-9



LIBRO DE INVESTIGACIÓN
APROPIACIÓN, GENERACIÓN Y USO
EDIFICADOR DEL CONOCIMIENTO
DE ESTUDIANTES SENTIPENSANTES

2021



Universidad
Israel



TÍTULO ORIGINAL
LIBRO DE INVESTIGACIÓN
APROPIACIÓN, GENERACIÓN Y USO EDIFICADOR DEL CONOCIMIENTO
DE ESTUDIANTES SENTIPENSANTES VOL. 2

Varios Autores
 ISBN: **978-1-951198-61-9**

Segunda edición, noviembre de 2020

SELLO EDITORIAL
 Editorial REDIPE (95857440)
COEDICIÓN: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL - ECUADOR

Red de Pedagogía S.A.S. NIT: 900460139-2
 Editor: Julio César Arboleda Aparicio

COORDINACIÓN CIENTÍFICA **Paúl Francisco Baldeón Egas, Mg - UISRAEL**
Julio César Arboleda, PhD. - Redipe

COMITÉ ORGANIZADOR
Grisel Pérez Falco
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Paúl Francisco Baldeón Egas
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador.
Patricia Alexandra Albuja Mariño
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Renato Mauricio Toasa Guachi
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Esteban Celi Paredes
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Rosario del Carmen Coral Herrera
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Ana Lucia Tulcán Pastás
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Carolina Paola Jaramillo Bayas
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Julio César Arboleda
 Dirección Científica Redipe

COMITÉ CIENTÍFICO UISRAEL **Norma Molina Prendes**
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Ernesto Venancio Fernández Rivero
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Patricia Alexandra Albuja Mariño
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Paúl Francisco Baldeón Egas
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
René Ceferino Cortijo Jacomino
 Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Grisel Pérez Falco

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Fidel David Parra Balza

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Carolina Paola Jaramillo Bayas

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Rosario del Carmen Coral Herrera

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Ana Lucia Tulcán Pastás

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Esteban Celi Paredes

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Renato Mauricio Toasa Guachi

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Erika Sofía Escobar Redín

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Miguel Ángel Aizaga Villate

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Yolvy Javier Quintero Cordero

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Maryory Urdaneta Herrera

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Mayra Alejandra Bustillos Peña

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

William Fernando Ortega Naranjo

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

Luis Fernando Aguas Bucheli

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

COMITÉ CIENTÍFICO REDIPE**Agustín de La Herrán Gascón**

Universidad Autónoma de Madrid

Manuel Joaquín Salamanca López

Coordinador Redcte, investigador Universidad Complutense de Madrid

Carlos Arboleda A.

Southern Connecticut State University (USA)

Pedro Ortega Ruiz

Coordinador Red Internacional de Pedagogía de la alteridad (Ripal-Redipe)

José Manuel Touriñán

Coordinador Red Internacional de Pedagogía Mesoaxiológica, Ripeme-Redipe

María Emanuel Melo de Almeida

Centro de Estudios de las Migraciones y Relaciones Interculturales de la Universidad Aberta, Portugal

Salvador Ponce Ceballos

Universidad Autónoma de Baja California

Juan Fidel Cornejo Álvarez

Universidad de Guadalajara- México

Julio César Arboleda

Dirección científica Redipe



**COMITÉ CIENTÍFICO
INTERNACIONAL**

Antonio Luis Terrones Rodríguez

Universitat de València, España

Eduardo José Albert Santos

Universidad de las Artes, Ecuador

Armando Valdés-Zamora

Université Paris Est-Créteil (UPEC), Francia

Xavier Santiago Jiménez López

Universidad de las Américas, Ecuador

Yurima Calero Balmaseda

Universidad de La Habana, Cuba

Paúl Rodríguez Muñoz

Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Ecuador

Efrain Becerra Paguay

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

José Fernando Viera

Universidad de Alicante, España

Antonio Mantinez Puche

Universidad de Alicante, España

Oscar Alberto Pérez Peña

Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), Ecuador

Álvaro Jiménez Sánchez

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Víctor Hugo Guachimbosa Villalba

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

José María Lavín de la Cavada

Centro Universitario CESINE, España.

Víctor Manuel Albán Vallejo

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

Stalin Efrén Arguello Erazo

Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador

Marco Antonio Rojo Gutiérrez

Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI-México)

Raisa Araminta Torres Ruiz

Universidad Iberoamericana del Ecuador, Ecuador

Lena Ivannova Ruiz Rojas

Universidad de las Américas, Ecuador

Yaimara Peñate Santana

Universidad Estatal de Guayaquil, Ecuador

Melanio Alfredo González Morales

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Teresita de Jesús Gallardo López

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Alonso Estrada Cuzcano

Universidad Mayor de San Marcos, Perú

Julio César Domínguez Maldonado

Universidad Católica del Maule, Chile

Pedro Romero

Miami Dade College, Estados Unidos

Francisco Parra

Universidad del Zulia, Venezuela



Rosalva Rojas

Universidad del Zulia, Venezuela

Mercedes Delgado

Universidad del Zulia, Venezuela

Gleidys García

Universidad del Zulia, Venezuela

Luis Montiel

Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Judith Sánchez

Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Carmen Romero

Tecnológico de Antioquia-Institución Universitaria, Colombia

Gloria Peña

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Enrique Vinicio Carrera

Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Ecuador

Mario González Rodríguez

Universidad de las Américas (UDLA), Ecuador

Patricia Acosta-Vargas

Universidad de las Américas (UDLA), Ecuador

Marisa da Silva Maximiano

Instituto Politécnico de Leiria, Portugal.

Janio Jadan Guerrero

Universidad de Costa Rica (UCR), Costa Rica

Cristian Mauricio Gallardo

Universidad Politécnica Tomsk (TPU), Rusia

Fernando A. Chicaiza

Universidad Nacional de San Juan(UNSJ), Argentina

Christian Carvajal

Universidad Nacional de San Juan(UNSJ), Argentina

Washington X. Quevedo

Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Ecuador

Klever Moreno Fiallos

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Diego Mauricio Bonilla Jurado

Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador

Darwin Stalin Ramírez Supe

Universidad Internacional de la Rioja, España

Juan Pablo Guevara Gordillo

Universidad Central del Ecuador, Ecuador

Juan Carlos Barrera León

Instituto Politécnico de Leiria, Portugal

Carlos Alfredo Silva Villafuerte

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

David Raimundo Rivas Lalaleo

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador

David Omar Guevara Aulestia

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Christhel Alejandra Andrade Díaz

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador



Javier Santiago Vargas Paredes

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Alex Vladimir Núñez Ramires

Essex County College, Estados Unidos

Carlos Luis Vargas Guevara

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

Cristian Machuca

Universidad Politécnica Tomsk (TPU), Rusia

CORRECCIÓN DE ESTILO**Lcda. Carla Florez**

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador

**DISEÑO, MAQUETACIÓN Y
DIAGRAMACIÓN****Mg. José Vergelin**

Universidad Tecnológica Israel, Ecuador



CONTENIDO

- 15 EDUCACIÓN SENTIPENSANTE HACIA UNA NUEVA HUMANIDAD**
Meryene Barrios Barreto
Erika Palacio Duran
- 23 EL ARTE, ENTRE EL OTORGAR Y EL PROVOCAR**
María Elena Cruz Artieda
- 31 PANORÁMICA DEL USO DE LAS TIC EN LA INDUSTRIA TURÍSTICA A NIVEL LATINOAMERICANO Y DEL ECUADOR**
Cynthia Ramírez Ortiz
Melany Centeno Guerron
Francisco Vinueza Burgos
Miguel Ángel Aizaga
- 47 ANÁLISIS DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CON LA NORMA ISO 27005 - ESTUDIO DE CASO**
Carlos Wilfrido Cortez Oviedo
Tannia Cecilia Mayorga Jácome
- 59 ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CAJA SOLIDARIA DE AHORRO PARA MUJERES DEL CENTRO SHUAR ARATSIM**
Diana Carolina Ramos Vásquez
Jessika Valeria Simbaña Muzo
Rosa Elena Salazar Morales
Miguel Angel Aizaga Villate

69 PARQUEADEROS INTELIGENTES EN ZONA AZUL PARA LA CIUDAD DE QUITO

Henry Daniel Díaz Figueroa
Milton Andrés Flores Espinosa
Luis Eduardo Cuadrado Anasicha
Flavio Morales Arévalo

81 LA DESIGUALDAD SOCIAL EN EL ECUADOR

Jefferson Marcelo Chanataxi Suárez
Esteban Celi Paredes
Joel Esteban Trujillo Velasco
David Alejandro Castillo Hinojosa

97 PLAN DE VENTAS DIGITAL PARA LA DISTRIBUIDORA DE CALZADO MORA SPORT

Verónica Lizbeth Aguirre Basantes
Héctor Sebastián Pérez Manosalvas

111 NARRATIVA VISUAL Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO METAFÓRICO DE LA IMAGEN. REFLEXIONES DE LOS ELEMENTOS ICÓNICOS DE LAS PORTADAS DE DISCOS DE LAS BANDAS THE BEATLES Y PINK FLOYD

Cristian Fernando Alba Riofrío
Andrea Salomé Morales Galárraga

123 BRECHA DIGITAL: ESTUDIO DE CASO GAD CALDERÓN

Fernando Alexander Moya Chiluiza
Tannia Cecilia Mayorga Jácome
Joe Luis Carrión Jumbo



137 ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE RADIO ONLINE ENFOCADO EN LA SEGURIDAD EMOCIONAL DE LAS PERSONAS EN QUITO

Rolando Saavedra De la Cueva
Alex López Arteaga
Daniela Mosquera Calderon
Mayra Bustillos Peña

151 ESPEJOS A BASE DE UN SISTEMA INTELIGENTE PARA RECUPERAR Y AUMENTAR LA AUTOESTIMA EN LOS ADOLESCENTES

Yoselin Nicol Terán Rodríguez
Karem Iveth Barahona Hidalgo
Josselyn Aracelly Cusme Albiño
Yolvy Javier Quintero Cordero



PRÓLOGO

“Me gusta la gente sentipensante, que no separa la razón del corazón. Que siente y piensa a la vez. Sin divorciar la cabeza del cuerpo, ni la emoción de la razón”

Eduardo Galeano

Proyecto de vida Sentipensante, una vía para la emancipación académica

El 18 de noviembre de 2020 celebramos el IV SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES SENTIPENSANTES, sentir y pensar fue nuestra primera relación con el mundo, aún cuando no identificamos esa relación, dado que se declara que son nuestras primeras nociones e identificaciones y reconocimientos elementales del mundo natural y sus formas, al decir de Piaget, es justo el momento más heterónimo en la formación de la personalidad, pero ¿qué sería del hombre sin sentir y pensar.

Por ello propongo reflexionar: ¿qué significaría para ti ser un joven que su emancipación parta de su preparación desde nuestro proyecto de vida como estudiante sentipensante y cómo sería la proyección de esa emancipación como académico e intelectual con la visión de la transformación educativa en cada uno de nuestros contextos de actuación?

Ser un joven sentipensante representa para nosotros más equilibrio y una confianza a partir de que ser sentipensante identifica a esa inteligencia emocional que necesitan hoy nuestras universidades para transformar el ambiente académico, desde la participación en proyectos educativos que permitan divulgar sus investigaciones y lograr una praxis que sobrepase a los discursos políticos educativos.

Esto nos lleva a la determinación de que un joven sentipensante nos permite el equilibrio, Galeano (2000) declaró “la utopía está en el horizonte, camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá: ¿entonces para qué sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar”. Este caminar en nuestro proyecto consiste en entender que la educación no es competición, sino aprender a sentir –y pensar- desde una visión humanista integradora y emancipadora, desde un humanismo integracionista de saberes que logre llegar a la virtualización educativa, pero desde una praxis sentipensante.

Lo cual, en el contexto actual, esa virtualización educativa constituye un tópico que, en lo educativo, en lo tecnológico y en lo institucional, sientan pautas para su implementación y desarrollo.

La virtualización de la universidad ha sido definida por J. Silvio (2000) como “(...) el fenómeno mediante el cual, gracias a la extensión de la digitalización, tanto los objetos como los procesos y fenómenos propios del quehacer educativo, pueden adquirir una existencia virtual materializada a través de instrumentos electrónicos, lo cual supone la alteración de las tradicionales relaciones (profesor / estudiante, libro / documento, usuario / servicio) que dominaron hasta nuestros días el campo de las funciones institucionales universitarias (docencia, investigación y extensión) (...)”.

Pero para nosotros esa virtualización va a los procesos humanistas conformados por redes, proyectos e investigaciones sentipensantes que utilicen como parte del proceso la tecnología y no que esta sea el centro y sí el conocimiento que en ella se socializa desde nuestra plataforma de la Red Iberoamericana de Pedagogía (REDIPE) en el nodo Sentipensante.

La educación de Latinoamérica puede ser un fracaso por las políticas mal aplicadas y por no tener presente que en la actualidad los estudiantes universitarios son una representación superior de esa unidad de sentir y pensar, y que de esa forma promueve desde sus resortes motivadores un proyecto de vida diferente desde las necesidades de cooperación, dejando a un lado la competitividad y siendo los saberes promovidos desde redes asociadas a motivaciones e intereses, presentando sus principales resultados como parte de esa acción participativa.

Es por ello que proponemos qué, a través de nuestro Nodo, se asuman prácticas educativas con un pensamiento crítico y lograr con ello la descolonización de los saberes y los discursos totalizadores que enseñan la idea de que todos aprendemos igual, y al mismo tiempo; siendo para el estudiante de hoy como herramienta útil ser un sentipensante que le permite transformar su formación académica.

“Yo no vengo atraer recetas pedagógicas, por lo tanto, ustedes no deben seguirme, sino reinventarme”, decía Pablo Freire, y justamente la creación de proyectos y semilleros es lo que buscamos en ustedes, que multipliquen sus sentimientos hacia la vida cotidiana desde la ciencia y que desde sus saberes académicos y digitales participen en las transformaciones educativas desde cada especialidad en la creación multidisciplinaria.

En este contexto, cuando hablamos de transformaciones educativas sentipensantes se trata al mejor estilo freireano, de una práctica “que haga de la opresión y sus causas el objeto de reflexión de los actores escolares, de lo que resultará el compromiso necesario para su lucha por la liberación, en la cual esta pedagogía se hará y rehará” (Freire, 1998, p35).

Rehagamos nuestros proyectos de vida por una educación inclusiva, humanista y sentipensante, desde nuestra formación académica profesional y seremos mejores profesionales, mejores humanos. Felicito a los participantes de este evento recordando unas sabias palabras del Director de REDIPE, Julio Cesar Arboleda: “Solo comprende el amor, aquel que entiende lo que significa amar y lo pone en práctica.”

PhD. Damián Pérez Guillermo

Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” Cuba.

Coordinador del NODO Sentipensante Cuba.

EDUCACIÓN SENTIPENSANTE HACIA UNA NUEVA HUMANIDAD

Meryene Barrios Barreto¹

Universidad Simón Bolívar, Colombia
meryece@hotmail.com

Erika Palacio Duran²

Universidad Simón Bolívar, Colombia
erpalacio@unisimonbolivar.edu.co

RESUMEN

La educación sentipensante hacia una nueva humanidad es unir la razón con las emociones, por el cuidado de la vida y el planeta; es por ello que, los futuros profesionales deben ser educados para conectar las disciplinas y los saberes propios de la cultura; la metodología empleada es una revisión del concepto sentipensante en la educación, la búsqueda de información se realizó en bases de datos especializadas revisando artículos y libros, en la selección no se consideró los años de las publicaciones; los resultados demostraron que, el término se religo en diferentes ciencias aunque, se formuló inicialmente desde la visión sociológica de Orlando Fals Borda, trascendió a la poesía de Eduardo Galeano y a la pedagogía sentipensante como estrategia de interconexión de los conocimientos con los sentimientos. Con el fin de impregnar la humanización en el aula se propone el enfoque practisentipensante, evocando a generar soluciones a los problemas de la sociedad, minimizando las desigualdades sociales a través del empoderamiento y emancipación de las comunidades; de esta manera, instaurar una realidad fundamentada en acuerdos.

PALABRAS CLAVE

educación sentipensante, nueva humanidad, docentes y estudiantes

ABSTRACT

The sentipensante (sensing/ thinking) education towards a new humanity, is to unite reason with the emotions for the care of life and the planet; that is why, the future professionals must be educated to connect the disciplines and the knowledge of the culture; the methodology used, is a revision of the sentipensante (sensing/ thinking) concept in education, the search of information was made in specialized databases reviewing articles and books, in the selection the years of the publications were not considered; The results showed that the term is related to different sciences, although it was initially formulated from the sociological vision of Orlando Fals Borda, it transcended to the poetry of Eduardo Galeano and to the sentipensante (sensing/ thinking) pedagogy as a strategy of interconnection of knowledge with feelings. In order to impregnate the humanization in the classroom, the practisentipensante (Practising /sensing/ thinking) approach is proposed, evoking to generate solutions to society's problems, minimizing social inequalities through the empowerment and emancipation of communities; in this way, establishing a reality based on agreements.

KEYWORDS

sentipensante (sensing/ thinking) education, new humanity, teachers and students

INTRODUCCIÓN

La sociedad ha creado una sinergia con las tecnologías de la información y la comunicación; conllevando a la falta de auto-cuestionamiento cuando se trata de mantener el equilibrio con la vida y el planeta; es así como, la informática con ayuda de la matemática, la física y la biología, han reorientando el cauce de la vida desconociendo su valor (Fiorino, 2014), sin importar la dignidad humana. Acrecentando el deterioro del tejido social y la desigualdad entre las comunidades; por tal razón, la educación debe contemplar los problemas desde una visión comunitaria y colectiva, incentivando el principio de altruismo entre los estudiantes (Morin, 2004).

Para lograr la humanización se debe impartir instrucciones sobre la antropología del ser dado que, los planes de estudios están diseñados con el objetivo de aumentar en los estudiantes y profesionales, el deseo por los conocimientos técnicos pero con una falta total de postura humanística (Moreto, Bariani, Pinheiro, Altisent, & González, 2008); por consiguiente, la resolución de las contrariedades del mundo desde diferentes enfoques, es a través del entretejido del ser con los saberes. De este modo, la educación aportará a la construcción de lo que es “bueno” y lo que es “malo” fortaleciendo la conciencia moral.

A partir de lo propuesto, la educación debe repensarse por la baja articulación entre lo que se enseña, lo que se aprende y el entorno del estudiante; de hecho, se ha dificultado la formación de ciudadanos con valores y con identidad cultural. El reto es que lo aprendido en la escuela en todos sus niveles, transforme la realidad desde la incertidumbre a través de la dinamización de los currículos con sentido humano y ecológico.

Los futuros profesionales para enfrentar la incertidumbre que genera los cambios del mundo, se hace inexcusable trascender del paradigma empírico – analítico (la experimentación), al reconocimiento del ser humano como ciudadano; por consiguiente, es necesario la religación de todos los saberes, los sentimientos y las creencias de los estudiantes.

Por tales razones, se reflexionó como la educación puede transformar la realidad con sentido humanístico; por lo que, se analizó el concepto de sentipensante desde la visión sociológica a las contribuciones realizadas a las ciencias de la educación; con el fin de, generar currículos que respondan acertadamente a las necesidades del contexto local, nacional y mundial.

METODOLOGÍA

Este trabajo indagó la integración del concepto de sentipensante a la educación como método de transformación de la sociedad. Analizando las diferentes teorías y autores que han aportado a la reconfiguración, pensando desde los principios de justicia y equidad; para ello, se realizó una búsqueda en bases de datos especializadas de artículos y libros arbitrados que, analizarán el sentipensante desde la visión educativa con enfoque humanístico. Se revisó documentos escritos en el idioma español e inglés. No se consideró el año de publicación siempre que, el tema de la revisión estuviera claro.

RESULTADOS

El término de sentipensante es de autoría de Orlando Fals Borda, nace en los años 60 en la investigación realizada por el caribe colombiano, en su búsqueda de resignificar los sectores populares como son los campesinos y pescadores; a partir de lo manifestado por un pescador que definió sentipensante, al hombre que combina la razón y el amor, el cuerpo y el corazón (Fals- Borda, 2009). Aunque su trabajo fue una indagación desde la sociología con una visión política, el concepto ha trascendido a otros campos del saber cómo es el arte y la educación.

En el arte se religo en las poesías de Eduardo Galeano, en sus versos y rimas, en sus escritos consideró que los seres humanos son sentimientos y pensamientos. El escritor lo define en su libro de los Abrazos:

“¿Para qué escribe uno, si no es para juntar sus pedazos? Desde que entramos en la escuela o la iglesia, la educación nos descuartiza: nos enseña a divorciar el alma del cuerpo y la razón del corazón. Sabios doctores de Ética y Moral han de ser los pescadores de la costa colombiana que inventaron la palabra sentipensante para definir al lenguaje que dice la verdad” (p.107)

De esta manera, hace un llamado a reconocernos como sujetos pertenecientes a una comunidad que tiene principios, códigos y costumbres, haciéndonos pieza clave para el desarrollo de la sociedad, siempre que se afine los sentimientos y los pensamientos.

El término se integra en el que hacer educativo por tres razones que ha manifestado Morin (2011): la primera es la globalización, impulsado por las telecomunicaciones e interconexiones del mundo; la segunda, la crisis planetaria desmoronando la ilusión de progreso, la crisis de unificación tecnológica, y económica y la occidentalización, y la tercera es la crisis del desarrollo marcado por el fracaso de la promesa de prosperidad y bienestar.

La educación lo acoge para desarrollar saberes, desde este enfoque se construye el concepto de pedagogía sentipensante, exhortando a integrar el aprendizaje interno de las emociones y procesos reflexivos, y el aprendizaje externo de las actividades intelectuales; por lo tanto, en el aula se debe trabajar con prácticas contemplativas que, consisten en lograr el reconocimiento del estudiante como persona (Rendón, 2009).

Asimismo, se relaciona con el planteamiento de Freire (1970), a los estudiantes se les debe permitir explorar diferentes concepciones; para así, fomentar el deseo de aprender, el conocimiento empodera a las comunidades ayudándolos a reconocer sus necesidades y las soluciones de estas. El aporte de la educación a la sociedad es trabajar por la justicia y la disminución de las brechas que acrecientan las desigualdades en la población.

La pedagogía sentipensante busca crear vínculos de retroalimentación entre las emociones, los conocimientos y la educación; por el contrario de la teoría de las competencias con el proyecto tunnig proponiendo integrar el ser, el saber hacer y el conocer (Tuning, 2003), desde una visión instrumentalista dejando a un lado la introspección y el reconocimiento de sí mismo como sujeto, y del otro como igual o diferente.

Para ello, se debe disipar el pensamiento antropoceno, caracterizado por la necesidad del ser humano de destruir y controlar el curso normal del planeta tierra; lo que ha conllevado, en estos momentos vivir confinados por el virus del Covid – 19, profundizando mucho más la crisis social de los países pobres.

Aunque la construcción teórica desde el enfoque educativo no contempla la teoría de la complejidad entre líneas, se puede percibir la visión plasmada cuando se hace reconocimiento de integrar la realidad; por lo que, Morin (1999) en su obra expone la necesidad de religar las disciplinas, evitar la fragmentación del conocimiento que han ayudado a la desintegración del tejido social. Por consiguiente, la vida debe ser el centro de estudio y análisis, pero manteniendo el equilibrio con el planeta.

Por lo tanto, se debe hacer una reforma del pensamiento de toda la comunidad educativa, disipar la crisis del conocimiento causada por la fragmentación de las disciplinas, el reduccionismo, lo verdadero / falso, la li-nealidad de los saberes, el desconocimiento de lo local (Morin, 1994); por lo que, la invitación es a incentivar al estudiante a pensar complejamente para que aprenda, desaprenda y reaprenda.

Pero la educación debe seguir dando alternativas que forje un mundo mejor; por tal motivo, la neurociencia nos hace un llamado a resignificar el concepto sentipensante a practisentipensante, incluyendo a los sentimientos, la razón y el hacer en la concepción de hombre. Que sea capaz de actuar a través de la imbricación de las siguientes triadas: sentimientos – pensamientos – acciones; pensamientos – sentimientos – acciones y acciones – sentimientos – pensamientos.

En consecuencia, De Gregori (1999) afirma que, el cerebro es trídico y que se debe tener en cuenta para la formación de los estudiantes. El primer cerebro es la curiosidad con la creación o el creativo; el segundo cerebro es el trabajo en equipo con el hacer o el operativo; y el tercero es la explicación de fenómenos con el saber o el lógico, la interrelación da a lugar al empoderamiento de los conocimientos y el desarrollo del interés científico.

Desde este enfoque de practisentipensante, se pretende darle a la educación una visión humanista, considerando que es el motor para transformar las comunidades y debe estar en relación con la supervivencia; por lo tanto, es necesario que se reconfigure el conocimiento teniendo en cuenta la interculturalidad en los países latinoamericanos. Esta propuesta se enmarca en lo reflexionado por De Sousa Santos (2010), la epistemología del sur, haciendo un llamado al proceso de descolonización de los pueblos, inmersos en las culturas eurocentrista y anglosajona.

Para lograr una nueva humildad es necesario que los futuros profesionales, en sus ideas de investigación, reconozcan los problemas propios de su entorno como miembros de una comunidad educativa, la preocupación es conectar las disciplinas y los saberes culturales. Se debe reconocer el humanismo planetario, problematizar la condición humana, empoderamiento de los pueblos y respetar la correspondencia a lo ecosocial.

Por lo tanto, una de las estrategias que se puede implementar en el currículo desde la propuesta de practisentipensante al aula, la investigación como método de religación de los saberes; pero para ello, es necesario reconocer la cultura de los pueblos, los pensamientos, las emociones, las creencias de los otros. Rompiendo el paradigma de la objetividad dado que, cada participante de un estudio aporta a la construcción de su realidad dándole cabida a la subjetividad.

A continuación, en la Tabla 1 se mencionan las características que deben tener un docente y estudiante practisentipensante:

Tabla 1.
Características

DOCENTE	ESTUDIANTES
Fomentar el trabajo cooperativo entre los estudiantes	Capacidad de diálogo
Dejar a un lado la memorización	Reconocimiento de la conducta humana / los valores.
Capacidad de diálogo	Empatía
Promover la desconstrucción de ideas	Creatividad
Reconocer las debilidades y fortalezas de sus estudiantes	Resiliencia
Estimular la creatividad	Espíritu investigativo
Evocar la resiliencia	Acciones en pro del cuidado de la vida y el planeta.
Tener principios éticos y Bioéticos	Tener principios éticos y Bioéticos

Fuente: elaboración propia

A partir de lo expuesto, se debe integrar y configurar el conocimiento y saber pensar sobre los problemas con visión humanista. Para ello, es ineludible que la educación se reconfiguró en todos sus niveles fomentando la creatividad, transformando el pensamiento mutilante a un pensamiento complejo, desapareciendo la linealidad y estimulando en el estudiante a relacionar todos los aspectos de la vida.

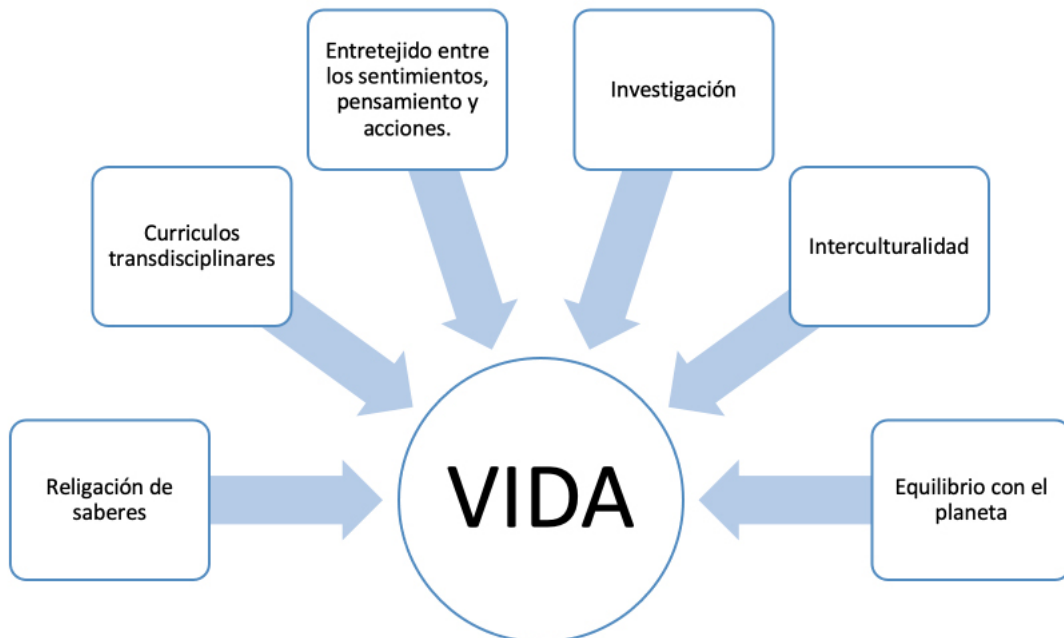


Figura 1. Educación practisentipensante

Fuente: elaboración propia

En el Figura 1 se muestra una propuesta de la educación practisentipensante; por lo que, se planteó que el diseño curricular sea a través de la teoría de la transdisciplinariedad, creando entretejidos con las emociones, pensamientos y acciones; desde la didáctica integrar la investigación en el aula a partir de, proyectos de aulas

y aprendizaje basado en problemas (ABP), siendo una de las posibles estrategias dinamizadoras del proceso de enseñanza – aprendizaje y el reconocimiento de la interculturalidad de los sujetos, teniendo como eje central la vida.

CONCLUSIÓN

El concepto sentipesante le dio a la educación las herramientas necesarias para educar desde el pensamiento y las emociones; pero, una nueva humanidad requiere que se disminuya la brecha de la desigualdad, resignificando el concepto a practisentipensante, con la vinculación en el aula permitirá formar sujetos que contribuyan a la emancipación y al empoderamiento de las comunidades. Por lo tanto, diseñando currículos religantes de saberes a través de la investigación y el reconocimiento del otro, contribuirá a la formación integral de los estudiantes.

REFERENCIAS

- De Sousa Santos, B. (2010). *Refundación del Estado en América Latina: perspectivas desde una epistemología del Sur*. Plural editores.
- Fals-Borda, O. (2009). Una Sociología sentipesante para América. Latina. Antología. Siglo del Hombre Editores: Bogotá, Colombia.
- Fiorino, M. (2014). Dilemas de la bioética en el siglo XXI. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(1), 56–62. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v11n1/v11n1a07.pdf>
- Freire, P. (1970), *Pedagogía del Oprimido*, México: Siglo XXI
- Galeano, Eduardo. *El libro de los abrazos*. CLACSO. Siglo XXI, 2000. Impreso.
- Gregori, de W. (1999). En busca de una nueva noología. *Estudios pedagógicos* (25), 71 – 82.
- Moreto, G., Bariani, D., Pinheiro, T., Altisent, R., & González, P. (2008). Una nueva metodología docente en Bioética: experiencias con la aplicación del portafolio a estudiantes de medicina en Brasil. *Persona y Bioética*, 12(2), 132–144. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222008000200005
- Morin, E. (2004). *El Método VI. La ética* (1º edición). Madrid, España: Cátedra.
- Morin, E., & Pakman, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris, Francia: UNESCO.g
- Morin, E. (2011). *La via para el futuro de la humanidad*. Madrid, España: Paidos.
- Rendón, M. (2009). *Aprender a pensar lo social. Programa de intervención pedagógica basado en habilidades de pensamiento crítico reflexivo y aprendizaje cooperativo para el desarrollo de la competencia socioemocional en el contexto escolar*. Medellín, Colombia: Litoimpresos y Universidad de Antioquia.
- Tuning (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Recuperado de http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf

EL ARTE, ENTRE EL OTORGAR Y EL PROVOCAR

María Elena Cruz Artieda

Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

maria.cruz@epn.edu.ec

RESUMEN

El lenguaje de arte permite mostrar la diferencia entre el quehacer de la técnica y el quehacer de la tecnología, dos ámbitos importantes para el desarrollo de los seres humanos que son; sin embargo, muy diferentes en su esencia. La confusión entre el estatuto de la técnica y el estatuto de la tecnología puede implicar daños irreversibles a la condición humana e incluso provocar perversiones tales como el totalitarismo.

PALABRAS CLAVE

Técnica, tecnología, arte, imaginación, acto creador

ABSTRACT

The language of art allows us to show the difference between the work of technique and the work of technology, two important areas for the development of human beings that are, however, very different in essence. The confusion between the statute of technology and the statute of technology may involve irreversible damage to the human condition and even cause perversions such as totalitarianism.

KEYWORDS

Technique, technology, Art, imagination, creative act

INTRODUCCIÓN

La técnica y la tecnología

Para comprender la relación entre arte y tecnología es necesario recurrir a una pregunta que para algunos tiene respuesta obvia, para otros quizá no sea necesaria porque es de entrada “innecesaria”– y otros creerán que ya tiene respuesta.

¿Qué es tecnología?, Si nos planteamos esta incógnita es porque, al modo de Heidegger (Safranski, 2010), ninguna pregunta tiene respuesta simple si lo que queremos es indagar sobre la esencia de algo. ¿Tiene la tecnología esencia? Si la respuesta es afirmativa debemos preguntar aún más profundo ¿Qué elementos componen la esencia de la tecnología? Además, debemos evitar desde el inicio respuestas directas porque esas no nos conducen a la esencia de algo, sino solo a extraviarnos y alejarnos de ella.

Para despejar pre-juicios (Arendt, 1993), entendidos estos como verdades repetidas tantas veces que no nos damos cuenta que han salido del campo de la duda porque se han convertido en una especie de ley a seguir, propongo relacionar a la tecnología con su aparente matriz que es la técnica. Para ello vamos a volver a formular otra pregunta: ¿tienen relación la técnica y la tecnología?

La hipótesis de este trabajo gira en torno a mostrar que la técnica y la tecnología están en permanente relación; sin embargo, el estatuto de cada una de ellas es diferente, pues mientras la técnica pone en movimiento el “acto creador”, la tecnología es un conjunto de operaciones vinculadas al consumo. Ambas son importantes para el desarrollo de los seres humanos, pero la confusión del estatuto de estas puede generar una condición humana perversa –extraviada- que puede incluso desembocar en circunstancias totalitarias.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La duda vs. la respuesta

De acuerdo a Heidegger (2007), la técnica es, por un lado, un conjunto de estrategias que la inteligencia humana usa para modificar su entorno. Aristóteles (Heidegger, 1958), al referirse a la técnica, explica que es aquella dimensión en la que el hombre entra en una relación instrumental con la naturaleza que le lleva a convertirse en un creador de mundo, lo que se denomina *poiesis* (Heidegger, 2007). De este modo, podemos decir que es un conjunto de saberes que al ser aplicados en o sobre la naturaleza dan lugar a un algo que con anterioridad a este manejo no existía.

Por otro lado, siguiendo a Heidegger (2007), la técnica es una estrategia por medio de la que se des-oculta algo que aparentemente no es pero que la técnica re-vela. Así, la técnica hace hablar a la naturaleza en lo que ella es pero que sin el lenguaje humano no puede manifestarse. Por tanto, la técnica es un medio que hace hablar, no solo a la naturaleza, sino también al hombre (Heidegger, 1958).

La técnica es compañera del camino del ser humano en la búsqueda de respuestas a la pregunta por el porqué. Cuando formulamos la pregunta por el porqué de las cosas, estamos en el instante del deseo por construir sentido; así la técnica nos ayuda a ir hacia el descubrimiento de sentido: los niños en su relación con lo que les rodea preguntan a los padres siempre el porqué de esto y de aquello. El porqué, en consecuencia, expresa una duda real que necesita respuesta para comprender por medio de ella el sentido de algo (Benítez, 1994).

Así, podemos decir que la técnica nos permite construir significaciones. De este modo, el pensamiento al preguntarse por el porqué de algo se acerca al infinito en el afán de comprenderlo. Para ello el humano recurre al lenguaje (Cassirer, 1998).

La esencia de la técnica, según Heidegger (2007), responde a dos momentos, el primero de ellos es una apariencia, el segundo muestra la esencialidad de la esencia.

El momento del desplazamiento, que implica la aproximación humana a la naturaleza por medio del reto. El reto abre hacia la duda, pese a esto, una vez que se ancla en una ley la repite hasta el infinito hasta configurar una verdad despótica.

El momento del des-ocultar, que se refiere a la aproximación del ser humano hacia la naturaleza en una actitud de investigador. El des-ocultar hace que emerja la duda como vaivén entre la pregunta y la respuesta.

La diferencia entre ambos momentos radica en la distinción entre la esclavitud y la libertad.

El ser humano, en atención al interés por el tener y el poseer, usa la técnica para apropiarse de la naturaleza, esto lleva a que la naturaleza sea violentada, en esta acción, el ser humano va a perpetuar una ley: la ley que dice sobre el poder soberano del ser humano en el planeta (Benítez, 2002). Se hace práctico el momento del desplazamiento, el reto de conocer a la naturaleza lleva a que el humano subyugue el comprender al poseer, de ahí se desprende que por medio de la aplicación de fórmulas que se introducen en el imaginario como verdades absolutas, el ser humano juzgue toda existencia desde un solo punto de vista.

En este momento la pregunta se transforma: ya no se cuestiona el hombre por el porqué de algo, sino por el cómo funciona algo (Heidegger, 2007). Aparentemente, ambas son formulaciones casi idénticas y; sin embargo, la diferencia entre ambas radica también en aquello que difiere entre la esencia de la técnica y la esencia de la tecnología. Mientras la técnica se aproxima al infinito por medio del pensar (García Bacca, 1984), la tecnología introduce fórmulas para mostrar cómo funciona un artefacto. La técnica motiva la imaginación que da lugar al acto creador, en cambio la tecnología perenniza el uso de formatos que establecen discursos que el humano usa para representar la realidad.

El otorgar y el provocar

El Arte, la obra, funda Mundo –construye imaginarios- que llevan a que la gente dialogue (Arendt, 1993), comparte un igual campus de signos, símbolos que se expresan por la imagen. Esto no hay que confundirlo con el arte que sale de su pensamiento y que es violentamente lanzado, arrojado a otros campos de expresión donde la obra no puede hablar porque no se manifiesta en ella la verdad porque el camino está extraviado de su “riel”. Es como hablar en una lengua extranjera: se dicen los significantes y se hace un esfuerzo por captar los significados, así la significación jamás es tan profunda ni precisa como al hablar la lengua materna, que lleva a que el ser humano construya, cree e imagine desde una profundidad que lleva a intuir la verdad.

En el momento de extravío se reproduce una identidad que con facilidad se consume porque no es profunda, sino un discurso que no amerita pensar porque su fin no es la reflexión ni la comprensión de un mundo propio sino la fabricación de unos objetos que no dicen cosa alguna y que su fin es el consumo, la no duración (Baudrillard, 2006).

El problema de la identidad de la forma es lo que lanza al problema de la repetición, lo que supone paradójicamente el aniquilamiento de la forma, es decir, el aniquilamiento de la dimensión cualitativa en la que existe la

cosa como singularidad que forma el mundo de la riqueza humana (Baudrillard, 2006). Este aniquilamiento de la singularidad, por tanto, de la dimensión cualitativa solo encuentra su razón de ser en la presencia de una ratio cuantitativa que lleva a que la identidad de la forma sea sustituida por la identidad del dinero, como expresión del sentido cuantitativo de la existencia de las cosas. El arte que renuncia a la dimensión cualitativa al absorberse en el mundo de las determinaciones cuantitativas, es ya de suyo un arte castrado, carente de determinación germinativa, como las semillas transgénicas que al manifestarse mueren.

Este tipo de arte –yo lo llamo el “arte extraviado”– encuentra plenitud en la apuesta por fabricar hasta el agotamiento lo Mismo: todo se reduce a la Identidad de lo cuantitativo que toma formas convertidas en estereotipos como ciudadano, democracia, transparencia que, al ser dichas sin profundidad, reflexión y pensamiento, son solo discursos que se sostienen por un instrumento que hoy cobra forma de un espectro cuasi divino y es la tecnología. No hay arte sino tecnología, y es esta la que configura realidad, pues al ser una realidad idéntica a sí misma es despótica y banal (Žižek, 2011).

Este arte, en lo que hemos dicho, subsume a la técnica en la tecnología y se aleja de aquello que es lúdico, simbólico y festivo del arte (Gadamer, 1977): este tipo de arte prolonga la práctica del provocar; el provocar entendido como la praxis de la razón instrumental que engaña para dominar. Es, por tanto, el triunfo de la astucia de la razón sobre todo lo existente.

Este arte que se corresponde por entero, no al mundo de la creación sino al mundo del consumo, encuentra su razón de ser y de sustentación en la mercantilización de la actividad creadora (López, 1998). Ya no es más una actividad expresiva formadora de mundo en la singularidad en la que se sustenta, sino que es una mercancía más. Esta forma de existencia de la actividad artística que tiene su fuerza en los centros del mundo de la mercantilización, en las periferias se convierte en simulacro, es decir, en algo que carece de verdad en sí mismo y existe únicamente por la imitación. Esta forma de existencia del quehacer artístico -en oposición total a lo que es la esencia del arte que busca en su quehacer la universalización de la vida de los seres humanos- al hacer inadmisibles el diálogo entre los distintos suprime cualquier posibilidad de intercomunicación entre los humanos y entre estos y la naturaleza.

De ahí resulta que unas formas o una de las formas del quehacer artístico aquellas que acontecen en los espacios hegemónicos de la circulación comercial, adquieran la significación de una universalidad falsa en sí misma al no interconectarse con aquellas formas que acontecen en los espacios periféricos que quedan condenadas a una insignificancia expresiva. El dominio de la tecnología en el quehacer artístico es la condición fundamental de mantenimiento del estatuto colonial que no es otra cosa que la tiranía del “hegemon” sobre un mundo de súbditos (Sartre, 1968).

Frente a este tipo de arte condicionado por la tecnología, existe el arte ligado a la experiencia del acto creador (Zweig, 2015) que es un arte que otorga, es decir, funda mundo para conectar al ser humano poéticamente con lo que le rodea.

¿Qué es la poética?

La poética es el decir de la imaginación: quien imagina ensueña y sueña en el empeño de nacimiento de unas formas que inauguran un nuevo lenguaje (Bachelard, 1975). En el empeño del nacimiento de estas nuevas formas se establece una tensión entre lo dicho y aquello que está por decirse. Por tanto, entre el mundo de las formas objetivadas y por lo mismo anquilosado, y el mundo de las formas que luchan por establecerse en el plano de la vida, es decir, aquello que tiene la fuerza de lo fluido. De este modo, el lenguaje poético que cobra vida en el Arte –en las obras- crea un puente con otra realidad no definida: solo en esta otra realidad donde lo

infinito existe de un modo esencial el ser humano es libre y capaz de trans-finitar para juntarse con el Misterio que implica el acto creador (Nietzsche, 1985).

El acto creador llama a la concentración lúdica, es decir, a la concentración de la atención en el juego de las formas fluidas que implica la disciplina del crear, por eso el artista se entrega a la obra (Stanislavski, 2003). El entregarse conlleva una búsqueda constante de aquello que se intuye pero que no se lo puede decir con facilidad. El artista hace patente, según Heidegger (1958), aquello que siempre está, pero no se hace visible sino por la Obra. Por tanto, la obra es un puente entre lo finito que está técnicamente definido y lo infinito que es tan solo una intuición que no existe dentro de la estructura del lenguaje humano, pero existe en el pensamiento como duda (García Bacca, 1984); ese es el misterio que mueve la curiosidad tanto del arte, de la ciencia, de la religión.

La poética abre caminos de sentido, alumbra para ocultar lo que se intuye como verdad. La poética hace patente, en un juego que implica tensión, lo íntimo que va hacia adentro y hacia lo profundo -aquello que aún no es- con lo objetivo que va hacia afuera y a lo superficial -aquello que ya fue y la conciencia lo asume como realidad- (Heidegger, 1958).

El artista, al estar frente a la materia, solo puede acceder al diálogo con ella por medio de la técnica. Así, la técnica es un medio para alcanzar el fin, que es la verdad poética donde ya no rigen las leyes del tiempo y del espacio monótonos de la rutina. Por tanto, donde el rostro de la realidad se desdibuja para dar paso al surgimiento de lo nuevo y de la novedad y, así, de un nacimiento (Arendt, 1993).

La poética deja a la realidad, en el sentido de no someterse a ella. En consecuencia, el campo de acción de lo poético es la libertad del lenguaje en acto, en palabra viva, en colores, en notas musicales... que dicen para entrar en interrelación con el entorno sin buscar ni la posesión, ni la acumulación, sino tan solo el gozo del instante que es eterno, donde el humano más allá de la forma objetiva trasciende en la belleza del acto creador (Bachelard, 1975).

Quien duda es aquel que quiere acercarse al misterio, a lo no definido, a lo que no se deja atrapar por la estructura (García Bacca, 1984) y que, sin embargo, y a pesar de ello la inquieta y no le permite aparecer como única y perfecta. El arte busca el detalle en el hacer de la técnica, frente a la identidad perfecta que permite la tecnología. El arte persigue lograr el gesto poético frente a la máscara tecnológica que, si bien luce perfecta, no es real. El arte pretende singularizar el objeto artístico en la interpretación que abre la técnica, mientras la tecnología instaaura un mundo sin interpretación, totalmente idéntico a sí mismo. El arte abre al ser humano al acto creador, la tecnología le da al hombre un mundo ya creado, listo para ser "creativamente consumido". El arte llama al pensamiento para dar a luz algo novedoso, la tecnología usa discursos para dar a conocer los clichés de cómo operar lo que está dado. El arte comienza con la duda, la tecnología da origen a la respuesta.

CONCLUSIONES

La tecnología lleva a que prime lo cuantitativo sobre lo cualitativo que casi desaparece para organizar significaciones que no tienen sentido, pero se usan como discurso: allí entra todo como diversidad cosificada, sin tomar en cuenta la reflexión: es el peligro de los prejuicios, que al ser significaciones sin sentido solo se las consume como verdades establecidas que no ameritan reflexión. De allí, siguiendo a Hannah Arendt (1993), se originan los dogmas y estos envuelven al humano en una estructura en la que el hombre pierde por completo la soberanía y queda encerrado, encarcelado en sus propios discursos ya no como individuo que propone sino solo como individuo que consume. El humano pasa de actor, de constructor de sentido, a un mero receptor de significaciones: este es el fin de la capacidad lúdica del lenguaje porque el discurso ha suspendido la reflexión que implica el acto de pensar. Estos discursos tienen la capacidad de fascinación porque someten la voluntad



del hombre a una estructura cargada de fantasía en la que no es posible ni el gozo, ni la libertad y, por tanto, es el ocaso de la experiencia (Žižek, 2011).

El arte que no propone mundo renuncia a la política, y esto lleva a aceptar sin reflexión lo que está dado. El peligro es que la condición humana caiga –irreversiblemente- en el totalitarismo (Arendt, 1993).

De este modo, el arte subsumido al mundo de las determinaciones cuantitativas persigue mostrar las respuestas, porque por medio de los objetos artísticos no habla el lenguaje poético, sino la tecnología: lo que se muestra es el hacer tecnológico, no el hacer poético.

El arte no se reduce a ser una mera imitación, sino que es creador de formas novedosas. La obra es un nacimiento donde el hombre se proyecta como un co-creador de mundo (Heidegger, 1958). El arte crea imaginarios donde habitan los símbolos. El símbolo no es una aplicación de fórmulas, sino que es un ser en sí mismo que está para revelar un algo. El símbolo, según Gadamer (1977), es hospitalario porque acoge de manera dialógica el entorno en el que habita, no solo del ser humano sino de todo lo que le rodea.

El arte tiene que ver con la actividad lúdica; el juego se conecta con el lenguaje para alumbrar y configurar coordenadas donde la persona potencia su capacidad creadora. Así, de acuerdo a Alonso López Quintás (1998), el juego posee en sí mismo su principio de auto-despliegue que le lleva a no someterse a normas que existan fuera de él. Igualmente, el arte responde a sus propias normas que llevan al artista a descubrir un poder de reflexión y de acción, así el artista es un portador de saberes que hacen que la humanidad entera se abra a la posibilidad de la experiencia.

REFERENCIAS

- Arendt, H. (1993). *La Condición Humana*. Barcelona: Paidós.
- Bachelard, G. (1975). *La Poética de la Ensoñación*. México D.F.: FCE.
- Baudrillard, J. (2006). *El complot del Arte. Ilusión y desilusión estéticas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Benítez, M. (1994). *El Susurro de las Palabras: subversión, orden y ficción*. Quito: El Conejo.
- Benítez, M. (2002). *Peregrinos y Vagabundo. La cultura política de la violencia*. Quito: Abya-Yala.
- Cassirer, E. (1998). *Filosofía de las Formas Simbólicas. Volumen 1*. México D.F.: FCE.
- Gadamer, H.-G. (1977). *La Actualidad de lo Bello*. Barcelona: Paidós.
- García Bacca, J. (1984). *Infinito, Transfinito, Finito*. Barcelona: Anthropos.
- Heidegger, M. (1958). *Arte y Poesía*. México D.F.: FCE.
- Heidegger, M. (2007). *La pregunta por la técnica: conferencias y artículos*. Barcelona: Folio.
- López, A. (1998). *Estética de la creatividad: juego, arte, literatura*. Madrid: Rielbo.
- Nietzsche, F. (1985). *Así Hablaba Zarathustra*. Madrid: EDAF.
- Safranski, R. (2010). *Un Maestro de Alemania: Martin Heidegger y su tiempo*. Barcelona: Tusquets.
- Sartre, J.-P. (1968). *Colonialismo y Neocolonialismo*. Buenos Aires: Losada.
- Stanislavski, K. (2003). *El Arte Escénico*. México D.F.: Siglo Veintiuno.
- Žižek, S. (2011). *El Acoso de las Fantasías*. Madrid: Akal.
- Zweig, S. (2015). *El Misterio de la Creación Artística*. Madrid: Sequitur.

PANORÁMICA DEL USO DE LAS TIC EN LA INDUSTRIA TURÍSTICA A NIVEL LATINOAMERICANO Y DEL ECUADOR

Cynthia Ramírez Ortiz¹

Universidad Tecnológica Israel
cynthiam29@hotmail.com

Melany Centeno Guerron²

Universidad Tecnológica Israel
Melany0899centenog@gmail.com

Francisco Vinueza Burgos³

Universidad Tecnológica Israel
fvinueza@uisrael.edu.ec

Miguel Ángel Aizaga⁴

Universidad Tecnológica Israel
maizaga@uisrael.edu.ec

RESUMEN

El proyecto propuesto va dirigido a realizar una investigación de tipo descriptiva y analítica sobre el impacto de la gerencia en el desarrollo del turismo sostenible en el Ecuador, basado en la aplicación de las TIC, como factor que coadyuven al apalancamiento y potenciamiento del desarrollo turístico en el Ecuador, desde una perspectiva que facilite la incorporación del potencial turístico que ofrece toda la geografía nacional. El objetivo general está centrado en desarrollar estrategias para el fomento de la sostenibilidad del turismo en el Ecuador a través de la aplicación de las Tecnologías de la información y la comunicación.

PALABRAS CLAVE

Turismo, sostenibilidad, innovación, impactos, estrategias, desarrollo sostenible

ABSTRACT

The proposed project is aimed at conducting a descriptive and analytical research on the impact of management in the development of sustainable tourism in Ecuador, based on the application of ICTs, as a factor that contributes to the leverage and enhancement of tourism development in Ecuador, from a perspective that facilitates the incorporation of the tourism potential offered by the entire national geography. The general objective is focused on developing strategies to promote the sustainability of tourism in Ecuador through the application of information and communication technologies.

KEYWORDS

Tourism, sustainability, innovation, impacts, strategies, sustainable development

INTRODUCCIÓN

El turismo representa un factor importante en el desarrollo económico del país, como una fuente de ingresos que mejora las condiciones de vida de las comunidades, puesto que trae consigo las divisas y capitales que generan crecimiento del producto interno bruto, a través de la generación de bienes y servicios que satisfacen necesidades y expectativas del turista nacional y extranjero. Asimismo, es importante destacar que el turismo, como una actividad humana, puede generar impactos negativos al ambiente, por lo cual debe tener una planificación y control adecuado para así buscar un equilibrio entre el tipo y volumen de actividades turísticas, y la capacidad o fragilidad ambiental.

Por otra parte, debe existir armonía entre los factores que impactan desde el punto de vista social como el empleo, el intercambio cultural, los problemas sanitarios, etc. Por lo tanto, conociendo la importancia de este sector en la economía, se propone llevar a cabo una investigación que genere estrategias para el fortalecimiento del turismo sostenible, considerando el desarrollo económico, social y la protección ambiental.

La escasez de información verídica acerca de cómo el turismo sostenible a logrado generar nuevos roles y estrategias para la ejecución y puesta en marcha de proyectos inspirados en la ciencia, tecnología e innovación, y que no se han logrado equiparar a las necesidades de quienes demandan un mejor servicio en el área turística, por ello se han generado tácticas en cuanto a la implementación de nuevas tecnologías en el sector turismo.

La investigación realizada a logrado identificar que varias acciones propuestas en países latinoamericanos, y especialmente en Ecuador, han logrado un incremento sustancial en cuanto a la economía y a la sociedad, consiguiendo un desarrollo sostenible en varias áreas de influencia, además de contar con estrategias sociales y sustentables, logrando que los destinos sean amigables con el ambiente e innovadores con la implementación de nuevas tecnologías.

En los últimos años, el nivel económico en países latinoamericanos con respecto al turismo ha ido incrementando de forma significativa, tales datos han sido verificados por medio de la obtención de estadísticas referentes a los países latinoamericanos con mayores ingresos, incrementos del Producto Interior Bruto (PIB) y divisas, viéndose beneficiada una gran parte de la población, siendo estos nuevos modelos referentes para el desarrollo de la sostenibilidad y el desarrollo económico de la región.

Se han desarrollado investigaciones en cuanto al manejo de la situación ambiental, por lo tanto se ha logrado identificar causas y planificaciones sociales y ambientales únicas, en las tres últimas décadas la sociedad latinoamericana incrementó sus tasas de contaminación atmosférica en un 40%, por tal razón Latinoamérica a gestionado nuevas investigaciones para disminuir el impacto y lograr generar destinos sustentables y sostenibles, además de velar por un futuro en el cual el desarrollo sostenible sea primordial y se consiga dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los mismos como la diversidad biológica existente en toda Latinoamérica.

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Las pruebas de cointegración de Johansen y de causalidad de Granger comprueban que el crecimiento económico ha sido sensible a la expansión persistente del turismo internacional como lo han determinado Dritsakakis (2004) y Brida, J., et al (2013). Asimismo, se han usado modelos de datos de panel, con mínimos cuadros ordinarios y efectos fijos en el análisis de turismo, para establecer su relación con el crecimiento económico, esto debido a la amplitud de análisis que permite esta metodología al integrar series de tiempo con análisis de sección cruzada.

Ejemplos de estos estudios son: Eugenio-Martin et al (2004), Gokovali y Bahar (2006), quienes destacan que el turismo es propicio para el crecimiento económico, este último enfatiza la importancia del sector turístico para el crecimiento económico de los países de ingresos medios o bajos, esencialmente para los países no desarrollados, en concordancia con lo estudiado por Lamboglia (2014), quien determina que el turismo afecta directamente el crecimiento económico, esencialmente en algunas economías latinoamericanas como México, Uruguay, Nicaragua, Bolivia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Costa Rica, Perú y Brasil, por lo tanto es necesario considerar el potencial que este sector podría tener en los países de la región.

Los destinos inteligentes se han convertido en una referencia de indudable actualidad, este enfoque ha irrumpido con fuerza en la gestión urbana y, desde este ámbito, se ha trasladado la gestión turística. Se trata de un enfoque interesante, puesto que integra visión estratégica, adaptación tecnológica, sostenibilidad e innovación, aspectos esenciales de la nueva economía turística (Ivars, Solsona, & Giner, 2016).

Mientras que Climent Pircornell (1993) amplía la visión tradicional del turismo que consideraba solo el punto de vista económico, considerando variables ambientales y socioculturales, que dan lugar a interrelaciones múltiples. Al tiempo que Vilches et al (2014) habla de la ciencia de la sostenibilidad, como un campo de conocimiento que busca reestructurar la interacciones entre sociedad y naturaleza en función del desarrollo sostenible, dirigiendo los esfuerzos de la investigación e innovación hacia el logro de tecnologías eco-amigables, que consideren sus consecuencias ambientales y sociales.

El turismo sostenible en Latinoamérica se ha centrado principalmente en la ejecución de estrategias, planes y proyectos que generan alcances económicos y socioculturales impresionantes en las últimas décadas. Según la Organización Mundial del Turismo (2017) sitúa a las Américas como la región en la que el turismo aumentó más en 2014, con un crecimiento del 8% en el PIB mundial.

En otros estudios analizados por la Organización Mundial del Turismo (OMT), detallan que las llegadas internacionales a Latinoamérica aumentaron en 7 millones, lo que representa un crecimiento del 3% durante el 2016, alcanzando casi los 200 millones, lo que equivale al 16% del total mundial, según estos datos trascendentales se ha logrado obtener un nuevo panorama en la ejecución y planeación de nuevos modelos turísticos basados en la ciencia, innovación y tecnología que da cuenta un cambio histórico, político y económico imprescindible para aquellos países que tienen al turismo como una de las fuentes principales de ingresos.

Según Wallingre (2018), el turismo llega a América Latina como un nuevo instrumento y alternativa económica, implantado en países con variación de perfiles en relación al turismo, es decir, que se incorporaron a esta industria todos aquellos países que presentan alta familiaridad con el turismo, además de aquellos que no lo definían en su totalidad e incluso aquellos que presentaban perfiles críticos en turismo (p.13). Además, se lo considera como una alternativa para modernizar ciudades, regiones y países hasta llegar a las mayores ambiciones depositadas como instancias objeto de todo desarrollo.

América es, sin duda, una de las macrorregiones más “amigables” para el turismo internacional y la segunda que más ha mejorado desde la última edición del informe, por detrás de la región Asia-Pacífico, esto se debe a la riqueza de recursos naturales del continente esto dicho por el foro económico mundial.

“Se estima que la inversión en el sector turístico de la región ascenderá este año a alrededor de 67.000 millones de dólares (equivalente a entorno de un 6,2% del PIB), con México llevándose un 18% de esa cifra. Para 2028, esa cifra superará los 100.000 millones de dólares, un crecimiento de entorno a un 4,6% anual” sustenta Ferrer (2018) en un artículo publicado en El país que se titula “América Latina corteja al turismo”.

En América Latina se evidencia que el turismo responsable o sustentable, aunque ha sido usado, también sigue siendo escaso en ciertos países, pero podemos resaltar que hay mucho potencial para manejar buenas prácticas y explotar un turismo sostenible o ecológico en países latinoamericanos, además se puede asegurar un gran éxito con estos cambios, ya que el potencial de estas regiones es su gran biodiversidad. En un principio se pensó que cambiar a un turismo sostenible solo sería para extranjeros experimentados en viajes y que buscaban nuevas experiencias y lugares más silvestres, poco contaminados, pero a medida que avanza el tiempo nos encontramos con turistas que buscan nuevas formas de turismo, nuevos destinos y también dejar una huella importante en cada lugar que visita y de esto también se trata el turismo sostenible.

La investigación realizada ha ayudado a generar una nueva perspectiva acerca de cómo el turismo ha logrado avanzar e incrementar tanto económica, como socialmente, en las estrategias que cada país latinoamericano ha logrado llevar a cabo para lograr que se incremente el número de visitas al año, se evidenció un gran alcance y se constató que gran parte de la población apuesta por un turismo sostenible y sustentable, creando buenas prácticas en los destinos y ayudando a la preservación y cuidado ambiental.

METODOLOGÍA

Se toma en cuenta que en el presente proyecto se llevará a cabo la ejecución de una metodología inductiva en la cual “permite pasar de hechos generales a los principios particulares” (Bernal Torres, 2006), toma en cuenta bases cualitativas que apuntan a la aplicación de métodos logrando así mediante la inducción la derivación de consecuencias generales de las inferencias o conclusiones particulares aceptadas.

Método descriptivo

Este método busca la realización narrativa, numérica y/o gráfica detallada se produce de la observación directa que el investigador realiza, así como la exposición metodológica y significativa del estudio a realizarse se utiliza cálculos estadísticos con un enfoque de estudio observable y medible.

Observación

Según Vasilachis (2006), la observación toma en cuenta una serie de investigaciones las cuales conllevan tres procedimientos cuyos niveles de entendimiento van en aumento como la observación descriptiva que asume la identificación y registro de todos los detalles visualizados por el observador, la observación focalizada donde el investigador busca e inspecciona aquel material que resulta pertinente para identificar resultados factibles y finalmente la observación selectiva que toma en cuenta en forma particular los puntos y selecciones detalladas en la misma.

Método Analítico

De acuerdo a Cervera (2010), este método ayuda a establecer relaciones de casualidad que existen entre las variables determinantes de la realidad estudiada mediante la conceptualización y la clasificación a partir del todo absoluto y su interrelación. Desde otra perspectiva se constituye al método analítico como el camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos entre ellos contamos con el discurso que comprende el entender, criticar, contrastar e incorporar significaciones y conocimientos en base al análisis descrito.

RESULTADOS

Según Tourism Vision (2020, pág. 231), la OMT hizo una serie de previsiones para el sector turístico, del cual se esperaba un crecimiento continuado de forma más ordenada y moderada que en décadas anteriores, como resultado de 4 factores:

1. Los volúmenes de movimiento global son mayores, por lo que incrementos generan crecimientos sustanciales en valores absolutos, la previsión fue que en el año 2020 los movimientos turísticos alcancen los 1,6 billones de dólares.
2. La evolución del PIB a ritmo más lento en los países desarrollados.
3. Una menor contribución del PIB turístico al PIB total.
4. d) Un incremento en los costes del transporte.

De acuerdo a la OMT (2017), el turismo en el 2020 incrementará de acuerdo a la cantidad de ingresos por persona y la mejora en las vías de transporte aéreo, marítimo y terrestre que facilitan la accesibilidad (Figura 1); podría producir un crecimiento anual con la llegada de turistas en países latinoamericanos de un 4,2% a la de décadas anteriores.

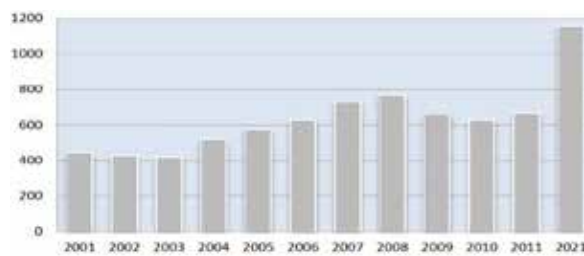


Figura 1. Previsión turismo en cifras por millones (\$) en países latinoamericanos

Fuente: OMT 2017

Economía y Turismo

Según los datos facilitados por CEUPE (s/f), la contribución total del sector turismo para Latinoamérica en 2013 alcanzó los US\$387.6 mil millones, lo que equivale al 8.8% del PIB total en la región. Los indicadores de la industria turística en América Latina facilitados por el Banco Interamericano de Desarrollo apuntan a un crecimiento del 50% en el turismo internacional en la última década.

Al tiempo que la OMT (2017) publica indicadores que señalan que el turismo genera un impacto en América Latina, con los siguientes datos que se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1.
Indicadores América Latina

Países considerados primera fuente de ingresos de divisas	Bahamas Colombia Guatemala Panamá Uruguay
Países considerados segunda fuente de ingresos de divisas	República Dominicana Jamaica
Países considerados tercera fuente de ingresos de divisas	El Salvador Perú
Países considerados cuarta fuente de ingresos de divisas	Argentina Chile Honduras
Países considerados quinta fuente de ingresos de divisas	Bolivia Brasil México
Países considerados sexta fuente de ingresos de divisas	Ecuador Paraguay

Fuente: elaboración propia con información de la OMT (2017)

El aporte del turismo al PIB en países latinoamericanos

En la economía mundial se considera al PIB como uno de los indicadores esenciales para medir el bienestar y el desarrollo económico de un país. Para obtener los porcentajes que determinan el PIB es necesario establecer una relación entre gastos dentro de la industria turística y el turismo receptor que se divide posteriormente por el PIB de la economía global de un país.

Según la OMT (2017), para el año 2019 se establece un crecimiento de 3% o 4%, tomando en cuenta los crecimientos anuales que vienen siendo normales en la última década, estos crecimientos refuerzan aún más la necesidad de desarrollar una industria turística más sostenible y equitativa, que pueda hacer frente a estos nuevos flujos turísticos sin poner en peligro los recursos naturales y culturales o la calidad de vida de las comunidades anfitrionas.

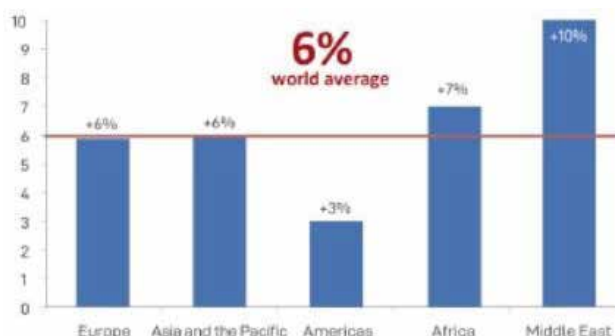


Figura 2. Estimaciones económicas

Fuente: OMT

Impactos positivos del turismo

La calidad de la experiencia turística depende no solo de las principales atracciones proporcionadas por el destino, sino también de la infraestructura y las instalaciones disponibles. Por lo general, debido a que los turistas colocan a su salud como un aspecto prioritario, el turismo ha impulsado la atención médica en las áreas donde se están desarrollando. Las mejoras generalmente se extienden a otras instalaciones y servicios: iluminación, recolección de basura, mejoras de comunicación, nuevas sucursales de instituciones financieras.

El turismo puede ayudar a restaurar el interés de los residentes en su propia cultura, sus tradiciones, costumbres y patrimonio histórico, porque los elementos culturales que son valiosos para los turistas han sido restaurados y preservados como parte esencial de su experiencia. Además, los residentes captan una cierta comprensión de la historia y la continuidad cultural de la comunidad, y al mismo tiempo convirtiéndose en un aspecto para mejorar el atractivo turístico.

Este puede ser un factor para promover un cambio social positivo en las comunidades, el efecto de demostración puede ser beneficioso cuando alienta a los residentes a luchar y / o trabajar por lo que les falta, mejorar la calidad de vida o su jerarquía social (Entorno turístico, s/f).

Impactos negativos del turismo

En algunos países en desarrollo, ciertos resentimientos del turismo internacional se han extendido entre la población local, tales como: fobia al turismo y turismo excesivo. En general, se puede decir que cuanto mayor es la diferencia económica entre turistas y residentes, más obvia es esta actitud (Entorno turístico, s/f).

“El turismo puede provocar, asimismo, una desculturización del destino (...) el efecto demostración puede llevar a la desaparición de la cultura (que suele ser la de la comunidad receptora), frente a la más fuerte (la del visitante). Este fenómeno puede afectar a muchos países en desarrollo, ya que la cultura de los turistas suele ser percibida por los residentes como superior a la local, especialmente por el mayor nivel de vida que manifiestan, provocando la adaptación de costumbres occidentales a culturas indígenas. La mercantilización extrema de las tradiciones locales, despojándolas de su verdadero significado, puede fomentar un proceso de desculturización, que a la vez puede acabar destruyendo los atractivos que en su día iniciaron el flujo de visitantes” sostiene el portal web.

Turismo sostenible

En un mundo donde los humanos están bajo estrés, la sostenibilidad se ha vuelto cada vez más popular, sus principios básicos están destinados a reducir el impacto social negativo y su huella ecológica generando actividades económicas que garanticen un futuro mejor. De acuerdo con Handal et al (2005), en el Informe Brundtland, el desarrollo sostenible es definido de la siguiente forma: “satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”

La OMT (2001) indica que las principales dimensiones del desarrollo sostenible se deben focalizar en diversas estrategias direccionadas en:

1. Establecer mecanismos que aseguren un uso óptimo a los recursos naturales, evitando su desgaste en un futuro próximo.

2. Crear conciencia y responsabilidad a las comunidades anfitrionas logrando generar tolerancia intercultural y respeto al entorno.
3. Implementar actividades económicas que garanticen una reducción en los gastos y aumenten la efectividad de los ingresos.
4. Uno de los problemas principales que ha generado un turismo poco sostenible es la falta de conocimiento acerca de los impactos que provoca, ya que no solo la industria turística crea diversificadores sociales y naturales, sino que además la sociedad se ve envuelta en todo lo que puede ocasionar no contar con los insumos necesarios para la elaboración de un turismo ecológicamente sustentable y amigable con el ambiente.

La OMT también agrega que se deben establecer diversos indicadores, los mismos que sirven para calibrar la situación de los destinos turísticos y así tomar las medidas necesarias para mejorar los procesos en ese lugar.

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD DE LA OMT	
Indicador	Medidas específicas
1. Protección del sitio	Categoría de protección según las establecidas por la UICN.
2. Estrés del lugar	Número de turistas visitando la zona (por año, por meses).
3. Intensidad de uso	Intensidad de uso en períodos punta (temporada alta).
4. Impacto social	Relación turistas/residentes.
5. Control del desarrollo	Existencia de procedimientos para un control del desarrollo.
6. Gestión de residuos	Porcentaje de residuos tratados.
7. Grado de planificación	Existencia de planes organizados para el desarrollo turístico regional.
8. Ecosistemas críticos	Número de especies amenazadas.
9. Satisfacción consumidor	Nivel de satisfacción visitante.
10. Satisfacción local	Nivel de satisfacción población.
11. Contribución del turismo a la economía local	Proporción de la actividad turística en la economía local.

Figura 3. Indicadores para la consecución de un turismo sostenible

Fuente: OMT-Desarrollo Sostenible

Turismo sostenible en Ecuador

Ecuador, al ser un país que alberga maravillosas riquezas biológicas y culturales, posee varias opciones de turismo sostenible en su territorio, trabajando para convertir al turismo en su segunda fuente de ingresos económicos con la vista puesta en la sostenibilidad.

Ecuador se encuentra entre las 17 naciones más mega diversas del mundo, la nación de los cuatro mundos: la costa del Pacífico con sus hermosas playas; la cordillera andina con sus volcanes de más de 5,000 metros de altura; las Islas Galápagos con sus playas únicas de arena blanca y el místico Amazonas con sus vastos bosques establecen a este país como uno de los entes ecológicos y sustentables en el mundo.

En Ecuador el turismo sostenible ha incrementado de manera porcentual, debido a la gran cantidad de atractivos naturales con los que se cuenta, por ello se ha tomado como referente que la sostenibilidad a ayudado en gran parte a la ejecución de actividades que involucran al medio ambiente como parte esencial en la economía.

Uno de los objetivos para un desarrollo sustentable en el país se trabaja mediante la puesta en marcha del proyecto “socio bosque”.

Este proyecto, aprobado por el Ministerio del Ambiente y Agua, hace hincapié en 3 objetivos sostenibles:

- Conseguir proteger los bosques, páramos, vegetación nativa y sus valores ecológicos, económicos y culturales.
- Conservar las áreas de bosques nativos, páramos y otras formaciones nativas del país reduciendo las tasas de deforestación al 50% y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas.
- Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la población que participe en este proyecto por un desarrollo sustentable.

El presente estudio pretende tomar en cuenta aspectos tecnológicos en auge para ayudar a que el desarrollo sostenible se mantenga a lo largo del tiempo como un tipo de turismo en práctica.

En los últimos años la tecnología se ha visto expuesta a grandes cambios, los mismos que han creado nuevas estrategias y que han ayudado a que el turismo se fomenta de manera gradual, la aplicación de nuevas tecnologías de acercamiento al visitante ayuda a crear nuevos destinos, los cuales aportan un porcentaje en la economía del lugar al cual se visita.

La ejecución de actividades de reserva en hoteles puede llegar a ser un problema cuando no se lo ejecuta de una forma adecuada, la realidad virtual ha logrado nuevos procedimientos, los mismos que se han planificado en hoteles con altos estándares de calidad para hacer del visitante su estadía un tanto más placentero o en agencias de viajes para generar empatía en el cliente y ayudarlo a elegir de una manera más dinámica su destino.

Mantenerse conectado y generar experiencias en el turista es una de las estrategias que han logrado generar hincapié en cómo se realizan los viajes actualmente, se debe contar con insumos y proyectos que ayuden a prevalecer y hacer notar como se llegan a planificar y llevar a cabo un nuevo sistema en la planificación de reservas y paquetes en destinos poco inusuales para viajeros que buscan un poco más que solo aventurarse, sino que buscan establecer experiencias y nuevos recuerdos.

La innovación se ha constatado como una herramienta única en las últimas décadas ya que ha conseguido contribuir con el incremento de la economía en cuanto a turismo los avances estratégicos y tecnológicos deben ser una alianza para aumentar el porcentaje de visitas en varios países y esto a la vez se ha manejado con directrices poco inusuales ayuda a obtener nuevas ideas en cuanto a productos y servicios de tal manera que las agencias lleguen a ser productivas y generen una mejora continua a largo plazo se puede conseguir de varias maneras enfocándose en la satisfacción y necesidades de clientes potenciales.

Otra de las opciones de la innovación es que antes se contaba con guías especializados presenciales, hoy en día podemos tener a un guía web que esta todo el tiempo las 24 horas y nos brinda recomendaciones, consejos, reseñas de hoteles, tours, restaurantes y permite que los turistas estén informados al momento de elegir y comprar un paquete turístico. Sin dejar de mencionar que todavía se mantiene las agencias de viajes tradicionales ofreciendo nuevas alternativas de viajes adaptándose a las necesidades y requerimientos de los clientes que cada vez son superiores.

Generar iniciativas mediante:

- Mejora de la relación con los clientes al momento de presentar un servicio y garantizar la calidad y el beneficio del mismo.
- Acceder a un nuevo argumento en la comercialización y venta del producto o servicio enfocando hacia al cliente.
- Mejorar la imagen de negocio en el sector turístico demostrando la moderación y la efectividad.

La industria turística al igual que las demás industrias se ha visto involucrada estrechamente con la innovación, debido a que, los consumidores o demandantes presentan mayor variedad de gustos y preferencias en los que se ven involucrados distintos factores de forma directa como; la calidad, tecnología, atractivos de relevancia y poco comunes, además de la implementación de servicios sostenibles en cuanto a alojamiento, transporte y restauración.

Existen varios procesos de innovación que se llevan a cabo con el fin de lograr efectos positivos en los clientes y usuarios dentro de la industria turística, la misma que se ve beneficiada directamente y logra que su éxito sea inminente dentro del mercado. Además de dicho éxito, todos los servicios aliados a la industria turística han generado el desarrollo de comunidades y el crecimiento sinérgico entre estos.

De acuerdo con Pardo (2019), el Foro Económico Mundial, en los últimos años cinco procesos de innovación han logrado destacar en la industria turística, logrando así un cambio diferente al de otros sectores, entre estos podemos identificar:

- **Compartir o no compartir:** uno de los procesos con mayor eficacia es el de la economía compartida que ha sido empleado en el servicio de alojamiento y ofrece mayor flexibilidad a las personas interesadas en hacer uso de este. Este proceso consiste en que los consumidores tienen la opción de pagar una habitación con todas las comodidades y que esta sea compartida con más personas, estableciendo la cantidad mínima y máxima dependiendo de los intereses del hotel.
- **Controlar el equipaje:** alrededor del mundo, existen miles de maletas que se movilizan dentro de las terminales aéreas y el mayor temor de los clientes es que estas se extravíen, por eso en el terminal tres del Aeropuerto de Las Vegas se han implementado chips de radiofrecuencia que permiten el rastreo y seguimiento del equipaje hasta concluir la actividad de traslado.
- **Mantenerse conectado:** hoy en día la tecnología es un factor primordial dentro de todas las industrias y dentro de los servicios aéreos se han implementado conexiones a tomacorrientes para poder cargar sus dispositivos móviles, además de servicio de Wi-Fi.
- **Hágalo usted mismo:** reservar un vuelo en línea, hacer el check in y obtener la tarjeta de embarque en el teléfono móvil son maneras de optimizar el tiempo que un usuario requiere generalmente para realizar estas actividades, las aerolíneas buscan agilizar los trámites comunes antes de llevar a cabo el abordaje.
- **Guiar la experiencia:** el tema de guianza es imprescindible dentro de un viaje y gracias a la tecnología, esto es cada vez más accesible, las personas pueden obtener una aplicación que brinde conse-

jos, recomendaciones, reseñas de hoteles y servicios de alojamiento que de cierta manera facilitan la estadía de una persona extranjera.

Ejemplo de proyecto innovador

El MINTUR lanza un proyecto “Emprende Turismo” para apoyar a la innovación, el objetivo principal es motivar a la ciudadanía el deseo de emprender conjuntamente con la Ley de Fomento Productivo, una ley que pretende cambiar la forma de hacer empresas en Ecuador y tiene para el turismo cientos de beneficios importantes como los 20 años de exoneración del impuesto a la renta para las micro, pequeñas y medianas empresas.

Uno de los principales requisitos es tener un proyecto en actividades turísticas ya sea en alimentación, alojamiento, operadoras turísticas y transporte turístico, relacionado con experiencias en turismo o turismo sostenible donde se genere desarrollo económico y socio ambiental.

Apps Airbnb

Considerada como una de las aplicaciones móviles renovadas para alojamiento en Ecuador, mediante esta aplicación el usuario puede realizar la reserva de lugares de alojamiento dentro de Ecuador con tecnología de última gama. Airbnb ha logrado tener gran incidencia en el público ya que permite contar con la oportunidad de elegir el destino vacacional y el lugar donde se desee hospedar. Durante 2019, e inicios del 2020, más de 300000 usuarios utilizaron esta app para reserva de hoteles, cabañas y lodges durante sus viajes.

Características:

- App móvil con tecnología HD para reserva de hoteles.
- Realidad virtual para la interacción entre el turista y el lugar seleccionado.
- Pago de la reserva realizado por medio de medios electrónicos

Booking

conocida por ser una apuesta tecnológica para que la experiencia de viajar sea más fácil conectando a millones de usuarios e impulsando aquellos negocios que tienen poca incidencia en la industria turística, generando diversas opciones de transporte y alojamiento a tan solo un clic de descubrir nuevos destinos mediante esta nueva tecnología.

Características:

- App móvil y web
- Servicio de atención digital las 24 horas del día
- Identificadores de voz en la app móvil
- Tecnología HD para reserva de hoteles y transporte desde cualquier parte
- Permite realizar reservaciones sin ningún costo adicional

- Pagos en medios electrónicos

CONCLUSIONES

Se pudo determinar mediante la investigación realizada que en países latinoamericanos el turismo ha logrado crecer en el ámbito económico de forma sustancial, así como la sostenibilidad ha creado mayor énfasis en las últimas décadas, por ello se han implementado estrategias activas que han permitido a varios países impulsar este tipo de turismo y manejarse con estándares de calidad, en cuanto al manejo de nuevas tecnologías en los destinos identificados como sostenibles.

Se logró determinar que gran parte de países latinoamericanos han logrado un crecimiento porcentual del 30% en sus economías gracias al aporte del turismo, lo que ha dado cuenta la creación e implementación de estrategias sociales que han creado conciencia en el turista y se han mantenido hasta el 2019.

A su vez, la sostenibilidad es el principal motor para la innovación en las diferentes industrias y en lo que ha procurado generar desarrollos en diversas áreas, esto ha revelado oportunidades que se generan en los sectores y que pueden traer consigo desarrollo ambiental económico y social y esto nos orienta a una mejor construcción de un turismo consciente y sostenible.

Tras el levantamiento de información y el análisis de estadísticas, se puede concluir que la aplicación de nuevas tecnologías dentro de la industria turística es fundamental, tanto para su crecimiento en sostenibilidad como su desarrollo en aspectos más generales.

Se recomienda crear estrategias para la aplicación de la sostenibilidad en países latinoamericanos, estableciendo parámetros esenciales que permitan generar una cultura de cuidado y preservación de los recursos sostenibles en Latinoamérica



REFERENCIAS

- Bernal Torres, C. A. (2006). Metodología de la Investigación. -2ª.
- Brida, J., Pereyra, J., Pulina, M & Devesa, M. J. S. (2013). Causalidad entre turismo y crecimiento económico de largo plazo: una revisión crítica de la literatura econométrica. *Innovar. Revista de ciencias administrativas y sociales*, 23(47),53-64 <https://www.redalyc.org/pdf/818/81827443005.pdf>
- Cervera, R. C. (2010). Métodos y Técnicas de Investigación en Relaciones Internacionales.
- CEUPE. (s/f). Situación del turismo en Latinoamérica. Centro europeo de postgrado. <https://www.ceupe.com/blog/situacion-del-turismo-en-latinoamerica.html>
- Dritsakis, N. (2004). Tourism as a long-run economic growth factor: an empirical investigation for Greece using causality analysis. *Tourism economics*, 10(3), 305-316. <https://doi.org/10.5367/0000000041895094>
- Gökovali, U., & Bahar, O. (2006). Contribution of tourism to economic growth: A panel data approach. *Anatolia*, 17(2), 155-167. https://www.researchgate.net/publication/233107422_Contribution_of_Tourism_to_Economic_Growth_A_Panel_Data_Approach
- Handal, L., Bélanger, M., Montañó, C. V., Viri, F. N., Sauvé, L., & Orellana, I. Ecodesarrollo comunitario. Economía amazónica. <http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/modulo/modulo1.pdf>
- Entorno turístico. (s/f). Impactos socioculturales positivos y negativos del turismo. entornoturistico.com. <https://www.entornoturistico.com/impactos-socioculturales-positivos-y-negativos-del-turismo/>
- Eugenio-Martin, J., Martín Morales, N., & Scarpa, Riccardo. (2014). Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach FEEM Working Paper No. 26.2004 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.504482>
- Ferrer Morini, T. (2018). América Latina corteja al turismo. El país. https://elpais.com/economia/2018/06/22/actualidad/1529683118_375185.html
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ivars-Baidal, J., Solsona Monzonís, F. J., & Giner Sánchez, D. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. <https://core.ac.uk/download/pdf/78536282.pdf>
- Lamboggia, J. (2014). Análisis del turismo y su importancia en el crecimiento económico en América Latina: el caso del Ecuador. Tesis de maestría, Flacso Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7460>
- Ministerio de Turismo (MINTUR). *Emprende Turismo, una iniciativa para fomentar el turismo en Ecuador*. <https://www.turismo.gob.ec/emprende-turismo-una-iniciativa-para-fomentar-el-turismo-en-ecuador/>
- Ministerio del Ambiente y Agua. Programa Socio Bosque. <https://www.ambiente.gob.ec/programa-socio-bosque/>

- OMT. (2001). *Desarrollo sostenible*. <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
- OMT. (2017). *Panorama OMT del turismo internacional*. Edición 2017. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419043>
- Pardo, C. (2019). 'La innovación es un tema fundamental para la industria turística'. PORTAFOLIO. <https://www.portafolio.co/innovacion/turismo-e-una-estrategia-para-mejorar-la-experiencia-en-el-servicio-525397>
- Pircornell, C. (1993) Los impactos del turismo. *Papers de turismo*, 11 pp 65-91 Recuperado de: <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/papers/article/view/395>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). La investigación cualitativa. *Estrategias de investigación cualitativa*, 23-64.
- Vilches, a., Gil Pérez, d., Toscano, j.c y Macías, o. (2014). *Ciencia y tecnología para la sostenibilidad*. https://www.researchgate.net/publication/302293527_Ciencia_y_Tecnologia_para_la_Sostenibilidad
- Wallingre, N. (2018). Desarrollo del turismo en América Latina: fases, enfoques e internacionalización. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1022>

ANÁLISIS DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CON LA NORMA ISO 27005 - ESTUDIO DE CASO

Carlos Wilfrido Cortez Oviedo¹

Universidad Tecnológica Israel
carloscortez@hotmail.com

Tannia Cecilia Mayorga Jácome²

Universidad Tecnológica Israel
tmayorga@uisrael.edu.ec



RESUMEN

Hoy en día todas las empresas cuentan con un activo intangible llamado “Información” mismo que es importante para la continuidad de los negocios. El presente documento, muestra un estudio de caso de análisis de riesgos de una empresa proveedora de servicios con la norma ISO 27005, en la cual detallan los componentes a estudiar para determinar el estado de los activos de las empresas, además de la metodología que se aplica, a través de la cual se llegan a determinar los riesgos presentes, se califican a cada uno y después del análisis de cada uno se determinan cuáles deben ser mitigados.

PALABRAS CLAVE

Información, seguridad, datos, vulnerabilidad, riesgos

ABSTRACT

Today all companies have an intangible asset called “Information” which is important for business continuity. This document shows a case study of risk analysis of a service provider company with ISO 27005, which details the components to be studied to determine the status of the companies’ assets, in addition to the methodology applied, through which the present risks are determined, each one is qualified and after the analysis of each one it is determined which ones should be mitigated.

KEYWORDS

Information, security, data, violated, risks

INTRODUCCIÓN

El riesgo originado por el uso de plataformas tecnológicas incide de forma indirecta sobre las metas y objetivos de la organización (Velasco Cortes, 2015); por lo que existen diferentes metodologías de análisis de riesgos (Tejena-Macías, 2018). A nivel empresarial este proceso emerge al interior de la organización (Martínez & Blanco, 2018).

Hoy en día, al hablar de seguridad de la información, se relaciona con protección de datos ya que al ser un derecho de carácter fundamental de tercera generación de los seres humanos (Mayorga-Jácome et al. 2019), además de existir normativas a nivel mundial como la europea (Unión Europea, 2018), que tiene carácter extraterritorial y hace que las empresas concienticen la necesidad de proteger la información que es proporcionada por los clientes. Esta información podría ser robada, vulnerada con fines impredecibles afectando la vida cotidiana de las personas y atribuyendo a la expansión y advenimiento de la sociedad de la información, las redes entre computadoras y el fenómeno “Internet” como la quinta dimensión de la guerra moderna (Vargas & Recalde, 2017) o debido a la automatización de procesos se incrementa la información (Vivanco & Camacho, 2020).

Según la Encuesta 2018 sobre Tendencias de Cyber Riesgos y Seguridad de la Información en Ecuador realizada por Deloitte Ecuador, “4 de cada 10 empresas sufrieron algún tipo de incidente de seguridad” (Deloitte. 2018), esto permite mencionar que el 40% de las empresas no cuentan con un departamento o una empresa proveedora de servicios de seguridad informática, por lo que al sufrir un incidente informático, dichas empresas no pueden afrontar las pérdidas ocasionadas.

De la misma encuesta, se puede apreciar que “1 de cada de 10 organizaciones cuenta con una estructura de gobierno de seguridad (...) y 5 de cada 10 organizaciones han implementado un programa de concientización en ciberseguridad de los empleados (...) el 33% de las empresas no ha implementado políticas de protección de datos” (Deloitte. 2018, págs. 11,18).

Según la revista digital Bleeping Computer, la empresa CANON, durante la primera semana de agosto de 2020, sufrió un ataque Ransomware, que provocó la pérdida de información de 10 Gigabytes de imágenes subidas por sus usuarios al servicio de almacenamiento gratuito, además de dar lugar a una interrupción de los servicios ofrecidos en sus páginas web (Abrams 2020). En la actualidad existe gran variedad de empresas que se dedican al manejo y gestión de la información de clientes, con el fin de desarrollar informes, gestionar el talento humano, coordinar recursos financieros, desarrollar estrategias, atender pacientes y demás actividades que permiten desarrollar a través de datos, que se convierten en información (Martínez-Mosquera et al. 2019), por lo que estas empresas deben seguir buenas prácticas de seguridad de la información, para que la información sea tratada como el activo valioso que es.

El principal problema de la empresa, que por motivos de confidencialidad no se nombrará, es pérdida de información como lo evidencia el registro de incidencias del último mes del año 2019, a causa de la infiltración de un virus, causando pérdidas económicas, desprestigio, desconfianza, por lo cual se realizó un análisis de riesgo en base a la norma ISO 27005.

METODOLOGÍA

La metodología de investigación utilizada es mixta ya que se utilizó el paradigma cualitativo y cuantitativo, permitiendo al analista a determinar el impacto y la ocurrencia que cada evento podría causar, utilizando para el análisis de riesgos la norma ISO 27005.

La siguiente Tabla 1 permite evaluar el impacto de cada evento negativo.

Tabla 1.
Valoración de Impacto

Valoración	Cualidad	Confidencialidad	Integridad	Disponibilidad
1	Insignificante	La divulgación de información sin previa autorización no considera perjuicios.	La modificación de la información sin previa autorización no considera perjuicios.	La no disponibilidad de información no considera perjuicios.
2	Menor	La divulgación de información sin previa autorización podría acarrear perjuicios bajos.	La modificación de la información sin previa autorización podría acarrear perjuicios bajos.	La no disponibilidad de información podría acarrear perjuicios bajos.
3	Moderado	La divulgación de información sin previa autorización podría acarrear perjuicios medios.	La modificación de la información sin previa autorización podría acarrear perjuicios medios.	La no disponibilidad de información podría acarrear perjuicios medios.
4	Mayor	La divulgación de información sin previa autorización podría acarrear perjuicios altos.	La modificación de la información sin previa autorización podría acarrear perjuicios altos.	La no disponibilidad de información podría acarrear perjuicios altos.
5	Catastrófico	La divulgación de información sin previa autorización podría acarrear perjuicios mayores.	La modificación de la información sin previa autorización podría acarrear perjuicios mayores.	La no disponibilidad de información podría acarrear perjuicios mayores.

Fuente: elaboración propia

La siguiente Tabla 2 permite evaluar cuan frecuente puede ser que el evento negativo pueda ocurrir.

Tabla 2.
Probabilidad de ocurrencia

Valoración	Cualidad	Detalle
1	Improbable	Puede ocurrir en situaciones excepcionales, no ha ocurrido en 20 años, es imposible que ocurra en el año.
2	Poco probable	Puede ocurrir en ciertas situaciones, no ha ocurrido en 10 años, la probabilidad es baja.
3	Probable	Podría ocurrir en algún momento, ha ocurrido en los últimos 5 años, se puede decir que pueda ocurrir este año.
4	Muy probable	Probablemente ocurrirá en algún momento, ha ocurrido en el último año, se puede decir que ocurrirá este año.
5	Frecuentes	Probablemente ocurrirá en la mayoría de los momentos, ha ocurrido en el último año en varias ocasiones.

Fuente: elaboración propia

Al contar con la calificación de las cualidades de cada evento, se puede realizar el cálculo del riesgo bruto y enfocar el análisis en aquellos eventos negativos con calificación superior a 12 puntos.

Para realizar el análisis de riesgo colocando métricas que posterior permitan tomar decisiones con la finalidad de salvaguardar la seguridad de la información como parte de crear, aumentar, evitar, reducir, acelerar o retrasar el logro de sus objetivos, esta identificación se lleva a cabo de manera que pueda conocer y determinar los posibles eventos que tienen un potencial para causar pérdida, así como elevar la forma en que esto puede suceder (Bezerra et al. 2015).

RESULTADOS

En las siguientes Tablas 3, 4 y 5 se evidencian los riesgos encontrados y los planes de acción.

Tabla 3.
Riesgo y Plan de Acción – Hardware

Hardware	
Descripción del problema	En el actual ambiente de control se determinó que existen problemas de instalación y configuración de los equipos, no cuentan con una seguridad lógica y física, no brinda la adecuada protección de información.
Causas que lo provocan	Desconocimiento y falta de interés en resguardar la información de manera segura.
Objetivo a conseguir	Se desea conseguir un ambiente de control Adecuado para que sea efectiva la seguridad de la información.
Acciones de mejora	Proponer la adquisición de equipos que, si logren brindar la protección necesaria a la información, evidenciando su costo y su crecimiento a futuro.
Aplicando las acciones de mejora que se consigue	Se logrará una correcta administración de la información y que a su vez cuenten con la seguridad que esta requiera.
Dificultad	Media
Plazo	Mediano
Impacto	Alto

Fuente: *elaboración propia*

Tabla 4.
Riesgo y Plan de Acción - Personas

Personas	
Descripción del problema	La persona encargada del área de ti, no cuenta con la capacitación necesaria para ejecutar planes de acción a favor de resguardar la información.
Causas que lo provocan:	Desconocimiento y falta de interés en resguardar la información de manera segura.
Objetivo a conseguir	Se desea conseguir un ambiente de control adecuado para que sea efectiva la seguridad de la información.
Acciones de mejora	Entregar prácticas de recuperación de la información y análisis de un ataque informático mediante software libre enfocado en la rama de ciberseguridad.
Aplicando las acciones de mejora que se consigue	Se logra que el personal actual y futuro podrá recuperar información que haya sido borrada, además de identificar un posible ataque informático.
Dificultad	Baja
Plazo	Inmediato
Impacto	Alto

Tabla 5.
Riesgo y plan de acción - Infraestructura de la red

Infraestructura de la red	
Descripción del problema	La infraestructura con la que cuenta la empresa no permite un control de usuarios ya que carecen de esa posibilidad, no existe redundancia en caso de falla de un equipo, uso de equipos y espacios no aptos para trabajo empresarial, cableado que no cumple con certificación. Debido a estos factores las actividades no se pueden desarrollar de manera más ágil y eficiente.
Causas que lo provocan	Desconocimiento y falta de interés en resguardar y distribuir la información de manera segura.
Objetivo a conseguir	Se desea conseguir un ambiente de control adecuado para que sea efectiva la seguridad de la información.
Acciones de mejora	Proponer un rediseño de red que abarque los problemas encontrados y facilite la interconectividad del personal logrando la seguridad y distribución de la información de una manera organizada.
Aplicando las acciones de mejora que se consigue	Se obtendrá una correcta distribución de información y equipos que lograrán un control, una auditoría y crecimiento a futuro de la empresa bajo estándares certificados de su buen funcionamiento.
Dificultad	Media
Plazo	Mediano
Impacto	Alto

Fuente: elaboración propia



Propuesta de adquisición de nuevos equipos de red

Terminado el análisis de riesgo y comparando sus resultados con la situación actual de la corporación, se concluye que, es imprescindible que para mejorar la disponibilidad y confiabilidad de la seguridad de la información de la empresa y sus clientes realicen cambios para la innovación y distribución de estos procesos. Por lo tanto, se propone la adquisición de equipos informáticos que solucionen los problemas actuales y permitan un crecimiento a corto y largo plazo para la empresa.

Dado que los equipos actuales no cuentan con soporte o garantía por su antigüedad y su ya desaparición en el mercado, dichos equipos se detallan a continuación en la Tabla 6.

Tabla 6.
Equipos Actuales de Empresa

Dispositivo	Marca	Número de puertos	Observación
Switch	D-Link DGS-1024D	24	Tiene conflictos con el exceso de conexiones y bloquea el acceso al internet a los usuarios. Carece de soporte en línea con los fabricantes.
Router	Mikrotik 2011UiAS-2HnD	Cinco puertos LAN Gigabit Cinco puertos LAN Fast Ethernet	(módulo SFP no incluido) No hay información en la salida de la consola, Bootea, pero se detiene después de cargar la información del BIOS, Poca capacidad para crecimiento
AccessPoint	TP-link EAP115	Punto de Acceso Inalámbrico a 300Mbps	Caídas de acceso a internet frecuentes, vulnerabilidad alta.
Servidor	Computador residencial usado como servidor FTP	1 puerto de acceso general	Sin protección de acceso a la información, y falta de control de datos.
Cable Cat 5e UTP	Smart CAT 5e	N/A	Cable con 75% de cobre, no blindado

Fuente: elaboración propia

Equipos propuestos

Terminado el análisis de riesgo y comparando sus resultados con la situación actual de la corporación, se concluye que, es imprescindible que para mejorar de disponibilidad y confiabilidad de la seguridad de la información de la empresa y sus clientes realicen cambios para la innovación y distribución de estos procesos. Por lo tanto, se propone la adquisición de equipos informáticos que solucionen los problemas actuales y permitan un crecimiento a corto y largo plazo para la empresa (Tabla 7).

Tabla 7.
Equipos propuestos

Equipo	Modelo	Característica	Q	Valor	Total
Switch	Switch cisco smb sg110-24- na de 24 puertos gigabit 10/100/1000 + 2 puertos gigabit sfp rackeable	Switch Administrable de Capa 2 Gigabit de 24 puertos y 2 ranuras SFP de Cisco, ofrece alto rendimiento, fiabilidad, seguridad, QoS, creación de VLANs, enlaces troncales	3	299	897
Router	Cisco RV340 4 Port Gigabit with Dual WAN	4 puertos LAN Gigabit, 2 puertos USB 3.0, 2 puertos WAN Gigabit, Funciones de seguridad mejoradas	1	269.99	269.99
Access Point	Cisco WAP571-A - K9 Wireless - AC/N Premium Dual Radio with PoE	16 SSID por radio que proporcionan una conectividad de 200 usuarios (50 activos por radio)	1	227.94	227.94
Servidor	Cisco UCS C220 M4	Memoria de última generación con doble velocidad de datos 4 (DDR4), rendimiento SAS de 12 Gbps	1	4500	4500
Cablea- do Estructurado	Panduit Cable F/UTP	Menor aumento de temperatura a corriente continua, Doble blindaje para evitar interferencia y mejorar velocidad de transmisión.	1 rollo	279	279
Teléfono IP	Teléfono Ip Cisco Smb Spa303-g1 Voip Sip Con Adaptador 2 Lan	Basado en el protocolo SIP con pantalla LCD	14	149.99	2099.86
VALOR TOTAL					8273.79

Fuente: *elaboración propia*

Análisis de la red actual

La infraestructura de red de la empresa en estudio es inadecuada por el tipo de cableado que utiliza Cat 5e UTP para interior y exterior, la falta de utilización de canaletas para dicho cableado, hacer uso de un solo conmutador para acceso y distribución de la información conlleva a una saturación y mala distribución de la información, sin contar que en caso de fallos no contaría con una redundancia para mitigar estos problemas, además que limita el crecimiento de la empresa, todos estos problemas son los determinantes de la baja disponibilidad y rendimiento de la red, haciendo que el tiempo de respuesta sea lenta (Figura 1).

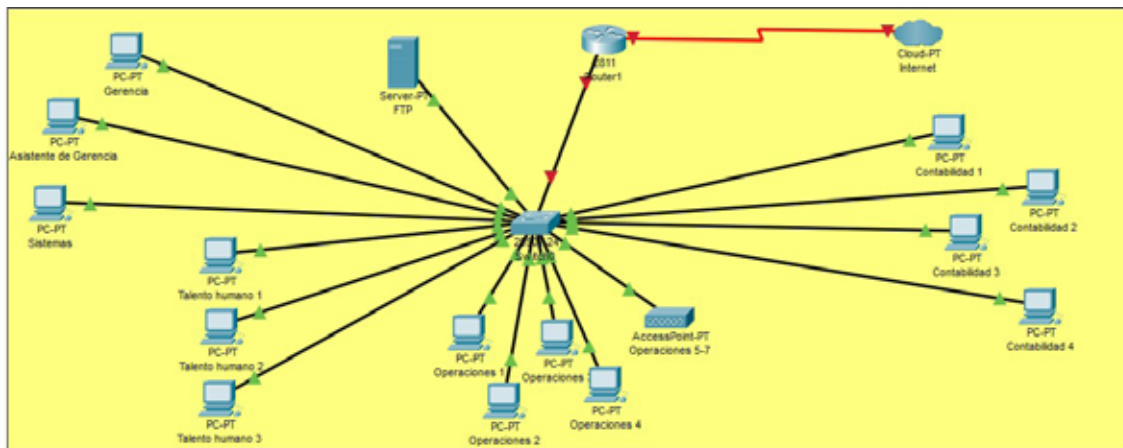


Figura 1. Diseño lógico de la red actual de datos

Fuente: elaboración propia

Se propone el diseño de una red tipo Voz IP LAN, ya que también se evidenció que contaban con telefonía analógica, y no habían hecho la migración a telefonía IP dando como resultado la propuesta de hacer una migración de tecnología, donde la empresa se beneficiaría en una correcta administración de la red, detección de problemas y resolución inmediata, control de usuarios y ahorro en gasto telefónico (Figura 2).

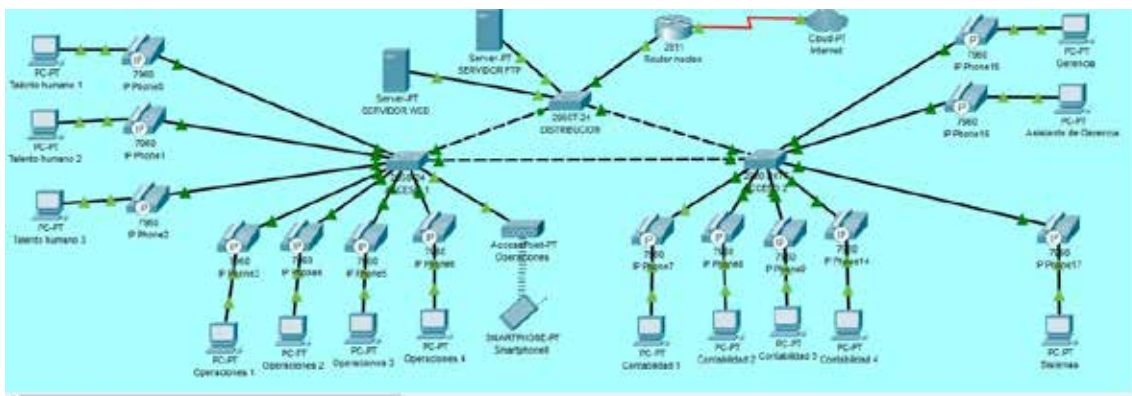


Figura 2. Propuesta diseño de una red voz IP LAN

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Se realizó un análisis de riesgos a la seguridad de la información, a través del cual se logró identificar aquellos activos que cuentan con riesgo inaceptable para la organización, esto quiere decir que pueden generar perjuicios: financieros, legales, reputacionales y de procesos.

Se pudo determinar que el riesgo principal tenía su procedencia en la instalación de los controles en los equipos y la configuración de estos, así como la falta de capacitación del personal de TI.

Para la propuesta de mejora se definieron tres tipos de mejora, que consistió en hacer un rediseño de la red, así como la elaboración de guías prácticas para la recuperación de información para el uso del personal de TI de la empresa y la propuesta de renovación de equipos incluido el valor de cada uno LAN.

La gestión de riesgos bien aplicada puede ayudar a las empresas a evitar pérdidas económicas, daño de la reputación, protección de datos personales de los clientes que confían su información, así como también permite que los directivos puedan tomar decisiones.

REFERENCIAS

- Abrams, Lawrence. (2020). Canon confirms ransomware attack in internal memo. BleepingComputer.com <https://www.bleepingcomputer.com/news/security/canon-confirms-ransomware-attack-in-internal-memo/>
- Bezerra, E., Lima, F., Motta, A., & Boca, J. (2012). Gestión del riesgo de las TI NTC 27005. Escuela Superior de Redes RED CEDIA. <https://cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Libros/GTI9.pdf>
- Deloitte. 2018. Encuesta 2018 sobre Tendencias de Cyber Riesgos y Seguridad de la Información en Ecuador. Ciberseguridad. <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/risk/articles/cyber-risk-2018.html>
- Martínez-Mosquera, D., Luján-Mora, S., Navarrete, R., Mayorga, T. C., & Vivanco Herrera, H. R. (2019). An approach to Big Data Modeling for Key-Value NoSQL Databases. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/94688>
- Martínez Hernández, R., and Blanco Dopico, M. I. (2018). Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión empresarial emergente. *Revista Venezolana de Gerencia* 693–712. https://www.redalyc.org/pdf/290/Resumenes/Resumen_29055967009_1.pdf
- Mayorga-Jácome, Tannia C., Miguel García-Jiménez, José F. Duret-Gutiérrez, Joe L. Carrión-Jumbo, and Pamela V. Yarad-Jeada. (2019). Historia de la normativa reguladora de la Protección de Datos de carácter personal en distintos países Latinoamericanos. *Dominio de Las Ciencias* 5(1):518. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869937>
- Tejena-Macías, M. (2018). Análisis de riesgos en seguridad de la información. *Polo Del Conocimiento* 3(4):230. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/809>
- Unión Europea. (2018). La Protección de Datos En La UE. Comisión Europea https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu_es
- Vargas Borbúa, R., & Recalde Herrera, L. (2017). Ciberdefensa y ciberseguridad, más allá del mundo virtual: modelo ecuatoriano de gobernanza en ciberdefensa. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad* (20):31. <http://200.41.82.22/handle/10469/12199>
- Velasco Cortes, R. A. (2015). Metodologías integradas para la gestión de riesgos. (Bachelor's thesis, Universidad Piloto de Colombia). <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2874>
- Vivanco Herrera H.R. & Camacho Reina A.G. (2020). Analysis of Cryptographic Technologies Based on ISO27001 Standards. *Advances in Emerging Trends and Technologies. ICAETT 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1067. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32033-1_37



ANEXOS

Riesgos para Mitigar

TIPO DE ACTIVOS	EVIDENCIA	ACTIVOS	RIESGO RESIDUAL	NIVEL DE ACEPTACION DE RIESGO	Propuesta de Mejora
HARDWARE	Se evidenció que hacen uso de un computador residencial como servidor y no brinda protección de información.	Servidor	15	Inaceptable	Diseño de Red LAN
	Cuentan con Switch de modelos antiguos.	Switch	20	Inaceptable	Diseño de Red LAN
	El rúter no cuenta con seguridad en puertos y el cableado está expuesto.	Rúters y Cableado.	12	Moderado	Diseño de Red LAN
PERSONAS	Los operadores pueden copiar información en dispositivos de almacenamiento externos a la empresa.	Operadores	20	Inaceptable	Diseño de Red LAN
	Se pudo observar que el encargado de soporte técnico realiza funciones básicas, como solución de errores en archivos y conexiones a Internet.	Personal TI	20	Inaceptable	Prácticas de recuperación de información.

ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CAJA SOLIDARIA DE AHORRO PARA MUJERES DEL CENTRO SHUAR ARATSIM

Diana Carolina Ramos Vásquez¹

Universidad Tecnológica Israel
carolina-ramosv@hotmail.com

Jessika Valeria Simbaña Muzo²

Universidad Tecnológica Israel
jessy.valeri1992@gmail.com

Rosa Elena Salazar Morales³

Universidad Tecnológica Israel
rouseelen@hotmail.com

Miguel Angel Aizaga Villate⁴

Universidad Tecnológica Israel
maizaga@uisrael.edu.ec

RESUMEN

Las mujeres del Centro Shuar Aratsim, de la Parroquia Santa Susana de Chiviaza (Ecuador), tienen desconocimiento en temas financieros que les permita desarrollar emprendimientos con recursos propios, puesto que no se involucran en las decisiones económicas por su entorno sociocultural. En la zona no tienen facilidades para acceder a créditos, por lo cual se realiza el presente estudio para implementar una caja de ahorro. La metodología empleada es la matriz del marco lógico, cuyo propósito es mostrar la estructura del proyecto. El resultado es la creación de una caja solidaria para promover la independencia financiera de las mujeres de esa comunidad.

PALABRAS CLAVE

Centro Shuar, emprendimientos, caja de ahorro, independencia financiera

ABSTRACT

The women of the Shuar Aratsim Center, of the Parish of Santa Susana de Chiviaza have disrecognisms in financial matters that allow them to develop ventures with their own resources, since they do not engage in economic decisions because of their sociocultural environment. In the area they have no facilities to access credits so the study is carried out to implement a savings bank. The methodology used is the matrix of the logical framework, whose purpose is to show the structure of the proyect. The result is the creation of a solidarity fund to promote the financial independence of the women of that community.

KEYWORDS

Shuar Center, entrepreneurship, credits, financial independence.

INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 311, reconoce a las cajas de ahorro como parte del sector financiero popular solidario, el cual es regulado bajo la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, y su reglamento, lo cual contribuye al desarrollo social de los centros rurales, es por ello que se propone la creación de una caja solidaria de ahorro para el Centro Shuar Aratsim, del Cantón Limón Indanza, que cuenta con una población de 772 habitantes, de los cuales el 50% son mujeres, la creación de esto beneficiaría al menos a 200 mujeres.

El objetivo es gestionar por parte de las mujeres los recursos propios de la comunidad, permitiendo la creación de un fondo constituido por las captaciones (ahorros) para ser colocados (créditos) en el mercado financiero de la zona, a fin de obtener un crédito económico y facilitar el desarrollo de sus habitantes mediante la entrega de créditos oportunos y convenientes dirigidos a la ganadería, agricultura y artesanía.

“Es necesario señalar que las cajas y bancos comunales y cajas de ahorro se forman con aportes económicos de sus socios, en calidad de ahorros, sin que puedan captar fondos de terceros. Además, que su objetivo principal es el otorgamiento de créditos a sus miembros, bajo las regulaciones que emita la JPRMF y la supervisión que realice la SEPS”, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La implementación del estudio considera la participación de la mujer shuar por su conocimiento y experiencia en la producción, el cuidado de la familia, su alto grado de responsabilidad y honestidad, que sumado a la capacitación en temas financieros y productivos asegurará una gestión efectiva de una caja solidaria, permitiendo con ello que sea una parte activa en el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias y de la comunidad.

METODOLOGÍA

La metodología aplicada para este estudio es el enfoque del marco lógico que constituye una herramienta analítica de las causas y efectos de una problemática, permitiendo con ello el establecimiento de objetivos y actividades.

A lo que Sánchez (2007) sustenta: “cabe resaltar que la metodología del marco lógico es una “ayuda para pensar” y no un sustituto para el análisis creativo, es un instrumento que ayuda a dicho análisis y permite presentar sucintamente diferentes

aspectos del proyecto y acompaña como guía, toda la evaluación de un proyecto”.

En la matriz del marco lógico se desglosan el fin, el propósito, los componentes y las actividades a desarrollar para alcanzar los objetivos del proyecto, además se muestran los factores que permiten visualizar el alcance de cada uno de ellos, conforme los indicadores y los medios de verificación de donde se puede corroborar el cumplimiento y los supuestos que deben darse para lograr el proyecto.

Análisis de involucrados

De acuerdo a Betancourt (2017), cuando se está realizando la planificación del proyecto, el análisis de los involucrados es un paso crucial, “porque al tener identificados todos los actores del proyecto, sus intereses, expectativas y necesidades dotamos de congruencia y coherencia al proyecto, aumentamos la probabilidad de recibir apoyos y disminuir la oposición.

Los involucrados que intervienen directa e indirectamente en el desarrollo del proyecto se muestran en la Tabla 1, en ella se aprecia el interés de cada uno ellos y su grado de incidencia, calificándose del 1 a 5, con la cualidad de que 1 muestra poco y 5 mayor interés.

Tabla 1.
Tabla de posición, poder e interés de los Involucrados

Involucrado	Posición	Poder	Interés
Madres de familia	+	3	Apoyo y participación en la caja de ahorro
Padres de familia	-	3	Acceso a recursos financieros para la producción
Fundación Tuntiak	+	4	Apoyo económico con el proyecto e imagen como ONG
Vecinos del sector	-	2	Se oponen por rivalidades étnicas
Directorio del Centro Shuar Aratsim	+	4	Apoyo al crecimiento económico y capacitación educativa financiera a mujeres de familia

Fuente: elaboración propia

Determinado el interés de los involucrados, se ha procedido a definir las estrategias que permitirán la viabilidad del proyecto, mismas que se indican a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2.
Involucrados y estrategias

Involucrado	Interés	Estrategias
Madres de familia	Apoyo y participación en la caja de ahorro	Capacitación en el ámbito económico y financiero
Padres de familia	Acceso a recursos financieros para la producción	Invitarles a conocer los beneficios extras que van a obtener ellos
Fundación Tuntiak	Apoyo económico con el proyecto e imagen como ONG	Informarles sobre las necesidades de las mujeres indígenas con respecto a lo económico para obtener el apoyo a través de la fundación.
Vecinos del sector	Se oponen por rivalidades étnicas	Darles charlas que les incentive y les dé una guía para realizar el proyecto.
Directorio del Centro Shuar Aratsim	Apoyo al crecimiento económico y capacitación educativa financiera a mujeres de familia.	Otorgar un papel protagónico para la toma de decisiones

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, mediante la matriz del marco lógico (Tabla 3) se logra definir la planificación necesaria para implementar la creación de una caja de ahorro, misma que se sustenta en la concientización, capacitación y apoyo técnico (Leal, 2017).

Tabla 3.
Matriz de marco lógico

Resumen narrativo de objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN DEL PROYECTO Contribuir al bienestar y calidad de vida del Centro Shuar Aratsim	60% de la población beneficiada con créditos. Incremento de los ingresos de la población en un 40%.	Estadísticas del crédito entregado. Estadísticas INEC	Situación política estable. Colaboración de los habitantes del Centro Shuar
PROPÓSITO DEL PROYECTO Implementación de una caja de ahorro para mujeres del Centro Shuar Aratsim.	- El 20% de las mujeres interesadas en participar forman parte del proyecto como socias fundadoras.	- Catastro de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)	Financiación de un ente externo Apoyo de asociaciones de la nacionalidad shuar
COMPONENTES DEL PROYECTO Concientizar al hombre shuar sobre la importancia de la participación de la mujer en la economía familiar y de la comunidad. Capacitar a las mujeres sobre temas financieros y económicos. Brindar apoyo técnico y financiero para el desarrollo de emprendimientos	50 parejas concientizadas sobre el rol de la mujer en la economía. 50 mujeres capacitadas sobre finanzas economía básica. Recursos obtenidos vs recursos esperados.	Encuesta socio cultural. Informe de evaluación de la capacitación ejecutada. Informes financieros y metas planteadas.	Ingreso extra de mujeres para la aportación mensual. Capacitaciones gratuitas de entidades públicas y privadas relacionadas con las finanzas populares.
ACTIVIDADES DEL PROYECTO 1.1 Conferencias de igualdad de género. 2.1. Realización de un cronograma de capacitaciones en temas administrativos, financieros, de economía popular y solidaria y presupuesto. 3.1 Suscripción de alianzas estratégicas con entidades públicas y sin fines de lucro que brinden asesoramiento en el desarrollo de emprendimientos productivos relacionados a la ganadería, agricultura y artesanías.	PRESUPUESTO: 1.1 Charlas de equidad de género por parte de servidores públicos o integrantes de ONGs (alimentación de conferencistas 50,00 USD). 2.1. Capacitaciones en temas administrativos, financieros y de la economía popular y solidaria (100,00 USD) 3.1 Charlas en temas de emprendimientos productivos por parte de servidores públicos o integrantes de ONG (alimentación de conferencistas 50,00 USD).	1.1. Lista de participantes 2.1. Lista de asistencia y evaluaciones. 3.1 Lista de participantes.	Asesoría técnica por parte de entes gubernamentales y ONG Predisposición del Gobierno para promover las finanzas populares. Asistencia técnica del equipo que diseñó e implementa el proyecto.

Fuente: elaboración propia



Viabilidad y plan de sostenibilidad

La implementación del proyecto requiere de los siguientes insumos:

- **Tecnológico:** adquisición de 1 equipo de cómputo, 1 impresora, elaboración de una plantilla en Excel con macros para generar las tablas de amortización en el sistema alemán y francés, plantilla en Excel para el registro de los depósitos y retiros, y una base de datos en Access o Excel para el registro de las transacciones y conexión a internet.
- **Infraestructura:** espacio de la casa comunal del Centro Shuar Aratsim en calidad de préstamo.
- **Recurso Humano:** se trabajará con una directiva de 6 mujeres shuar de entre las socias fundadoras cuyas dignidades serán elegibles por la Asamblea de socias con los siguientes cargos: presidenta, vicepresidenta, secretaria, tesorera y 2 vocales encargadas de la comisión de seguridad; además de la cooperación de la Fundación Tuntiak mediante el acompañamiento de 2 asesores, uno encargado en temas jurídicos y otro en aspectos administrativos financieros.
- **Mobiliario y materiales:** 1 escritorio, 6 sillas, 1 archivado vertical de 4 gavetas, 100 carpetas de cartón con vincha, 1 resma de papel bon; papelería: block de comprobantes (original y copia) de ingreso y egreso, formatos de traspaso de bienes y solicitud de crédito, letras de cambio, calculadoras, marcadores de billetes falsos, útiles de oficina (resma de papel bon, esferos, lápices, borradores, etc.) y suministros de limpieza.

Para analizar la viabilidad de la creación de una caja de ahorro en el Centro Shuar Aratsim se procedió a realizar un análisis y evaluación de los datos generales obtenido mediante la aplicación de la metodología investigativa y descriptiva basada en encuestas y estadísticas realizadas a la población objetivo y sobre cuyos resultados se formuló el problema que tiene la comunidad para acceder a fuentes de financiamiento que les permita desarrollar actividades productivas, y sobre lo cual se establecieron objetivos y estrategias que resultaron viables para mejorar la calidad de vida de la habitantes del Centro Shuar Aratsim sin afectar el entorno ambiental y permitiendo el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 sobre “Igualdad de género”.

RESULTADOS

Conforme los resultados de las encuestas realizadas, el 52% de las mujeres mostró interés en beneficiarse de los servicios que tendría la caja de ahorro entre las mujeres del Centro Shuar Aratsim, es decir, que de cada 2 mujeres, 1 estaría interesada en participar en las actividades propuestas en el presente proyecto y de las cuales solo se aceptará a 40 participantes para que se encarguen de implementar el presente proyecto hasta lograr la personería jurídica, luego de lo cual deberán dar apertura para la integración de más participantes.

Los problemas detectados en el estudio preliminar detectaron la falta de apoyo financiero para los emprendimientos de las mujeres, y como causas teníamos: el desconocimiento en temas financieros, la falta de financiamiento y la inexistencia de una caja de ahorro en la comunidad, lo que ocasionaba una pésima administración de los recursos económicos de la familia y la falta de inversión en micro proyectos o emprendimientos.

Los objetivos planteados, luego de analizar la problemática de la población, se centran en el propósito de implementar una caja de ahorro para mujeres del Centro Shuar Aratsim, cuyo fin es el de contribuir al bienestar y calidad de vida de la comunidad, expuestas en el marco lógico desarrollado.

Otro aspecto considerado con las mujeres es el valor del compromiso, puesto que la directiva elegida deberá realizar una gestión ad honorem por el corto plazo y las socias deberán realizar ahorros mensuales de un valor mínimo de 10,00 USD, todo ello enfocado en minimizar los costos hasta lograr una solvencia y liquidez que permitan un reconocimiento económico, es por ello que las actividades de la caja de ahorro serán desarrolladas en uno o dos días máximo y en un horario determinado, que será considerado y aprobado por la Asamblea de Socias.

La situación económica inicial del proyecto estará conformada por el aporte de 10,00 USD por parte de cada una de las 40 socias y la donación de la Fundación Tuntiak al proyecto de 2.000,00 USD, dando un total de 2.400,00 USD que serán destinados a la adquisición de insumos por un valor de 1.000,00 USD de acuerdo a la Tabla No. 4 y el desarrollo de capacitaciones y asistencia técnica por 4 meses por el valor de 400,00 USD mostrado en la Tabla No. 5; dando un sobrante de 1.000,00 USD que será el capital que dispondrán para otorgarlo en calidad de préstamo y del cual recibirán el rédito de una tasa activa del 16,00% anual, además las socias realizarán ahorros mensualmente de un valor mínimo de 10,00 USD y del cual percibirán una tasa pasiva del 2,00% anual.

Tabla 4.
Insumos a ser adquiridos

Cant	Detalle	Valor unitario	Valor total
1	Laptop con procesador I3, de 16.5 pulgadas, memoria Ram de 4 GB, con 500 GB de almacenamiento, incluya paquete office 2016	500,00	500,00
1	Impresora Epson Epson L3110	245,00	245,00
2	Block de 100 comprobantes de ingresos - original y copia en papel químico en ½ de hoja	11,00	22,00
1	Block de 100 comprobantes de ingresos - original y copia en papel químico en ½ de hoja	11,00	11,00
1	Recibera y letra de cambio	4,00	4,00
2	Calculadoras pequeñas	3,00	6,00
1	Escritorio pequeño	50,00	50,00
6	Sillas plásticas	4,00	24,00
1	Archivador vertical de 4 gavetas	100,00	100,00
1	Varios suministros de oficina	26,00	26,00
1	Varios suministros de limpieza	12,00	12,00

Fuente: elaboración propia



Tabla 5.
Costo de capacitaciones

Item	Detalle	Valor total
1	Capacitación en temas administrativos, financieros, además de economía y finanzas populares por parte del equipo responsable de diseñar e implementar el proyecto.	100,00
2	Alimentación a funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería que brindarán charlas de producción agrícola y ganadera	50,00
3	Alimentación a funcionarios de la Defensoría del Pueblo para brindar charlas de equidad de género	50,00
4	Asistencia técnica por cuatro meses a la directiva encargada de gestionar la caja de ahorro por parte del equipo responsable de diseñar e implementar el proyecto.	200,00

Fuente: elaboración propia

El éxito de la caja de ahorro dependerá de 2 factores: el primero relacionado a las captaciones mensuales que será de 400,00 USD y que al final de un año permitirán una recaudación de 4.800,00 USD; y la entrega de créditos por el total de las recaudaciones realizadas mes a mes, de tal manera que se asegura un rédito económico mediante el interés compuesto que es “el interés pagado no sólo sobre el depósito inicial sino también por los intereses acumulados desde un período hasta el siguiente” (Joehnk & Gitman, 2005, pág. 95).

Tabla 6.
Rendimiento financiero

	Tasa activa	16,00%				
	Tasa pasiva	2%				
	Tasa neta	14,00%				
Periodo (A)	Captaciones (B)	Capital inicial (C)	Activo (D=B+C)	Rendimiento sobre el activo (E=D*tasa neta)	Reinversión (F=D+E)	Interés compuesto (G=F*tasa neta)
Año 1	4.800,00	1.000,00	5.800,00	812,00	6.612,00	925,68
Año 2	9.600,00	1.000,00	10.600,00	1.484,00	12.084,00	1.691,76
Año 3	14.400,00	1.000,00	15.400,00	2.156,00	17.556,00	2.457,84
Año 4	19.200,00	1.000,00	20.200,00	2.828,00	23.028,00	3.223,92
Año 5	24.000,00	1.000,00	25.000,00	3.500,00	28.500,00	3.990,00
Total				10.780,00		12.289,20

Fuente: elaboración propia

La concesión de créditos estará concatenada con el desarrollo de actividades productivas que garanticen la recuperación de la cartera y la observación de directrices que minimicen el riesgo de incobrabilidad.

La situación financiera de la caja de ahorro estará estructurada por un patrimonio de 2.400,00 USD; el pasivo estará conformado por los depósitos recibidos y los intereses que se generan mes a mes en beneficio de los ahorristas, mismos que tendrán un crecimiento constante en el tiempo; por último, el activo estará conformado por los activos corrientes y activos no corrientes, el primero presentará un crecimiento constante en concordancia con el pasivo.

Los estados financieros serán reportados semestralmente a fin de evaluar el desempeño financiero y económico de la caja solidaria.

La implementación y acompañamiento que requiere la caja de ahorro es de 4 meses, pero para lograr sostenibilidad financiera requiere alcanzar en un año activos corrientes de 5.000,00 USD.

CONCLUSIONES

La formulación del proyecto se fundamentó en tres objetivos esenciales, el primero en concientizar al hombre shuar sobre la importancia del rol de la mujer en la generación de ingresos, beneficiando con ello a la economía familiar y de la comunidad; el segundo en capacitar a las mujeres sobre el manejo financiero para garantizar una gestión efectiva; y por último el brindar apoyo financiero para la realización de emprendimientos que permitan el desarrollo de la zona.

La factibilidad y sostenibilidad del proyecto se sustenta en la existencia de las condiciones jurídicas, técnicas, económicas, sociales y ambientales, además del grado de compromiso y responsabilidad que muestran las mujeres del Centro Shuar Aritsam para llevar a cabo el presente proyecto.

La implementación de la caja de ahorro para que sea gestionada por mujeres presenta una resistencia cultural que se ve disminuida por los beneficios que este tipo de entidades provee para el desarrollo socioeconómico de la Comunidad.

Las cajas de ahorros antes de la promulgación de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria eran invisibilizadas, pero actualmente son un recurso e instrumento de desarrollo social y económico para los sectores más vulnerables porque promueven valores como la solidaridad y equidad, de igual manera son entes más accesibles para la obtención de dinero.

REFERENCIAS

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). (s.f.). *Inicia proceso de registro y constitución de cajas y bancos comunales y cajas de ahorro*. <https://www.seps.gob.ec/noticia?inicia-proceso-de-registro-y-constitucion-de-que-las-cajas-y-bancos-comunales-y-cajas-de-ahorro>

Betancourt, D.F. (2017). Análisis de involucrados en el marco lógico. Ingenio Empresa. <https://bit.ly/3ID-joR7>

Constitución de la república del Ecuador. (2008). Art. 311. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Diferenciador. (s.f.). Interés simple y compuesto. <https://bit.ly/3mM74j8>

Joehnk, M., & Gitman, L. (2005). Fundamentos de inversiones. Madrid: Pearson Educación. <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>

Leal, B.M. (2017). Metodología de marco lógico para la gestión de proyectos. IDAblog. <https://blog.ida.cl/estrategia-digital/metodologia-marco-logico-gestion-de-proyectos/>

Sánchez, N. (2007). El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos. *Visión gerencial*, (2), 328-343. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545876012.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

PARQUEADEROS INTELIGENTES EN ZONA AZUL PARA LA CIUDAD DE QUITO

Henry Daniel Díaz Figueroa¹

Universidad Tecnológica Israel
henry_ddf@hotmail.com

Milton Andrés Flores Espinosa²

Universidad Tecnológica Israel
andresmflores029@gmail.com

Luis Eduardo Cuadrado Anasicha³

Universidad Tecnológica Israel
luiseducuadrado8@hotmail.com

Flavio Morales Arévalo⁴

Universidad Tecnológica Israel
fmorales@uisrael.edu.ec



RESUMEN

En la ciudad de Quito la falta de control, procesos fraudulentos, multas injustificadas y el mal servicio en los parqueaderos públicos llamados Zona Azul, sumado a la falta de inversión en crear métodos de mejoramiento, ocasiona malestar y poca demanda en el uso de este servicio público, esto lleva a crear la necesidad de buscar soluciones en colaboración de la tecnología, resaltando en la investigación diferentes proyectos que se encuentran implementados en otros países, utilizando principalmente tecnología IoT (Internet de las cosas) y la Big Data, cuyos servicios podrán solventar las necesidades puntuales de manera satisfactoria. Con toda la información recopilada, en la investigación se pretende llegar a dar a conocer una solución útil con métodos tecnológicos de vanguardia relacionados a los servicios de parqueo públicos de Quito y a su desarrollo sostenible, mejorando a la vez la calidad de vida para los ciudadanos donde se sientan seguros y cómodos, además de una mayor eficacia en el uso de los recursos disponibles de la ciudad.

PALABRAS CLAVE

IoT, Big Data, Zona Azul

ABSTRACT

In the city of Quito, the lack of control, fraudulent processes, unjustified fines and poor service in the public parking lots called the Blue Zone, added to the lack of investment in creating methods of improvement, causes discomfort and little demand in the use of this public service, this leads to the need to seek solutions in collaboration with technology, highlighting in research different projects that are implemented in other countries, using mainly IOT technology (Internet of things) and the Big Data, whose services will be able to meet the specific needs in a satisfactory manner. With all the information gathered in the research, the aim is to come up with a useful solution using cutting-edge technological methods related to Quito's public parking services and its sustainable development, while improving the quality of life for citizens where they feel safe and comfortable, as well as greater efficiency in the use of the city's available resources.

KEYWORDS

IoT, Big Data, Zona Azul

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en todo el mundo se ha dado una gran demanda en el crecimiento del parque automotor provocando diferentes ventajas y desventajas en la mayoría de países, gracias a esto, en la Ciudad de Quito, últimamente parquearlos por ciertos periodos de tiempo se ha vuelto un problema cotidiano.

Por parte de la Municipalidad de Quito se implementó en el año 2003, mediante la Ordenanza Metropolitana N° 0111, el Sistema Metropolitano de Estacionamiento Rotativo Tarifado “Quito Zona Azul”, con el objetivo de proporcionar a los ciudadanos de Quito el derecho de utilizar la vía pública en forma ordenada y segura, a través de la generación de una oferta permanente y continua de espacios libres para el estacionamiento de vehículos (Ecuador Patente n° 0111, 2003).

Actualmente se encuentra implementado en seis sectores de la ciudad, en donde existen 8.883 plazas de estacionamiento reguladas por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) que es la institución responsable de la gestión de la infraestructura para la movilidad y el espacio público en el Distrito Metropolitano de Quito, forma parte de ella la Gerencia de Terminales y Estacionamientos, instancia que administra y gestiona el Sistema de Estacionamiento Rotativo Tarifado Zona Azul (Merizalde, 2018).

El Sistema Metropolitano de Estacionamiento Rotativo Tarifado “Quito Zona Azul” pretende ser el gestor principal en la administración de la movilidad peatonal y estacionamientos públicos, con la visión de que su correcto uso genere disponibilidad de estacionamientos en la vía pública, además de mejorar el entorno urbano gracias al ordenamiento en el uso del espacio público y disminuir la congestión de tránsito vehicular, a lo que se suma el hecho de que los agentes de tránsito recorrerán y controlarán los tiempos de uso de cada plaza en las zonas de influencia.

Es notable que dicho proyecto no ha sufrido mayores cambios en las diferentes administraciones Municipales, sumado a problemas en el control de tiempos por parte de las personas vendedoras de tickets que genera inconsistencias en el valor final a pagar, a esto, las multas establecidas por dichos agentes que han sido designados como inspectores y su labor es hacer cumplir las normas y establecer sanciones, esto ha causado que gran parte de los usuarios no prefieran la utilización de este servicio.

Con el fin de promover el uso de las IoT, conjuntamente a las necesidades antes mencionadas, se propuso este trabajo, cuyo objetivo es: Parques Inteligentes en el Sistema de estacionamiento Zona Azul apoyados en distintos estudios tecnológicos que han establecido diversas soluciones aplicando procedimientos referentes a ciudades inteligentes que cuentan con proyectos IoT, la que consiste en establecer conectividad de red con métodos computarizados, microcontroladores, dispositivos electrónicos, que opere objetos, sensores, tarjetas inteligentes, optimizando el uso diario que actualmente se encuentren manipulados por el hombre (Herrador, 2013).

El estudio pretende alcanzar una mejora digitalizada a la solución de problemas de parqueo en el Sistema Metropolitano de Estacionamiento Rotativo Tarifado Zona Azul, simulando proyectos que se han implementado en los últimos años en diversos países, de Latino América y la Unión Europea, conocidos como *Smart Parking* (PARK-IN, 2018).

De esta manera se pretende beneficiar alrededor de 8000 plazas aproximadamente que se usan diariamente en el sistema de estacionamiento público y adicional que el país se convierta en un referente de tecnología con la inclusión de IoT, al tiempo que permitirá que los quiteños tengan mayor seguridad y comodidad con el uso de *smartphones* y *tablets*, lo que les informará mediante aplicaciones digitales los distintos puntos de acceso a

parqueaderos disponibles, saturados y les permita realizar el pago justo del servicio de la cadena metropolitana (Ministerio de Telecomunicaciones, 2019).

Con lo anteriormente expuesto, la presente investigación tiene los siguientes objetivos: analizar los procesos de movilidad enfocados en los parqueaderos públicos, y proponer una solución técnica que permita en lo posterior el desarrollo de un prototipo de sistema automatizado, todo esto basado en tecnología IoT para la ciudad de Quito.

Marco teórico y contextualización

Ciudad de Alicante- España por medio de app

En la ciudad de Alicante se encuentra un proyecto muy novedoso basado a *Smart City* que se fundamenta en implementar tres pantallas donde ofrece información sobre los parqueaderos libres, se encuentra ubicada en el centro de la ciudad que tiene un total de 132 plazas para poder estacionar un vehículo, que funciona de la siguiente manera, se maneja por medio de una app móvil que es capaz de detectar en un radio de 300 metros los parkings libres (Ciudades Inteligentes, 2019).

El proyecto se implementó el 06 de junio del 2019, ingresó a la parte de acciones del plan director de *Smart City* que fue aprobado por el pleno municipal.

El funcionamiento de la app se basa en consultar los aparcamientos inteligentes Alcoi Smart Parking. En la aplicación se observa en un lado de la pantalla las plazas libres, 127 aproximadamente, y en otra las movi- lidades reducidas. El usuario al activar la función de detección de parking al estar en un radio de 300 metros, recibe un mensaje de voz con la información del parqueadero más cercano y las plazas en tiempo real, estos parqueaderos están situados en Vergé María, Sant Miquel y torres de les Massande donde hay más tránsito de vehículos en esta ciudad (Figura 1).



Figura 1. Parqueaderos en Alicante-España
Fuente: (Ciudades Inteligentes, 2019)

Smart City Santander –España

Desde el año del 2013 la ciudad de Santander en España se ha convertido en un ejemplo de ciudad inteligente que hasta la actualidad existen 3000 dispositivos con tecnología IEEE 802.15.4, 200 módulos GPRS y 2000 etiquetas RFID las cuales están ubicadas en transporte de uso público.

En zonas de aparcamiento existe cerca de 400 sensores basados en tecnología ferromagnética y fueron instaladas en las principales áreas de estacionamiento en el centro de la ciudad, estas yacieron enterradas en el asfalto con el fin de llevar un monitoreo ambiental de gestión del aparcamiento al aire libre como se muestra en la siguiente Figura 2 (SmartSantander, s.f.).



Figura 2. Arquitectura implementada de estacionamiento al aire libre.

Fuente: (SmartSantander, s.f.)

Según Sánchez y otros (2013), la tecnología que se usa para los aparcamientos en la ciudad de Santander usa un protocolo de comunicación IEEE 802.15.4, la cual funciona de la siguiente manera: se organiza por grupos de nodos y todos estos sensores van alrededor de un *Gateway*, y la cual proporciona operaciones de administración, estos nodos instalados usan microcontroladores ATmega1281 que cuenta con 7 interfaces analógicas y 8 digitales como se ve en la Figura 3 (pp 225-226).



Figura 3. Nodo IoT implementado en SmartSantander

Fuente: (Sanchez, y otros, 2013)

Orquestador de movilidad

El Municipio de Quito presentó el proyecto Orquestador de movilidad con el objetivo de implementar un sistema que administre dicha gestión en la capital, con un concurso para que distintas empresas especializadas presenten sus propuestas en torno a un sistema que gestione la movilidad de la ciudad con un sistema inteligente o *Smart City* (Quito Informa, 2019).

Dicho proyecto fue presentado por el alcalde de Quito, Jorge Yunda y el Secretario de Movilidad, Guillermo Abad, tras la aprobación de los correspondientes procesos de ley para su respectiva adjudicación, cuyo funcionamiento estaría planificado a realizarse en el año 2020 y su inversión estaría valorada entre 80 y 90 millones de dólares aproximadamente (Quito Informa, 2019).

La automatización va orientada no solo al cobro de tarifas, sino a la semaforización inteligente involucrando a la administración de la movilidad del transporte urbano y adicional dicho sistema debe encargarse de la administración de servicios de movilidad pública (Quito Informa, 2019).

Los requerimientos que solicita la Secretaría de Movilidad están publicados en la página web oficial, resumidamente se desea que el sistema solucione problemas en la parte de:

- Multas de Tránsito – Radars – Peajes-Tercera Placa
- Informes de Tránsito en tiempo real
- IPAT (Informes de Accidentes de Tránsito)
- Foto multas
- Trabajos en las vías
- Modelación y Predicción de Tráfico en tiempo real
- Semaforización Inteligente

Adicional a esto el proyecto orquestador será capaz de tener el control de la tercera placa, dicho plan deberá contar con un sistema GPS integrada a la placa del automotor (Quito Informa, 2019).

Al ser implementado, el sistema obtendrá un incremento en el uso de la zona azul, donde se reflejarán resultados favorables en la economía de la ciudad de Quito, adicional contará con tecnología de punta, sustentable y con un notable crecimiento en el desarrollo de proyectos tecnológicos de vanguardia con grandes posibilidades de liderar el ranking mundial en las ciudades inteligentes, además resolver la mayoría de deficiencias que se presentan con el sistema de parqueo actual.

METODOLOGÍA

El trabajo se basa en plantear una mejora en el servicio de parqueaderos públicos conocido como Zona Azul, que beneficiará a los ciudadanos quiteños que cuenten con un vehículo que son aproximadamente 500000, y utilizarán el sistema IoT la cual propone manejar tecnología Zigbee que está basada en el estándar IEEE 802.15.4 (Jin Gu, 2012). Para la realización se tomaron como referencias datos de información de personas que utilizan distintos tipos de parqueaderos como son privados, públicos y de centros comerciales, que diariamente ocupan el servicio. Se observó que muchos usuarios optan por servicios privados, dado que no se sienten conformes con el servicio público.

El tipo de metodología de investigación utilizada para este trabajo fue inductivo y de campo, debido a la recolección y análisis de datos respaldados por encuestas; apoyados de proyectos de grandes ciudades donde ya se han implementado proyectos *Smart City* con éxito y se mantiene una gran acogida por los usuarios.

Aspectos técnicos de la solución

Para trabajar en el sistema se le acoplarán sensores con un único punto de acceso que se conectaran a un Gateway dentro de un radio de 100 m, donde se pueda evidenciar que las señales de los sensores que han sido registradas pasaron por microcontroladores, que puede ser Arduino y Raspberry Pi3, con esto se lograría transmitir la información de forma eficaz y útil. De esta manera los datos registrados por Zigbee se remitirán al Gateway la cual mediante un router se enviará a internet donde permitirá tener la información en tiempo real, por lo tanto, esto ayudará a mantener un reporte de la disponibilidad de una plaza vehicular en la APP (Castillo Ajila, 2016).

El sistema de parqueo será diseñado de la siguiente manera:

- En el pavimento se instalarán nodos que trabajarán con tecnología Xbee que se rige bajo el estándar IEEE 802.15.4 que funciona como un punto-multipunto, obteniendo de esa manera una señal magnética (Ayuntamiento de Santander, 2013). Los vehículos trabajaran con una tercera placa que se conectaran con los nodos, que actuará como macho y hembra, al realizar esta conexión la información pasará directo al Gateway y este se conectará con el equipo de IoT para enviar información a diferentes Smartphones.
- Para llevar una métrica de registros se puede hacer uso de Telegraf esta herramienta ayudaría también a verificar como se encuentran los sensores IoT, con su estado crítico como la temperatura y niveles de presión (Soroka, 2020).
- El pago se realizará por medio de la APP que será por tarjeta de crédito o tarjeta de débito.

El trabajo se basa en generar una solución para el problema de movilidad, control y pago en los parqueaderos del servicio Zona Azul del Distrito Metropolitano de Quito, utilizando la tecnología del IoT, con este objetivo, se debe analizar todos los métodos de parqueo actualmente establecidos, sus ventajas y desventajas con el fin de crear el sistema de manera que supere las expectativas en todo sentido.

Se tendrá en cuenta, mediante las encuestas realizadas, que las personas desean ocupar los servicios de un parqueadero privado o de un centro comercial, antes que el de Zona Azul, por distintas causas. Se realizará la creación del trabajo con inversión propia, teniendo en cuenta que a futuro se establecerá convenios con empresas privadas que deseen invertir en el trabajo y así se pueda sustentar el impacto de gastos que aparezcan al momento de masificar el sistema.

Con esta inversión se podrá equilibrar los gastos que se den por el mantenimiento de los dispositivos que tengan daños, adicional el pago al personal que se encargará de la elaboración del sistema.

Se ha establecido generar un modelo que agilice, ordene y controle de mejor manera el servicio de parqueaderos Municipal de la Ciudad de Quito, se procederá a desarrollar un prototipo de bajo costo que permitirá evaluar el mismo y desarrollar con el paso del tiempo uno sustentable que genere el menor número de fallas en tiempo real.

RESULTADOS

Con base en las encuestas realizadas, que se tomaron a 75 personas de la ciudad de Quito, se determinó que la mayoría de personas han usado en alguna ocasión el aparcamiento público de Zona Azul, cuyos re-

sultados muestran que es necesario realizar una reestructuración con una aplicación orientado a un sistema inteligente que controle los tiempos de parqueo, monitoree la ubicación actual del vehículo estacionado y disponga de un sistema de cobro ágil, entre otros servicios que el trabajo podrá adaptar a futuro con las nuevas necesidades que se vayan desarrollando, cabe recalcar que esta muestra no representa el objetivo central del trabajo pero permite validar aspectos que complementan al estudio.

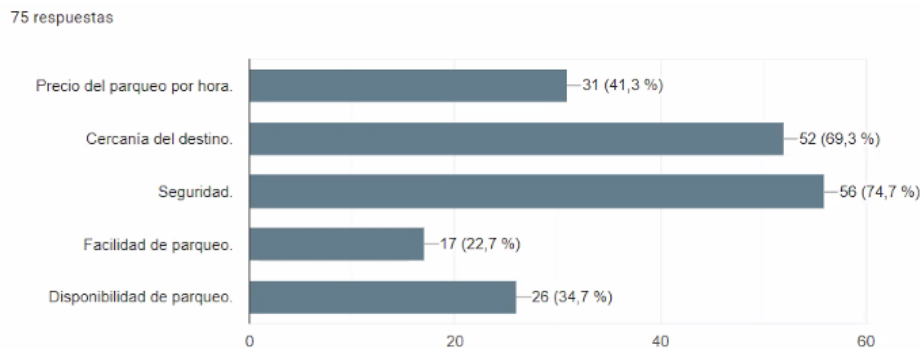


Figura 3. Encuesta donde muestra preferencias de quiteños al momento de buscar parqueadero.

Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 se observa que las consideraciones de una persona al momento de elegir un parqueadero son los siguientes: 41,3 % eligió el precio, el 52% la cercanía, el 56% la seguridad, el 17% la facilidad de parqueo y el 26% disponibilidad.

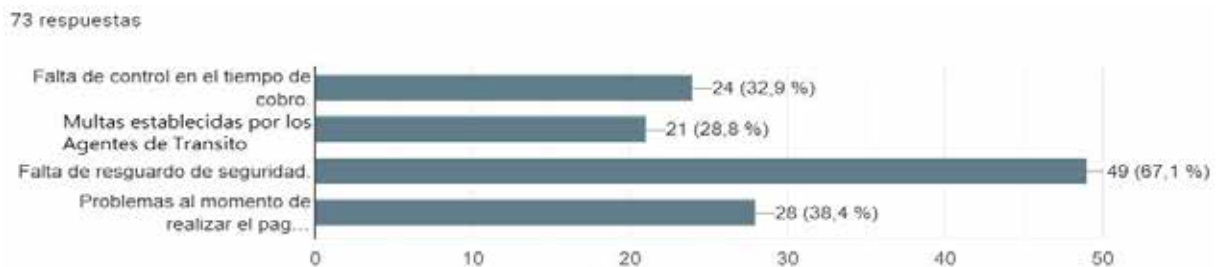


Figura 4. Encuesta a los ciudadanos donde muestran los problemas en Zona Azul de Quito.

Fuente: elaboración propia

En la Figura 4 se pueden apreciar ciertos problemas que tienen actualmente los parqueaderos de Zona Azul, tales como: 32,9% falta de control en el tiempo de cobro, 28,8% multas establecidas por los agentes de tránsito, 67,1% falta de seguridad y 38,4 % problemas al momento de realizar el pago.

A continuación, en la Figura 5 se muestra la topología en la que se detalla el funcionamiento del parqueadero inteligente, de tal manera que equipos Xbee estén instalados en el pavimento con la función de lograr comunicación entre sí, cuando un vehículo llegue a estacionarse este enviará los datos al Gateway y este a su vez al router donde transmitirá al software llamado telegraf que sincronizará toda la información al Big Data, que en cuestión de segundos se encargará de transferir a los celulares o tablets de los usuarios, datos notificando si el estado del parqueadero es ocupado o desocupado y con la ventaja de realizar el pago en el caso de que el usuario haya utilizado el espacio.

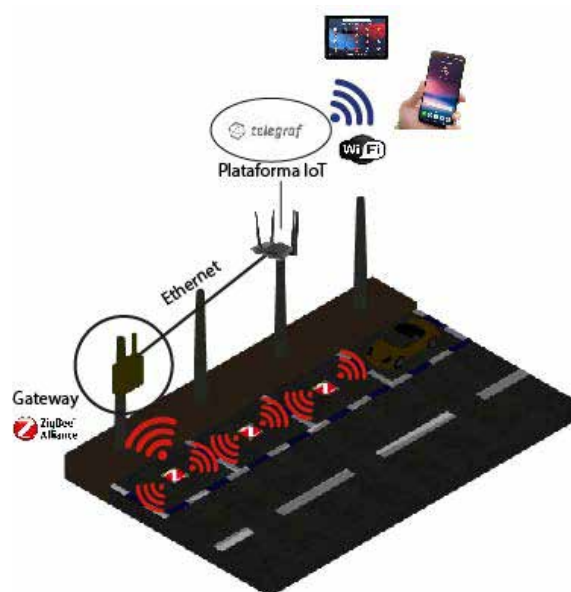


Figura 5. Topología y arquitectura del sistema.

Fuente: elaboración propia

Cuando el sistema esté implementado, en la ciudad de Quito se tendrá un incremento en el uso de los parqueaderos de la Zona Azul, que conllevará varios beneficios para el Municipio de Quito, como: la economía, en cuanto los ciudadanos comiencen hacer uso de este sistema inteligente realizarán sus pagos de la manera especificada en la metodología; donde se verá un alza significativa en el sistema económico.

CONCLUSIONES

Con la propuesta realizada, la ciudadanía tendrá más facilidad y seguridad al poder parquear su vehículo sin tener que realizar búsquedas excesivas de plazas de parqueos disponibles, en lugares cercanos o seguros donde generalmente se dificulta encontrar espacios vacíos, ya que al usar el sistema por medio de la App podrán reservar un lugar con mayor facilidad en distancia y tiempo. A la vez permitir el acceso al uso de un sistema de última tecnología mediante el mejoramiento de infraestructura que se encuentra disponible en los aparcamientos públicos, principalmente en la Zona Azul.

La investigación realizada indica que en Quito existen aproximadamente 8000 plazas de Zona Azul disponibles, para lo cual se pretende analizar automatizaciones con técnica de IoT de procesos en los servicios de estacionamientos, que beneficiará a los usuarios que utilizan concurridamente el servicio público de parqueo.

Trabajo futuro

Con la propuesta realizada se espera una combinación óptima con relación a trabajos futuros orientados a la utilización de tecnología 5G, ya que el prototipo tiene la opción de acoplarse a esta tecnología que actualmente no existe en el Ecuador, pero si se tiene previsto su llegada, de esta manera se podrán ejecutar modificaciones en el Gateway para que la misma tenga una sincronización efectiva con la futura tecnología.

REFERENCIAS

- Ayuntamiento de Santander. (2013). *SantanderTV*. https://santandertv.tv/index.php/Id_contenido/1057/
- Castillo Ajila, E. A. (2016). *Diseño e implementación de un prototipo para un sistema de parqueo inteligente usando una red de sensores inalámbricos*. Loja: Universidad Técnica particular de Loja.
- Ciudades Inteligentes. (2019). *Esmartcity.es*. <https://www.esmartcity.es/2019/06/06/tres-aparcamientos-inteligentes-app-movil-pruebas-ciudad-alcoy>
- Herrador, M. D. (2013). *SISTEMA DE APARCAMIENTO INTELIGENTE APLICADO A LAS SMART CITES*. Madrid: Universidad Politécnica Madrid.
- Jin Gu, Z. Z. (2012). *Design and Implementation of a Street Parking System Using Wireless Sensor Networks*. Beijing: IEEE.
- Merizalde, M. B. (2018). Las 8 883 plazas de estacionamiento de zona azul en Quito están automatizadas. *El Comercio* .
- Ministerio de Telecomunicaciones . (2019). Quito será la primera ciudad inteligente del país. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/quito-sera-la-primera-ciudad-inteligente-del-pais/#:~:text=Quito%20ser%C3%A1%20la%20primera%20ciudad%20inteligente%20del%20pa%C3%ADs,Metropolitano%20de%20Quito%2C%20Jorge%20Yunda>.
- Moncayo Gallegos , P. (2003). *Ecuador Patente n° 0111*.
- OLA Santander. (2019). *OLA SANTANDER*. Obtenido de <http://ola-santander.com/es>
- Park-In. (2018). *Parqueaderos Robotizados*. Obtenido de <http://www.park-in.es/proyectos/robotizados/detalle/baxter-street-new-york>
- Quito Informa. (23 de Octubre de 2019). *Arrancó proceso para que Quito se convierta en ‘Smart City’*. Obtenido de Quito informa: <http://www.quitoinforma.gob.ec/2019/10/23/arranco-proceso-para-que-quito-se-convierta-en-smart-city/>
- Sanchez, L., Muñoz, L., Galache, J. A., Sotres, P., Santana, J. R., Gutierrez, V., . . . Dennis, P. (2013). Smart-Santander: IoT experimentation over a smart city testbed. *Computer Networks*, 61, 217-238.
- Segura, R. (2019). Llegan los robots que parquean carros. *El tiempo*.
- SmartSantander. (s.f.). *SmartSantander*. Obtenido de Santander On Fire future internet reseach & experimentation : <http://www.smartsantander.eu>
- Soroka, S. (2020). *Influxdata*. <https://www.influxdata.com/blog/getting-started-with-sending-statsd-metrics-to-telegraf-influxdb/>

ANEXOS

ZigBee

ZigBee es una tecnología inalámbrica más centrada en aplicaciones domóticas e industriales. Los perfiles ZigBee PRO y ZigBee Remote Control (RF4CE) se basan en el protocolo IEEE 802.15.4, una tecnología de red inalámbrica que opera a 2,4GHz en aplicaciones que requieren comunicaciones con baja tasa de envío de datos dentro de áreas delimitadas con un alcance de 100 metros, como viviendas o edificios.

XBee

es el nombre comercial del Digi de una familia de módulos de comunicación por radio y están basados en el estándar zigbee

Arduino

Arduino nos permite programar en su propio entorno mediante un lenguaje propio (basado en el lenguaje de programación Processing), posee también su propio entorno de desarrollo Arduino (basado en el entorno desarrollado para la plataforma de prototipo "Wiring").

Raspberry Pi3

Es una serie de ordenadores de placa reducida, ordenadores de placa única u ordenadores de placa simple (SBC) de bajo costo que se alimenta con un voltaje de 5 V y se maneja con un sistema operativo GNU/Linux ARM (Debian, Fedora, Arch Linux), RISC OS2

Gateway

Una puerta de enlace del IoT es un dispositivo físico o programa de software que sirve como punto de conexión.

Telegraf

Telegraf es un agente de servidor basado en plugin para recopilar y enviar métricas y eventos de bases de datos, sistemas y sensores IoT.

LA DESIGUALDAD SOCIAL EN EL ECUADOR

Jefferson Marcelo Chanataxi Suárez¹

Universidad Tecnológica Israel
jeffersonsdanster83@gmail.com

Esteban Celi Paredes²

Universidad Tecnológica Israel
eceli@uisrael.edu.ec

Joel Esteban Trujillo Velasco³

Universidad Tecnológica Israel
soucres@gmail.com

David Alejandro Castillo Hinojosa⁴

Universidad Tecnológica Israel
dc333060@gmail.com

RESUMEN

Existen distintas realidades socioeconómicas en el Ecuador debido a los cambios económicos, políticos y sociales que ha atravesado el país por los distintos gobiernos, evidenciados en los indicadores de la tasa de desempleo, educación, acceso a la salud y tecnología; que, sumados entre sí, representan al 60% de ecuatorianos que en mayor o menor cantidad tienen acceso, sin embargo, el 40% no lo tiene. Este es el encuadre para el presente análisis de tipo cuali-cuantitativo, que busca identificar las características de la desigualdad social en el Ecuador.

El primer indicador y el último -desempleo y tecnología respectivamente- son el foco de atención en el que se centra la investigación, afirmando que de manera alegórica se plantea un antecedente de lo que metodológicamente se debe encontrar en términos de investigación social, ya que se considera que de la tecnología depende el desarrollo de una sociedad.

Así mismo, en la revisión literaria se encontró información respecto al Ecuador, que demuestra cuantitativamente una curva ascendente sobre el acceso tecnológico que han tenido los ciudadanos en el transcurso del tiempo. Sin embargo, también se ha comprobado que esto es solo para un segmento mínimo de la población, coincidentemente el mismo que goza de privilegios en las otras dimensiones reflejadas en los indicadores mencionados.

Por otra parte, el acceso a la educación se suma a esta línea de consecuencias sociales negativas, producto del arjé que se presume es el desempleo, como resultado del mal funcionamiento de las matrices productivas.

PALABRAS CLAVE

Desigualdad social, economía Ecuador, desempleo, tecnología

ABSTRACT

There are different socioeconomic realities in Ecuador and this is due to the political changes that our region is going through, evidenced in the indicators of the unemployment rate, education, access to health and technology; which together represent 60% of Ecuadorians who have access to a greater or lesser extent. However, 40% do not. This is the framework for our qualitative quantitative analysis that seeks to identify the characteristics of social inequality in Ecuador.

The first and last indicators - unemployment and technology respectively - are the focus of attention on which this research work is focused, stating that in an allegorical way it presents us with a precedent of what methodologically we must find in terms of social research, since that we consider that the development of a society depends on technology.

Likewise, in the literary review we have found information regarding Ecuador, which quantitatively demonstrates an ascending curve on the technological access that citizens have had in the course of time. However, we have also verified that this is only for a minimum segment of the population, coincidentally the same one that enjoys privileges in the other dimensions reflected in the aforementioned indicators.

On the other hand, access to education adds to this gorge of negative social consequences, a product of the arche that we assume is unemployment as a result of the malfunction of the productive matrices.

KEYWORDS

Education, children, teaching, interactive game



INTRODUCCIÓN

En la década de los 90, Ecuador se caracterizó por una devastadora inestabilidad económica en la que desembocó con el feriado bancario a finales del siglo XX. Esto hizo que el PIB de 1999 decrezca en 6.3% (Banco Central del Ecuador, 2010, p.9).

La crisis política, con énfasis en el feriado bancario que sufrió el Ecuador en el año 1999, expuso que la capacidad de demanda frente al poder adquisitivo se vio seriamente afectada por las restricciones del crédito, el congelamiento de los depósitos, la elevada inflación, el escaso incremento salarial, el impuesto a la circulación de capitales y el desempleo (Banco Central del Ecuador, 2000).

La desigualdad social se manifiesta en los manejos de capitales que monopolizan los aparatos productivos con los que se ha generado riqueza y utilidades sin tributar acorde a las leyes fiscales del país. La doctora Norma Molina Prendes, rectora de la Universidad Israel, en una entrevista a profundidad privada vía zoom con los autores de este artículo explica que “existen muchas contradicciones y conflictos políticos y sociales en cuanto a las decisiones de gobierno ya que en el Plan Nacional de Desarrollo de 2017 - 2021 nos habla de un Ecuador utópico donde no existan las desigualdades y abunde la salud, donde haya un trabajo digno para todos, sin embargo, la realidad es otra” (N. Molina, comunicación vía zoom, 24 de julio 2020).

De esta manera, se evidencia con respecto al monopolio de capital y riquezas, manejado por empresas, que estas a su vez empujan los indicadores que hemos identificado como causantes de este fenómeno llamado desigualdad social, los cuales no se han venido manejando de manera equitativa, ya que existen pequeños grupos donde se almacena la gran cantidad de capital y riqueza. Cuando aumenta el desempleo, se reducen las posibilidades de acceder a la educación, seguridad social, alimentación, vivienda, tecnología; y por lo tanto, las movilidades sociales cada vez son más distantes produciendo un lento desarrollo socioeconómico donde principalmente los afectados son los más vulnerables.

METODOLOGÍA

El estudio parte de la hipótesis investigativa que el Ecuador es uno de los países con alto entorno a desigualdad social de la región.

Esta investigación exploratoria (Hernández Sampieri, 2010) se basó en archivos documentales, obteniendo un análisis de tipo cuali-cuantitativo de los indicadores, que, según este estudio, son el eje principal para esto que llamamos desigualdad social en el que se ha empleado la tabulación de datos estadísticos, así como la comprensión de los mismos desde una mirada antropológica, histórica y sociológica en una línea temporal desde el año 1999 con énfasis en el feriado bancario hasta el 2019, puestos en contraste con los datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y los datos obtenidos en una entrevista a profundidad con la Dra. Molina Prendes.

Se explicará el indicador AROPE que aplicaremos con los datos del INEC, luego de explicar en un contexto social cada indicador para así esclarecer el fenómeno crónico que vive el Ecuador y por qué ofrecer así una mirada clara para investigadores sociales de otros países de la región.

AROPE, por sus siglas en inglés, significa **At Risk Of Poverty and/or Exclusion**, es un indicador que sirve para medir el nivel la pobreza y exclusión social, misma que se define como el proceso por el cual ciertos individuos quedan al margen de la sociedad donde escasean las oportunidades alejándolos de tener un empleo

digno, acceso a educación y formación, así como a participar en actividades comunitarias (Observatorio Empresarial para el Crecimiento Inclusivo, 2018).

Para poder comprender la importancia y jerarquía de cada uno de los indicadores desde una lectura técnica, hemos esquematizado algunos gráficos en base a Joan Costa (2016).

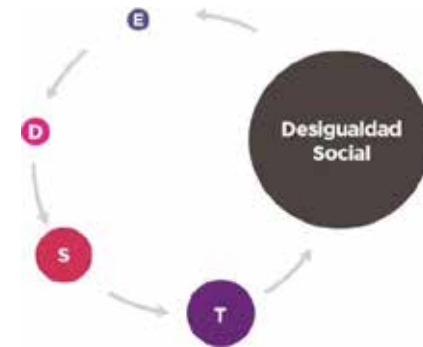


Figura 1. Interpretación en base esquemática de Joan Costa (2016)

Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 se evidencia la relación de todos los indicadores que dan lugar a un patrón repetitivo y dinámico en el que el resultado siempre desemboca en esta nube negra llamada desigualdad social.

Este es un fenómeno ascendente que se ha posicionado en la agenda académica y política debido a la constante ampliación de las brechas y privilegios que unen y a la vez separan a franjas poblacionales en uno o varios espacios. Podemos decir que en el Ecuador esto no ha cambiado en las últimas décadas de manera sustancial, es por eso que este trabajo define los cuatro indicadores anteriormente mencionados como la clave de estudio para poder identificar un margen de desarrollo en cuanto al problema o la solución, el primer indicador que se abordará es el que refiere demográficamente a las oportunidades de trabajo que se han encontrado en el marco temporal planteado: desempleo, educación, salud y tecnología.

Desempleo

Se presume que las oportunidades laborales en el Ecuador dependen del acceso que se tenga a ellas, cuando nos referimos al acceso estamos hablando del nivel de empleo ya sea formal, informal o en muchos casos subempleo, producto de la precarización existente en el año 1999 con un énfasis hasta el 2006, estos modos de trabajo han llevado a que el ecuatoriano promedio se sume en un laberinto de créditos que -por los beneficios de la ley y los sistemas bancarios de acuerdo a lo que refleja la superintendencia de bancos en los años que comprende esta investigación- en contraste a los niveles de inflación son impagables.

En un margen promedio de ingresos, el ecuatoriano independientemente del poder adquisitivo de cada época ha recibido por remuneración única un estándar de \$360 mensuales, esto se mantiene a la fecha de 2017. Si se revisa cuáles son los bienes de consumo masivo y también cuáles son aquellos productos de primera necesidad que el ecuatoriano incluye dentro de lo que se considera la canasta básica, se observa que existe un margen incoherente proporcional entre lo que se ingresa per cápita y lo que se puede conseguir de manera formal o informal al mes en sumatoria de ingresos por cada grupo familiar. La canasta básica del Ecuador actual oscila alrededor de los \$700 cifra que es completamente irreal para el 60% de los ecuatorianos (INEC, 2019, Boletín Técnico IPC N° 12-2019-IPC, p.10).

Revisando los aspectos laborales que podemos encontrar como indicadores o subindicadores en los portales de empleo digitales que rigen desde el año 2002, tanto en CompuTrabajo como en otros portales en línea se ofrecen plazas laborales que sólo están abiertas para aquellos profesionales que tienen experiencia mínima de dos a tres años en un promedio de salario neto, exactamente de \$600, esto supone que en un grupo familiar de cuatro miembros, padre, madre y dos hijos, los ingresos pueden llegar a ascender a los \$1200 supeditado a la familia a cubrir sus necesidades básicas de alimentos, vivienda y salud, descontando por supuesto cualquier oportunidad de acceso a tecnología de punta o educación privada, que como sugiere Norberto Ras ya en 1967, es la puerta de las oportunidades.

Adicionalmente, tanto el incremento de la tasa de desempleo, que pasó de 11.5% en diciembre de 1998 a 15.1% en diciembre de 1999, así como el deterioro del índice del salario real, explican la caída del consumo de los hogares (Banco Central del Ecuador, 2000, p.4).

Tabla 1.
Línea de tiempo del desempleo en el Ecuador

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
12%	13%	14%	7,70%	10,97%	10,71%	10,70%	5%	7,30%	7,90%	5,50%	5%	4,10%	4,20%	3,80%	4,77%	5,20%	4,60%	3,70%	3,80%

Fuente: *Index mundi (2020)*

Educación

La educación en el Ecuador ha sido y es un privilegio de aquellas personas que han arrastrado un estatus o estrato social que ha podido ir derivando los demás indicadores para todos los descendientes de cada grupo familiar.

Decimos con esto que, en las familias en una suerte de estrategia social, como lo dice Pierre Bourdieu en 1970 de acuerdo a la teoría de los campos, **en el sentido social del gusto** siempre tiende a identificar esta brecha que la sociedad ha marcado de manera intangible entre los extremos de la sociedad bajo el estrato económico, eso quiere decir que es un ciclo en el que las personas que ascienden a la clase media difícilmente podrán romper el techo que les lleva a la clase alta o estrato económico alto tipo A y viceversa. Si se suma a esto el problema de la inestabilidad política en el feriado bancario de 1999, podemos ver que la elasticidad de esta desigualdad social entre la extrema pobreza y la extrema riqueza ha dejado un océano cada vez más gigantesco en donde ya no pudo subsistir la clase media. La clase popular informal que se dedica a la cosecha, agricultura y al comercio es la que ha dinamizado el capital a lo largo del tiempo, que de manera contrastada a lo que se espera de la gentrificación en el casco financiero de las ciudades, no mantiene deuda y se mueve internamente sin exonerar los impuestos en paraísos fiscales.

La educación privada en el país es del 40% (Desafíos para la educación en el Ecuador: calidad y equidad, 2008, p.275) que se la reconoce por ser en un escueto intento bilingüe merece solo la oportunidad aquellos que entre generación y generación no han roto la cadena de la inversión en educación. Galo Plaza, expresidente de la República, fue uno de los pioneros en internacionalizar la educación privada del Ecuador con miras a que los ecuatorianos definitivamente puedan no solo romper el techo de su propio estrato, si no también cumplir la meta de internacionalizarse, aprender otra lengua y por qué no lograr un intercambio a nivel global. Aunque fue visionaria esta postura del expresidente, una vez más sólo las clases privilegiadas fueron y son aquellos que pueden abrir estas puertas fruto de una fuerte inversión.

“El Banco Interamericano de Desarrollo (1999) define varias tendencias del desarrollo entre las cuales la educación figura como un canal a través del cual la distribución del ingreso influye en el crecimiento, argumentando que mientras más igualdad exista en la educación, la distribución del ingreso será más equitativa” (Izurieta et al, 2017, p.51).

Para entender de manera visual, a través de la educación, como indicador de la desigualdad social en el Ecuador, podemos comparar y ver en la Tabla 2 los valores de los dos centros educativos privados más caros de la capital, versus el valor de una canasta básica del ecuatoriano promedio, estamos hablando de que el colegio privado más costoso de la capital tiene una pensión de \$2.051,04 mensuales –datos que podemos encontrar en el portal del Ministerio de Educación en la división de transparencia sobre valores de pensiones– mientras que el colegio privado de menor costo mantiene una pensión de \$35 mensuales. (Vistazo, 2019)

Si ponemos estos valores en contraste con lo que es el bono de desarrollo humano de \$39 y \$40 mensuales identificamos que, desde las ciencias sociales, podemos decir que el Ecuador vive y ha vivido una esquizofrenia económica desde la época de la colonia. \$715,08 (INEC, 2019, Boletín Técnico IPC N° 12-2019-IPC, p.10) es la canasta básica y multiplicada por dos no llegan a resolver matemáticamente el valor de la pensión del colegio más caro de Quito (ver Tabla 3).

Tabla 2.
 Lista de los 10 colegios más costosos de Quito.

Institución	Pensión
Academia Cotopaxi	2051.04
Colegio Menor San Francisco de Quito	1186.90
Unidad Educativa Alberto Einstein	1134.27
Unidad Educativa Academia Alianza Internacional	939.52
UE Internacional SEK Ecuador	924
Unidad Educativa Particular Terranova	714.24
Colegio Aleman de Quito	711.80
Unidad Educativa Bilingue SEK de los Valles	710
Unidad Educativa Bilingue William Shakespeare	646.15
Unidad Educativa Tomas Moro	642.28

Fuente: INEC citado por Vistazo (2019)

Tabla 3.
Canasta familiar básica año 2019

Mes	Canasta Familiar Básica (a)	Variación mensual	Canasta Familiar Básica (b)	Restricción / Excedente en el consumo (a) - (b)	Cobertura del Ingreso familiar
ene-19	719,88	0,66%	735,47	-15,6	102,17%
feb-19	717,79	-0,29%	735,47	-17,69	102,46%
mar-19	713,05	-0,66%	735,47	-22,43	103,15%
abr-19	715,7	0,37%	735,47	-19,77	102,76%
may-19	715,61	-0,01%	735,47	-19,86	102,78%
jun-19	715,83	0,03%	735,47	-19,64	102,74%
jul-19	715,74	-0,01%	735,47	-19,74	102,76%
ago-19	714,47	-0,18%	735,47	-21,01	102,94%
sep-19	713,75	-0,10%	735,47	-21,73	103,04%
oct-19	718,18	0,62%	735,47	-17,29	102,41%
nov-19	715,1	-0,43%	735,47	-20,37	102,85%
dic-19	715,08	0,00%	735,47	-20,4	102,85%

Fuente: INEC 2019

Salud

El indicador salud es un servicio universal de primera necesidad que un país por amparo de sus habitantes debe ofrecer como punto de partida para poder ejecutar libre de cualquier utopía un Plan Nacional del Buen Vivir. En el país, desde los tiempos de Eugenio Espejo, ha sido una proeza en cuanto a la autogestión de los recursos para el equipamiento y la buena función de los profesionales que aquí ofrecen sus servicios.

Nuevamente, en 1683 nace la Universidad Santo Tomás que por pedido de los religiosos de Santo Domingo empieza la enseñanza de medicina y revisando la historia, se podrá ver inclusive archivos de tipo plástico o fotográfico en donde pocos alumnos cursaban clases en esta universidad, que ya hace casi 300 años funcionaba en el Ecuador privilegio solo de las familias de la alta sociedad y vinculadas a la religión que para esa época era la máxima autoridad.

Por consiguiente, si se estudia medicina para una clase privilegiada de la sociedad, terminará siendo un servicio para una clase privilegiada conectándose de este modo el indicador educación con salud. En la Figura 2 se muestra un fragmento de Meza Cepeda & Arrieta de Meza (2006) donde se cita al escritor González Suárez.

Honra, que nadie puede disputar a los dominicos y mérito del Padre Fray Ignacio de Quesada para con la posteridad, es el haber sido ellos quienes dieron impulso a los estudios con la fundación de las cátedras de Cánones y de Jurisprudencia civil, que hasta entonces no se habían establecido en la capital de la colonia (...) la primera idea de establecer en Quito enseñanza de la Medicina se debe a los religiosos de Santo Domingo, y ellos fueron asimismo los primeros en reconocer cuán necesaria era la fundación de cátedras de Matemáticas en los colegios de Quito (González Suárez, citado por Rodríguez Cruz, 1973:552).

Figura 2. Fragmento

Fuente: *Revista Venezolana de Ciencias Sociales, UNERMB, Vol. 10 No. 2, 2006, p.422*

Este arrastre histórico ha ido creciendo como una bola de nieve hasta la actualidad y nuevamente las políticas sociales han trazado una línea intangible e imaginaria entre lo que es la salud pública y la salud privada, la misma que el 40% de los ecuatorianos tiene acceso a este privilegio en mayor o en menor cuantía. La Doctora Prendes, nos dice que en Ecuador su gobierno no alcanza a establecer el nexo que existe entre salud y educación a favor del desarrollo humano. Muchos gobiernos en sus campañas y precampañas han hecho propuestas demagógicas en cuanto al sistema de salud, su improvisación y sus mejoras, pero hasta la actualidad la salud sigue siendo una facultad de la minoría en cuanto a calidad, servicio y resultados.

“En la medida en que un sistema social como el presente instituye la proliferación y profundización de formas de inequidad y el consiguiente deterioro de los derechos humanos en esos modos de vida, entonces se instituyen mecanismos de deterioro de la salud; se afectan sistemáticamente los patrones fisiológicos y las normas de reacción genética de los organismos de esa población, y aparecen patrones de morbilidad y un sobre-envejecimiento en esa población. Por el contrario, cuando se abren posibilidades de disfrute de una equidad que permite la satisfacción de los derechos, con lo cual se potencian los soportes personales y familiares y las defensas y posibilidades fisiológicas, entonces se eleva la calidad de vida fisiológica y genética, y aparecen patrones de salud mental y física, así como mejores índices de sobrevivencia” (Jaime Breilh, 2002, p.11)

Tecnología

La tecnología desde la época de la colonia española ha sido competitiva y los ecuatorianos se han sabido adaptar a ella, se ven ejemplos de cómo la industria textil adoptó la técnica de hilado y telares de las formas españolas del trabajo, con la lana de las ovejas para la elaboración de indumentaria, así también la panadería, por ejemplo que llega América con Fray Jodoco Ricke, que abre un nuevo abanico de ofertas, no solo alimenticias, si no el desarrollo agrícola del país en el sector del trigo y todos los elementos afines para la industria de la panadería. Estamos hablando de tecnología que se necesita para la industria, sin embargo, en el contexto actual, podemos decir que la tecnología no solo es necesaria para el desarrollo de la industria, sino para el desarrollo de la comunicación y educación. Sin tecnología no hay comunicación, sin tecnología no hay un ritmo de trabajo competitivo y sin tecnología no se tiene buen funcionamiento de ninguno de los indicadores que se han mencionado anteriormente.



Figura 3. Interpretación en base esquemática de Joan Costa

Fuente: elaboración propia

La Figura 3 muestra que el indicador tecnología es indispensable y motivo secundario para el desarrollo del presente proyecto, y a su vez, el más importante para el desarrollo de la sociedad, sus condiciones de vida y el acotamiento de la distancia entre clases sociales con miras utópicas a desvanecer esto que llamamos desigualdad social.

“Algunos estudios de Uganda, India y Europa del Este (Keniston 2002; Piatkowski 2006; Kasumba 2007) indican que existe evidencia de que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pueden tener un efecto importante en la reducción de la pobreza en los países en desarrollo. Asimismo, Torero y von Braun (2006) encontraron que existe una correlación positiva entre las TIC y el crecimiento económico. No obstante, un efecto positivo de las TIC en la reducción de la pobreza no está totalmente asegurado. Hay académicos que indican que las TIC pueden aumentar la brecha de la desigualdad y solo beneficiar a la población más rica (Forestiera et al. 2002). Torero y von Braun (2006) explican que el contacto con las TIC depende del nivel de ingresos, nivel de educación y la disponibilidad de recursos. De esta manera, el desarrollo socioeconómico beneficia un mayor consumo de las TIC en lugar de lo contrario (...)” (Rodríguez et al, 2017, p.142).

De esta manera se identifica y deduce que uno de los factores que ha llevado al Ecuador a la situación actual es la errónea configuración de las reglas del juego entre los agentes productivos de un país que cuenta con todos los recursos naturales renovables y no renovables para el ejercicio de comercio interno y externo.

El Estado es susceptible de ser corrompido por grupos oligopólicos que evaden las reglas del juego perjudicando así a la sociedad en su mayoría. Se supone entonces que el auge de esta cadena de errores ha originado el panorama de la situación actual, posiblemente la configuración de un sistema en el cual las reglas del juego se ven planteadas por un régimen capitalista en donde la riqueza de un país, que cuenta con todos los recursos naturales y no renovables, se ve manejado por un grupo minoritario, en este caso los grupos oligopólicos.

De manera concluyente, este trabajo cumple con demostrar los datos que política y mediáticamente se ha comunicado por vías verificables, y que en algunos casos también han sido distorsionados por las diversas formas de clientelismo político. Es una mirada objetiva y crítica a los procesos de modernización capitalista de la economía urbana, todo ello en el marco de los cambios y continuidades de la política económica mundial. Una explicación de las viejas y nuevas desigualdades socio espaciales que están enlazadas con las dinámicas particulares de acumulación, despojo y periferización que se produce en Quito.

Uno de los mecanismos más utilizados para comparar las brechas de desigualdad social entre países, así como para medir las políticas de gobierno, es el cálculo del coeficiente de GINI (Torres R, 2020), aunque este no es el único indicador, existen varios que muestran la curva de la desigualdad como los que se muestran en las Tablas 4, 5 y 6, correspondiente a datos de los años 2017, 2018 y 2019.

Tabla 4.

Porcentaje de pobreza a nivel nacional, urbano y rural año 2017

INDICADORES	NACIONAL	URBANO	RURAL
Pobreza por Ingresos	21,5 %	13,2%	39,3%
Pobreza Extrema	7,9%	3,3%	17,9%
Coefficiente de GINI	0,459	0,434	0,463
NBI	31,8%	20,0%	56,1%
Pobreza Multidimensional	34,6%	21,3%	63,3%
Pobreza Extrema Multidimensional	14,2%	4,3%	35,7%

Fuente: INEC

Tabla 5.

Porcentaje de pobreza a nivel nacional, urbano y rural año 2018

INDICADORES	NACIONAL	URBANO	RURAL
Pobreza por Ingresos	23,2 %	15,3%	40%
Pobreza Extrema	8,4%	4,1%	17,7%
Coefficiente de GINI	0,469	0,452	0,440
NBI	33,5%	21,4%	59,5%
Pobreza Multidimensional	37,9%	23,9%	67,7%
Pobreza Extrema Multidimensional	16,7%	5,8%	39,9%

Fuente: INEC

Tabla 6.

Porcentaje de pobreza a nivel nacional, urbano y rural año 2019

INDICADORES	NACIONAL	URBANO	RURAL
Pobreza por Ingresos	25 %	17,2%	41,8%
Pobreza Extrema	8,9%	4,3%	18,7%
Coefficiente de GINI	0,473	0,444	0,454
NBI	34,2%	21,4%	61,6%
Pobreza Multidimensional	38,1%	22,7%	71,1%
Pobreza Extrema Multidimensional	16,9%	5,1%	42,0%

Fuente: INEC

RESULTADOS

Con fundamento en los indicadores que hemos analizado y los valores estadísticos obtenidos del portal del INEC, este trabajo descarta la hipótesis del coeficiente de GINI al referirse a la desigualdad de ingresos, que para el Ecuador subraya la precisión sobre acceso a educación con efectos de un trabajo bien remunerado, así como las necesidades básicas insatisfechas (NBI) que se anclan idénticamente con la pobreza extrema en el

Ecuador -al existir dos extremos sociales bien marcados- así, para lo social, valoraremos lo multidimensional y principalmente los ingresos en un contexto general, los valores con referencia a estos datos estadísticos.

Por otra parte, se declara la necesidad de verificar de acuerdo a estos indicadores: ¿Quiénes son los individuos cuyo ingreso total per cápita es inferior a la línea de la pobreza? No se puede establecer saber a ciencia cierta con los recursos estadísticos actuales ni tampoco con los recursos que se han entregado a nivel de gobierno. Dichos resultados dependen de un factor cualitativo y dinámico en el tiempo.

Entonces, para poder establecer una línea de pobreza (Figura 3) que denote los factores que deben ser medidos de acuerdo al IPC (ingreso per cápita), sabemos que la ecuación se obtiene en base a la media de los resultados estadísticos año tras año.

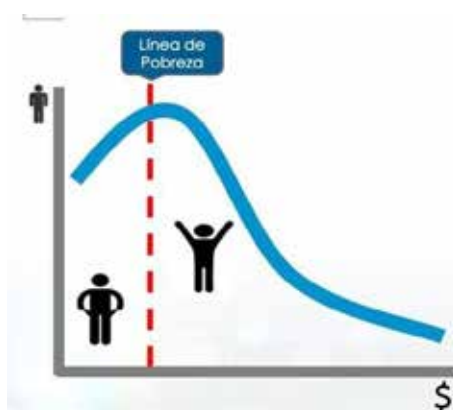


Figura 4. Línea de pobreza

Fuente: INEC 2019

En este trabajo de investigación se puede determinar desde una mirada cuantitativa que alrededor del 7% anual semana se mantiene a través de los años como un porcentaje de crecimiento de la distancia entre los estratos sociales que se identifican en cada uno de los extremos este porcentaje proviene de un cálculo aplicando el índice multidimensional AROPE que se obtiene de la siguiente manera:

Tasa de riesgo de pobreza

Para este valor se ha convenido para el estudio basarse en la tasa actual de *"Pobreza multidimensional"* como media porcentual basados en los datos por el INEC al 2019 recortando de manera arbitraria apenas un 2%; obteniendo un amplio 35% a nivel país, para efectos de nuestra valoración enfocada a lo social cualitativo.

Carencia material severa

Aquí se ha tomado en cuenta el valor de *"Pobreza Extrema"* con un oscilatorio porcentaje de +/- 8% a través del recorte temporal de este estudio.

Personas que viven hogares con baja densidad de trabajo

Lo propio con este porcentaje que se fundamenta en la referencia del INEC.

"Pobreza por ingresos"; alcanzando en el recorte temporal de este estudio un 23%.

Este cálculo, como resultado de la investigación, se recaudó a través de la página de Oxfam International, en donde el Ecuador obtiene un 31% en cuanto a la desigualdad social como se evidencia en la Figura 5, afirmando por completo- una vez desentrañados los indicadores en este análisis- que el Ecuador es uno de los países con el porcentaje más alto en desigualdad social.



Figura 5. Pobreza Vs Desigualdad

Fuente: Oxfam International

CONCLUSIONES

El Ecuador es un país que ha presentado excesiva volatilidad en cuanto a sus políticas, tanto sociales como económicas, es por eso que la curva de crecimiento en cuanto a la estabilidad de los indicadores que esta investigación ha expuesto, demuestra que porcentualmente no es la que un país con la demografía que se ha estudiado necesitaría para poder lograr una calidad de vida equitativa en cuanto a los accesos que sus habitantes requieren.

La brecha de desigualdad social es más notoria en las zonas rurales ya que la mayoría de sus habitantes han terminado solamente la primaria, por consiguiente, sin estudios culminados los salarios van a ser muy bajos aumentando la tasa de trabajos informales (*ver tabla 4, 5 y 6*) es por esta razón que la educación es muy importante para el desarrollo de un país y para que las distancias sociales se acerquen cada vez más. Según el INEC el 67% de la población ecuatoriana no ha culminado el bachillerato.

El empleo precario, informal y/o subempleo son subindicadores de esta investigación dentro de este hemisferio llamado desempleo ya que son el resultado de una cadena repetitiva donde los más beneficiados son los que poseen un título de tercer o cuarto nivel, una realidad irónica ya que solo el 12 % de la población ecuatoriana en una base de 8'092.155 habitantes están cursando niveles en educación superior, el 7% son profesionales y apenas 1% poseen PhD. Datos que podemos encontrar en la página del INEC en Niveles de Preparación Académica (INEC, n.d.). Si analizamos la teoría de los campos de Pierre Bourdieu nos podemos dar cuenta que la brecha entre los extremos sociales marcados por la sociedad es difícil de romper lo que significa que, si ascendían a la clase media, sería muy difícil trasladarse a la clase alta.

Como se ha visto en las gráficas esquemáticas en base a Joan Costa, se ratifica que la tecnología es el factor común o eje transversal entre los indicadores expuestos en esta investigación puesto que en la actualidad la tecnología ha evolucionado considerablemente y con esta también las nuevas modalidades de educación, podemos ver que en pleno siglo XXI gran parte de la población ecuatoriana no ha podido continuar con sus estudios de tercer nivel y un porcentaje de este residuo no tiene acceso a una *tablet* o *smartphone*, esta realidad podemos ver en las periferias de la ciudad donde la mayor parte de su plebe se dedica a la ganadería y otras actividades donde se requiere la fuerza como el cultivo.

Por consiguiente, determinamos que el desempleo en conjunto con la tecnología son el arjé de todo este fenómeno llamado desigualdad social, puesto que sin empleo no existe la posibilidad de acceder a una educación de calidad y sin tecnología tampoco un ritmo de trabajo competitivo disminuyendo a cero las probabilidades de tener acceso a salud de primera y autogestión de los recursos de equipos en el resultado de esta ecuación.

REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador. (2000). *La economía ecuatoriana en 1999*. [Ebook] (2nd ed., p. 4). Quito. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/1999/cap2.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2010). *La Economía Ecuatoriana. Luego de 10 Años de Dolarización*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf>
- Breilh, J. (2002). *Inequidad en salud: Ecuador. El asalto a los derechos humanos y la resistencia del sueño andino*. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3402/1/Breilh%2C%20J-CON-105-Inequidad%20salud.pdf>
- Bourdieu, P. (1970). *El sentido social del gusto*. (p. 115). Buenos Aires: Siglo veintiuno.
- CompuTrabajo. Bolsa de trabajo. <https://www.computrabajo.com.ec/>
- Costa, J. (2016). Esquematismo. *El universo de la visualización gráfica y la Teoría Informacional del Esquema*, p.185. http://www.joancostainstitute.com/pdfs/esquematismo_fragmento1.pdf
- Espinoza, Betty (2008). Organización, financiamiento y asignación de recursos en el bachillerato. En *desafíos para la educación en el Ecuador: calidad y equidad*, ed. Carlos Arcos Cabrera y Betty Espinoza, 275-328. Quito: Serie Foro FLACSO
- Hernández Sampier, R., (2010). *Metodología De La Investigación*. La Habana: Editorial Félix Varela, p.7.
- Index mundi. (2020). Ecuador - Tasa de desempleo - Cuadros de Datos Históricos Anuales. <https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=74&l=es>
- INEC, n.d. *Condiciones De Vida Según Nivel De Preparación Académica*. Quito: ENEMDU, p.5.
- INEC. (2017). ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Marzo/032017_Presentacion_M.Laboral.pdf
- INEC. (2018). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2018 *Reporte de pobreza y desigualdad* (p. 3). Quito. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Diciembre-2018/Boletin%20tecnico%20de%20pobreza%20diciembre%202018.pdf>
- INEC. (2019). Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Marzo/032019_Mercado%20Laboral_final.pdf
- INEC, 2019. Índice De Precios Al Consumidor. Quito, p.10.
- Izurieta, G., & Ramírez Álvarez, J. (2017). Desigualdad Multidimensional: Dinámica entre Educación e Ingresos en el Ecuador durante el Período 2000- 2014. *Analitika*, (14), 51. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/Anexos_pdf/Analit_14/2a.pdf

- Meza Cepeda, R. and Arrieta de Meza, B. (2006). Coexistencia de tres Universidades en el Quito Colonial (1681-1769). *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, [online] (2), p.422. <https://www.redalyc.org/pdf/309/30910209.pdf>
- Molina, P. (2020, julio, 24). Entrevista con Norma Molina – [Archivo Real]. privado
- Observatorio Empresarial para el Crecimiento Inclusivo. (2018) ¿Qué es el indicador AROPE?, ¿qué criterios utiliza? <https://www.crecimientoinclusivo.org/blog/que-es-indicador-arope-que-representa-y-que-criterios-utiliza/>
- Oxfam International. (2020). Calculadora de la desigualdad <https://www.oxfam.org/es/calculadora-de-la-desigualdad>
- Ras, N. (1967). Sociedad, Tecnología Y Desarrollo. *El Trimestre Económico*, 34(134(2)), 267-285. <https://www.jstor.org/stable/20855928>
- Rodríguez, J., & Sánchez-Riofrío, A. (2017). TIC y pobreza en América Latina. ÍCONOS (57th ed., p. 142). Quito: FLACSO ECUADOR. <https://doi.org/10.17141/iconos.57.2017.2095>
- Torres Rodríguez, A. (2020). Coeficiente de Gini, el detector de la desigualdad salarial. BBVA. Problemas sociales. <https://www.bbva.com/es/coeficiente-gini-detector-la-desigualdad-salarial/>
- Vistazo. (2019). ¿Cuáles son los colegios más caros en Quito? <https://www.vistazo.com/seccion/pais/politica-nacional/cuales-son-los-colegios-mas-caros-en-quito>

PLAN DE VENTAS DIGITAL PARA LA DISTRIBUIDORA DE CALZADO MORA SPORT

Verónica Lizbeth Aguirre Basantes¹

Universidad Tecnológica Israel
sumaktsala85@gmail.com

Héctor Sebastián Pérez Manosalvas²

Universidad Tecnológica Israel
hperez@uisrael.edu.ec

RESUMEN

La distribuidora de calzado Mora Sport en Ecuador no cuenta con un plan de ventas actual, por lo que en este artículo se presenta una propuesta de un plan de ventas digital, con el objetivo de incrementarlas. Para esta investigación se utilizó un análisis exploratorio a través de una encuesta que se aplicó en 100 clientes de las parroquias San Bartolo y Solanda. Con los resultados se realizó una propuesta con estrategias de marketing mix para mejorar la identidad e imagen corporativa.

PALABRAS CLAVE

Marketing mix, ventas, estrategias, plan

ABSTRACT

The footwear distributor Mora Sport in Ecuador does not have a current sales plan, so in this article we present a proposal for a digital sales plan, with the aim of increasing them. For this research, an exploratory analysis was used through a survey that was applied to 100 clients in the parishes of San Bartolo and Solanda. With the results, a proposal was made with marketing mix strategies to improve the identity and corporate image.

KEYWORDS

Marketing mix, sales, strategies, plan

INTRODUCCIÓN

La distribuidora de calzado Mora Sport se encuentra en la ciudad de Quito, sector Guajaló "Negocios Andinos" e inició sus actividades en el año 2012. Esta distribuidora ofrece todo tipo de calzado enfocados en moda y juventud, sus principales proveedores nacionales son Venus, Bunky, Ambacalza y calzado de producción nacional de pequeños artesanos calificados, teniendo gran acogida en el mercado del sur de Quito, es importante indicar que en la temporada escolar esta distribuidora de calzado ofrece grandes promociones para la región de la sierra, su punto estratégico para la venta es su local Mora Sport.

La presente investigación parte de cómo mejorar el plan de ventas digital de este negocio. Siendo la era virtual en la que cuatro de cada diez personas realizan compras por Internet entre la edad de 26 a 33 años, lo único que necesitan es poseer un teléfono inteligente o acceso a Internet a través de una computadora. En este estudio se analizará el consumo por las compras en línea, ya que tienen algunos beneficios al realizarlas como comprar con sus tarjetas de crédito.

A partir de la implementación de salvaguardas a productos importados de calzado, la distribuidora Mora Sport decidió la no comercialización de calzado importado por sus altos costos y su baja demanda de estos productos, además que existe en el mercado del calzado contrabando principalmente de países vecinos como: Colombia y Perú, sin pagar ningún impuesto o salvaguarda, lo que hace que no se pueda competir con estos productos. La producción de calzado nacional en estos últimos años ha venido creciendo con los pequeños artesanos calificados, principalmente de la ciudad de Ambato y Latacunga.

Con la propuesta del plan de ventas se pretende conocer el mercado, competidores, demanda de productos, los recursos disponibles para la venta, tecnología disponible y mejorar el uso de la herramienta de Internet para lograr los objetivos propuestos y llegar a la mayor cantidad de clientes, aumentando las ventas a través de nuevas propuestas de valor por medio de la página web de la distribuidora de calzado y logrando mayor competitividad en el mercado local.

El objetivo planteado para este artículo es el desarrollo de un plan de ventas digital para la distribuidora de calzado Mora Sport enfocada a las personas que no cuentan con el tiempo necesario para ir de compras. Realizando encuestas a sus principales clientes, pertenecientes a la parroquia de San Bartolo y Solanda, para de esta manera conocer las estrategias del marketing mix y obtener buenos resultados con el plan de ventas digital, incrementando y mejorando sus ventas.

Marco Teórico

Ventas

Las ventas son importantes para la distribuidora de calzado ya que es un instrumento del negocio para recibir perdidos, facturas y realizar los cobros según lo afirma Torres Morales (2014, pág. 135), quien a su vez considera que las ventas se registran al momento de recibir el pago, es decir, en otras palabras, cuando suena la caja de efectivo.

Plan de ventas

El plan de ventas es definir las actividades ordenadas y sistematizadas, en donde se proyectó que es lo que se va a vender y se proyecta lo que se espera vender a futuro mediante los objetivos y estrategias (García,

2008). También parte de la dirección de objetivos, planificación y participación en las ventas que sean necesarias para la empresa a implementarse.

Presupuesto de venta

El presupuesto de venta es parte del presupuesto maestro el cual contiene toda la planificación, con una prioridad que nos indica de las ventas reales y que van a ser proyectadas en una empresa durante un periodo de tiempo propuesto, con el fin de realizar un plan de ventas realista y más exacto posible (Jiménez Castro, 2017).

Estudio de mercado

El estudio y búsqueda de mercado consiste en la reunión, investigación y análisis de todos los datos y problemas encontrados en este estudio, así como también relacionados con el intercambio, venta de productos y servicios, recopilando información (Amstrong, Brennan, & Kotler, 2011, pág. 24).

Marketing mix

Es el conjunto de herramientas variables que se encuentran a disposición de los máximos ejecutivos que gerencian el área el marketing de una organización, con esto pueden manejar, combinar y coordinar en un programa de marketing, cumpliendo sus objetivos sobre el mercado objetivo logrando satisfacer el mismo (Vallet & Fraquet, 2005).

Estrategia

Es la vía para lograr y conseguir algo, está conformado por tácticas o acciones que se parte del cumplimiento de sus objetivos dentro de la organización. A través de varias estrategias se pueden llegar a varios objetivos, pero cada estrategia tiene su táctica diferente (Rivera et al, 2012, pág. 29).

Marco referencial

En el proyecto de Portilla Noboa (2017, pp. 163-166) denominando “Plan de Marketing para el mejoramiento de las ventas de la empresa de calzado Punto Rojo de la ciudad de Ibarra”, menciona las siguientes conclusiones:

“La empresa de calzado Punto Rojo tiene un aumento de ventas debido a que posee una ventaja competitiva en cuanto al precio, con lo cual genera confianza, lo que facilita la creación de alianzas estratégicas con proveedores para aumentar la participación en el mercado aprovechando su ubicación (...) con la propuesta se estableció dos políticas, una es tener una identidad corporativa acorde a las actividades de la empresa que ha desarrollado filosofía empresarial y la segunda es mejorar el marketing mix de la empresa con la venta de calzado escolar, casual y deportivo”.

Mientras que Jiménez Castro (2017, págs. 114-115) en su estudio “Elaboración de un plan de marketing para la zapatería La Elegancia Guayas, Cantón Daule”, explica que:

“Después del análisis respecto a la situación actual de la compañía se estableció que posee fortalezas como, la experiencia adquirida a través de los años en el mercado del calzado, la misma que ha crea-

do lazos sólidos y fijos con los proveedores, clientes y líderes de opinión (...) el producto acata con las características más importantes para el mercado meta: calidad y variedad, y el precio se adapta a la disponibilidad de cancelación (...) Al momento del análisis de la competencia se descubrió que, las tiendas alrededor de la nuestra se enfocan a la venta de calzados de vestir mas no a la venta especializadas de calzado escolar. Por otro lado, prevalecen los competidores no establecidos por la compañía como directos, como es el caso de las tiendas departamentales y tiendas enfocadas a la venta de tenis.”

Metodología

La presente investigación se basa mediante un método exploratorio y descriptivo, el cual nos permitió la elaboración del marco teórico y referencial en la investigación, este estudio se realizó utilizando para su análisis el diseño de la investigación, técnicas de recolección de datos, instrumentos de la investigación y mediante la población y muestra obtendremos la información, con el fin de obtener los resultados esperados y de esta manera mejorar las ventas en Mora Sport, con el fin de cuantificar la información recolectada, misma que debe ser confiable y efectiva (Hernández Sampieri, Baptista Lucio, & Fernández Collado, 2006, pág. 203).

Tipos de Investigación

Exploratorio

Este tipo de investigación facilitará un mejor entendimiento de los conceptos para obtener un mejor conocimiento del problema de investigación (Abreu, 2012).

Descriptiva

La descripción parte de las ventas de la empresa Mora Sport, con el fin de encontrar un buen plan de ventas para mejorar las mismas, mediante recopilación de datos existentes en investigaciones y estudios realizados sobre este tema y de esta manera medir las ventas (Abreu, 2012).

Población y muestra

La población estimada de la provincia de Pichincha en el año 2020 es de 3'228.233 habitantes según el censo elaborado por el INEC en el 2010, de los cuales 1'309.182 habitantes de la provincia pertenecen a la Población económicamente activa (PEA) es decir 40.55%. Un dato importante es que el 19.20% de la población tiene un negocio propio. La ciudad de Quito tiene 1'619.000 habitantes siendo el 50.15% del total de la población de la provincia de Pichincha y la población del sur de quito es 850.000 habitantes de 421 barrios y representado el 52.50% de la ciudad, mientras la parroquia San Bartolo cuenta con 63.771 habitantes y Solanda con 78.279 habitantes como se evidencia en la Tabla 1 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, 2010).

Para realizar la proyección de población de las parroquias de San Bartolo y Solanda para el año 2020 se utilizó la siguiente formula:

$$P = P * \left(1 + \frac{T}{100}\right)^n$$

En donde:

P_n = población proyectada

P_o = población inicial

TCP = tasa de crecimiento

Tabla 1.
Población Proyectada 2020

Parroquia	Población 2010	Población proyectada 2020
San Bartolo	63771	77129
Solanda	78279	94676
Total	142050	171805

Fuente: elaboración propia con Proyección Provincias INEC 2010

Para el presente estudio se considera la población para realizar el cálculo de la muestra, si el tamaño de la población coincide con la muestra se lo conoce como censo, se cumple la fase del muestreo, además de un muestreo no probabilístico para disminuir el tiempo y costos (Bologan, 2018).

Aplicación de la formula finita:

n = Muestra

N = Población de las parroquias de Solanda y San Bartolo

e = Error de muestra (10%)

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{77.129 + 94.676}{0.1^2 * (171.805 - 1) + 1}$$

$$n = 99.94 = 100 \text{ personas}$$

Se tomará una población de 100 clientes que compran el calzado en la distribuidora Mora Sport, de esta manera podemos identificar, observar y medir las características de cada individuo y sus necesidades para ser consideradas dentro de la población (Guerra Bustillo et al, 2009).

Técnicas de recolección de datos

Este estudio está enfocado a una encuesta que se la realizará por medios electrónicos a través de una aplicación móvil en la cual se podrá contestar, con la finalidad de obtener los datos claros mediante el cuestionario de preguntas, el mismo que deberá ser respondido con las respuestas de cada cliente, de esta manera se deberá codificar y cuantificar la información, para obtener los resultados de la investigación (Martínez Becardino, 2012).

Instrumento de la investigación

El cuestionario contó con diez preguntas que permitió obtener la información sobre aspectos a considerar para realizar el plan de ventas, y cómo utilizar los resultados para analizar y tomar las mejores alternativas para desarrollar las estrategias (Martín, 2011).

Técnicas de procesamiento de datos

Al momento de recolectar los datos, estos serán procesados a través de representaciones gráficas y tablas, en los cuales se facilitará la comprensión de estos y disminuirá el tiempo cuando se realice la comparación y análisis (Martínez Becardino, 2012).

RESULTADOS

De la totalidad de las 100 encuestas realizadas 50 son hombres y 50 mujeres (Gráfico 1), de las cuales el 59% de los encuestados se encuentran entre 21 y 40 años. Por lo que quiere decir que en esta edad y máximo hasta los 60 años pueden utilizar medios electrónicos para realizar compras online (Gráfico 2); 53 encuestados indicaron que compran hasta 2 pares de zapatos al año y 40 que compran hasta 4 pares (Gráfico 3), de los cuales el 46% paga más de 40 dólares por un par de zapatos (Gráfico 4).

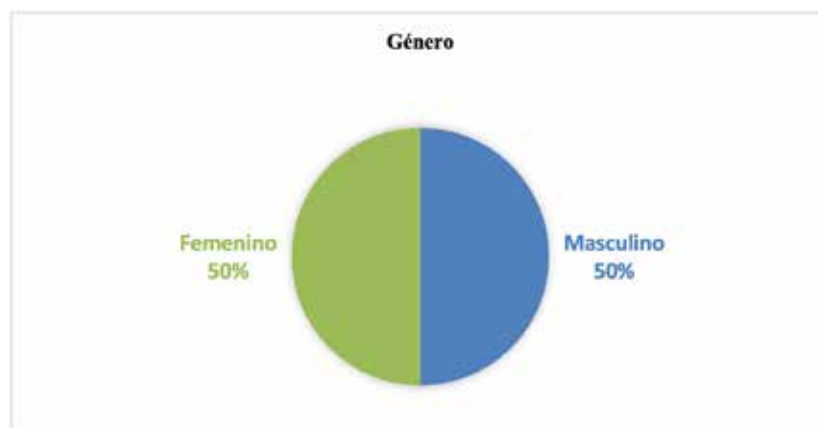


Gráfico 1. Género de los encuestados
Fuente: elaboración propia

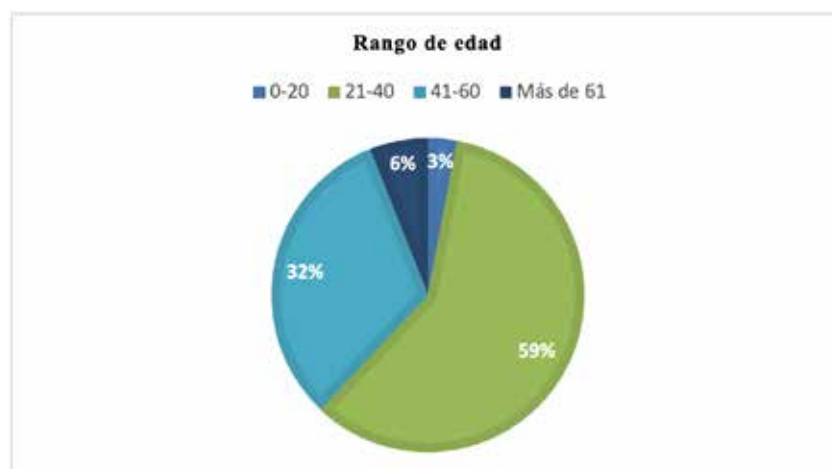


Gráfico 2. Rango de edad de los encuestados
Fuente: elaboración propia



Gráfico 3. Cantidad de pares de zapatos que compra en el año
Fuente: elaboración propia



Gráfico 4. Precio que pagaría por un par de zapatos
Fuente: elaboración propia

Por otra parte, los aspectos y factores más importantes que los encuestados toman en cuenta es la calidad de los zapatos, luego la variedad de modelos, precio, marcas y comodidad juntamente con la atención al cliente como se evidencia en el Gráfico 5.

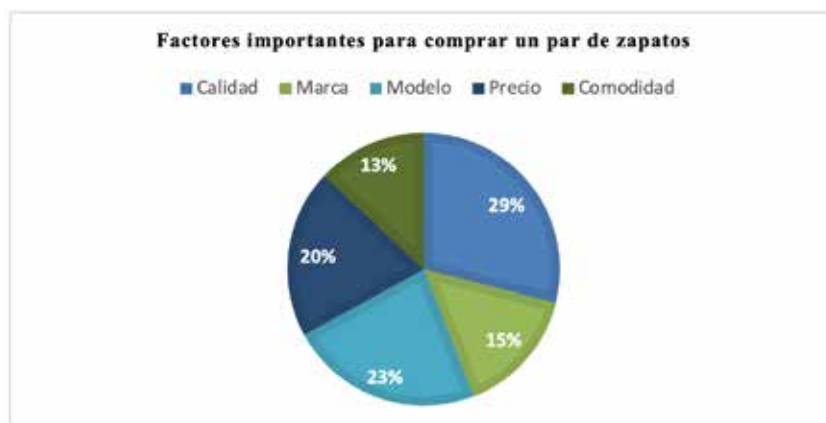


Gráfico 5. Factores para comprar un par de zapatos
Fuente: elaboración propia

La mayoría de los encuestados prefieren recibir o enterarse de promociones por redes sociales o ver en la prensa como lo indica el Gráfico 6.



Gráfico 6. Medio utilizado para recibir promociones
Fuente: elaboración propia

Propuesta

Para desarrollar el plan de ventas digital de la distribuidora Mora Sport se necesita una estructura en donde se identifique los lineamientos a seguir como se indica en la siguiente Tabla 2.

Tabla 2.
Estructura de la Propuesta

Lineamiento	Objetivos	Estrategias	Actividades
Imagen corporativa	Encuestas realizadas a los clientes	Identidad e imagen corporativa	Indicar cuál es la misión, visión de la distribuidora.
			Promocionar la marca a través de fundas, uniformes al personal y entrega de volantes con promociones.
Definir estrategias del marketing mix	Mejorar el posicionamiento en el mercado	Producto	Comercializar nuevas marcas de productos nacionales e importados, como calzado deportivo, casual para hombres, mujeres y niños. Penetración en el mercado enfocándose en calidad, modelos y atención al cliente.
		Precio	Precios competitivos en toda la línea de calzados con descuentos y promociones por temporadas. Por ejemplo en el mes de agosto por época escolar la promoción 2x1, un calzado escolar de cuero y un deportivo ahorrando en un 20% en la compra.
		Plaza	Ofrecer todos los productos por medio de un catálogo digital a través de redes sociales y WhatsApp.
		Promoción	Promocionar a través de redes sociales, publicidad en fundas y anuncios publicitarios en buses.

Fuente: elaboración propia

Identidad e imagen corporativa

Se propone fortalecer la imagen corporativa de la distribuidora de calzado dando a conocer la misión y visión en donde se indique su propósito en un tiempo establecido y como se está viendo a la empresa en un corto plazo y como lo verán sus clientes.

Misión

Distribuir y comercializar los mejores calzados nacionales e importados, priorizando la calidad y marca en el zapato deportivo y casual para gusto de nuestros clientes, elevando a la distribuidora Mora Sport a la colectividad con la comunidad y con responsabilidad socioambiental.

Visión

Para el 2025 la distribuidora Mora Sport será una marca reconocida en el sur de la ciudad de Quito a través de la penetración por medio de publicidad, logrando un mejor posicionamiento en la mente de cada cliente en el mercado.

Logotipo y marca



Figura 1. Logotipo y marca de la distribuidora de calzado Mora Sport

Fuente: elaboración propia

La marca de la distribuidora Mora Sport debe tener un impacto diferenciador hacia el público en general para captar su atención al momento de visualizar su nombre en cualquier lugar, como se propone en la Figura 1.

Marketin mix

Producto

La distribuidora Mora Sport comercializa calzado escolar, deportivo y casual de origen nacional, por lo cual se recomienda también comercializar calzado importado, con eso lograr incrementar las ventas a través de la comercialización de productos de calidad, variedad de modelos y marcas. Además, con la venta en funda de cartón reciclable como se muestra en la Figura 2.



Figura 2. Fundas de cartón reciclables para la distribuidora de calzado Mora Sport
Fuente: elaboración propia

Precio

Lograr una fidelidad a los clientes frecuentes de la distribuidora Mora Sport a través de envío de mensajes de texto y correos electrónicos de las promociones actuales y un porcentaje de descuento adicional por ser clientes frecuentes. En temporada escolar promocionar por cada par de zapatos escolares de cuero se obsequia un cuaderno, y si la compra supera los 100 dólares, se obsequia una mochila.

Plaza

El canal de distribución que dispone la distribuidora Mora Sport es directo ya que se acercan al local para realizar las compras, por tal razón se recomienda que se realice publicaciones a través de la web por medio de redes sociales, mensajes de texto y correos electrónicos con un catálogo digital de productos y promociones.



Figura 3. Modelo de página Web para la distribuidora de calzado Mora Sport.
Fuente: elaboración propia

Promoción

Actualmente la distribuidora Mora Sport no cuenta con página web o página de Facebook, por lo que se recomienda crear una página oficial de la distribuidora (Figura 3) con lo que se busca llegar a todo público que maneje redes sociales y publicitar los productos, promociones y un catálogo digital online. También posteriormente se podría colocar publicidad en buses de transporte público (Figura 4).



Figura 4. Publicidad para la distribuidora de calzado Mora Sport.

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación realizada, se pudo verificar que la edad de clientes se encuentra entre 21 y 60 años, de los cuales alguna vez han comprado por catálogo digital y tienen acceso a redes sociales. Existe una corta diferencia entre los que prefieren calzado nacional o importado, de estos el rango de precio se encuentra a partir de 26 dólares y cada uno compra hasta 4 pares de zapatos al año, prefiriendo calidad, modelo y marca de zapatos deportivos y casuales, con una buena atención al cliente.

Mediante la propuesta realizada sobre el plan de ventas digital, se enfocó en el posicionamiento de la marca a través de la implementación de la misión y visión cumplimiento sus objetivos y estrategias. Además, mediante en marketing mix, en el cual se propone comercializar nuevos productos importados para aumentar las ventas, fidelizar a los clientes frecuentes con promociones por temporada y canalizarlos con publicidad a través de redes sociales y creación de una página web y página oficial de Facebook, con un catálogo digital en donde se encuentren todos sus productos, mensajes de texto y correos electrónicos; posteriormente publicitar en buses de transporte público, como otras estrategias.

REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*. [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Amstrong, G., Brennan, R., & Kotler, P. (2011). *Introducción al Marketing*. Madrid: Pearson.
- Martínez Becardino, C. (2012). *Estadística básica aplicada*. Bogota: Ecoe.
- Bologan, E. (2018). *Métodos estadísticos de investigación*. Buenos Aires: Brujas. <https://www.digitaliapublishing.com/a/58637/metodos-estadisticos-de-investigacion>
- Guerra Bustillo, C. W., Menéndez, B. R., & Egaña, E. (2009). *Estadística*. Editorial Félix Varela.
- Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20de%20Edici%C3%B3n.pdf
- INEC. (2010). *Fascículo Provincial Pichincha*. Quito: Lexus. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>
- Jiménez Castro, M. I. (2017). *Elaboración de un plan de marketing para la zapatería La Elegancia Guayas, Cantón Daule*. Guayaquil. (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas). <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/20566/1/MARIA%20JIMENEZ%20CASTRO.pdf>
- Martín, F. A. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Portilla Noboa, B. F. (2017). *Plan de marketing para el mejoramiento de las ventas de la empresa de calzado punto rojo de la ciudad de Ibarra*. (Bachelor's thesis). <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7416>
- Rivera Rodriguez, H. A., Andres, P. M. S., & Malaver Rojas, N. (2012). *Estrategia Empresarial: Conceptos teorías y principales herramientas*. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/30020>
- Torres Morales, V. (2014). *Administración en Ventas*. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- Vallet, T., & Fraquet, M. (2005). Auge y declive del marketing mix. Evolución y debate sobre el concepto. *Revista ESIC Market*, 121(5-8), 142-159. https://www.esic.edu/documentos/revistas/esic-mk/060130_412378_E.pdf



NARRATIVA VISUAL Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO METAFÓRICO DE LA IMAGEN. REFLEXIONES DE LOS ELEMENTOS ICÓNICOS DE LAS PORTADAS DE DISCOS DE LAS BANDAS THE BEATLES Y PINK FLOYD

Cristian Fernando Alba Riofrío¹

Universidad Tecnológica Israel

cristianalbariofrio@gmail.com

Andrea Salomé Morales Galárraga²

Universidad Tecnológica Israel

E-mail: amorales@uisrael.edu.ec



RESUMEN

Este documento propone puntos reflexivos sobre la importancia del mensaje visual-subjetivo dentro de la imagen publicitaria. Tomando como referencia a las bandas emblemáticas: The Beatles y Pink Floyd, cuyas gráficas con alto valor semiótico son generadoras de millones de ventas a nivel mundial. Es así que el artículo basado en el estudio y análisis de 4 portadas de discos pretende acercar a una nueva percepción sobre el arte funcional. En un primer acercamiento se identifica y se detallan los elementos iconográficos existentes y se relaciona significados entre lo real e imaginario. Una vez establecida esta evaluación, se desglosan conceptos conectados al subconsciente del ser humano y que están impregnados en el pensamiento colectivo de una generación.

PALABRAS CLAVE

Narratología, cultura visual, semiótica, diseño gráfico, arte funcional, portadas de discos

ABSTRACT

This document proposes reflective points on the importance of the visual- subjective message within the advertising image. Taking as reference to the emblematic bands: The Beatles and Pink Floyd, the graphics with high semiotic value are generating millions of sales worldwide. Thus, the article based on the study and analysis of 4 album covers, aims to bring a new perception about functional art. In a first approach, the existing iconographic elements are identified and detailed and meanings are related between the real and the imaginary. Once this evaluation is established, concepts connected to the subconscious of the human being and that are impregnated in the collective thought of a generation are broken down.

KEYWORDS

Narratology, visual culture, semiotics, graphic design, functional art, disc covers

INTRODUCCIÓN

Para intentar construir gráficas de alto valor simbólico que evoque el interés de la audiencia, es necesario conocer la relación entre la identidad gráfica-sonora y los fenómenos sociales. En el año de 1960 y 1970 “el rock adquiere el estatus de arte, entendido éste como una actividad simbólica con intención estética, recreadora de emociones, sentimientos y de la propia realidad, utilizando para ello el sonido” (Pimentel, 2016:53).

Una realidad que se ve reflejada en letras y gráficas; mensajes que manifiestan sensaciones de placer, satisfacción, angustia o repugnancia que están atadas a sucesos enigmáticos y sublimes intenciones en el entendimiento, es decir tratar de trasladar las emociones más sensibles del alma (Kant, 1764).

Bandas como The Beatles y Pink Floyd evolucionaron el arte, donde además de convertirse en fuentes generadoras de dinero, son creadoras de orden político, es decir, la idealización de la sociedad que, junto a una marca, impulsaron el consumo mercantil, sinónimo del progreso capitalista. Es así que, el valor económico radica en la asociación de un contenido ideológico elevado, de la verdad y lazos que comparte la sociedad (Attali, 1995). Jacques, doctor en ciencias económicas, explica que el arte musical es “ciencia, mensaje y tiempo, la música es todo eso a la vez, pues ella, por su presencia, es modo de comunicación entre el hombre y su medio ambiente, modo de expresión social y duración” (1995:18).

En el Ecuador, existen vigorosos movimientos que aspiran emprender artísticamente en el género rock y es importante aclarar sobre la incorporación de conceptos de alto valor simbólico que, a más de comunicar, expresen y reflejen una ideología, una conexión directa en el interés de la audiencia y con ello ganar el respeto y espacios de difusión del contenido en el país (Ayala, 2008).

Por tal, el propósito de este artículo es facilitar la comprensión del mensaje metafórico incrustado en las portadas emblemáticas de los años 60’ y 70’ que marcaron un cambio en la industria discográfica.

METODOLOGÍA

En el presente estudio se empleó una metodología mixta. Partiendo desde lo cualitativo, se centró en el análisis iconografía de las portadas: fondo y forma, con el fin de conocer a detalle las técnicas de construcción y comunicación. Posteriormente se empleó la técnica de observación estructurada, donde se ha realizado una valoración minuciosa de los elementos visuales existentes. Tras la obtención de datos relevantes, se empleó el método de narrativa visual que se caracteriza por contar una historia a través del discurso de la imagen, se relaciona sucesos históricos, culturales, profesionales y personales que marcaron a las bandas The Beatles y Pink Floyd (Figura 1). (Morales y Luna, A. 2017)



Figura 1. Escalera metodológica

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

En busca de una herramienta de lectura narratológica visual

Dentro de la metodología utilizada, se ha creado la tabla de análisis iconográfica (Figura 2), donde se establece parámetros importantes para la lectura subjetiva del mensaje visual. Primero se establece datos generales de la portada en base a la construcción gráfica, se señala el tipo de figura/forma y se detalla los elementos visuales dentro de la composición gráfica. Del mismo modo ocurre con la descripción de la tipografía y cromática existente, información valiosa que nos acerca a las emocionales que desean transmitir.

En una segunda categoría se conoce las técnicas de comunicación visual; acercamiento directo al mensaje metafórico que refleja sentimientos e ideales rebeldes que para la época evocaban la curiosidad de jóvenes confundidos entre la melancolía.

Estas categorías permitieron conocer sobre la influencia gráfica que marcó un estilo de vida en contra del sistema a finales de los años 60' e inicios de los 70', "Los Beatles, con sus estrafalarias actitudes, música "psicodélica" y extraña forma de vestir protestaron a su manera contra el establishment, los convencionalismos sociales, la violencia, la guerra, la discriminación de las minorías, la lujuria consumista, el lujo y los falsos valores de la sociedad capitalista" (Borja, 2014).

Valoración que permitió vincular al arte con la filosofía, conceptos que intuyen en explorar más allá de lo que se ve, por lo tanto, el mensaje connotativo se vuelve enriquecedor a nivel subconsciente, por el manejo e interacción de los signos no verbales que incitan al receptor a interpretar y en ese proceso surge el intercambio de valores simbióticos, donde los paradigmas utópicos y oníricos se transforman en el interés del espectador.

En Ecuador no se evidencian estudios sobre herramientas metodológicas que permitan realizar una lectura de tipo narrativa visual, por tal, se establece una propuesta de enfoque mixto; exploración interpretativa con el fin de extraer valoraciones amplias, profundas y vinculadas al tiempo.

Nombre de Portada/Artista		Forma y Fondo	Ficha: N° 1
Figuras Geométricas	<input type="checkbox"/>		
Figuras Orgánicas	<input type="checkbox"/>		
Formas Figurativas	<input type="checkbox"/>		
Formas Naturales	<input type="checkbox"/>		
Formas Artificiales	<input type="checkbox"/>		
Cromática		Tipografía	
Paleta de color			
Técnicas de comunicación visual			
Equilibrio	Asimetría	Simplicidad	Predictibilidad
Actividad	Acenitio	Distorsión	Yuxtaposición

Figura 2. Propuesta de análisis iconográfico de los elementos visuales

Fuente: elaboración propia

Entre el discurso y la historia: portadas de discos de las bandas The Beatles y Pink Floyd

A través del diseño gráfico se ha realizado un acercamiento al mensaje e interpretación semiótica de las portadas: “Help!”, “Yellow Submarine”, “Wish You Were Here” y “Dark Side Of The Moon”. El estudio a profundidad puede ser visualizada en la tesis: Diseño de infografías sobre las portadas de discos de los años 60’-70’ del género rock-blues, caso Pink Floyd y The Beatles, propia del autor.

En el año de 1965 se lanza el quinto álbum de la banda The Beatles, “Help!” donde se intenta hacer una manifestación en contra de la guerra de Vietnam y un desesperado intento por descansar de la fiebre *Beatlemania*. Protesta que se refleja en rostros, actitudes y poses de los integrantes de la banda, acompañada de prendas de vestir que hace referencia a la vestimenta militar con colores fríos, emocionalmente frustrados y ausentes por la complicada situación que vivía el mundo.

En el año de 1968, nace el álbum “Yellow Submarine”, donde este pensamiento se potencializa y es acompañada por esperanzas hedonistas, borrando barreras como el racismo, la violencia política-social en busca de la integración cultural.

Mientras en el año de 1973, Pink Floyd se destaca por opacar el pensamiento hedonista de los años 60’ por la realidad cáustica, destructiva que encadena al ser humano, el capitalismo y la revolución industrial que invade la pura esencia del hombre, conceptos que se ven reflejados en la portada “Dark Side Of The Moon”. Es así que los integrantes de la banda tomaron al arte como su única arma de protesta ante el régimen político, social y económico.

Continuaron los años y la banda Pink Floyd estaba afectada por la ausencia del ex líder y fundador de la banda Syd Barret, que por el exceso de sustancias psicotrópicas sufrió un deterioro mental y la industria discográfica lo desechó al olvido del público.

Está anarquía y supremacía por parte de la industria fue motivo de inspiración para la creación del álbum “Wish You Were Here” en el año de 1975. Emociones como la angustia, el remordimiento y la culpa, así como el engaño y egoísmo del sistema industrial que reprime al artista, forjaron sentimientos de ausencia que hicieron del disco un éxito mundial. Esta pieza representa solo un ejemplo de la mirada cada vez más crítica de la banda y este disco plasma un desencanto muy humano en contra de un sistema que reprime, hostiga y lleva al individuo a extremos perniciosos (Méndez, 2014).

Es así como las portadas de estudio rompen con lo convencional y establecen nuevas formas de conectar emocionalmente. Tendencias artísticas como el surrealismo, dadaísmo y la abstracta marcaron un enorme crecimiento en el mercadeo del arte; la música y la portada de disco comparten una relación simbiótica con el fin de crear una identidad del artista-producto.

En el caso del disco “Dark Side Of The Moon”, su imagen llena de simplicidad evoca elegancia, formalidad-rebeldía y misticismo, que al ser incrustada en cualquier soporte publicitario influye en la percepción de compra del consumidor aficionado.

Otro ejemplo claro sucede en el disco “Wish You Were Here” (Figura 3), donde sus ventas se basaron en la expectativa del producto. El *packaging* estaba envuelto de plástico negro haciendo ilusión a la funda de basura, con esto, el espectador lleno de dudas y emoción sentía el deseo de abrirlo y descubrir que esconde. Luego, al descubrirlo se encontraba con una gráfica llena de misticismo; existe una preocupación por la estética visual que intenta relacionar los conceptos sonoros y gráficos.



Figura 3. Presentación del disco con envoltura.
Fuente: HeadCan Music

Este mismo patrón se ve reflejado en la portada “Help!”, por el cuidado estético y equilibrio visual se modificó las letras H-E-L-P a N-U-J-V del alfabeto semáforo. La posición de manos y vestimenta incitan a reflexionar sobre la situación de la época (Figura 4).



Figura 4. Poses del alfabeto semáforo: HELP Y NUJV.
Fuente: Robert Freeman.

No obstante, con respecto al disco “Yellow Submarine”, los dibujos vanguardistas surrealistas que rompen con lo convencional están orientadas a la tendencia gráfica Pop Art que se centra en el manejo de colores brillantes y gráficas no lineales que pretenden dar significados a objetos de fantasía con mensajes ocultos y psicodélicos. El estilo gráfico experimental se manifiesta en series animadas como: Los Autos Locos, La Pantera Rosa y los Simpson, como se puede ver en la Figura 5.



Figura 5. Serie animada Pantera Rosa y Los Simpson.
Fuente: Friz Freleng y Matt Groening

Los conceptos antes expuestos están sumergidos dentro de las portadas de discos; imágenes que manejan valor simbólico que interactúa consciente o inconscientemente en el espectador y es deber del artista conocer lo claro y oscuro de los fanáticos; gráficas que evoque la admiración de estos.

Además, el diseñador gráfico toma un papel importante para la producción de imágenes comprometidas con la identidad, historia y el sentimiento del disco. Hay una evolución en la carátula del álbum a medida que avanza la tecnología...Por eso hay que profundizar en la inspiración; lo que los impulsa a crear. Se trata de música, y quiero que estén bien representados para generar dicha conexión (Joe Pérez en entrevista para Domestika, 2018).

Para la presente investigación se ha realizado la construcción de 4 infografías (Figuras 6 y 7), herramienta visual que permite facilitar el entendimiento sobre la identidad visual y que servirá de apoyo hacia la exploración intuitiva y racional del espectador.

Estos datos relevantes se han establecido en 3 secciones: en la primera sección se presenta el logo de la banda, el álbum con un título junto a datos generales sobre el contenido y quién/cuándo fue realizado. En la segunda sección se da énfasis en exponer los elementos visuales con su significado connotativo. En la tercera sección, se detalla la cromática encontrada junto a su simbolismo. Cabe señalar que la sección 1 y 3 están relacionadas con la sección 2.

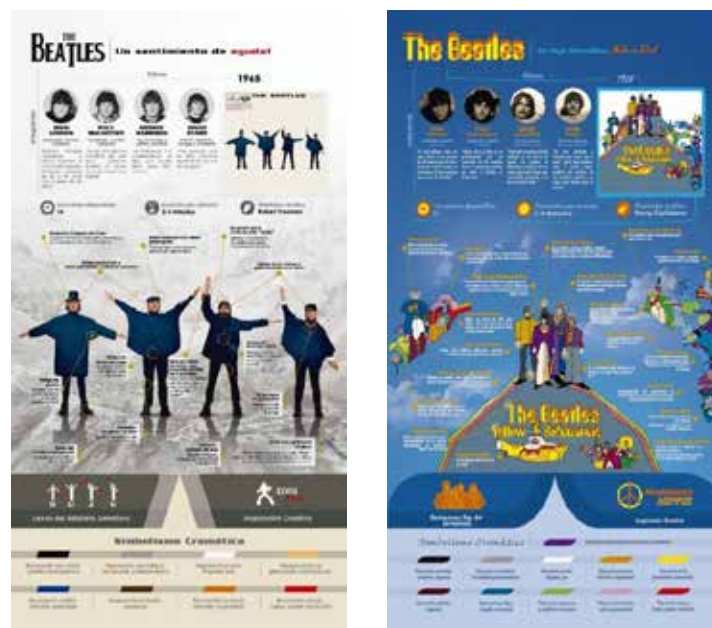


Figura 6. Presentación de infografías de la Banda "The Beatles".

Fuente: elaboración propia



Figura 7. Presentación de infografías de la Banda "Pink Floyd"

Fuente: elaboración propia

La cultura visual y las nuevas percepciones sobre el arte funcional

Se entiende por cultura visual a toda imagen que se proyecta e interactúa en la percepción racional, transformando parte de la realidad del observador. Es así que las imágenes poseen mensajes con intención de controlar y manipular al ser humano ya sea con fines políticos, económicos, culturales, sociales o religiosos. Por lo tanto, cada individuo de la sociedad está sumergido inconscientemente a una dosis diaria de cultura visual que pretende moldear pensamientos de interés y consumo.

Por lo tanto, la imagen posee su propia naturaleza y función, convirtiéndose así, en el centro de los sistemas de comunicación para el consumo de productos tangible e intangible.

Y es que, el cerebro no solo procesa la información visual, sino que crea imágenes internas que faciliten el proceso de razonar, optar por una estrategia y actuar frente al entorno que lo rodea (Cairo, 2011). Reflexiones que conllevan al individuo a crear su propia narrativa visual en base de conexiones, recreaciones y experiencia que inconscientemente acerca a una nueva realidad.

Es el caso de las bandas estudiadas, quienes con su arte llevaron a los jóvenes de los años 60' y 70' a una nueva definición de la belleza y con ello pasaron a formar parte del génesis del género rock; letras y gráficas que expresan sin tabúes, sus más íntimos y oscuros deseos, así como la esperanza de derrocar el sistema social y el consumismo industrial; representaciones emocionales reprimidas que sirven como concepto de identidad de una generación.

CONCLUSIONES

Gracias al estudio realizado, se puede deducir que las portadas analizadas se convirtieron en una influencia clave que cambió la visión del mundo en los jóvenes de una generación y su influencia aún es palpable en la

actualidad. Es así que los conceptos sonoros con alto valor simbiótico, conectados a la identidad de la imagen, permitieron exportar la cultura británica por todo el mundo. Cabe señalar que los conceptos de alto impacto artístico han sido fuentes de inspiración para bandas como: The Doors, Queen, Led Zeppelin, Aerosmith, AC/DC, Deep Purple, Frank Zappa, entre otros.

Por ende, las influencias filosóficas han logrado crear gráficas místicas que están ligadas a sucesos trágicos personales e históricos que marginaron a una generación, y junto a sonidos progresistas, surgió una combinación de efectos inauditos con un resultado futurista para la época.

Por lo tanto, el diseñador gráfico se enfrenta ante el desafío de descodificar los enjambres mentales que engloba el interés del espectador y más allá, su deber es unir y fortalecer los lazos emocionales entre integrantes-banda y banda- fanáticos. No obstante, este rol se ha visto invadido por publicidad basura, realizada por softwares gratuitos al alcance de personas inexpertas en términos técnicos y funcionales, de modo que, el diseñador debe aplicar el factor diferencial, crear imágenes con alto valor semiótico.

Imágenes que sean competentes a la hora de contar historias y que estimule el proceso de interpretación del individuo; piezas gráficas capaces de ocasionar algún tipo de comportamiento, provocando la valoración del arte.

REFERENCIAS

- Attali J. (1995). *Ruidos, ensayo sobre la economía y política de la música*. México, DF: siglo veintiuno editores, s.a.
- Ayala Román, P. (2008). El mundo del rock en Quito. Quito: Corporación Editora Nacional, Instituto de Estudios Avanzados. [http://biblioteca.udla.edu.ec/client/es_EC/default/search/detailnonmodal/ent:\\$002f\\$002fSD_ILS\\$002f18\\$002fSD_ILS:18260/ada?qu=M%C3%9ASICA&ic=true&te=ILS&ps=300](http://biblioteca.udla.edu.ec/client/es_EC/default/search/detailnonmodal/ent:$002f$002fSD_ILS$002f18$002fSD_ILS:18260/ada?qu=M%C3%9ASICA&ic=true&te=ILS&ps=300)
- Baptista, F. (2018). *La importancia de la ilustración científica y la infografía*. Entrevista a Fernando G. Baptista. <https://www.aecomunicacioncientifica.org/la-importancia-de-la-ilustracion-cientifica-y-la-infografia-entrevista-a-fernando-g-baptista/>
- Barthes, R. (1909). *La retórica de la imagen*. http://fba.unlp.edu.ar/lenguajem/?wpfb_dl=71
- Bermúdez E, Crespo E, Prieto M & Vílchez A (2005). Rock, consumo cultural e identidades juveniles. (Un estudio sobre las bandas de Rock en Maracaibo). *Espacio abierto*. <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Bandas%20de%20Rock%20en%20Maracaibo.pdf>
- Borja, R. (2014). *La contracultura de los Beatles*. Periódico El Comercio. <https://www.elcomercio.com/opinion/contracultura-beatles.html>
- Cairo A. (2011). *Periodismo funcional: formas y funciones*. Periódico el País. <https://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/07/formasyfunciones.html>
- Colle R. (1998). Estilos o tipos de infógrafos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 12. <http://www.revistalatinacs.org/a/02mcolle/colle.htm>
- Domestika. (2018). *Joe Pérez: redefiniendo el diseño gráfico dentro de la música*. Entrevista con la plataforma Doméstica. <https://www.domestika.org/es/blog/1476-joe-perez-redefiniendo-el-diseno-grafico-dentro-de-la-musica>
- Eco, U. (1975). *Tratando de semiótica general*. Barcelona; Editorial Lumen, S.A.
- Fusell G. (2017). *Estilo de diseño a través de 10 décadas*. <https://design.tutsplus.com/es/articles/10-decades-of-design--cms-29370>
- García J. (2014). *Reciclaje: así conquistaron los Beatles a EE.UU.* Periódico BBC Mundo. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/02/140120_beatles_50_anos_eeuu_rocknroll_jgc
- Insuasty G. (2012). *Diseño e innovación a partir de procesos creativos. Ideograma como estudio de caso*. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/381_libro.pdf
- Kant, Immanuel. (1764). *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y lo sublime*. <https://www.biblioteca.org.ar/libros/89507.pdf>
- Leturia, Elio. (1998). ¿Qué es infografía? *Revista Latina de Comunicación Social*, vol. [http://www.revistalatinacs.org/z8/r4el.htm#:~:text=Petersburg%2C%20Florida%2C%20nos%20dice%20que,contexto%20determinado%22%20\(4\)](http://www.revistalatinacs.org/z8/r4el.htm#:~:text=Petersburg%2C%20Florida%2C%20nos%20dice%20que,contexto%20determinado%22%20(4)).



- Meggs P. (1991). *La historia del diseño*. https://distecnologico.files.wordpress.com/2015/08/completo-historia-del-diseno-grafico-de-meggs-philip_2009.pdf
- Méndez, D. (2014). Pink Floyd y su importancia cultural: un tríptico. *Revista Herencia*, vol. 27(1 y 2), p. 71-73. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/view/19041>
- Morales, A. & Luna, A. (2017). La producción del videoclip y la narrativa de nuevos lenguajes: Aproximación a las influencias comunicacionales y artísticas en la obra de Floria Sigismondi. *Revista de Estudios Históricos sobre la Imagen*, época 4, p. 217 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6319863>
- Ocaña, A. O. (2013). Relación entre la objetividad y la subjetividad en las ciencias humanas y sociales. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 13(27). <https://www.redalyc.org/pdf/414/41431644004.pdf>
- Parra, J. D. V. (2014). La imagen y la esfera semiótica. *Iconofacto*, vol. 10, p. 88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5204310>
- Peirce C. (1897). *Lógica. La teoría del Razonamiento. Parte 1, vol.1*, p.15
- Peirce C. (1909). *La ciencia de la semiótica: La eternidad de Dios le pertenece*. Buenos Aires: Ediciones nueva visión. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/PEIRCE-CH.-S.-La-Ciencia-de-La-Semi%C3%B3tica.pdf>
- Pimentel, A. (2016). El rock: de la rebelde autenticidad a la forma-mercancía. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública* • Vol.3 No 2. FLACSO Sede Ecuador. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2016.2843>
- Sánchez, A. (2015). Iconografía musical aplicada: Las portadas de discos de Iberia de Isaac Albéniz como caso de estudio. *Revista Transcultural de Música*, vol.19, p.25 <https://www.redalyc.org/pdf/822/82242883016.pdf>
- Sánchez, E. (2012). El concepto de diseño en el taller de diseño: reflexiones teóricas. *Revista digital Insigne visual*, vol. 4, p. 8 <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/insigne/article/view/1408/1026>
- Santaella, L. (2001) ¿Por qué la semiótica de Peirce es también una teoría de la comunicación? <https://www.redalyc.org/pdf/185/18501725.pdf>
- Torres, L. (2016). *La Música como un Medio Alternativo de Comunicación Ligado a la Revolución y la Reconfiguración Social* (Disertación doctoral). <http://148.215.1.182/handle/20.500.11799/65230>
- Gràffica. (2016). Design vs Art ¿Puede el diseño ser arte?, por Alex Trochut. <https://graffica.info/design-vs-art-alex-trochut/>
- Vásquez, F. (2013). Significación de los objetos: el diseño como instrumento del consumo. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/456_libro.pdf
- Zabalbeascoa, Anatxu (2016). Milton Glaser: “Diseño y arte son asuntos distantes”. https://elpais.com/elpais/2016/07/20/eps/1468965934_146896.html#56
- Zimmermann Y. (1998). *Del diseño: ¿Qué es el diseño?* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.

BRECHA DIGITAL: ESTUDIO DE CASO GAD CALDERÓN

Fernando Alexander Moya Chiliza¹

Escuela Politécnica Nacional, Quito,
fernandoalex_92@hotmail.com

Tannia Cecilia Mayorga Jácome²

Universidad Tecnológica Israel, Quito
tmayorga@uisrael.edu.ec

Joe Luis Carrión Jumbo³

Universidad Internacional SEK, Quito
joe.carrion@uisek.edu.ec

RESUMEN

En un mundo que evoluciona constantemente, donde cada día se escuchan avances tecnológicos en diferentes campos, es necesario crear y generar conciencia a nivel local y mundial, que a pesar de estos avances, existen grupos relegados que no tienen acceso a los mismos, por lo cual el presente documento muestra una investigación sobre la Brecha digital en Latinoamérica y en el Ecuador a breves rasgos, para luego concentrarse en el caso puntual de la parroquia Calderón, se analizan las causas que la provocan, las diferentes soluciones planteadas por los gobiernos de turno, además se describen los resultados de varios cursos impartidos por los instructores CISCO de la Universidad Tecnológica Israel, con el propósito de reducir la brecha digital y llegar a los sectores más vulnerables, convirtiéndose en una solución adicional a las ya existentes. Entre los principales hallazgos se encontró que la principal causa de brecha digital es el aspecto económico.

PALABRAS CLAVE

Brecha, digital, tecnología, sociedad, TIC

ABSTRACT

In a world that is constantly evolving where technological advances in different fields are heard every day, it is necessary to create and raise awareness at the local and global level, that despite these advances, there are relegated groups that do not have access to them, which is why this document shows an investigation on the digital divide in Latin America and Ecuador briefly to then focus on the specific case GAD Calderón, show the causes that cause it, the different solutions proposed by the governments of the day, also show the results of several courses taught by the CISCO instructors of the Israel University, with the purpose of reducing the digital divide and reaching the most vulnerable sectors, becoming an additional solution to the existing ones.

KEYWORDS

Gap, digital, technology, society, TIC

INTRODUCCIÓN

Es deseable generar y alcanzar una sociedad del conocimiento donde la inclusión de los individuos sea total en todas las áreas, además que sean fuentes de desarrollo para los países que más lo necesitan. En consecuencia, hoy encontramos una nueva forma de exclusión, denominada “brecha digital”, capaz de ampliar el abismo que separa los países, regiones y grupos de ciudadanos de una sociedad.

La relación de brecha digital con el derecho a la comunicación la llama acceso universal a la red (Gómez, 2009). Todo ello sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y de la Declaración Universal de Derechos Humanos, que, en su Artículo 19 establece que “todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión, que este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir información y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (ONU).

Con estos antecedentes, y de acuerdo con el rol de la universidad ecuatoriana de llevar a cabo proyectos de vinculación con la sociedad, se ha llevado a cabo por medio de convenios con Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) un conjunto de actividades para fortalecer las capacidades de uso de la tecnología de la ciudadanía. El presente documento expone el proyecto de vinculación y los resultados obtenidos en la parroquia de Calderón que se llevó a cabo específicamente en las dependencias del GAD de Calderón.

Como planeamiento del problema se tiene identificar las causas para la existencia de una brecha digital en algunas zonas del Ecuador, por medio de la exposición del CASO GAD CALDERÓN. Este problema se identificó durante la ejecución de un proyecto de vinculación universitario, por lo que resulta importante determinar las causas de la brecha digital a fin de documentar una línea de base que permita a futuro realizar acciones que permitan reducirla.

El objetivo general es demostrar la existencia de brecha digital por medio de un estudio en sitio a fin de documentar una línea de base con acciones específicas necesarias para mejorar el acceso a las TIC de la ciudadanía del sector.

Y como específicos tenemos:

- Revisar la literatura actual para caracterizar las condiciones que evidencian una situación de brecha digital en la población.
- Diagnosticar la situación actual de recursos de TI que tiene la población por medio de encuestas a las personas que participan en el curso de capacitación del proyecto.
- Analizar las encuestas para definir si existen condiciones que evidencien una brecha digital en la ciudadanía.
- Documentar la situación de brecha digital en la parroquia de Calderón por medio de un informe de situación.
- Plantear acciones necesarias para reducir la brecha digital.

MARCO TEÓRICO

Con el fin de documentar las condiciones que ponen en evidencia una situación de existencia de brecha digital, a continuación, se expone un resumen sobre la bibliografía que define la brecha digital.

Con el advenimiento de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, ha marcado el inicio de la denominada “Sociedad de la Información”. Si bien, esta transición hacia la “Sociedad de la Información”, soportada por las TIC, trae consigo una serie de beneficios, también presenta un “eslabón perdido” que encierra un conjunto de debilidades como: personas, instituciones, regiones, entre otros., que no tienen acceso a las mismas o que no están capacitadas para utilizarlas, además la convergencia de varios sectores de telecomunicaciones, informática y audiovisuales, presentan el surgimiento de la denominada “Brecha Digital”.

La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI, 2003), organización que propicia la integración latinoamericana a través de acuerdos comerciales, en un estudio realizado para analizar el impacto de la Brecha Digital en los países latinoamericanos, la define como aquella que “cuantifica la diferencia existente entre países, sectores y personas que tienen acceso a los instrumentos y herramientas de la información y la capacidad de utilizarlos y aquellos que no lo tienen”.

Una clasificación de brecha digital propuesta por Bernal Escoto, González Carella, Ojeda Orta, & Zanfrillo (2010) es: acceso, basada en la diferencia entre las personas que pueden acceder y las que no a las TIC; de uso, basada en las personas que saben utilizarlas y las que no; de la calidad del uso, basada en las diferencias entre los mismos usuarios.

Los aspectos económicos, sociales y culturales son considerados de alta incidencia en la existencia de la brecha digital, lo que confirma a continuación “la diferencia entre los estratos económicos más altos y más bajos condiciona el derecho a la educación y profundiza las desigualdades socioeconómicas” (CEPAL, 2020, párr.10).

Al respecto, Julio Cabero Almenara, reconocido catedrático de la Universidad de Sevilla (España), en su publicación “Reflexiones sobre la brecha digital y la Educación” sostiene que “el ciudadano del futuro tendrá que estar alfabetizado no sólo en el dominio lector-escritor, sino también para interactuar y comunicarse con las nuevas tecnologías, pues serán las herramientas básicas de intercambio de información en el siglo XXI” (Cabero, 2004, p.10).

La rápida evolución en el sector de las telecomunicaciones está creando una fractura digital. Tener líneas telefónicas, acceso a Internet, equipos de computación en los hogares, no solo reducen o amplían la brecha digital, se abre paso a una alfabetización digital, con lo cual se debe promover el uso correcto de las TIC en todos los ámbitos, como: educación o salud, entre otros, la UNESCO resalta sobre el uso adecuado de la información y promover las nuevas sociedades del conocimiento.

Brecha Digital 2020

Según Cisco Annual Internet Report (2020) “cerca de 3.700 millones de personas siguen sin poder acceder a Internet y que esta brecha digital queda más al descubierto en la época de pandemia que estamos viviendo”, por lo que las habilidades digitales estarían en desventaja, con relación a los que sí tienen tecnología e internet.

Con el confinamiento obligatorio a causa de la pandemia por el virus COVID 19, al cerrarse instituciones públicas y privadas de educación primaria, secundaria y de nivel superior cada una de sus actividades cambiaron de modalidad de ser presenciales a ser complemente on-line a través de diferentes medios digitales tales

como: zoom, microsoft team, webex, Facebook live, entre otros, lo cual develó una falencia que se creía ya solucionada, el acceso a las TIC todavía sigue generando una brecha digital en el país.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se utilizó instrumentos como la encuesta, con el fin de realizar el levantamiento inicial de información de los estudiantes que participaron en el proyecto de capacitación “Reducción de brecha digital”. Se efectuó un convenio interinstitucional entre el GAD de Calderón y la Universidad Israel. Se hizo una difusión de cursos por medios digitales y carteleras. Los cursos planificados fueron de: Introducción a Ciberseguridad (Borbúa, 2017) y Fundamentos de Tecnologías de la Información en el Infocentro del GAD Calderón por un periodo de 2 meses, con la finalidad de preparar e instruir a las personas y darles una oportunidad de capacitación con el propósito de reducir la brecha digital existente en el sector.

En la Figura 1 se muestra el flujo de desarrollo para el estudio.

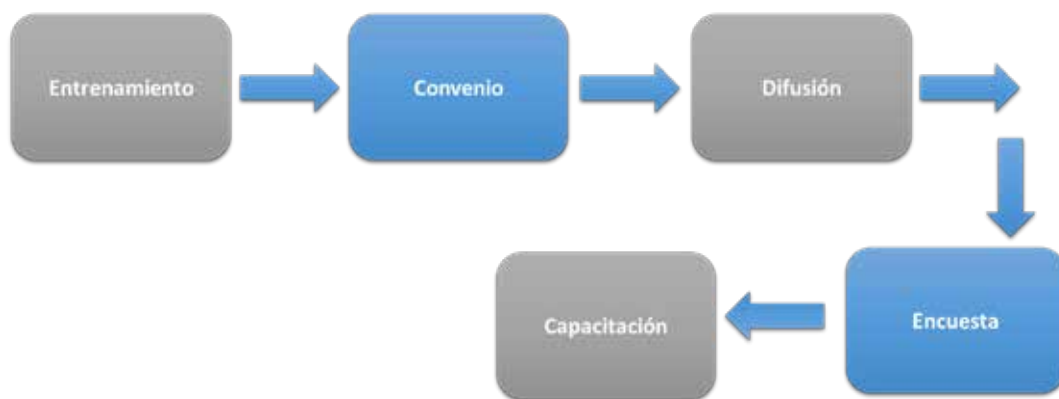


Figura 1. Flujo de desarrollo del Proyecto GAD Calderón

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Diagnóstico de la situación del GAD de Calderón

Por medio de una investigación documental, a continuación, se muestran los resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) de Ecuador en los años 2018 y 2019, respectivamente sobre las condiciones de la población para el acceso de TI.

En la siguiente Tabla 1 se evidencia el porcentaje de personas que utilizan Internet, por área:

Tabla 1.
Porcentaje de personas que utilizan internet, por área (2018 y 2019)

Área	2018	2019
Nacional	55,9	59,2
Urbana	64,4	66,7
Rural	37,9	42,9

Fuente: *ecuadorencifras (2020)*

En la Tabla 2 se muestra el nivel de Analfabetismo Digital, por área:

Tabla 2.
Analfabetismo digital, por área (2018 y 2019)

Área	2018	2019
Nacional	10,7%	11,4%
Urbana	7,2%	7,8%
Rural	19%	20%

Fuente: *ecuadorencifras (2020)*

En la Tabla 3 se puede ver el nivel de Analfabetismo Digital, por sexo:

Tabla 3.
Analfabetismo digital, por sexo (2018 y 2019)

Área	2018	2019
Hombre	9,6%	10,6%
Mujer	11,7%	12,1%

Fuente: *ecuadorencifras (2020)*

Cada uno de los resultados antes expuestos muestran que en materia de acceso a las TIC y conectividad a nivel país, falta inversión e igualdad con mayor enfoque en el área rural, la cual es la más afecta históricamente y en la actualidad relegada durante los meses que está durando la pandemia.

Acciones identificadas para reducir la brecha digital

Moreira et al. (2017, p.3) describen que el marco conceptual del índice de desarrollo de las TIC - IDT se fundamenta en el reconocimiento de que las TIC pueden ser facilitadoras del desarrollo, si se aplican y utilizan apropiadamente, y es de vital importancia para los países que están avanzando hacia sociedades basadas en la información y el conocimiento, que dentro del proceso de desarrollo de las TIC y la transformación de un país para convertirse en una sociedad de la información se pueden representar utilizando el modelo de tres etapas:

1. etapa 1: reparación para las TIC - refleja el nivel de la infraestructura de red y el acceso a las TIC.
2. etapa 2: intensidad de las TIC - refleja el nivel de uso de las TIC en la sociedad.
3. etapa 3: impacto de las TIC - refleja los resultados de un uso más eficiente y eficaz de las TIC.

En su trabajo escrito, Rangel & Peñalosa (2013) plantean un modelo educativo integral para la alfabetización en el uso de las TIC, se debe considerar el desarrollo simultáneo de cuatro ámbitos o dimensiones formativas: instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica, pero este modelo evidentemente tiene un carácter teórico, lo cual dificulta su implementación directa.

Los Infocentros Comunitarios son espacios de participación y encuentro en los que se garantiza el acceso a las TIC, contribuyendo a la reducción de la brecha digital, fomentando el desarrollo, la innovación, el emprendimiento, y se priorizan en sectores rurales y urbanos marginales.

Los resultados de la investigación de (Unión Internacional de Telecomunicaciones [ITU], 2016, p. 13) desde el 2000 hasta el 2015, en el Ecuador aún se encuentra por debajo de la media internacional en su afán de dis-

minuir la brecha digital de acceso puesto 102 de 175, encontrarse en esa posición dificulta una visión realista de la brecha digital y la gama de desigualdades que existen actualmente.

El Ecuador en el 2010 obtuvo una de sus más bajas ubicaciones en el ranking de América obteniendo una calificación por debajo de la media simple: 3.89. En el 2016 descendió 4 casilleros respecto al año 2015, continuando con su decrecimiento sostenido a pesar de haber obtenido un valor IDT de 4.56 por debajo de la media simple creciente año a año: 5.13 (Moreira et al., 2017, p. 3).

En contexto, en el 2012 y hasta finales de 2014, en el Ecuador el analfabetismo digital disminuyó, del 21,4% al 14,4% basándose en las capacitaciones en TIC a 177.786 personas, realizadas en Infocentros Comunitarios: 3'020.309 alumnos y 138.706 docentes en los centros educativos fiscales a nivel nacional (Ministerio de Telecomunicaciones y de la sociedad de la información, 2020).

El propósito de estas entidades es la capacitación tecnológica con el fin de estimular a la población a utilizar las TIC, creando capacitaciones en temáticas como:

- TIC para niños.
- introducción a las TIC.
- TIC de emprendimientos.
- herramientas ofimáticas.
- herramientas de gobierno electrónico.
- uso correcto de redes sociales.
- cursos de las plataformas Cisco.

Con el lanzamiento del programa “Internet para todos” y con una inversión de \$50 millones, el gobierno del Ecuador, aplicando la política Ecuador Digital, busca contribuir y garantizar el acceso a internet a precios económicos, con el fin de reducir la brecha digital en las zonas rurales del país, en donde existen bajos índices de penetración de este tipo de tecnologías (Presidencia de la República del Ecuador).

El programa además dotará de conectividad principalmente a parroquias rurales, que se beneficiarán de planes de internet fijo y móvil más barato.

Diagnóstico de la Población de GAD de Calderón

Las encuestas fueron el medio para determinar el proceso educativo y la situación inicial de los participantes (formación académica, ingresos, edad, entre otros) para la formación en certificación IT Essentials.

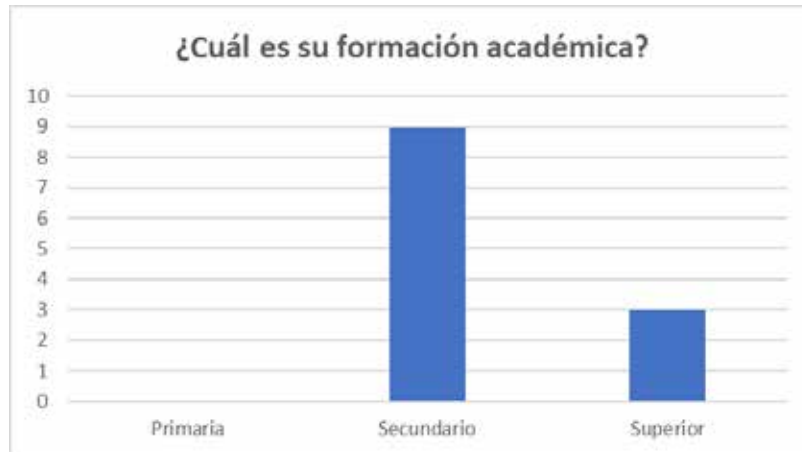
De un total de 12 personas encuestadas para el Curso UI-GadCalderon-ITE, se obtuvieron los siguientes resultados que se evidencian en las Tablas y Gráficos a continuación:

Tabla 4.

Resultado de la pregunta ¿Cuál es su formación académica?

¿Cuál es su formación académica?	
Primaria	0
Secundario	9
Superior	3

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 1.** Formación académica.

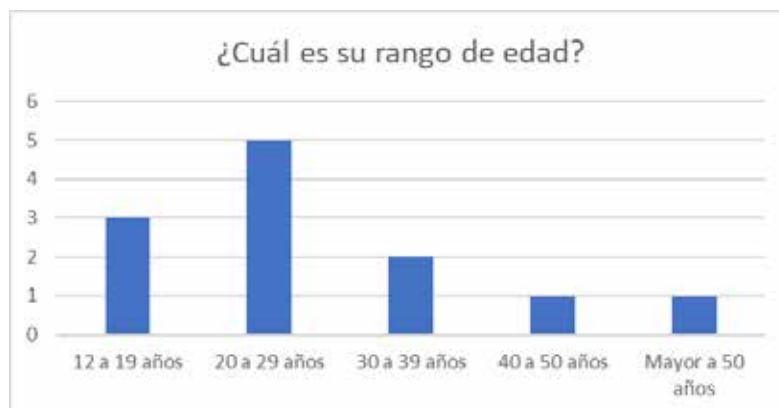
Fuente: elaboración propia

Tabla 5.

Resultado de la pregunta ¿Cuál es su rango de edad?

¿Cuál es su rango de edad?	
12 a 19 años	3
20 a 29 años	5
30 a 39 años	2
40 a 50 años	1
Mayor a 50 años	1

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 2.** Rango de edad

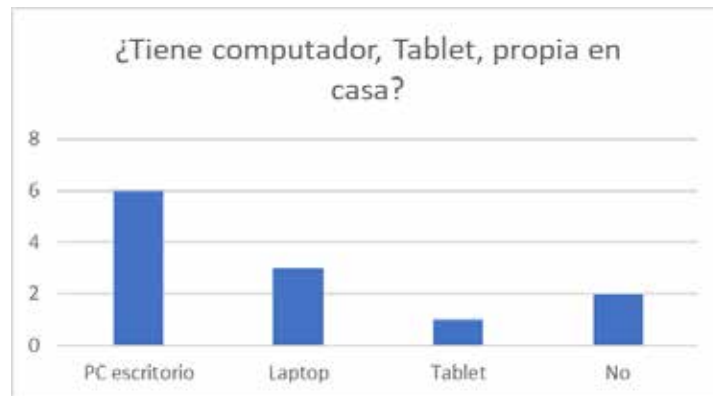
Fuente: elaboración propia

Tabla 6.

Resultado de la pregunta ¿Tiene computador, tablet, propia en casa?

¿Tiene computador, tablet, propia en casa?	
PC escritorio	6
Laptop	3
Tablet	1
No	2

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 3.** Tienen computador, tablet, propia en casa

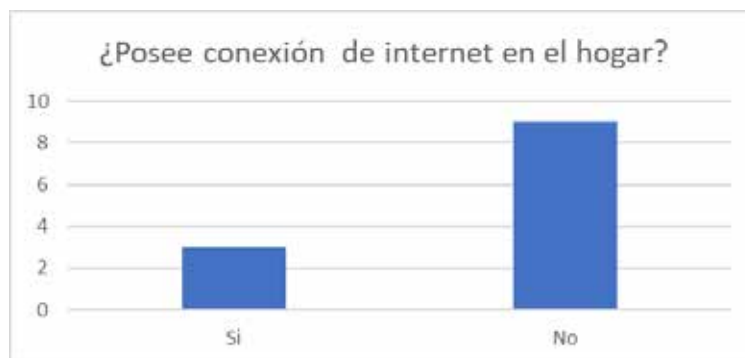
Fuente: elaboración propia

Tabla 7.

Resultado de la pregunta ¿Posee conexión de internet en el hogar?

¿Posee conexión de internet en el hogar?	
Si	3
No	9

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 4.** Posee conexión de internet en el hogar

Fuente: elaboración propia

Tabla 8.

Resultado de la pregunta ¿Total de ingresos mensuales en el hogar?

¿Total de ingresos mensuales en el hogar?	
\$100 a \$200	0
\$201 a \$300	0
\$301 a \$400	9
más de un RMU	3

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 5.** Total, de ingresos mensuales en el hogar

Fuente: elaboración propia

Tabla 9.

Resultado final del Curso UI-GadCalderon-ITE

Finalizaron el curso	
SI	3
NO	9

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 6.** Resultado final del Curso UI-GadCalderon-ITE

Fuente: elaboración propia

Análisis de la población estudiada

Las personas que participaron en el Curso UI-GadCalderon-ITE oscilaban edades entre 12 a 50 años, en un inicio se evidenció que en su mayoría tenían habilidades básicas en el uso de la computadora, conocimiento teórico de sistemas operativos existentes, entre otros, de los resultados presentados los participantes tenían un computador en sus hogares pero carecían de conexión de Internet, dado que al tener ingresos limitados resultaba en un gasto adicional que no lo podían costear, por lo que el material impartido y compartido lo revisaban en el Infocentro el día de clases de igual forma el ingreso a la plataforma de entrenamiento NetAcad.

Al finalizar el curso se obtuvieron los siguientes resultados que se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10.
Resultado del Entrenamiento

Código de Curso	Número Alumnos	Aprobados	Reprobados	Retirados
UI-GadCalderon-ITE-MoyaFer-QuintanaDaniel-2019-2020	12	3	7	2

Fuente: elaborado por los autores

Como resultado aprobaron el 25% de los estudiantes, se retiraron el 16.67 %, reprobaron 58.33%.

Sin bien los resultados de la Tabla 10 muestran un total de aprobados, representa la cuarta parte del total de estudiantes y al ser el primer proyecto donde se formaron los primeros Instructores CISCO estudiantes de la Universidad Israel, el logro del 25% de aprobados seguramente tendrá buenos resultados para quienes alcanzaron la meta.

Discusión y acciones sugeridas

Para el Ecuador el desafío por reducir la brecha digital está primero en una correcta promoción e inversión en las TIC a nivel país como política pública de todo gobierno para luego enfocarse en la alfabetización digital a personas, comunidades, entre otros, que más lo necesiten, con lo cual se espera disminuir o eliminar la brecha digital existente (Vaca & Merchán, 2017).

Se confirma que el factor económico y tecnológico van de la mano. Si existe innovación y avances tecnológicos, debe existir la posibilidad, el financiamiento y el acceso para todos los ciudadanos a estas nuevas tecnologías, con lo cual se lograría reducir la brecha digital.

El realizar convenios interinstitucionales entre entidades públicas y privadas, en diferentes ámbitos educativos con el fin de capacitar y llegar a los sectores más vulnerables tomando en cuenta esta experiencia para futuras capacitaciones.

CONCLUSIONES

Luego del diagnóstico realizado se puede identificar que las causas que generan la brecha digital son: factor económico, falta de apoyo e inversión en las TIC por parte de los gobiernos de turnos en el sector rural y urbano marginal.

Después de la revisión de la literatura sobre la brecha digital, se evidencia que es un proceso común en los países en vías de desarrollo, donde los más afectados son la población que no pueden acceder a las TIC, ya que el acceso a la educación se ve limitado, al igual que el teletrabajo, por ende, se evidencia desigualdad y retroceso como país a nivel local y mundial.

Dado que el curso de IT Essentials requería habilidades y conocimientos básicos en el área de TI, por lo cual la mayoría de participantes su grado de formación académica era de nivel secundario y con dos casos puntuales de nivel Técnico Superior, se comprobó que contaban con un computador, pero no tenían Internet, lo que les limitaba y es una prueba de brecha digital por falta de acceso de TIC en la ruralidad.

A su vez, mediante el análisis se pudo apreciar que el acceso al Internet pasó de ser un servicio complementario que lo tenían muy pocos a convertirse en un servicio básico de primera necesidad, puesto que los limitaba a revisar la documentación en sus hogares para quienes no lo tenían.

Por otra parte, los resultados presentados por el INEC en los años 2018 y 2019 son de manera global en el sector urbano y rural, mas no muestra un desglose de información por parroquias lo cual dificulta establecer de manera precisa cual es la brecha digital existente en Calderón como punto de partida, actualmente se conoce que a nivel de parroquias con más cuentas de Internet fijo, sin embargo con lo antes expuesto no es una clara evidencia de reducción de brecha digital ya que con los resultados de este proyecto se pudo observar que no todos sus participante tenían dicho acceso.

Con la creación de proyectos de ayuda social enfocados en las TIC en las zonas que más lo necesitan mediante convenios interinstitucionales, junto con ello dando seguimiento a proyectos ya existentes como son los Infocentro comunitarios se pretenderá reducir o eliminar la brecha digital existente a nivel país.

REFERENCIAS

- ALADI. (2003). La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI. [http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d-74004d6c5f/\\$FILE/157Rev1.pdf](http://www2.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/438f22281c05235303256848005ea465/169f2e26bfc7a23c03256d-74004d6c5f/$FILE/157Rev1.pdf)
- Borbúa, R. V., Herrera, L. R., & Ch, R. P. (2017). Ciberdefensa y ciberseguridad, más allá del mundo virtual: modelo ecuatoriano de gobernanza en ciberdefensa. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 31-45.
- Cabero, J. (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. <https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO22178/reflexiones.pdf>
- CEPAL. (2020). CEPAL propone garantizar y universalizar la conectividad y asequibilidad a las tecnologías digitales para enfrentar los impactos del COVID-19. <https://bit.ly/2lwIUdv>
- Cisco. (2020). *Internet Report*. Cisco. <https://www.cisco.com/>
- Escoto, B. B., Carella, M. I. G., Orta, M. E. O., & Zanfrillo, A. I. (2010). Brecha digital en la transferencia de conocimientos: educación superior en Argentina y Mexico. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 3(1), 116-129.
- ecuadorencifras. (2020). Encuesta de seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo. Boletín técnico N°02-2020 – Encuesta multipropósito - TIC https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2019/201912_Boletin_Multiproposito_TIC.pdf
- Gómez Malaver, J. (2009). La brecha digital en las escuelas fiscales de Quito (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Área de Gestión; Universidad Externado de Colombia; Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de la Comunidad Andina, ASETA). <http://repositorionew.uasb.edu.ec/handle/10644/1134>
- International Telecommunication Union (ITU). (2016). *Measuring the Information Society Report*. Switzerland. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la sociedad de la informacion. (2020). Ecuador con pie al Futuro Digital. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-con-pie-al-futuro-digital/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la sociedad de la informacion. (2020). Ecuador redujo el analfabetismo digital. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-redujo-el-analfabetismo-digital/>
- Moreira, J., Palomares, J., Serrano, R., & López, J. (2017). Un breve análisis de la brecha digital de acceso en el Ecuador. Jornadas SARTECO.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Declaración Universal de Derechos Humanos. Art.19. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/#:~:text=Art%C3%ADculo%2019.,por%20cu%C3%A1lquier%20medio%20de%20expresi%C3%B3n>



Presidencia de la República del Ecuador. El Programa “Internet Para Todos” dotará de conectividad a zonas rurales del país. Dirección de Gestión de la Comunicación – Secretaría General de Comunicación. <https://www.presidencia.gob.ec/el-programa-internet-para-todos-dotara-de-conectividad-a-zonas-rurales-del-pais/>

Rangel, A., & Peñalosa, E. A. (2013). *Alfabetización digital en docentes de educación superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación*. <https://bit.ly/2K8vt3E>

Vaca, M., & Merchán, C. d. (2017). *Tecnologías de información y comunicaciones: evolución y brecha digital en Ecuador*.

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE RADIO ONLINE ENFOCADO EN LA SEGURIDAD EMOCIONAL DE LAS PERSONAS EN QUITO

Rolando Saavedra De la Cueva¹

Universidad Tecnológica Israel
rolandosaavedrad@gmail.com

Alex López Arteaga²

Universidad Tecnológica Israel
alexlopezfotografia77@gmail.com

Daniela Mosquera Calderon³

Universidad Tecnológica Israel
danis_1705@hotmail.com

Mayra Bustillos Peña⁴

Universidad Tecnológica Israel
mbustillos@uisrael.edu.ec

RESUMEN

Un programa de radio es un conjunto de emisiones (mensajes radiofónicos) que nos rodean a una misma temática un mismo formato, durante un tiempo determinado y en la misma franja horaria normalmente.

Cuando se piensa en la ejecución de un programa radial, es fundamental pensar en el tema que vamos a abordar, de la forma como se quiere contar los contenidos que se van a narrar. Con una estructura específica lo que se va a expresar de nuestros pensamientos y también el paisaje sonoro, ya que nos sirve para realizar la investigación necesaria y a escribir el guion, para así avanzar en el proceso de producción.

Es importante señalar que la ciudad de Quito no cuenta con un programa de radio online que se enfoque en la seguridad emocional de las personas. Las posibilidades de interacción integral en los procesos que tienen que ver con el ejercicio de la psicología y la comunicación, no han sido utilizadas en todo su potencial a través de medios virtuales. Es esa la razón por la cual nace esta investigación, cuyo Objetivo se centró en Investigar los procesos de formación y montaje de un programa de radio difusión online, que se enfoque principalmente en el tema emocional de las personas en la ciudad de Quito.

PALABRAS CLAVE

Radio difusión online, seguridad emocional, procesos de formación

ABSTRACT

A radio program is a set of broadcasts (radio messages) that surround us with the same theme in the same format, during a certain time and in the same time slot normally.

When thinking about the execution of a radio program, it is essential to think about the topic that we are going to address, in the way in which you want to tell the content that is going to be narrated. With a specific structure what is going to be expressed from our thoughts and also the soundscape, since it helps us to carry out the necessary research and write the script, in order to advance in the production process.

It is important to note that the city of Quito does not have an online radio program that focuses on the emotional safety of people. The possibilities of integral interaction in the processes that have to do with the exercise of psychology and communication, have not been used to their full potential through virtual means. That is the reason why this research was born, whose objective was focused on Investigating the processes of formation and assembly of an online radio broadcast program, which focuses mainly on the emotional issue of people in the city of Quito.

KEYWORDS

Online radio broadcasting, emotional security, training processes

INTRODUCCIÓN

En 1995, se creó la primera estación de emisión de contenidos exclusivamente por internet llamada Radio HK, lo hicieron Norman Hajjar y el laboratorio de medios Hajjar & Kaufman New Media Lab. de una agencia de publicidad ubicada en Marina del Rey, California. La Radio HK es considerada la primera emisora comercial por Internet. La transmisión básica eran anuncios y programación musical de bandas independientes las 24 horas del día.

La emisión la hacían mediante un reflector de conferencia web CU-SeeMe, al que conectaron un CD de audio personal, el que corría en un *loop* infinito. Un tiempo después, la Radio HK cambió su forma de transmisión al adoptar como tecnología los servidores de Real Audio originales (Forero & Céspedes, 2018).

Aún no existe un término concreto que defina de forma precisa la emisión digital a través de la Red. Según Álvarez Villa y Ramírez Queralt (2004), la discusión en torno a la búsqueda de un término que defina la radio online ha sido superada por el reto que supone la creación de contenidos en esta. Mientras que Herreros (2001) y Bagant (2007) afirman que existe un amplio debate teórico respecto a la pertinencia de la utilización del concepto “radio” para hacer referencia a las distintas formas de distribución y almacenamiento de audio que posibilitan las plataformas en Internet.

Se considera inexacto el uso de categorizaciones convencionales para hacer referencia al fenómeno de convergencia mediática que posibilita la web. Términos como radio online o radio por Internet son usados para referirse al proceso de transmitir sonido a través de Internet que consiste en la transmisión de audio dotado de las características propias del medio radiofónico (tales como su guion y su lenguaje) a través de la red mediante *streaming* (García et al., 2013).

En este orden de ideas, la sociedad cuenta con una gran cantidad de información almacenada en la red, la cantidad de estudios y videos acerca del tema emocional es muy vasto. Ahora el problema radica en saber discriminar entre el gran abanico de opciones. En la actualidad no existe un programa de producción nacional dedicado específicamente a la guía y direccionamiento de la seguridad emocional (Crear salud, s/f) y de todo lo que esto puede abarcar, desde la auto detección del problema y las posibles salidas por parte del radio escucha.

Conviene señalar que en la ciudad de Quito no existe un programa de radio online que se enfoque en la seguridad emocional (Castaño, s/f) de las personas, considerando que está es un aspecto no trabajado por parte de las personas y muchos sectores de la sociedad, el desconocimiento, la ignorancia y los prejuicios colaboran para que este tema caiga cada vez más en el olvido.

La seguridad emocional se define como la consideración de que los vínculos familiares son positivos y estables, incluso ante estresores diarios (Duarte et al., 2010). Es importante destacar que la seguridad emocional es una sensación de satisfacción, nos sentimos a gusto al percibir que hemos sido capaces de convertirnos en la persona que queremos ser y haber construido a nuestro alrededor un entorno sano y nutritivo y no es posible desligar la seguridad en uno mismo de la perseverancia.

En este orden de ideas, la noción de seguridad emocional de un individuo debe ser distinguida de la de seguridad emocional o seguridad que proporciona un ambiente no amenazante y de apoyo. A una persona que es susceptible a peleas de depresión ser desencadenada por reveses menores se dice que es menos “emocionalmente seguro”. Una persona cuya general felicidad no es muy sacudida por disturbios importantes en el patrón de o tela de su vida podría decirse que es extremadamente emocionalmente seguro.

Es por ello, que se considera importante establecer las posibilidades de interacción integral en los procesos que tienen que ver con el ejercicio de la psicología y la comunicación ya que no han sido utilizadas en todo su potencial a través de medios virtuales (Montañés, 2005). Este proyecto permite el acondicionamiento de espacios donde puedan converger la oferta universitaria y la audiencia en general, apenas contemplan las plataformas de contenido virtual como una meta.

Ante este planteamiento surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo implementar procesos de formación y montaje en un programa de radio de difusión online, que se enfoque principalmente en el tema emocional de los usuarios de Quito?

Para dar respuesta a nuestra pregunta que orienta la ruta metodológica del proyecto (Monje, C., 2011) de investigación se hace necesario establecer los siguientes objetivos de investigación.

1. 1.- Diseñar un programa de radio difusión online, que se enfoque principalmente en el tema emocional de las personas de Quito.
2. 2.- Investigar los procesos de formación y montaje de un programa de radio difusión online, que se enfoque principalmente en el tema emocional de las personas de Quito.
3. 3.- Examinar las diferentes plataformas virtuales que permitan la creación del programa de radio difusión online, basado en las necesidades de los usuarios (Martín, 2008).
4. 4.- Definir el programa online con formatos básicos que se enfoque principalmente en el tema emocional de las personas de Quito.

Marco teórico

La primera estación de radio por Internet, Internet Talk Radio, fue desarrollada por Carl Malumud en 1993. La estación de Malumud usaba una tecnología llamada MBONE (IP Multicast Backbone on the Internet). En febrero de 1995, surgió la primera estación de radio exclusiva por internet de tiempo completo, llamada Radio HK, emitiendo música de bandas independientes. Radio HK fue creado por Norman Hajjar y el laboratorio mediático Hajjar/Kaufman New Media Lab, una agencia de publicidad en Marina del Rey, California.

En Hispanoamérica la pionera fue Cool Radio, que emitía desde México. Fue creada y dirigida por Benny Aharonov, Marcos Bucay e Ilan Arditti. Dicha estación comenzó transmisiones en el 2000. Actualmente dirigen el proyecto Escuchas.com. En el año 2003 Windows que ya había incurrido con éxito con su serie de servidores Windows 2000 en materia de multimedia, lanza Windows 2003 server, permitiendo con suficiente ancho de banda un manejo inteligente de “unicast” y la posibilidad de que miles de oyentes puedan conectarse a una transmisión única, en forma estable y con calidad de sonido que puede alcanzar que iguala el sonido de una radio por Internet a una radio FM tradicional.

A partir de finales del 2004, el uso de streamcasting de audio ha ido declinando a favor del Podcasting, método alternativo basado sobre RSS que ofrece múltiples beneficios imposibles previamente. Sin embargo, es pertinente aclarar que los podcast están limitados al uso de música libre de royalties, porque de no ser así, se incurre en violación de los derechos de autor. Por esa razón, los podcasts no son más que una forma de hacer programas de radio descargables (audio bajo demanda). Muchos de los podcasts de audio también están a su vez disponibles como streamcasts de audio (Forero & Céspedes, 2018).

Programa

Un programa de radio es un conjunto de emisiones (mensajes radiofónicos) que nos rodean a una misma temática un mismo formato, durante un tiempo determinado y en la misma franja horaria normalmente (Kaplún, 1978).

Cuando se piensa en la ejecución de un programa radial, es fundamental pensar en el tema que vamos a abordar, de la forma como se quiere contar los contenidos que se van a narrar. Con una estructura específica lo que se va a expresar de nuestros pensamientos y también el paisaje sonoro, ya que nos sirve para realizar la investigación necesaria y a escribir el guion, para así avanzar en el proceso de producción (Borbor & Velasco, 2013).

Es importante tener proyectado o preestablecido lo que se quiere hacer. Ciertamente, debe contar como toda historia de un inicio, un desenlace, estas emisiones está identificado por un título y comparten ciertas temáticas. Esto quiere decir que cada programa trata sobre cuestiones más o menos preestablecidas, lo que implica una especie de pacto con el oyente (Pérez & Merino, 2013).

Radio Online

También conocida como ciber radio, nació como una adaptación natural del medio convencional a las nuevas tecnologías de la información (TIC), como lo considera Martín (2008), hace referencia a la radio con el término interactividad. "(...) superan la tradicional comunicación de participación en los estudios vía modalidades" (p. 39). Es así como se observa como varias radios tradicionales se complementan transmitiendo su señal mediante páginas web y captando más oyentes a través de redes sociales.

"Las emisoras online permiten mayor interactividad y ofrecen nuevos sistemas de comunicación entre la radio y el oyente" (López, 2010). Este enunciado describe el comportamiento y explica cómo la radio online es manejada también por aficionados que transmiten contenidos desde sus ordenadores.

Seguridad emocional en las personas

"La vida psicológica humana muestra una gran riqueza en relación a la diversidad de los estados de ánimo, propósitos, actitudes, sentimientos, emociones, ideas, necesidades, intereses, valores, ideales. Todo ello se presenta en forma tan variable, errática e imprevisible, que pareciera no responder a ninguna lógica" (Fresina, 1999).

Servicio

La comunicación social es algo que forma parte de todos los grupos humanos, así como el afán de servicio es innato a los seres humanos, La radio como servicio comunitario es otra manifestación de esa necesidad humana de comunicarse con los demás. La información fue, en principio y necesariamente, oral. No había otra alternativa, quien conocía la tradición tenía la palabra y quien tenía la palabra tenía el poder.

Desde la invención de la radio ha existido interés por su posible rol en el campo de la educación, del ocio, ciencias sociales, política, etc. Las muchas áreas en la que la radio brinda servicio son innumerables y definitivamente marca sus efectos sobre cualquier comunidad es por eso que se la considera un medio de comunicación masivo (Espinosa, 2005).

METODOLOGÍA

Agentes implicados

Esta investigación va dirigida a los radioyentes interesados en la temática. La idea planteada es romper paradigmas y liberar la información por medio de un programa radial a través de un medio online, primero creando conciencia sobre el tema de la seguridad emocional y luego planteando, direccionando, y educando sobre las posibles salidas a las problemáticas presentadas.

Descripción y análisis de la realidad

La ciudad de Quito no cuenta con un programa de radio online que se enfoque en la seguridad emocional de las personas en los procesos que tienen que ver con el ejercicio de la psicología y la comunicación no han sido utilizadas en todo su potencial a través de medios virtuales es por eso que nos vimos en la obligación de crear un medio que facilite a todas las personas.

Este trabajo se caracteriza por brindar un servicio (Raffino, 2020) con contenido social informativo a la comunidad que serían los radio escucha.

Se tomó como referencia el camino ya avanzado de varias radios online actualmente en funcionamiento como Alabanet 4 y 5 radio, y Radio Canela como modelo de negocio, y para la programación basaremos nuestro enfoque en posturas como las de Carl Jung (1957) y la psicología analítica: “Cuando tienes miedo quedas petrificado y mueres antes de tiempo” (BBC News Mundo, 2018).

El manual de identidad de BE HAPPY es la carta de presentación, está formado por la parte visual y lo que nos caracteriza como programa, se encuentra a disposición del público en general.

Está formado por:

- **Logotipo y sus versiones:** incluye el prototipo y el logotipo final que va a ser empleado por el programa.
- **Tipografías:** la letra utilizada en el eslogan e imagotipo es tipografía Sans Serif.
- **Colores Corporativos:** la cromática escogida es el naranja, se escogió este color porque está asociado con la juventud y la extroversión, las personas que más lo usan suelen ser vitales, amantes de la diversión y gozar de una vida social intensa.
- **Icono:** el gráfico escogido que identifica a BE HAPPY son las 3 curvas en la esquina superior derecha reforzando el concepto de transmisión y complementando de manera sutil con la frase RADIO ONLINE, la misma que a su vez ubica claramente el concepto base de algo referente a una radio.

Diseño de la intervención

BE HAPPY, es el nombre escogido para nuestro programa, la implicación de un afecto incluido en el nombre, como es la palabra “felicidad” en inglés (Happy), contrasta y hace honor a la naturaleza de la programación y la seguridad emocional de las personas.

Al mismo tiempo el mensaje “Ser Feliz – **BE HAPPY**”, es una frase que se la puede explotar de muchas maneras y que ya está incrustada en la mente de las personas, esto ayuda a que se ubique rápidamente una conexión entre la naturaleza del programa y el objetivo a buscar.

Contenidos

Como estrategia de publicidad se utilizó los siguientes pasos:

- Creación de canal de YouTube, Fan page en Facebook, Instagram y página Web.
- Generar imágenes y videos que aporten información útil a las personas interesadas.
- Transmisión en vivo de nuestra programación (Tabla 1) y grabaciones en nuestro canal de YouTube. Y simultáneamente compartir nuestro canal por redes sociales e inducir a suscribirte al canal y dar like al Fan Page.
- Presentar invitados y panelistas que contagien el seguir escuchándolos.
- Asignar un presupuesto de 30 usd mensuales para publicidad pagada en redes sociales.
- Continuar con este ciclo durante 90 días y analizar resultados para continuar o cambiar la estrategia.

Tabla 1.
Parrilla radio Be Happy

HORA	ACTIVIDADES				
4:00 a 4:10 PM	Saludo-10 Minutos				
4:10 a 4:40 PM	Meditación (música relajante) - 30 Minutos				
4:40 a 5:20 PM	Entrevista (radios oyentes) - 40 Minutos				
5:20 a 6:00 PM	Charla con la Psicóloga tiempo fuera - 40 Minutos				
Temas a tratar	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	Violencia Intrafamiliar	Autoestima En tiempos de COVID 19.	Trastorno Psicológico	Desapegó Emocional Claves para una vida plena y saludable	Desarrollo Emocional Técnicas para liberar emociones.

Fuente: elaboración propia

Temporalización

Dado que el proyecto nació de un requerimiento académico, el cronograma fue previamente establecido y repartido en el lapso de un semestre académico. Este cronograma establece los tiempos de producción de conocimiento, a su vez también se subdivide en etapas estratégicamente adecuadas para el avance ordenado y manteniendo coherencia con la naturaleza de una tesis principalmente en su estructura.

A continuación, se muestra la Figura 1 este proceso y sus partes, cabe mencionar que los tiempos aquí descritos se cumplieron incluso existiendo ciertos atisbos de ir más allá de lo pre pactado, adelantando a veces ciertas partes e incluyendo elementos que suman al proyecto y que bien pudieron no ser tomados en cuenta.

La temporalización de este proyecto ahora es una parte importante si consideramos que, una vez acabada esta etapa, entramos en una nueva donde por decisión propia ponemos en vitrina nuestros avances y para lo cual generamos un nuevo cronograma para cumplir con el mismo.



Figura 1. Cronograma
Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

A través de entrevistas se indagó los requerimientos técnicos necesarios para la trasmisión y la dirección que nos encamine en los temas centrales de nuestro programa

La población utilizada en la investigación fue de 386 miembros activos de un grupo de Facebook llamados “Construyendo Emprendedores Ecuador” es un grupo formado mayoritariamente por mujeres de las cuáles serán indagadas 193 personas.

El muestreo utilizado para la presente investigación es un muestreo probabilístico, debido a que se cuenta con la cantidad de personas; se aplicó la fórmula estadística y queda en consideración una muestra de 193 personas, para un tamaño de población de 386, con un nivel de confianza de un 95% y un margen de error de un 5%.

- El público objetivo se encuentra en un rango de 25 a 50 años, y en su preferencia son mujeres.

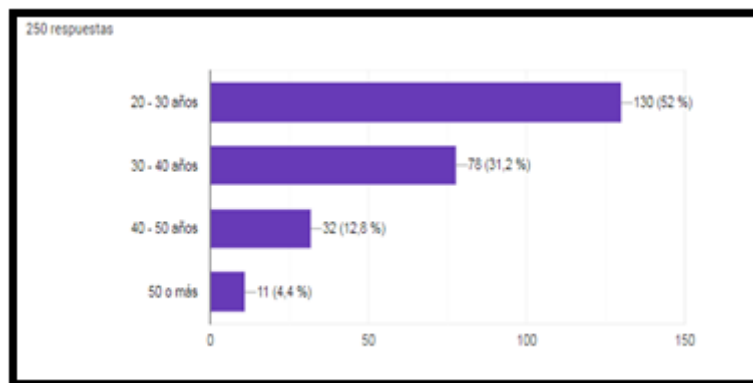


Figura 2. Público objetivo

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la Figura 2, el 52% de los encuestados son de 20 a 30 años, el 31,2% son de 30 a 40 años, el 12,8 % son de 40 a 50 años y el 4,4% es de 50 años a más en ese rango de edad se mantienen los encuestados, basado en esos resultados podemos dirigir nuestro programa con mayor efectividad en el rango de edad de las personas entre 25 y 50 años.

- El uso del internet y el tiempo de conexión de nuestro público objetivo es muy alto, lo que se transforma en una ventaja a la hora de transmitir y proponer nuestro programa.

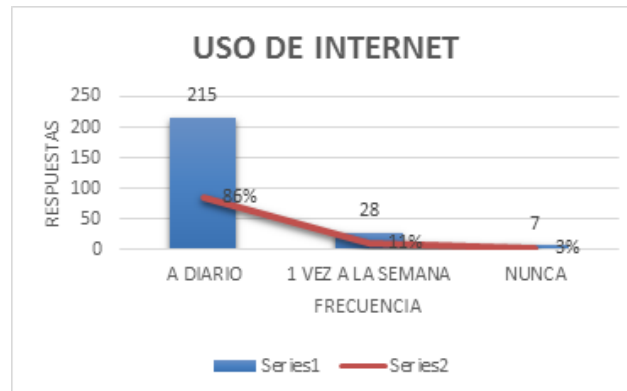


Figura 3. Uso de Internet

Fuente: elaboración propia

En la Figura 3 se muestra que el 86% de las personas utilizan a diario el Internet como medio de comunicación, el 11% una vez a la semana y el 3% nunca lo utiliza, de esta manera podemos decir que estamos utilizando el medio correcto para transmitir información.

En la Figura 4 se evidencia que la preferencia de escucha en su mayoría es en los horarios nocturnos, seguida de una parte con preferencia matutina, por lo que podemos transmitir en vivo en la noche y replicar el programa nuevamente en la mañana.

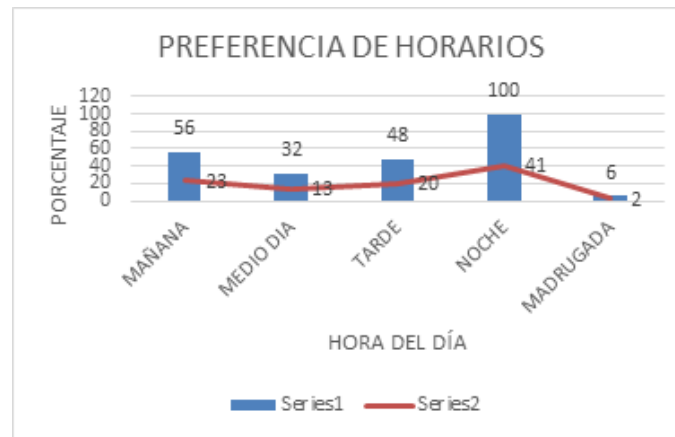


Figura 4. Preferencia de horario
Fuente: elaboración propia

Al investigar los procesos de formación y montaje de un programa de radio difusión online, que se enfoque principalmente en el aspecto emocional, los resultados obtenidos por una parte basados en el enfoque metodológico arrojaron información muy útil. Las entrevistas realizadas a grupos objetivos en las redes sugieren expectativa y aceptación de programas de este tipo.

La radio Be Happy es viable puesto que existe una gran acogida, ya que al hablar de temas que ayudan a mejorar el estado anímico, las personas consideran que es importante enriquecerse de ello para mejorar como personas y a la vez ayudarse en situaciones que a diario vivimos.

Las personas clasifican a este proyecto como un programa educativo, aunque no es ese el objetivo principal, y muestra una clara tendencia a la conexión en horas de la noche, seguido muy de cerca por horarios matutinos, esto inferimos se debe a que nuestro público es en su gran mayoría mujeres las cuales se subdividen solo por efectos de comprensión en dos grupos: laboralmente activas y amas de casa.

Las plataformas preferidas por los usuarios para el tipo de emisión *streaming* son YouTube y Face Live, su facilidad de acceso, habitual uso y bajos costos hacen de estos el medio adecuado para transmitir contenidos, elevando exponencialmente la cantidad de personas a quienes se puede llegar, e incluso obteniendo un archivo de programas, temas compartidos y actividades de la radio en un canal de Youtube para el acceso posterior de quienes así lo deseen, adquiriendo características de una biblioteca multimedia.

Las radios hoy en día han dado apertura a que muchos emprendimientos sean conocidos por nuestros oyentes, a la vez generando ingresos para poder crecer y convertirnos a futuro en una de las radios más escuchadas.

CONCLUSIONES

Las implicaciones sociales y políticas y sus posibles escenarios a los que puede enfrentarse Be Happy, nos exigen un constante estado de actualización para así adaptarnos a las necesidades sociales y cambios políticos.

Todo esto en cuanto no implique apartarnos de nuestro código de ética, Be Happy puede desarrollarse, adaptarse y crecer continuamente, su concepción on-line le brinda la cualidad de adquirir o desechar lo que crea conveniente en la forma, mientras que en el fondo puede mantenerse firme en la consecución de sus objetivos.

Para los autores de este trabajo, desde el aspecto personal consideramos que este proyecto es viable y se puede transmitir un servicio de calidad a la sociedad, pese a las limitaciones que se tuvo por el tema que se vive a nivel mundial con el COVID 19.

Es importante concluir que gracias a este proyecto de radio muchas personas han tenido espacio para dialogar sobre sus problemas y así tener una guía y respaldo para poder solucionar cada cosa que les acongoja.

REFERENCIAS

- ALABANET4Y5RADIO. (2020). Facebook. https://www.facebook.com/pg/Alabanet4y5radio/about/?ref=page_internal
- Álvarez Villa, A. y Ramírez Queralt, A. (2004). La producción audiovisual universitaria: televisión, radio y productoras. Conferencia presentada en VI Foro Universitario de Investigación en Comunicación. Madrid, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3429828>
- BBC News Mundo. (2018). Carl Jung y la psicología analítica: “Cuando tienes miedo quedas petrificado y mueres antes de tiempo”. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46079630>
- Bagant, M. B. (2007). Nuevos caminos para la radio. Un proceso productivo digital para un negocio analógico. *Revista Telos*, 73.
- Borbor, G & Velasco, B. (2013). Estructura de un programa radial. slideshare. <https://es.slideshare.net/byronv/estructura-de-un-programa-radial-16087491>
- Castaño Recuero, G. (s/f). Seguridad Afectiva – Buscando la seguridad emocional. *Nuestropsicologoenmadrid*. <https://nuestropsicologoenmadrid.com/seguridad-afectiva-emocional/>
- Crear salud. (s/f). Qué se entiende por inseguridad emocional. <https://crearsalud.org/que-se-entien-de-por-inseguridad-emocional/>
- Construyendo Emprendedores Ecuador. (2020). <https://www.facebook.com/groups/emprendiendoestamos/?ref=share>
- Duarte, J. C., Arboleda, M. D. R. C., & Cantón-Cortés, D. (2010). Apego, seguridad en el sistema familiar y actitudes ante la vida. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 251-25. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832325025.pdf>
- Espinosa, P. M. (2005). La radio en la sociedad multimediática. (redacción y programación). In *Las tecnologías periodísticas: desde el ayer al mañana* (pp. 385-400).
- Fresina, A. E. (1999). Las Leyes del psiquismo. *Fundar*. <http://190.186.233.212/filebiblioteca/Ciencias%20Naturales%20y%20Fisicas/Alberto%20E.%20Fresina%20-%20Las%20Leyes%20del%20Psiquismo.pdf>
- Forero Santos, J & Céspedes Valencia, F. (2018). LA RADIO, La recepción, las audiencias, los hábitos de consumo y la producción de contenidos. ISBN: 978-958-8022-84-0
http://www.ucm.edu.co/wp-content/uploads/2018/10/la_radio
- García, J. A., Puche, S. C. & Valle, M. (2013). La radio online. Definición, evolución y tendencias. *Nuevos tiempos para la industria radiofónica en España.*, 97. <https://bit.ly/3IYW05V>
- Herreros, M. C. (2001). Información radiofónica: mediación técnica, tratamiento y programación. Síntesis.
- Kaplún, M. (1978). Producción de programas de radio. Quito: Ciespal.
- López, R. (2010), Desarrollo de aplicaciones multimedia, México, editorial LIMUSA.



Martín, J. (2008). Creación de una emisora de radio a través de Internet.

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/internet/web-20/601-%20monografico-creacion-de-una-emisora-de-radio-a-traves-de-internet>

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Montañés, M. C. (2005). Psicología de la emoción: el proceso emocional. Universidad de Valencia, 3. <https://www.uv.es/choliz/Proceso%20emocional.pdf>

Raffino, M.E. (2020). Concepto de Servicio. Concepto.de. <https://concepto.de/servicio/#ixzz6MrXtadVn>

Pérez Porto, J & Merino, M. (2013). DEFINICIÓN DE PROGRAMA DE RADIO. Actualizado 2015: <https://definicion.de/programa-de-radio/>

Radio Canela. (2020). <https://web.canelaradio.com/>

Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior, 3(1), 119-139. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/436>

ESPEJOS A BASE DE UN SISTEMA INTELIGENTE PARA RECUPERAR Y AUMENTAR LA AUTOESTIMA EN LOS ADOLESCENTES

Yoselin Nicol Terán Rodríguez¹

Universidad Tecnológica Israel
yoselinteran@hotmail.es

Karem Iveth Barahona Hidalgo²

Universidad Tecnológica Israel
redkaren.h32@hotmail.com

Josselyn Aracelly Cusme Albiño³

Universidad Tecnológica Israel
joselynaracely_97@hotmail.com

Yolvy Javier Quintero Cordero⁴

Universidad Tecnológica Israel
yquintero@uisrael.edu.ec



RESUMEN

En el presente artículo, se desarrollará la viabilidad para la creación de una microempresa que tiene la finalidad de elaborar espejos inteligentes, para ayudar a que los adolescentes recuperen y aumenten su autoestima, por lo cual el objetivo está enfocado en el ámbito psicológico. Particularmente, se estudiará los comportamientos y actitudes que producen una baja autoestima en los adolescentes, ya sea por los estereotipos sociales o diferentes causas. El enfoque del desarrollo del espejo inteligente, que busca introducirse en la sociedad para ayudar a base de psicoterapias a los adolescentes que lo requieran, enfocándose a solventar su bajo nivel de autoestima. Se conoce que los adolescentes pueden atravesar crisis emocionales en cualquier etapa, y porque no tomar como fuente a uno de los accesorios de uso diario, puesto que existen y están al alcance de todos.

PALABRAS CLAVE

Psicoterapia, espejo inteligente, autoestima, estereotipos sociales

ABSTRACT

In this article, we will develop the viability for the creation of a micro enterprise that has the purpose of elaborating intelligent mirrors, to help the adolescents recover and increase their self-esteem, for which the objective is focused in the psychological area. Particularly, it will be studied the behaviors and attitudes that produce a low self-esteem in adolescents, either by social stereotypes or different causes. The focus of the development of the intelligent mirror, which seeks to introduce itself in society to help based on psychotherapies to adolescents who require it, focusing on solving their low level of self-esteem. It is known that adolescents can go through emotional crises at any stage, and why not take as a source one of the accessories of daily use, since they exist and are available to everyone.

KEYWORDS

Psychotherapy, smart mirror, self-esteem, social stereotypes

INTRODUCCIÓN

La baja autoestima es un problema real al que se enfrentan muchas personas, porque afecta negativamente a las distintas áreas de la vida. Esta se refiere a aquellas personas que se muestran inseguras, desconfiadas de sus facultades y que necesitan la aprobación de los demás, debido a sus diversos complejos, lo que ocasiona un sentimiento de inferioridad y timidez en sus relaciones interpersonales. Se pueden encontrar con pensamientos negativos que pueden conllevar a la depresión (Raffino, 2020).

En el presente estudio se tiene como objetivo investigar sobre la viabilidad de la creación de un espejo a base de un sistema inteligente, que ayude a través de psicoterapias de manera interactiva a los adolescentes a mejorar el nivel de autoestima que estos presenten debido a diferentes circunstancias.

La autoestima es un factor importante a considerar en la vida de las personas, en el tema del desempeño y de las actitudes hacia las actividades de los adolescentes. De acuerdo con la autoestima de una persona es la consideración que tiene por sí misma, se desarrolla a partir de la interacción humana, mediante la cual las personas se consideran importantes una para las otras (Branden, 1993).

En base a una previa investigación en los y las adolescentes de (13 a 17) años en la ciudad de Quito en el año 2020, se ha determinado una semejanza en cuanto a su baja autoestima, que depende de los estereotipos sociales enmarcados en la generación actual, la adolescencia es una etapa muy compleja en la que la autoestima juega un papel determinante.

Por medio de una entrevista realizada a un profesional del campo psicológico, se llega a comprender que existen tres saberes fundamentales, y son: ser, hacer y conocer, los cuales parten desde el momento de la gestación y a lo largo de su vida que se va formando con el entorno que lo rodea.

Por este motivo es de suma importancia tratar a tiempo a los adolescentes que presenten baja autoestima, ya que acaban afectando no solo su forma de pensar, sino también el cómo se ven y se sienten consigo mismo; es muy difícil superar un problema de autoestima, y qué mejor que se lo pueda hacer con un espejo inteligente, que sea llamativo y cuyo fin sea ayudar por medio de la psicoterapia afectiva para superar los problemas que atraviesan.

MARCO TEÓRICO

Psicoterapias

La psicoterapia es el medio por el cual se realiza un tratamiento de los trastornos de la salud mental, que consiste en hablar con un psiquiatra, psicólogo u otro tipo de profesional de salud mental. Durante la psicoterapia se aprenderá acerca de la enfermedad y estados de ánimo, sentimientos, pensamientos y comportamientos, ayuda a aprender cómo tomar el control de la vida y responder a situaciones exigentes mediante estrategias saludables para hacer frente a diferentes situaciones (Mayo Clinic, s/f).

Es una manera en la que se dispone para atender dificultades y problemas en la vida. La psicoterapia sirve para ir más allá de lo que habitualmente se puede alcanzar, de modo que se logre ver de otra manera, tomar conciencia de nuevas cosas, abordar los problemas de manera diferente, encontrar respuestas y soluciones eficaces, que les hagan sentir bien consigo mismo y sus relaciones (RYAPSICOLOGOS, 2018).

Esta tiene como objetivo el cambio de pensamientos, sentimientos y conductas. Se lleva a cabo entre un profesional con la formación y las habilidades necesarias para facilitar el cambio psicológico, y el paciente que requiere la ayuda para aliviar los síntomas que le producen un grado de sufrimiento importante (Mayo Clinic, s/f).

La persona que llega a terapia, cualquiera que sea la naturaleza de sus síntomas psicológicos, se encuentra en un estado de desmoralización que puede ser caracterizado por pérdida de la autoestima, sentimientos de incompetencia, desvalimiento y desesperanza.

Los síntomas de los que se quejan las personas que solicitan psicoterapia son variados, afectan a la experiencia personal, la relación con los demás o dificultan de forma significativa sus actividades cotidianas. El malestar con frecuencia se manifiesta a través de ansiedad, depresión, estrés, conflictos con la pareja, dificultades en las relaciones sexuales, etc. o dan lugar a ciertos comportamientos que interfieren la vida de una persona en distintas áreas, las circunstancias que llevan a una persona a solicitar ayuda profesional son diversas y complejas (Campuzano et al., 2005).

Espejo inteligente

Existen nuevas herramientas tecnológicas que irrumpen con fuerza en el mundo de la transformación digital, y que nos permiten crear espejos inteligentes para la ayuda psicológica en adolescentes. Los espejos inteligentes sugieren una imagen de marca moderna, fresca y atractiva, muy cercana a las nuevas tecnologías y a las últimas tendencias del mercado.

Igualmente se puede instalar espejos inteligentes en expositores interactivos y ampliar las informaciones del producto que se está exponiendo. Las pantallas espejo son las nuevas herramientas tecnológicas que permiten a los retailers proponer a los clientes experiencias de compra más satisfactoria y dirigirlos al punto de la tienda que prefiera en cada momento (Sadowski, 2019).

Autoestima

La autoestima es la experiencia de ser aptos para la vida y para las necesidades de la vida que consiste en la confianza en nuestra capacidad de pensar y de afrontar los desafíos básicos de la vida, en nuestro derecho a ser felices; el sentimiento de ser dignos, de merecer, de tener derecho a afirmar nuestras necesidades y a gozar de los frutos de nuestros esfuerzos (Branden, 1993). A su vez, el autor (1995) define la autoestima como “la disposición a sentirse competente para frente a los desafíos básicos de la vida y sentirse merecedor de la felicidad”. Lo que pretende decir con esto es que el ser humano debe estar consciente de lo que puede lograr por sus propios medios sin dudar de lo que puede conseguir y confiando en sí mismo. La autoestima es una fuerza dentro de cada uno de nosotros.

Tipos de autoestima según Ross

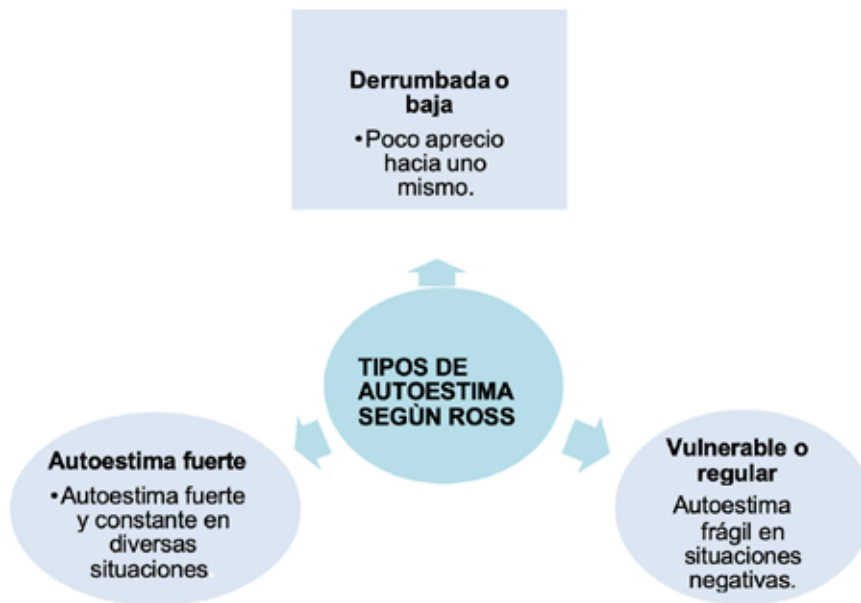


Figura 1. Tipos de autoestima

Fuente: elaboración propia con información de Ross (2013)

Según lo explica el autor Ross (2013), una persona puede tener autoestima derrumbada, vulnerable y fuerte, como se detalla en la Figura 1.

La autoestima derrumbada o baja les hace ser muy sensibles a lo que los demás puedan decir sobre ellos, la vulnerable o regular le lleva a crear mecanismos de defensa con el fin de evitar este tipo de situaciones y las personas con autoestima fuerte o elevada no temen equivocarse y suelen ser optimistas, humildes y alegres.

Causas de una baja autoestima

Crianza	<ul style="list-style-type: none"> • La crianza, durante las etapas de la niñez y juventud, marcan diferencias en la autoestima. Los padres son la influencia mayor para que sus hijos no puedan reconocer sus propios valores.
Eventos traumáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Por lo general, los eventos humillantes o dolorosos hacen que el amor propio de las personas se pierda y las convenga de ser débiles o indignos.
Fobias	<ul style="list-style-type: none"> • A menudo los miedos irracionales pueden incidir en la autovaloración de un individuo y pueden llegar a pesar tanto que impiden a los individuos apreciar su personalidad.
Dificultades sociales	<ul style="list-style-type: none"> • El miedo a las demás personas, la falta de interacción o aislamiento con la sociedad inciden en la percepción del individuo sobre la comparación de él con los demás.
Otros factores	<ul style="list-style-type: none"> • Las enfermedades psíquicas o incluso hormonales inciden en el funcionamiento emocional del individuo llevándolo a tener un autoestima no favorable ni saludable.

Figura 2. Causas

Fuente: elaboración propia con información de Raffino (2020)

Estereotipos sociales

Se dice que los estereotipos es uno de los más controvertidos; y en revisión actualmente a causa de su vinculación con los prejuicios y la discriminación. Se entiende por estereotipo aquellos atributos que caracterizan a un grupo social (por ejemplo, los alemanes, los gitanos, las mujeres), y sobre las que hay un acuerdo básico (Gavaldón, 1999).

La sociedad dicta un rol de cómo hay que comportarse de acuerdo al sexo que tiene al nacer, es decir, la sociedad establece lo que se espera de una mujer y de un hombre, esto se hace notar de diversas maneras desde distinción de la ropa como “rosa para niña” y “azul para niños”, hasta las expresiones que escuchamos a lo largo de la vida generalmente los hombres y mujeres aceptan estos estereotipos de género como una forma de encajar con el resto del orden social.

La juventud busca la aceptación por su grupo social que tienden a formar dichos estereotipos que se basan desde su comportamiento, manera de vestir e incluso llegando a cambiar su manera de pensar; pierden la originalidad de sus creencias y costumbres que han sido inculcadas desde su infancia (Rice, 2000).

METODOLOGÍA

Para la presente investigación se utilizó el método cualitativo, “es un tipo de pesquisa cuya finalidad es proporcionar una mayor comprensión, significados e interpretación subjetiva que el hombre da a sus creencias, motivaciones y actividades culturales, a través de diferentes diseños investigativos” (Corona & Maldonado, 2018). Este método posibilita una aproximación general al fenómeno en estudio, pudiendo indagar en el ámbito de los significados y las prácticas de los adolescentes y diferentes profesionales, desde su perspectiva. De este modo su utilización permite un acercamiento a los discursos, las prácticas y las relaciones.

El enfoque será de tipo exploratoria, aplicando la variable de estudio de tipo cualitativa, debido a que se fundamentará en investigaciones relacionadas con lo que se quiere conocer, lo que es de interés del investigador sobre la realidad y los propósitos con la utilización de técnicas interactivas de recolección de información como en este caso son las entrevistas e historias de vida, enfocándose en los adolescentes que serán parte de la investigación, siendo los más vulnerables a sufrir este tipo de trastorno (Hernández Sampieri et al. 2014).

Mientras que la perspectiva de la investigación es inductiva, ya que parte de la recopilación de información de experiencias personales y con estas se busca avanzar hasta un entorno que abarque a toda la sociedad, es decir, se trata de expandir el uso de la tecnología para fines de ayuda psicológica.

En la Tabla 1 se muestran las técnicas de investigación aplicadas en el presente estudio.

Tabla 1.
Técnicas de investigación aplicadas

Público	Método	Técnica	Propósito	Sujetos de investigación
Ing. En Electrónica Digital y Telecomunicaciones	Cualitativo	Entrevista	Conocer y entender el funcionamiento electrónico adecuado que se obtendrá para el estudio de la creación de espejos a base de un sistema inteligente.	Ing. Michael Javier Atiencia Yandún
Psicóloga	Cualitativo	Entrevista	Comprender la importancia de un nivel adecuado de autoestima en los adolescentes.	Dra. Carolina Guerra
Adolescentes	Cualitativo	Historias de vida	Ayudar a los adolescentes con un bajo nivel de autoestima a que comprendan lo importante que es verse y sentirse bien consigo mismo.	Alisson Cusme Andrea Ganán María Terán Tahiz López

Fuente: elaboración propia

Entrevista

Se realiza con el objetivo de recopilar información más relevante sobre el tema que está siendo investigado como técnica de estudio, conocer a fondo los detalles, criterios e ideas de personas que son especialistas en el tema, para así obtener conclusiones que aporten con los problemas que abarca la investigación del espejo inteligente a base de psicoterapias para los adolescentes, de esta manera recolectar resultados mediante el cual se mantendrá una conversación que aclare todos los temas relevantes para el estudio.

“Se estima que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa. A través de ella el investigador puede explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información que necesita (...)” (Artiles et al., 2009).

Historias de vida

Se basa en relatar sucesos, recuerdos, acontecimientos que una persona vivió a lo largo de su existencia, es de suma importancia llevar a cabo una serie de pasos para conseguir que el resultado sea lo esperado. Además, se hace fundamental que antes de redactar una historia de vida, se establezca un orden cronológico de los documentos que se tiene sobre el adolescente, pues con esto se podrá conseguir una idea clara de los acontecimientos de la vida y realidad en la que viven estos adolescentes.

“Su principal finalidad se puede localizar en el relato que se extraen de las mismas contextualizadas en un lugar y tiempo determinado, que permiten revivir, analizar e incluso situarse ante tales circunstancias y razonar su comportamiento en ese determinado momento” (Fernández, 2015). Con esto podemos decir que la historia de una persona, contada desde ella, misma tiene un papel fundamental.

Se basan en experiencias concretas de una persona, a través de las cuales se pretende recuperar el sentido de la misma relacionándolas a experiencias vividas de las personas, se ha optado por la realización de historias de vida que permita saber y conocer sobre vida, gustos, preferencias, viajes, algunos recuerdos y más que nada saber cómo se sienten consigo mismos. Para que sean motivo de un cambio y conocer de alguna manera los problemas de dicha sociedad e intentar solucionarlos.

En la siguiente Tabla 2 se evidencian las ventajas y desventajas de las técnicas empleadas.

Tabla 2.
Matriz de análisis de contenido

Técnica	Definición	Objetivo	Ventajas	Desventajas
ENTREVISTA	Es una conversación entre dos personas o más a base formulaciones de preguntas, que tiene intereses y propósitos definidos.	Obtener información sobre un asunto en particular.	Tener mayor flexibilidad al realizar las preguntas adecuadas para quien responde. Se puede explotar áreas que surgen espontáneamente durante la entrevista. Puede producir información sobre área que se minimizaron o en las que no se pensó que fueran importantes.	Puede utilizarse negativamente el tiempo, tanto de quien responde como del entrevistador. Los entrevistadores pueden introducir sus sesgos en las preguntas o al informar de los resultados. Puede recopilarse información extraña El análisis y la interpretación de los resultados pueden ser largos.
HISTORIA DE VIDA	Consisten en una explicación de los acontecimientos significativos de la vida cotidiana de un grupo de un sujeto, sociedad, o comunidad determinada.	Obtener información sobre el sujeto de investigación, y así conocer su interpretación a través de su experiencia personal.	Se poseen perspectivas, conocimientos e ideas únicas. Se interesan en la vida de un sujeto. Nadie cuenta la historia como la misma que la vive.	La información es verbal o mediante discursos. Los relatos pueden tener engaños, exageraciones. Se dice y hacen cosas diferentes por lo que existe un poco de discrepancia.

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

En esta investigación se ha encontrado que los adolescentes sí podrían elevar su autoestima gracias al espejo inteligente, por ser un producto innovador para la juventud, es decir, llamativo para los adolescentes ya que, por tener un sistema inteligente, aparte de ser solo un espejo, este lo pueden utilizar para sus redes sociales, escuchar música y lo más importante es que tendrán acceso a las psicoterapias diarias y a la hora que ellos lo requieran gracias a la aplicación del mismo espejo.

Las entrevistas aplicadas fueron a un profesional en el campo de la psicología, que explicó por su experiencia lo importante que es tener una buena autoestima desde la infancia y del mismo modo a un ingeniero en electrónica digital y telecomunicaciones, quien ayuda a entender la importancia de la tecnología en el siglo XXI y lo importante que es el sistema tecnológico, incorporado en el espejo para su funcionamiento.

Por otro lado, se realizó hojas de vida a cinco adolescentes quienes demostraron ser totalmente diferentes; unos se aceptan tal como son, y otros no. Los adolescentes al escuchar del espejo inteligente, tuvieron dudas, y luego de explicarles cuál es su función quedaron fascinados y muchos de ellos si lo desearían, ya que, al tratarse de algo innovador, les parece bastante llamativo.

En este artículo se da a conocer principalmente qué es la autoestima y brevemente se pone en conocimiento que la baja autoestima puede llegar a causar sufrimiento llegando a impedir que se cumplan deseos y metas que se tienen a lo largo del crecimiento personal, además se ha tomado como referencia principal, la investigación realizada en adolescentes en el rango de 13 a 17 años de edad en la ciudad de Quito en el año 2020, que en base a la misma, se obtuvo como resultado que los adolescentes pueden llegar a adquirir una baja autoestima debido a que existen muchos estereotipos sociales.

En la actualidad, se piensa que los adolescentes no se pueden ver afectados por comentarios de otras personas; sin embargo, estos inconvenientes con la autoestima, al no ser tratados a tiempo, pueden llegar a convertirse en ansiedad o depresión.

Siguiendo la metodología de tipo exploratoria y aplicando la variable de estudio cualitativa, se realizó entrevistas a los profesionales del campo que se está estudiando e historias de vida a un grupo de adolescentes; donde la entrevista consistió en recopilar información importante con pensamientos o juicios de personas que tienen experiencia en el tema para poder trabajar con el espejo inteligente.

Las historias de vida se centraron más en contar sucesos o momentos que vivió el adolescente a lo largo de su crecimiento, en estas se usó un orden cronológico con la información que se obtuvo para conseguir una idea más clara de la vida del adolescente que lo relató.

Con esta investigación se propone una herramienta para ayudar a los adolescentes a cambiar de percepción y así elevar su autoestima, lo que más les llamó la atención a los adolescentes fue, que el espejo era acorde a su era tecnológica y el saber que tendrían acceso a su psicoterapia les motivó, debido a que sentían que en cualquier momento del día no podían expresar su sentir.

CONCLUSIONES

Metodológicamente se comprobó que las entrevistas y las historias de vida ayudan a comprender de mejor manera al grupo de adolescentes y todo lo que sienten, gracias a la ayuda profesional en el campo que estamos estudiando se puede identificar a los adolescentes con problemas de baja autoestima.

Los resultados de la investigación serán útiles para las personas que estén interesadas en los estudios sobre la autoestima y cómo se puede identificar a tiempo a un adolescente con baja autoestima.

REFERENCIAS

- Artiles Visbal, L., Otero Iglesias, J., & Barrios Osuna, I. (2009). Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 65-78.
- Branden, N. (1995). The six pillars of self-esteem. Bantam Doubleday Dell Publishing Group Incorporated.
- Branden, N. (1993). Poder de la Autoestima. Paidós Iberica, Ediciones S. A.
- Campuzano, M. D. L. R., & Martínez, L. F. (2005). Algunos factores psicológicos y su papel en la enfermedad: una revisión. *Psicología y Salud*, 15(2), 169-185. <https://www.redalyc.org/pdf/291/29115202.pdf>
- Corona Lisboa, J. L., & Maldonado Julio, J. F. (2018). Investigación Cualitativa: Enfoque Emic-Etic. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(4), 1-4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000400022
- Fernández, A. (2015). Investigación-participación e historias de vida, un mismo camino. https://www.fpce.up.pt/iii/jornadahistoriasvida/pdf/2_Investigacion-participacion%20e%20Historias%20de%20vida.pdf
- Gavaldón, B. G. (1999). Los estereotipos como factor de socialización en el género. *Comunicar*, (12). <https://www.redalyc.org/pdf/158/15801212.pdf>
- Hernández Sampieri, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. Mcgrawhill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Mayo Clinic. (s/f). *Psicoterapia*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/psychotherapy/about/pac-20384616>
- RYAPSIKOLOGOS. (2018). ¿Qué es la psicoterapia? Definición: su finalidad, fases y para qué sirve. Centro de psicología clínica y psicoterapia. <https://www.ryapsicologos.net/faq-preguntas-%20frecuentes/que-es-la-psicoterapia/>
- Raffino, M.E. (2020). ¿Qué es la baja autoestima? Concepto de. <https://concepto.de/baja-autoestima/>
- Rice, F. P., & Salinas, C. G. (2000). Adolescencia: desarrollo, relaciones y cultura. Madrid: Prentice Hall.
- Ross, M. (2013). El Mapa de la Autoestima. Editorial Dunken.
- Sadowski, T. (2019). Pantallas Espejo: una potente tecnología para los retailers. *Netipbox*. <https://www.netipbox.com/blog/2017/09/06/pantallas-espejo>
- Sánchez, Y. C. (s/f). Los 8 Tipos de Autoestima y sus Características. *lifeder*. <https://www.lifeder.com/tipos-de-autoestima/>



