

**II CONGRESO INTERNACIONAL**  
DE DIVULGACIÓN Y FOMENTO DE LA  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA TECNOLÓGICA

20

Julio 2023



# Memorias del II Congreso Internacional de Divulgación y Fomento de la Investigación Científica Tecnológica

23

ORGANIZADO POR



**UGR** Universidad  
del Gran Rosario

**unir**  
LA UNIVERSIDAD  
EN INTERNET



ISTDAB 2024

© 2024 ISTDAB. Libro de Memorias Segunda Edición, está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

# Comité Organizador.

- Mgs. María Ureña  
Rectora del ISTDAB
- Mgs. Lorena Conde  
Docente de Redes y Telecomunicaciones
- Mgs. Darío Valarezo  
Coordinador de Investigación
- Mgs. Jonathan Soto  
Coordinador de Marketing
- Lic. Kerly Cabrera  
Diseñadora ISTDAB
- Ing. Juan Sanmartín  
Coordinador de Redes y Telecomunicaciones
- Tnlgo. Diego Feijoo  
Coordinador de Diseño Gráfico
- Tnlgo. Carlos Maldonado  
Coordinador de Mecánica Industrial
- Eco. Luis Jimbo  
Coordinador de Contabilidad y Asesoría Tributaria
- Tnlgo. Gilmar Cueva  
Técnico de Sistemas

*Instituto Superior Tecnológico Daniel Álvarez Burneo*  
*ISBN Digital: 978-9942-7074-1-3*

*Libro de memorias del II Congreso Internacional de Divulgación y Fomento de la Investigación Científica Tecnológica.*

# Index

## Artículo 1

6

Inspirando Viajes a Saraguro: Un Photobook que Fusiona Diseño Gráfico y Turismo en una Experiencia Visual Única.

## Artículo 2

17

El Design Thinking como Estrategias Metodológicas que Gestionan la Creación de Marcas y Estrategias Publicitarias para la Empresa Soft Dream.

## Artículo 3

30

La Clave del Éxito en el Mercado: Desarrollo de una Identidad Corporativa Sólida Empaques Efectivos para el Negocio Deportivo Rey.

## Artículo 4

41

El Food Styling como Estrategia de Posicionamiento en el Mercado Digital. Caso de Estudio Empresa Gramería

## Artículo 5

50

La Fotografía como Recurso Estratégico para la Propuesta de una Campaña Publicitaria. Caso de estudio: Instituto Superior Tecnológico "Daniel Álvarez

## Artículo 6

58

La Evolución de una Marca: Proyecto de Rebranding Radio Stereo Macará.

## Artículo 7

70

Diseño de una Guía Metodológica para Instalar Configurar un IDS (Intrusion Detected System) / IPS (Intrusion Prevention System).

## **Artículo 8** 81

Desarrollo de un Prototipo de Tomacorriente Inteligente Compatible con el Asistente Virtual de Amazon Alexa.

## **Artículo 9** 91

Importancia del Desarrollo de un Video Tutorial como Guía Práctica para la Configuración de un Enlace Punto a Punto utilizando la Plataforma Winbox y Equipos de Telecomunicaciones Mikrotik como Herramienta de Aprendizaje

## **Artículo 10** 100

Análisis e Implementación de "Skills Alexa" para el Aprendizaje del Idioma Inglés en Niños de Educación Básica Elemental (EBE).

## **Artículo 11** 109

Dinamización de Contenidos en el Aula sobre las Estructuras de Control Python Utilizando Experiencias Innovadoras Y Gamificación

## **Artículo 12** 117

Efectos de la Implementación de la Facturación Electrónica en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) de la Ciudad de Loja.

## **Artículo 13** 126

Propuesta de Plan de Marketing para la Compañía de Transporte San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA".

## **Artículo 14** 134

Nivel de Educación Financiera y su Incidencia en el Endeudamiento de los Comerciantes del Mercado Central de la Ciudad de Loja.

# Artículo 1

## INSPIRANDO VIAJES A SARAGURO: UN PHOTOBOK QUE FUSIONA DISEÑO GRÁFICO Y TURISMO EN UNA EXPERIENCIA VISUAL ÚNICA

Marlon Steven Armijos Coronel, Jack Rodrigo Armijos Abad  
msarmijos@istdabloja.edu.ec , jrarmijos@istdabloja.edu.ec

**Autores**

María Gabriela Aguilar Aguilar  
mgaguilar@istdabloja.edu.ec

**Coautora**

### Resumen

El artículo “Inspirando viajes a Saraguro: Un photobook que fusiona diseño gráfico y turismo en una experiencia visual única”, expone la creación de un proyecto fotográfico como posible fuente de contribución en la promoción del turismo en el cantón Saraguro. El estudio destaca la importancia del diseño gráfico en la comunicación de experiencias turísticas y describe el proceso de creación del photobook, desde la selección de imágenes hasta el diseño de página. Se discute el enfoque en la fusión

de la estética visual con la autenticidad cultural de Saraguro, y se presentan como resultado la propuesta de un photobook que ayudaría en la promoción del turismo en la región. El trabajo reitera la necesidad de enfoques creativos e innovadores en la promoción turística, utilizando el poder de la narrativa visual para inspirar a los viajeros y potenciar la economía local.

### Palabras clave

Photobook; Diseño gráfico; Turismo; Experiencia visual; Saraguro.

# 1. INTRODUCCIÓN

El turismo es un sector en constante evolución y crecimiento, y la promoción efectiva de destinos turísticos se han convertido en una necesidad crucial en la actualidad. En este sentido, el cantón Saraguro, ubicado en la hermosa región de Loja en Ecuador, se presenta como un destino turístico lleno de encanto, cultura y naturaleza exuberante. Sin embargo, a pesar de sus innumerables atractivos, Saraguro aún enfrenta desafíos significativos en términos de divulgación y promoción turística.

Por otro lado, Naranjo Andrade (2019) señala que la falta de una estrategia sólida de divulgación ha llevado a que destinos turísticos como Saraguro sean desconocidos para muchos viajeros interesados en explorar nuevas experiencias. La ausencia de una plataforma eficaz para transmitir los contextos turísticos únicos de Saraguro ha contribuido a este problema, ya que los visitantes potenciales carecen de acceso a información completa y atractiva sobre los atractivos, tradiciones y experiencias que el cantón ofrece.

Este artículo propone una estrategia gráfica utilizando un photobook como herramienta principal para promover el turismo en Saraguro. El objetivo es crear una experiencia visual atractiva que refleje la identidad y los atractivos del destino, brindando información relevante y comprensible para los turistas. Se busca fusionar el diseño gráfico y el turismo en una experiencia visual única.

El artículo plantea la propuesta de un photobook, que ofrece soluciones estratégicas para presentarse como alternativa para la promoción turística. Además, proporciona perspectivas valiosas y recomendaciones para profesionales del turismo, diseñadores gráficos, investigadores y personas interesadas en mejorar la promoción y difusión del turismo en Saraguro, inspirando a descubrir la magia de este lugar.

En la actualidad, los destinos turísticos buscan diferentes estrategias para diferenciarse en un mercado mundial y altamente competitivo, en el que la imagen es un factor decisivo para que el turista tome la decisión de compra.

Para (Echeverri y Castañeda, 2018), se entiende que una imagen positiva de un destino influencia emocionalmente al turista.

Por representaciones funcionales visuales entendemos aquellas que tienen como finalidad transmitir datos, información, conocimiento, hacer comprender relaciones o acciones (Moles, 1990), y cuya reproducción puede ser figurativa, pero también abstracta o conceptual, ya que lo que las justifican no es su estilo, sino su función.

Se trata de la identidad corporativa, de las imágenes fotográficas, de los anuncios publicitarios, de la señalización, de las imágenes didácticas, etc. (Bertin, 1991, p. 171-181).

La promoción turística debe proporcionar a los consumidores el conocimiento de los atractivos y de la infraestructura existente diferenciando el destino de la competencia, inspirando confianza y credibilidad además de influir en la elección del destino y en el proceso de compra (Morgan & Pritchard, 1999).

Indican que también se debe difundir determinada información, desarrollar ciertas actitudes y promover acciones que beneficien a la comunidad receptora. Gondim, de Moura y Lucirton (2012) afirman que en estos últimos años, la promoción turística ha experimentado una nueva fase, centrada principalmente en el uso del internet.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio se basa en un enfoque cualitativo que busca proponer un producto gráfico que sirva para la promoción turística del cantón Saraguro. Para ello, se empleó una metodología que involucró la recopilación de datos de personas vinculadas al turismo, así como de turistas y visitantes. A lo largo

del estudio, se describen diferentes fases del proceso de creación del photobook. El proceso de maquetación se llevó a cabo en varias etapas.

### Fase uno

#### Contexto

En esta etapa de la investigación se realizó un análisis exhaustivo del entorno turístico de Saraguro. Se recopilaron datos detallados sobre los atractivos, actividades y el potencial turístico del destino. También se investigó la historia, cultura, tradiciones y festividades de Saraguro.

turísticos. Esta fase sentó las bases para el desarrollo del photobook, que busca transmitir de manera efectiva la singularidad y riqueza visual de Saraguro como experiencia turística.

Además, se examinaron las tendencias actuales en el diseño gráfico y su relación con el turismo, estudiando casos exitosos de otros destinos

Figura 1 – Cuadro descriptivo de las fases del proyecto

1. Fase Inicial	2. Fase de Desarrollo	3. Fase Final
Conceptualización y planificación, Lluvia de ideas Moodboard	Toma de imágenes y edición fotográfica Creación de machote o prototipo de maquetación	Construcción de photobook Aplicación de diseños previamente formulados

### Fase inicial

#### Conceptualización y planificación

En la etapa de conceptualización del photobook, se definió la visión y enfoque fotográfico, identificando los elementos clave que representan la identidad cultural y los atractivos turísticos de Saraguro, como paisajes naturales, sitios históricos, tradiciones culturales y más.

condiciones ideales, realizando visitas previas y considerando aspectos técnicos como la iluminación y composición. Se buscó resaltar los elementos clave a través de técnicas fotográficas para crear imágenes impactantes.

Luego, se planificaron las fotografías determinando la ubicación, momento y

En la selección de fotografías para el photobook de Saraguro, se buscó representar la diversidad y riqueza cultural del destino. Se incluyeron retratos de lugareños, eventos culturales, escenas de la vida diaria y paisajes destacados.

auténtica y completa a través de imágenes impactantes.

A continuación, se proporcionan imágenes del cuadro de planificación.

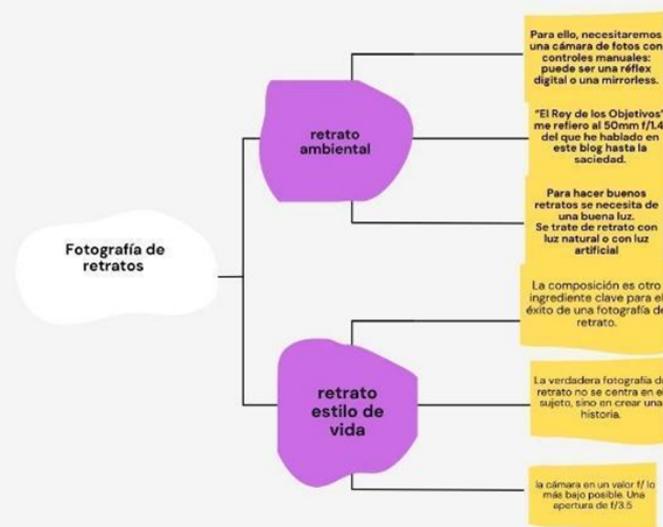
El objetivo fue transmitir una experiencia

Figura 2. Cuadro de planificación sobre concepto de photobook.



Fue esencial establecer un cronograma y un plan logístico para la toma de fotografías, tomando en cuenta las fechas del calendario e identificar, los eventos culturales y las condiciones climáticas favorables. Esto logró optimizar el tiempo y los recursos disponibles, asegurando una cobertura fotográfica completa y de alta calidad.

Figura 3. Lluvia de ideas referente a la fotografía de retrato.



Se llevó a cabo una lluvia de ideas creativas en la fase de conceptualización y planificación del photobook de Saraguro. El objetivo fue explorar enfoques innovadores y perspectivas cautivadoras para capturar la esencia del destino. El equipo compartió ideas, se inspiró mutuamente y generó propuestas únicas, fomentando la creatividad y explorando diferentes estilos fotográficos.

Luego de explorar varias opciones visuales en una sesión de lluvia de ideas, dimos paso

a la creación de un moodboard utilizando InDesign. Al utilizar esta herramienta de diseño, nos percatamos de la importancia de plasmar nuestras ideas de forma estructurada y coherente. InDesign, una potente herramienta, nos brindó la posibilidad de crear un moodboard digital que reflejara nuestra visión y concepto.

InDesign fue clave para organizar de forma atractiva y profesional las imágenes, colores, tipografías y elementos gráficos en el photobook. Su flexibilidad permitió experimentar con diseños y lograr una presentación visual impactante y cohesiva.

Figura 4.  
Moodboard (propuestas de maquetación).



## Fase de desarrollo

### Toma y edición de imágenes

El equipo se enfocó en capturar imágenes que transmitieran la esencia y la oferta turística de Saraguro, explorando diversas locaciones y buscando ángulos destacados. La edición fotográfica fue crucial para resaltar los detalles y crear la atmósfera deseada.

La selección minuciosa y la edición aseguraron

que cada imagen encajara perfectamente en el contexto del photobook y cumpliera su objetivo de inspirar viajes a Saraguro.

Figura 5.  
Toma y edición fotográfica.



La edición fotográfica moldeó la narrativa visual del photobook, creando una experiencia única. Se organizó cuidadosamente las imágenes para transmitir la belleza y singularidad de Saraguro. Luego, se trabajó en la paginación del photobook para lograr una presentación armoniosa y atractiva.

En la paginación del photobook, se optó por una simetría simple con márgenes superiores de 0,5 pulgadas, inferiores de 1 pulgada e interiores y exteriores de 0,5 pulgadas. Se utilizó una columna única para una experiencia de lectura clara y agradable. Se incorporó un medianil de 0,1667 pulgadas para una separación adecuada

entre las páginas y resaltar las imágenes.

La tipografía elegida fue Roboto, una fuente moderna y legible que garantizaba una lectura clara y estética para los lectores.

Figura 6.  
Elaboración de machote.



## Fase final

### Construcción del photobook

Figura 7.  
Construcción de photobook



El photobook de Saraguro fue creado con capítulos temáticos que representan distintos aspectos de la cultura y el patrimonio de Saraguro. Se realizaron cuidadosas ediciones de las fotografías para resaltar la autenticidad y vitalidad de la región.

La disposición creativa de las imágenes guía al lector a través de los tesoros naturales

Durante la elaboración del photobook, se incorporaron diseños previamente elaborados o mockups para visualizar cómo lucirían las fotografías en un contexto realista. Se seleccionaron los mockups más adecuados y se ajustó el tamaño y la posición de cada imagen para que encajaran perfectamente. Se

y culturales de Saraguro. Las páginas en color negro añaden elegancia y misterio. La maquetación se realizó con armonía visual y los títulos evocadores capturan la esencia de cada sección. El resultado final es un photobook representativo y coherente que invita a los lectores a sumergirse en la experiencia visual única de Saraguro.

tuvieron en cuenta detalles visuales como la iluminación y los efectos de sombra para lograr una apariencia más realista y atractiva. Esta incorporación de mockups añadió un nivel de profesionalismo y creatividad al proyecto.

Figura 8.  
Aplicación de diseños previamente formulados o mockups.



## 3. RESULTADOS

### Resultado

En este estudio, se llevó a cabo la implementación de un photobook como herramienta de promoción turística para la región de Saraguro. El objetivo principal fue presentar una propuesta de valor a través del photobook, resaltando la autenticidad y los atractivos turísticos que caracterizan a Saraguro.

El photobook desarrollado como resultado de este estudio se compone de una selección cuidadosa de imágenes representativas de la cultura y los paisajes sorprendentes de Saraguro. Se utilizó una disposición estratégica de las imágenes para transmitir una experiencia visualmente atractiva y narrativa.

El color de las imágenes fue ajustado con el fin de realzar su impacto visual y resaltar la vitalidad de la cultura Saraguro. Se aplicaron ajustes de brillo, contraste y saturación para garantizar la presentación más auténtica y vibrante de las fotografías.

Además, se eligieron páginas de color negro para crear un contraste elegante y destacar aún más las imágenes. Este enfoque se basó en la representación simbólica del negro en la vestimenta tradicional de la cultura Saraguro, buscando establecer una conexión visual y conceptual con la identidad cultural de la región.

Los resultados obtenidos demuestran que el photobook desarrollado es una herramienta efectiva para promover el turismo en Saraguro. La selección de imágenes, la disposición estratégica y el ajuste de colores contribuyeron a transmitir la autenticidad y vitalidad de la cultura Saraguro, capturando la atención de los potenciales turistas.

En síntesis, el desarrollo de este photobook como resultado del estudio ofrece una propuesta de valor sólida para la promoción turística en Saraguro. Los resultados obtenidos respaldan la importancia de la selección cuidadosa de imágenes, la disposición estratégica y el ajuste de colores para transmitir la autenticidad y vitalidad de la región. Recomendamos el uso de este photobook como parte integral de la

estrategia de promoción turística de Saraguro, con el objetivo de atraer visitantes y difundir la riqueza cultural y natural de la región.

b) Portada:

La portada del photobook destaca con una imagen cautivadora de una chica nativa sosteniendo su sombrero, rodeada de un paisaje vibrante y un cielo con tonos azules y naranjas. El título "Saraguro instantes mágicos, un viaje fotográfico" resalta nuestra intención de mostrar la belleza y la magia de Saraguro a través de una experiencia visual única.

c) Agradecimientos:

En esta sección, expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que nos apoyaron en la realización de este proyecto. Queremos reconocer especialmente a aquellos que nos brindaron su tiempo, conocimientos y colaboración para capturar los momentos mágicos de Saraguro en nuestras fotografías. Su apoyo ha sido fundamental para el éxito de este photobook.

d) Hoja de contenido:

La hoja de contenido proporciona una visión general de las diferentes secciones que componen nuestro photobook. En ella, enumeramos las partes tituladas "Saraguro pueblo mágico", "Cultural", "Retrato", "Arquitectónico", "Gastronómico" y "Artesanías". Esta guía facilita la navegación a través de nuestro trabajo y permite al lector elegir las secciones de su interés.

Sección "Saraguro pueblo mágico":

En esta parte, destacan los aspectos que hacen de Saraguro un lugar mágico. Mediante nuestras fotografías, mostramos los paisajes impresionantes, los espacios naturales y los encantadores rincones que caracterizan a esta región. Nuestro objetivo es transmitir la sensación de asombro y admiración que experimentamos al explorar Saraguro.

e) Sección “Cultural”:

En esta sección, se aborda la riqueza cultural de Saraguro. A través de las fotografías presentadas, se capturan las festividades tradicionales, las expresiones artísticas, la vestimenta típica y otras manifestaciones culturales únicas de esta comunidad. El objetivo es resaltar la identidad y la tradición que hacen de Saraguro un lugar especial.

f) Sección “Retrato”:

En esta parte, se presentan retratos de las personas de Saraguro. A través de las fotografías, se intenta reflejar la diversidad y la autenticidad de su gente. Cada retrato cuenta una historia y muestra la belleza y la individualidad de quienes forman parte de esta comunidad. El objetivo es transmitir la conexión emocional establecida con las personas de Saraguro a través de las imágenes presentadas.

g) Sección “Arquitectónico”:

En esta sección, se explora la arquitectura distintiva de Saraguro. A través de las fotografías, se destacan las estructuras arquitectónicas emblemáticas, como iglesias, edificios históricos y construcciones tradicionales. El objetivo es resaltar la belleza y la importancia de estos elementos en la identidad de Saraguro.

h) Sección “Gastronómico”:

En esta sección se presenta la riqueza gastronómica de Saraguro. A través de las fotografías, se muestran los platos típicos, los ingredientes autóctonos y la preparación de alimentos tradicionales. El objetivo es despertar el apetito y transmitir la pasión culinaria que caracteriza a la región de Saraguro.

i) Sección “Artesanías”:

En esta sección se destacan las artesanías únicas de Saraguro. A través de las fotografías se exhiben las técnicas tradicionales, los materiales utilizados y las hermosas creaciones artesanales. El objetivo es resaltar el talento y la destreza de los artesanos locales, así como la importancia de preservar estas artesanías como parte del patrimonio cultural de Saraguro.

Cada una de estas partes del photobook representa la dedicación y pasión por mostrar la belleza de Saraguro. A través de las fotografías y la organización de las secciones, se busca ofrecer una experiencia visual y narrativa que transporte al lector a través de los instantes mágicos de esta región.

## Discusión

La creación del photobook “Inspirando viajes a Saraguro” ha sido un proceso fundamental para promover el turismo en Saraguro mediante muestras visuales. Los resultados obtenidos han sido satisfactorios y demuestran el potencial del photobook como una herramienta efectiva para atraer y cautivar a los visitantes interesados en conocer la riqueza cultural y natural de Saraguro.

Según (Encarnación ,2018), destaca que el enfoque de diseño promueve la colaboración interdisciplinaria y la búsqueda de soluciones y alternativas diversas. En el contexto de este estudio, se ha buscado conocer y analizar el manejo de la publicidad en las ciudades analizadas a través de la fotografía turística, la cual se difunde mediante diversos productos publicitarios como afiches, trípticos, hojas volantes, vallas publicitarias, entre otros. El objetivo principal de este trabajo ha sido comprender el enfoque institucional de la

publicidad y contrastarlo con las percepciones de los ciudadanos en las localidades estudiadas.

Nos señala (Staff ,2017) que nadie puede consumir lo que no se conoce, por eso es necesario dar a conocer los atractivos y servicios turísticos al mayor número de personas que estén en posibilidades de adquirirlos, utilizando los medios más adecuados para hacer llegar la información eficaz, de tal manera que despierte el interés de los posibles turistas, para transformarlo en deseo y éste en una verdadera necesidad. La promoción turística puede entonces crear nuevas necesidades en los individuos.

Por otra parte, (Diz ,2021) muestra que la fotografía es un medio visual que permite a los espectadores acercarse a determinadas experiencias. Por esta razón, se considera una herramienta de comunicación ideal para proyectar videos o presentar ideas a grandes audiencias. Además, la fotografía puede funcionar como un poderoso refuerzo informativo y como un medio instructivo divulgativo en el ámbito turístico.

De esta forma señalamos que el photobook como medio de promoción turística es esencial para difundir los atractivos turísticos del cantón Saraguro resaltando su esencia y principales

locaciones que permitirán desarrollar el potencial turístico que guarda este lugar.

El diseño y la maquetación del photobook han desempeñado un papel crucial en la presentación de las fotografías. La utilización de diseños previos y mockups ha permitido visualizar y planificar de manera efectiva la disposición de las imágenes, logrando una narrativa visual coherente y atractiva. Además, se ha prestado especial atención a la elección de tipografías y esquemas de color que estén en armonía con el contexto y la temática del photobook.

## 4. CONCLUSIONES

- Las conclusiones de este estudio destacan la importancia de la construcción del photobook como una herramienta efectiva para promover el turismo de Saraguro. A través de la recopilación y selección de muestras visuales y fotografías representativas, se logró transmitir la riqueza cultural y belleza natural de Saraguro, capturando la atención de los potenciales turistas y despertando su interés por visitar la región.
- La aplicación de procesos cuidadosos y detallados en la creación del photobook permitió presentar de manera visualmente atractiva la esencia de Saraguro. La cuidadosa selección de imágenes, su composición y la armonía estética lograda, generaron una experiencia visual única para los lectores, que contribuye a despertar su curiosidad y motivación para explorar los destinos turísticos de la zona.
- El enfoque específico de promover el turismo de Saraguro mediante este photobook ha demostrado ser efectivo. El uso estratégico de las fotografías y su disposición en capítulos temáticos, como "Saraguro pueblo mágico", "Retrato", "Arquitectónico", "Gastronómico" y "Artesanías", permite al lector sumergirse en la cultura, las tradiciones y la belleza de la región.
- Además, es importante considerar que la promoción turística efectiva requiere una planificación y estrategias adecuadas. Es posible que, a pesar de tener el photobook listo, se necesite desarrollar un plan de marketing y comunicación específico para su promoción en Saraguro. Esto implica identificar los canales de difusión adecuados, establecer alianzas con entidades turísticas locales, organizar eventos de lanzamiento, entre otras acciones.

## 5. REFERENCIAS

- Bertin, J. (1991). Variables y gramática del lenguaje gráfico convencional. En J. Costa y A. Moles (Eds.), *Imagen didáctica* (pp. 171-181). Barcelona, España: CEAC, S.A.
- Diz Villanueva, A. (2021). Huellas de la fotografía en la narrativa de Maximiliano Barrientos: una aproximación. *Revista Chilena de Literatura*, 103, 407–427. <https://doi.org/10.4067/s0718-22952021000100407>
- Echeverri Rubio, A. y Castañeda Betancur, S. (2018). La imagen de los destinos turísticos: una aproximación conceptual. *NOVUM*, 2(8), 179–194. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/novum/article/view/73122>
- Entorno Turístico Staff. (28 de abril de 2017). Promoción turística: Qué es y cuál es su importancia para los destinos turísticos. *Entorno Turístico*. Recuperado de <https://www.entornoturistico.com/promocion-turistica-importancia-los-destinos-turisticos/> (p. 136).
- Femenía Millet, O. (2011). La imagen de un destino turístico como herramienta de marketing. *Dialnet*, 8. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=482050>
- Gondim, F.; de Moura, J. & Lucirton, A. (2012) “Brazil’s image abroad: How Can the Public and Private Sector Partnership Improve Marketing Strategies?”. *Tourism Planning & Development* 10(1): 110-119
- MOLES, ABRAHAM; JANISZEWSKI, LUC *Grafismo Funcional*, Barcelona, Ceac, S.A. 1990
- Morgan, N., & Pritchard, A. (1999). *Tourism promotion and power*. Wiley, London. Recuperado de <https://www.wiley.com/en-us/>
- Tourism+Promotion+and+Power%3A+Creating+Images%2C+Creating+Identities-p-9780471983415
- Naranjo Andrade, J. A. (2019). *Diseño de book fotográfico digital como estrategia de posicionamiento de los atractivos turísticos de Riobamba* (Trabajo de grado previo a la obtención del título de licenciado en Diseño Gráfico). Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5914/1/UNACH-FCEHT-DSÑ-GRF-2019-000009.pdf>
- Orgaz Agüera, F. (2015). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo: Un estudio de caso. *El Periplo Sustentable*, 31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/1934/193449985009/html/>
- Reinoso Alvarado, J. J., & Castillo Díaz, A. J. (2018). *Diseño y elaboración de un foto libro impreso aplicando la técnica surrealista, complementando con una campaña 360 para impulsar el turismo de la parroquia de Lita en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura* [Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en Diseño Gráfico]. Ibarra, provincia de Imbabura: Tecnológico Superior Cordillera. Recuperado de <https://dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/4232/1/57-DGR-17-18-1725913089.pdf>
- Sitio web de referencia sin autor ni fecha de publicación”. En Google. Recuperado de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/16CAPITULO8\\_3.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/16CAPITULO8_3.pdf) (p. 4).

# Artículo 2

## EL DESIGN THINKING COMO ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE GESTIONAN LA CREACIÓN DE MARCAS Y ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS PARA LA EMPRESA SOFT DREAM.

Joseph Benigno Chalan Veintimilla, Cindy Catherine Cantos Criollo  
jbchalan@istdabloja.edu.ec, cccantos@istdabloja.edu.ec

**Autores**

María Gabriela Aguilar Aguilar  
mgaguilar@istdabloja.edu.ec

**Coautora**

### Resumen

El objetivo principal de este artículo es explorar el concepto de Design Thinking como una estrategia metodológica para proyectos creativos en el ámbito de la identidad visual y la publicidad empresarial, específicamente enfocado en el caso de la heladería Soft Dream.

En este contexto, se examinarán y se seguirán los caminos metodológicos propuestos por el Design Thinking para encontrar soluciones creativas en la creación de marcas y estrategias publicitarias. Se analizarán y utilizarán los

procesos clave que conformen el Design Thinking, los cuales se centrarán en la empatía, la definición y la creatividad, con el fin de desarrollar una respuesta exitosa que satisfaga las necesidades del cliente.

Asimismo, se explorará cómo estos procesos de desarrollo pueden conducir a la creación de una marca sólida, un manual de identidad claro y una estrategia publicitaria innovadora, que contribuyan a mejorar la imagen de la heladería dentro del mercado local.

### Palabras clave

design thinking; marcas, estrategias publicitarias, procesos metodológicos.

# 1. INTRODUCCIÓN

Los diseñadores desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de proyectos visuales relacionados con marcas y estrategias publicitarias. Su labor va más allá de la expresión artística, ya que implica abordar una amplia gama de desafíos.

Estos desafíos requieren habilidades creativas y la capacidad de seguir procesos estructurados que satisfagan las necesidades de los usuarios y del público objetivo. Se busca crear estrategias conceptuales sólidas y elementos visuales coherentes que transmitan los valores y la personalidad de la marca.

Existen diferentes enfoques y metodologías con procesos creativos propios para resolver problemas de identidad de marca y comprender los requisitos competitivos del mercado y las estrategias publicitarias. Sin embargo, algunos diseñadores han enfrentado problemas relacionados con la falta de una metodología adecuada en los procesos creativos de diseño gráfico. Esto incluye falta de comprensión profunda del diseño y carencia de un enfoque integrador, iteración y colaboración multidisciplinaria. Para abordar estos desafíos, los diseñadores han buscado metodologías que se adapten a sus exigencias, y una de ellas es el Design Thinking.

(Elejabeitia, 2018) menciona que el Design Thinking es una herramienta aplicable en cualquier ámbito que requiera una perspectiva innovadora para resolver problemas. Se basa en un proceso sistemático y estructurado, combinando la creatividad con un enfoque metódico para resolver problemas de manera efectiva. Es utilizado en la creación de marcas para desarrollar campañas publicitarias eficaces, relevantes y que generen un impacto significativo en el público objetivo.

Por otro lado, (Roa, 2017) destaca que la marca juega un papel crucial al diferenciar y reconocer una empresa en comparación con otras. La imagen de marca bien diseñada captura instantáneamente la atención del consumidor y lo engancha, lo que influye en sus decisiones de compra.

Por lo tanto, es muy necesario y útil la aplicación

del Design Thinking en la creación de marcas para desarrollar productos que sean efectivos y logren destacarse en el mercado. En cuanto a las estrategias publicitarias, el Design Thinking se emplea para diseñar campañas prácticas, notables y con sentido, basándose en la necesidad del usuario y generando un impacto en el público objetivo. Esto es esencial en un mundo donde los consumidores tienen acceso a muchas marcas y productos, y es importante destacar y atraer su atención.

(Falcón, 2012) menciona que los diseñadores deben considerar los elementos de diseño conceptual, visual, de relación y prácticos, y comprender su gramática visual para abordar los desafíos desde una perspectiva integral y crear soluciones efectivas, estéticamente agradables y funcionales.

Esta filosofía se alinea con el enfoque del Design Thinking, el cual busca generar ideas innovadoras y resolver problemas de manera holística, involucrando la comprensión de los usuarios, la empatía y la creatividad. En resumen, el Design Thinking es una metodología multidisciplinaria que satisface las necesidades del diseñador en proyectos de creación de marca. Se centra en crear soluciones que se ajusten a las necesidades del usuario, a través de un proceso iterativo con retroalimentación y pruebas.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este artículo fue de enfoque cualitativo, el cual desempeña un papel fundamental en el estudio y aplicación del Design Thinking, tal como lo afirma (Esparza, 2016).

Los principios del enfoque cualitativo se centran en la conceptualización de la realidad a través del análisis del comportamiento,

conocimientos, actitudes y valores que guían el desempeño de los diseñadores (pág. 20). Por esta razón, el Design Thinking se enfoca en el ser humano, con el objetivo de lograr una comprensión profunda de las necesidades, preferencias y experiencias de los usuarios, así como de los desafíos y oportunidades del mercado.

### Fase uno

#### Contexto

Crear una identidad corporativa estable y una adecuada campaña publicitaria son factores importantes para el crecimiento y posicionamiento de cualquier empresa en el mercado. Estos procesos brindan la oportunidad de visualizar los valores, principios y acciones de la empresa para construir relaciones efectivas con los grupos objetivos. Soft Dream es una empresa local que reconoció la importancia de mejorar la comunicación visual y crear una identidad corporativa clara.

Actualmente, carece de una imagen distintiva para comunicar de manera efectiva lo que representa en el entorno empresarial global. Asimismo, no utiliza campañas publicitarias como estrategia para promocionar sus productos y servicios. Consciente de la necesidad de incrementar su presencia en

el mercado, Soft Dream trató de crear una identidad corporativa sólida y desarrollar una campaña publicitaria efectiva que le permitiera consolidarse y lograr un aumento significativo en las ventas.

Siguiendo las fases que establece el Design Thinking se estructura el proyecto investigación de la siguiente manera: planificación, investigación, generación de ideas, perfeccionamiento, creación de prototipos e implementación. Mediante estos métodos se realizó un análisis exploratorio para definir personalidad, esencia y propósito de la marca, determinando los valores universales de la empresa y una estructura de identidad corporativa. El siguiente diagrama describe el proceso a seguir. Como se puede observar en la Figura 1.

Figura 1.  
Cuadro descriptivo de las fases del proyecto.

1. Fase Inicial	2. Fase de Desarrollo	3. Fase Final
Brief, Brainstorming, Moodboard.	Boceto a mano, bocetos digitales, socialización de propuesta, diseño digital en retícula.	Campaña publicitaria, aplicativos, manual de identidad.

## Fase inicial

Según (Ambrose & Harris, 2015), el diseño no puede ser sostenido en la mano, es un proceso, un sistema y un modo de pensar. Siguiendo estas guías de enseñanza, se inicia con la investigación para establecer las necesidades de identidad corporativa de la empresa Soft Dream.

Esta identidad debe ser diseñada de manera efectiva para transmitir una marca confiable y comunicativa, permitiendo que la empresa desarrolle su propia personalidad de marca. Además, se planea llevar a cabo una campaña publicitaria para complementar su visibilidad y aumentar su reconocimiento entre los clientes.

A continuación, se explican los procesos empleados dentro de la fase de investigación. En el comienzo del proceso creativo del desarrollo de una identidad corporativa, se inicia con el brief, el cual desempeña una función importante. Este documento

proporciona información exhaustiva sobre el objetivo público, las metas y los desafíos a enfrentar, convirtiéndose en una herramienta esencial para la concepción de una identidad corporativa impactante y exitosa

El brief preparado para la empresa, incluye detalles sobre el estado actual del emprendimiento y datos relevantes para comprender el trabajo que hay que realizar. Se abordan aspectos como la misión, la visión y los valores de la empresa, el público objetivo, la competencia, el tono y la imagen deseados, la paleta de colores y la tipografía.

Esta información es esencial para facilitar el intercambio de ideas y alcanzar los objetivos del proyecto. A continuación, se proporcionan un extracto de las preguntas realizadas y respuestas obtenidas. Como se puede observar en la tabla 2.

Figura 2.  
Preguntas y respuestas del brief.

1. ¿Cuál es el nombre de su empresa?	Soft Dream
2. ¿Qué productos ofrece su empresa?	Ofrecemos servicios de heladería y cafetería.
3. ¿Cuáles son las debilidades de tu marca?	No contar con una imagen corporativa definida. Para tener una comunicación visual con nuestros clientes.
4. ¿Cuál es su competencia en la actualidad?	En la actualidad hay heladerías y cafeterías como Pingüino, Oma.
5. ¿Qué hace que su negocio sea diferente de la competencia?	Nuestros precios. Ya que no son elevados. Porque nuestro fin es tener más volumen de clientela para así obtener más ganancias.
6. ¿Qué valores te gustaría destacar de su marca?	Responsabilidad, confianza.
7. ¿Cuál es su público al que va dirigida su marca?	Trabajamos con el público familiar. Niños, niñas, personas adultas, hombres y mujeres.
8. ¿Cómo te gustaría que la gente perciba tu marca?	Sencilla pero fácil de recordar.
9. ¿Qué crees como marca que te hace diferente a las demás?	El compromiso y el respeto con el que se trabaja y se trata a las personas.
10. Si tu marca pudiera hablar ¿De qué manera lo haría?	Demostrando seguridad y confianza.

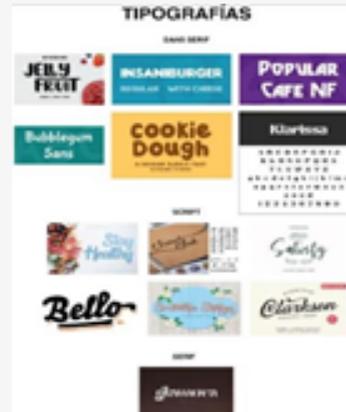


El moodboard brinda inspiración y orientación. Se integraron elementos visuales como imágenes, texturas y colores para reflejar la identidad corporativa deseada. Los resultados se muestran en las Figuras 4 y 5.

Figura 4. Moodboard.



Figura 5. Variaciones de la Tipografía.



## Fase de Desarrollo

Crear una identidad corporativa estable y una adecuada campaña publicitaria son factores importantes para el crecimiento y posicionamiento de cualquier empresa en el mercado. Estos procesos brindan la oportunidad de visualizar los valores, principios y acciones de la empresa para construir relaciones efectivas con los grupos objetivos. Soft Dream es una empresa local que reconoció la importancia de mejorar la comunicación visual y crear una identidad corporativa clara.

Actualmente, carece de una imagen distintiva para comunicar de manera efectiva lo que representa en el entorno empresarial global. Asimismo, no utiliza campañas publicitarias como estrategia para promocionar sus productos y servicios. Consciente de la necesidad de incrementar su presencia en

el mercado, Soft Dream trató de crear una identidad corporativa sólida y desarrollar una campaña publicitaria efectiva que le permitiera consolidarse y lograr un aumento significativo en las ventas. Siguiendo las fases que establece el Design Thinking se estructura el proyecto investigación de la siguiente manera: planificación, investigación, generación de ideas, perfeccionamiento, creación de prototipos e implementación.

Mediante estos métodos se realizó un análisis exploratorio para definir personalidad, esencia y propósito de la marca, determinando los valores universales de la empresa y una estructura de identidad corporativa. El siguiente diagrama describe el proceso a seguir. Como se puede observar en la Figura 1.

Figura 6. Bocetos del Logo.



Después de revisar varios borradores y analizar figuras, colores y tipografías, se seleccionaron aquellas que mejor representaran los valores y características de la empresa. Estos bocetos fueron digitalizados, utilizando formas geométricas como círculos para los helados y óvalos para el café. Para la paleta de colores, se optó por tonalidades rojas y rosa, todo esto con el objetivo de transmitir dulzura, ternura

y tranquilidad. Aunque se plantearon dos opciones iniciales, la segunda fue descartada al no captar la esencia básica de la marca.

En consecuencia, se enfocaron en la primera opción y realizaron ajustes en la combinación de colores y la tipografía. Los resultados se muestran en las Figura 7.

Figura 7.  
Bocetos Digitalizados.



En la fase de selección final, se llevó a cabo una entrevista con el gerente de la empresa, donde se presentaron nuevamente dos propuestas derivadas de la primera selección. En esta se eligió la número dos; de esta, el gerente solicitó algunos cambios, como girar la tipografía del nombre "Soft Dream" en una media luna

semicircular e incluir los servicios ofrecidos ("Heladería y Cafetería") en la parte inferior.

Después de realizar los cambios se presentó el diseño de marca final. Los resultados se pueden ver en la Figura 8.

Figura 8.  
Proceso del Isologo.



En el proceso de diseño digital se utilizó una retícula como herramienta para crear formas de manera armoniosa y jerárquica, proporcionando guías de construcción.

Para la creación del isologo se utilizó un sistema de retícula para garantizar uniformidad y

homogeneidad en la distribución de las formas, asegurando una estructura sólida en el diseño. La retícula ayuda a equilibrar las imágenes y evita distorsiones en el diseño final. Los resultados se pueden ver en la Figura 9.

Figura 9.  
Área de protección y Retículas en el Imagotipo.



## Fase Final

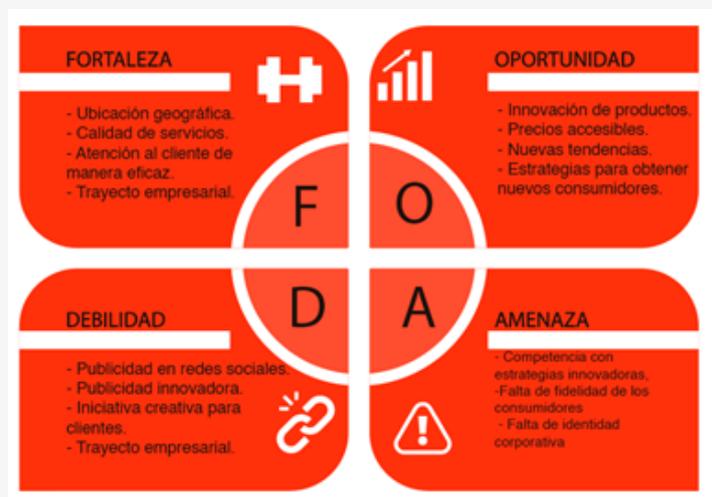
### Campaña Publicitaria

Para el desarrollo de la campaña publicitaria se planteó 3 fases:

#### a) FODA

Se llevó a cabo un diagnóstico de la empresa Soft Dream, donde se identificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos que afectarían la campaña publicitaria, con el propósito de mejorar su rendimiento y obtener resultados óptimos. Los resultados se pueden ver en la Figura 10.

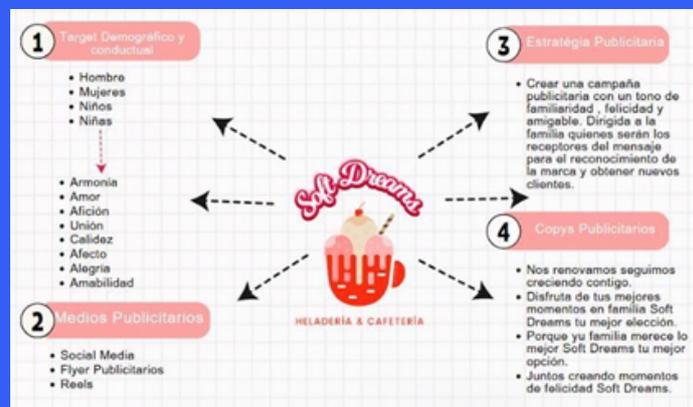
Figura 10.  
FODA de la empresa Soft Dream.



## b) Brainstorming de manual de marca

Teniendo un análisis global de la empresa; se desarrolló el brainstorming que permitió promover la creatividad y estudiar varias ideas para el desarrollo del contenido y la estructura de la marca. Además, se presentó 4 puntos para el brainstorming El público objetivo; en este caso familiar; Medios Publicitarios en los que se trabajará; Estrategia publicitaria con la que se dirigirá a los consumidores y el Copywriting. Los resultados se pueden ver en la Figura 11.

Figura 11.  
Brainstorming.



## c) Moodboard de Manual de marca

Se presentó el moodboard que abordó el mensaje a comunicar y la selección de colores para su representación visual. Los resultados se pueden ver en la Figura 12.

Figura 12.  
Moodboard de Manual de marca.



### 3. RESULTADOS

La implementación del Design Thinking como estrategia metodológica para la creación de marcas y estrategias publicitarias en Soft Dream ha arrojado resultados significativos y positivos.

Este enfoque interdisciplinario ha demostrado ser altamente efectivo para desarrollar una identidad de marca basada en los requisitos del cliente. Uno de los principales logros al aplicar el Design Thinking ha sido la creación de una identidad corporativa que refleja los valores y aspiraciones deseadas por el

cliente. Gracias a este enfoque organizado y creativo, se ha logrado identificar de manera precisa las necesidades y deseos del público objetivo, lo que se traduce en una imagen de marca perfectamente diseñada que captura de inmediato la atención del consumidor y establece una conexión emocional con la marca.

A continuación, se presenta el logo final, aplicaciones de la marca y campaña publicitaria: Como se puede ver en la Figura 13,14,15.

#### a. Logo

Figura 13. Imagotipo Final.



#### b. Aplicaciones de la marca

Figura 14. Aplicativos uniformes, aplicativos para heladería & cafetería.

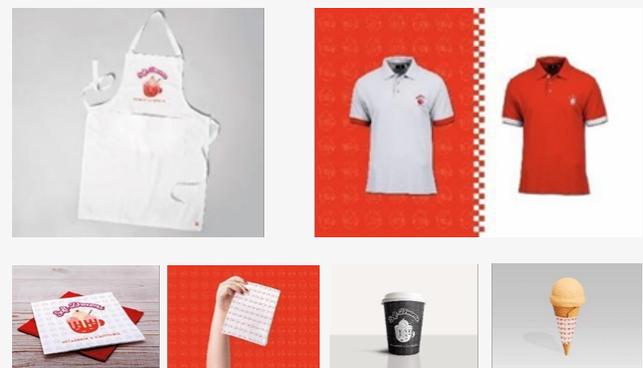


Figura 15. Aplicativos gorras, señalética, tazas, libreta.



## c) Campaña Publicitaria

Post, Flyer y Feed Publicitarios

Se han desarrollado prototipos funcionales para diversas publicaciones, flyers y feeds publicitarios, que incluyen opciones de Copywriting. Estos documentos persuasivos están especialmente diseñados para campañas de marketing dirigidas. A continuación, se muestran algunos ejemplos de redacción creativa.

“Nos renovamos: Seguimos creciendo contigo”.  
“Comienza tus días con Soft Dream, tu mejor elección”.

“Disfruta de tus mejores momentos en familia”.  
“Juntos creando momentos de felicidad”.

Se presenta algunos resultados en la Figura 16:

Figura 16.  
Post, Flyer y Feed Publicitarios.



El uso de mensajes persuasivos y creativos desarrollados a través del Copywriting juega un papel importante en la construcción de una comunicación efectiva y empática con su usuario final.

## Discusión

La implementación del Design Thinking como estrategia metódica de gestión de estrategias publicitarias y de branding para heladerías y cafeterías ha sido avalada por una serie de autores que han reconocido su eficacia y sus consecuencias en este contexto particular.

Según Brown (2008), Design Thinking se basa en la integración de la empatía, la creatividad y la racionalidad para resolver problemas complejos. Para el proyecto de Soft Dream, este enfoque permitió una comprensión más profunda de las necesidades y deseos de los clientes, conllevando la creación de una marca y estrategias publicitarias relevantes y atractivas para su comunidad.

Kimbell (2011) resalta que el Design Thinking promueve la colaboración interdisciplinaria y la búsqueda de soluciones y alternativas diversas. En el contexto de este proyecto, esto involucró la participación de profesionales de diversos

campos, como diseñadores gráficos, quienes no solo se especializan en la creación de formas visuales, sino que también exploran otras áreas como el marketing.

Esta integración permitió un enfoque más integral y completo en el desarrollo de estrategias y soluciones, aprovechando la combinación de conocimientos y habilidades de diferentes disciplinas.

Al unir estas perspectivas, el proyecto pudo abordar de manera más efectiva los desafíos y generar soluciones innovadoras y adecuadas para lograr sus objetivos. La metodología implementada en el proyecto de Soft Dream permitió poner a prueba y recibir comentarios de los clientes, lo que les consintió ajustar y mejorar de manera más efectiva sus estrategias publicitarias y el reconocimiento de la marca.

(Aaker, 2007) destaca la importancia de una marca fuerte y distintiva en la estrategia publicitaria, ya que puede generar valor para la empresa y establecer una conexión emocional con los consumidores. El Design Thinking se convierte en una herramienta esencial para el proyecto de Soft Dream, ya que tiene como objetivo crear una identidad corporativa auténtica y convincente que transmita los valores y la personalidad únicos de la empresa. En resumen, diversos autores respaldan la incorporación del Design Thinking como un enfoque estratégico para el desarrollo

de la marca y estrategias publicitarias para la empresa de Soft Dream.

Para concretar este enfoque fomenta la empatía, la creatividad y la racionalidad al promover la colaboración interdisciplinaria, la exploración de alternativas, la iteración y la mejora continua. Al aplicar esta metodología, este proyecto pudo desarrollar estrategias y productos visuales con relevancia, diferenciables y efectivos, generando mayor valor y estableciendo conexiones emocionales con sus clientes.

## 4. CONCLUSIONES

- El Design Thinking ha demostrado ser un método estratégico efectivo para administrar estrategias de publicidad y creación de marca para la empresa Soft Dream. El enfoque centrado en el usuario, la colaboración interdisciplinaria e iterativa ha llevado al desarrollo de marcas auténticas y estrategias publicitarias relevantes.
- El desarrollo del Design Thinking ha arrojado resultados positivos para Soft Dream, mejorando las conexiones con los clientes y creando valor en un mercado competitivo. Este enfoque permite una comprensión más profunda de las necesidades y deseos de los clientes, lo que conduce a la creación de productos y servicios más atractivos y diferenciados.
- A pesar de los beneficios obtenidos, es importante reconocer las limitaciones de este estudio. Esto se hizo en un contexto específico en Soft Dream, por lo que los resultados pueden no ser aplicables a otras empresas en los sectores que ofrecen estos servicios.
- Se sugieren estudios adicionales para ampliar el alcance de este estudio.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. (2007). Estrategia de la cartera de marcas: Creando relevancia, diferenciación, energía, apalancamiento, claridad. Barcelona: Gestión 2000. Retrieved 24 de 05 de 2023, from [https://books.google.com.ec/books?id=1R5jHe2HMFUC&printsec=copyright&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=1R5jHe2HMFUC&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ambrose, G., & Harris, P. (2015). Metodología del diseño. Parramón.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review. Retrieved 24 de 05 de 2023, from [https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02\\_browndesign-thinking.pdf](https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02_browndesign-thinking.pdf)
- Chilín, R., & Rubio, C. (10 de 09 de 2004). Estrategias de Promoción de Ventas y Publicitarias para el Restaurante Mesón de Goya . San Salvador, El Salvador.

- Elejabeitia, J. (2018). *Coaching con Design Thinking*. Madrid, España: NEWXYOU. Retrieved 09 de Mayo de 2023, from [https://fliphtml5.com/fnenn/iwiv/Jon\\_Elejabeitia\\_-\\_Coaching\\_con\\_Design\\_Thinking-Copiar](https://fliphtml5.com/fnenn/iwiv/Jon_Elejabeitia_-_Coaching_con_Design_Thinking-Copiar)
- Esparza, N. (2016). DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO ARTÍSTICO EN PROYECTOS DE DISEÑO GRÁFICO. Sevilla, España. Retrieved 13 de 05 de 2023, from <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/52259/METODOLOG%C3%8DA%20PARA%20LA%20CONSTRUCCI%C3%93N%20DEL%20CONOCIMIENTO%20ARTISTICO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza, J., & Sinchi, P. (19 de 09 de 2022). El Design Thinking para estimular la creatividad en niños de 4 a 5 años en el Ámbito Expresión Artística del Centro de Educación Inicial ABC. Azogues, Cañar, Ecuador.
- Falcón, M. (2012). Metodología de diseño para la creación de patrones ornamentales desarrollada con los estudiantes de Diseño Gráfico. OJS. <https://doi.org/10.15665/esc.v10i2.215>
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. Design and Culture. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>

# Artículo 3

## LA CLAVE DEL ÉXITO EN EL MERCADO: DESARROLLO DE UNA IDENTIDAD CORPORATIVA SÓLIDA EMPAQUES EFECTIVOS PARA EL NEGOCIO DEPORTIVO REY

Génesis Nahely Ortega Loján  
gnortega@istdabloja.edu.ec

**Autor**

María Gabriela Aguilar Aguilar  
mgaguilar@istdabloja.edu.ec

**Coautora**

### Resumen

El presente artículo tiene como objetivo principal resaltar la importancia de establecer una identidad corporativa sólida y coherente con los valores de la empresa, así como transmitir estos valores de manera fidedigna a través de sus empaques.

Para lograr esto, se propone un enfoque metodológico bien estructurado que comprende los procesos creativos de construcción de marca con características distintivas, permitiendo a la empresa

diferenciarse de la competencia y establecer una conexión emocional con su público objetivo. Además, se enfatiza la relevancia de diseñar empaques visualmente atractivos, funcionales y consistentes con la identidad de la marca.

Estos empaques desempeñan un papel fundamental al transmitir de manera efectiva el valor del producto y captar la atención del consumidor en un mercado altamente competitivo.

### Palabras clave

marca, manual corporativo, empaque, identidad.

## Abstract

The main objective of this article is to highlight the importance of establishing a solid and coherent corporate identity with the company's values, as well as to transmit these values in a trustworthy manner through its packaging.

To achieve this, a well-structured methodological approach is proposed that comprises the creative processes of brand building with distinctive characteristics, allowing the company to differentiate itself from the competition and establish an

emotional connection with its target audience. In addition, it emphasizes the relevance of designing packaging that is visually attractive, functional and consistent with the brand identity.

These packages play a fundamental role in effectively conveying the value of the product and capturing the consumer's attention in a highly competitive market.

**Key words** brand, corporate manual, packaging, identity.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el entorno empresarial y competitivo, la renovación de la marca se ha convertido en una estrategia fundamental para empresas que buscan mantenerse relevantes y conectadas con su audiencia. La renovación de marca implica la revitalización y actualización de la identidad visual, los mensajes y los valores de una empresa, con el objetivo de adaptarse a las cambiantes demandas del mercado y lograr con éxito sostenible a lo largo plazo.

Muchos negocios especializados en la venta de productos deportivos, se enfrentan a un mercado altamente competitivo en el cual es crucial destacar y captar la atención de los consumidores. Sin embargo, actualmente enfrenta dificultades para lograr una posición sólida en el mercado y generar un reconocimiento efectivo de su marca. Esto se debe en parte a la falta de una identidad corporativa claramente definida y al desarrollo de empaques que no comunican de manera efectiva los valores de la empresa.

Para esto es importante adquirir un profundo conocimiento, realizar un análisis exhaustivo e implementar estrategias de branding efectivas. Estas estrategias deben abarcar la creación y difusión de la identidad corporativa en diversos canales de comunicación, con el fin de establecer una conexión emocional y construir una relación de confianza con el

público objetivo.

Este artículo, se adentró en el proceso completo de desarrollo de una identidad corporativa sólida y de diseño efectivo de empaques para la empresa de venta de artículos Deportivo Rey.

Según (Aaker, 2014) las marcas poseen una gran fortaleza y poder. Son fundamentales en las relaciones con los clientes, proporcionando una plataforma para la toma de decisiones estratégicas y generando un impacto financiero que se refleja en el valor de la empresa en el mercado. El proceso de construcción de una marca es esencial para aquellas empresas que buscan destacarse en un entorno competitivo.

Por otro lado, (Costa 2012) establece que la marca es un ente complejo y global que abarca tanto el conjunto como las partes. No se trata simplemente de un objeto o una acumulación de acciones. La marca posee una dualidad: por un lado, tiene un aspecto tangible y económico (representando el principal activo de la empresa); tiene un aspecto intangible y cultural.

La comprensión de las necesidades de identidad de marca requiere realizar una exhaustiva investigación sobre el público objetivo, como menciona el autor según (Gregory, 2016) es fundamental profundizar en las necesidades, deseos, comportamientos y preferencias de la audiencia para poder desarrollar una estrategia de marca efectiva.

El diseño de empaque bien ejecutado tiene

la capacidad de transmitir de manera clara y concisa los valores de la marca y los beneficios del producto. A través de la cuidadosa ubicación de gráficos, imágenes y textos estratégicos, se puede comunicar información relevante sobre las características, uso, ingredientes, instrucciones y certificaciones del producto, generando confianza y transparencia en el consumidor.

## 2. METODOLOGÍA

Este artículo utiliza un enfoque metodológico que combina una investigación cualitativa con modelos de diseño para desarrollar la identidad corporativa de la empresa Deportivo Rey. El proceso comienza con la recopilación de las necesidades del cliente a través de entrevistas, encuestas y análisis de datos. A continuación, se emplea un enfoque

técnico-creativo para diseñar propuestas que reflejen los valores de la marca, empleando metodologías como el design thinking, realizan propuestas y conceptualizaciones basadas en la retroalimentación del cliente.

### Definición

En este proyecto, se comienza identificando la falta de una identidad visual definida y con la ausencia de un manual de identidad y un empaque adecuado, lo cual afecta el posicionamiento de marca. Se realiza una investigación exhaustiva del problema, conocida como brief, junto con un análisis de referencias que ayudan en la creación del

trabajo. Estas referencias incluyen ejemplos de empresas similares y aspectos teóricos del diseño relacionados con el proyecto. Esto implica el estudio de principios, técnicas y tendencias del diseño relevante para resolver la problemática planteada.

Figura 1.  
Fases del proyecto.



## Fase Inicial

### Brief

Para (McCormark, 2014) un brief, también conocido como documento de requisitos o reunión de toma de requerimientos, es un recurso fundamental en la gestión de proyectos. Su propósito principal es recopilar información precisa y establecer directrices y objetivos claros.

Figura 2.  
Brief.

The image shows a Google Form titled "Brief publicitario para la empresa Deportivo Rey." The form is designed to gather information for a marketing brief. It includes several sections with questions and text input fields. The questions are:

- ¿Cuál es la actividad de su empresa (debe elegir sus productos)? La actividad de los productos que ofrece el brief.
- ¿Cuál es la misión de su empresa a mediano y largo plazo?
- ¿Cuál es el nombre de su competencia directa?
- ¿Cuál es el nombre de su emprendimiento?
- ¿Cuál es el nombre de su empresa? (¿Cuál sería por qué?)
- ¿Cuál sería el nombre de su nombre legal?
- ¿Cuál es el diferencial de su empresa?
- ¿Cuál producto ofrece su empresa? (Emprendimiento deportivo, productos deportivos)
- ¿Cuáles son los colores corporativos que identifican su empresa? (azul y amarillo)
- ¿Le gustaría un diseño simple?
- ¿Qué colores le gustan, explique el por qué?
- ¿Tiene ideas que sea su marca?

El proceso de recopilación del brief se llevó a cabo mediante dos métodos: una entrevista directa con el cliente y una encuesta realizada a través de la plataforma Google Forms. Estas metodologías permitieron obtener datos relevantes para orientar la creación del proyecto.

Durante el proceso, se identificó que el concepto central solicitado por el cliente era que el diseño siguiera una línea formal y vanguardista, en consonancia con el ámbito deportivo. Además, resaltó la importancia de utilizar el nombre de

la empresa como logotipo y se estableció una paleta cromática en tonos azules y amarillos.

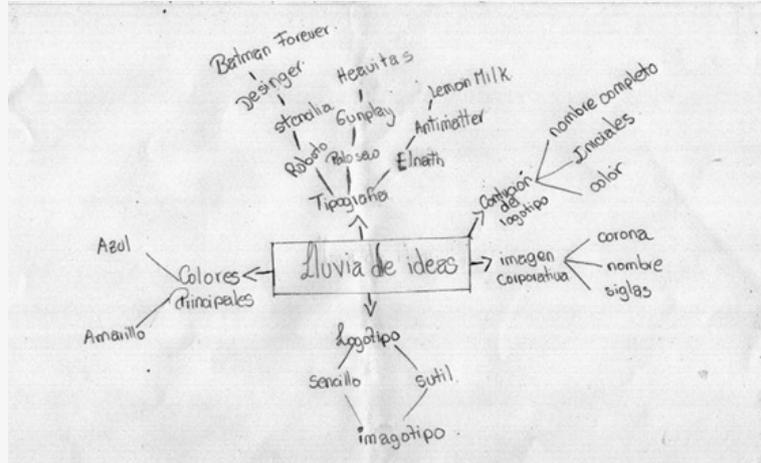
Estos datos proporcionados en el brief se convirtieron en elementos clave para guiar el proceso creativo y asegurar que el resultado final cumpliera con las expectativas y requerimientos del cliente.

## Lluvia de ideas

Con el fin de tener una referencia clara para el diseño adecuado del logotipo, se llevó a cabo una sesión de lluvia de ideas, donde se generaron múltiples conceptos y propuestas. Este ejercicio permitió obtener una variedad de enfoques creativos que podrían ser considerados en el proceso de diseño. Puede consultar la Figura 3 para visualizar este proceso.

Este análisis y las ideas obtenidas en la lluvia de ideas son fundamentales para establecer una base sólida y orientar el diseño del logotipo de manera efectiva, asegurando que refleje la visión y los valores deseados por el propietario.

Figura 3.  
Lluvia de Ideas.

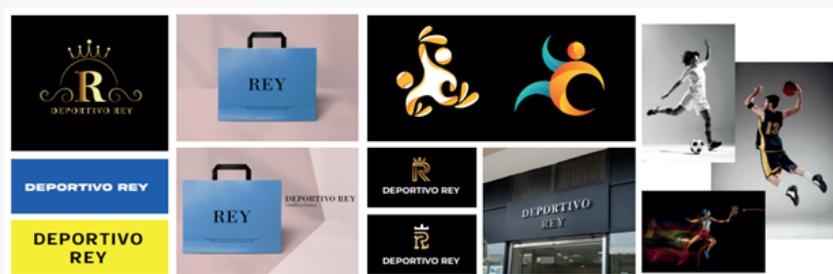


## Moodboard

Según (Maradiaga, 2019) el moodboard, también conocido como tablero de inspiración, es una herramienta visual fundamental en el proceso de diseño. Se utiliza para recopilar y organizar una variedad de elementos visuales, como imágenes, colores, texturas y otros recursos, con el fin de transmitir un estado de ánimo, estilo o concepto determinado.

En la Figura 4 se puede apreciar cómo se plasmó este proceso, evidenciando la selección cuidadosa de imágenes, colores y otros elementos que conforman el moodboard. Esta herramienta se convierte en una referencia visual invaluable para el equipo de diseño, ya que proporciona una guía visual y estética que orienta la creación del proyecto.

Figura 4.  
Moodboard.



## Bocetaje

Para (Airey, 2019) los bocetos son representaciones gráficas preliminares que se realizan de forma rápida y a mano alzada con el propósito de capturar ideas, conceptos y detalles visuales. Constituyen una herramienta ágil y eficaz para explorar y comunicar propuestas de diseño, ya sea en proyectos gráficos u otras disciplinas creativas.

de esta práctica, donde se aprecian los bocetos realizados para el proyecto. Estos bocetos proporcionan una visión preliminar de las posibles soluciones y constituyen una base sólida para el desarrollo posterior del diseño.

En la Figura 5 se puede observar un ejemplo

Figura 5.  
Bocetos a mano.



## Digitalización

Después de completar la etapa de los bocetos, es necesario perfeccionarlos utilizando un programa de edición de gráficos vectoriales, en este caso Adobe Illustrator. Una vez procesados con vectores, se aplicó la cromática requerida por el cliente, la que se especificó en el brief. (Ver figura 6).

Figura 6.  
Digitalización.

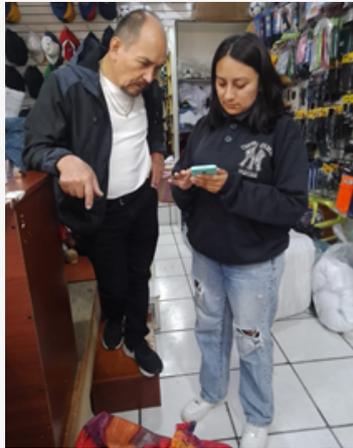


## Socialización

Con el objetivo de avanzar en el proceso de investigación, se llevó a cabo una presentación de las propuestas al responsable de la empresa "Deportivo Rey". Esta presentación permitió que el encargado pudiera conocer y evaluar el trabajo realizado para la renovación de la marca. Además, se entregó la encuesta realizada para brindarle información sobre la percepción del público consumidor y la realidad de su marca. Para presentar la nueva imagen corporativa, se llevó a cabo una breve presentación que

abarcó temas clave como la misión y visión, propuestas, logotipo, variantes del logotipo, paleta de colores, tipografías y aplicaciones. De esta manera, el personal encargado de la empresa pudo tener una visión amplia de cómo se planea gestionar y actualizar su imagen corporativa (Ver Figura 7).

Figura 7.  
Socialización



## Selección

Después de presentar las propuestas y explicar detalladamente todos sus aspectos, ha llegado el momento de seleccionar la propuesta más adecuada para el proyecto, considerando todas las especificaciones proporcionadas y teniendo en cuenta los usos prácticos necesarios tanto en el presente como en el futuro.

Tras consultar con el personal encargado de la empresa, se ha decidido que la propuesta número 1 es la que mejor se ajusta a las necesidades de la empresa. (Ver figura 8).

Figura 8.  
Selección



## 3. RESULTADOS

A lo largo del artículo se constató la implementación de múltiples procedimientos con el objetivo de presentar una propuesta de valor a la empresa "Deportivo Rey". Es fundamental considerar que la transformación de la imagen corporativa trasciende la mera provisión de un nuevo logotipo, exigiendo además la creación y entrega de un manual corporativo.

El presente manual constituye el producto de una recopilación exhaustiva de información de vital importancia para la concepción de una identidad gráfica, y su desarrollo debe llevarse a cabo con un meticuloso cuidado, a fin de adaptarlo a las necesidades de la identidad visual de Deportivo Rey.

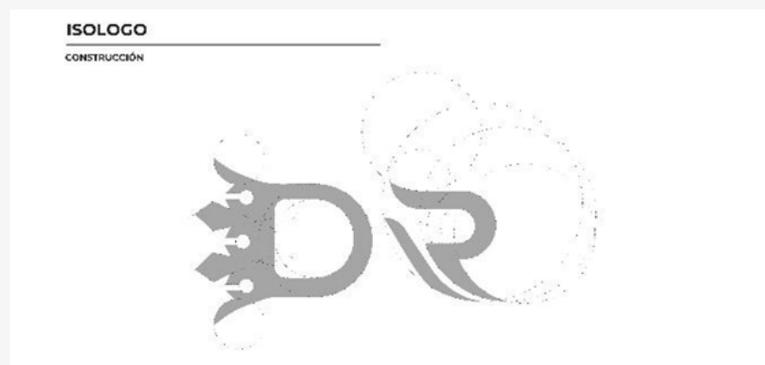
El manual de identidad incluye el logotipo oficial de Deportivo Rey, que representa la esencia y los valores de la marca. Se detallan las especificaciones técnicas del logotipo, como el tamaño, los colores, las proporciones y los espacios mínimos requeridos, garantizando así su correcta reproducción en diferentes medios y soportes (Ver figura 9).

Figura 9.  
Manual Coporativo.



Además, se describen los elementos complementarios que acompañan al logotipo, como tipografías, colores secundarios y elementos gráficos específicos. Estas directrices aseguran la coherencia visual en todas las comunicaciones y materiales de la empresa. (Ver figura 10).

Figura 10.  
Manual Coporativo.



De la misma manera, el manual abarca pautas de aplicación del logotipo y los elementos visuales en diferentes contextos, como papelería corporativa, publicidad impresa, presencia en línea y productos promocionales. Se indican las formas correctas de uso, las restricciones y las recomendaciones para mantener la integridad de la identidad de Deportivo Rey en diversas situaciones. (Ver figura 11).

Figura 11.  
Manual Corporativo.



Por último, el manual de identidad de Deportivo Rey puede incluir ejemplos visuales y casos prácticos para ilustrar la correcta aplicación de la identidad gráfica en diferentes situaciones y escenarios.

## Empaque, etiqueta

El diseño de los empaques también busca transmitir la identidad de la marca Deportivo Rey. Esto se logra mediante el uso de elementos visuales que reflejan el espíritu deportivo y energético de la empresa. Los colores, tipografías y gráficos utilizados en los empaques están alineados con la imagen corporativa de Deportivo Rey, creando una coherencia visual y fortaleciendo el reconocimiento de la marca por parte de los clientes. (Ver figura 12,13)

Figura 12.  
Medidas

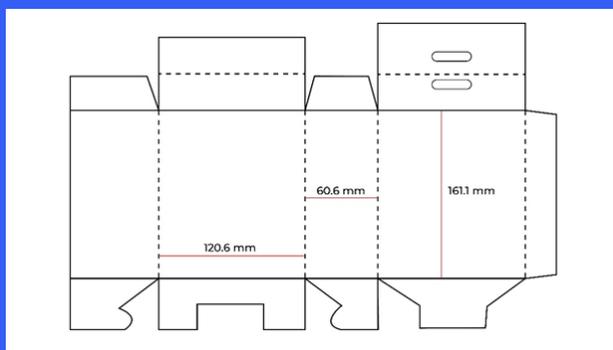


Figura 13.  
Empaque y Etiqueta



En conjunto, el desarrollo de una identidad corporativa sólida y empaques efectivos se convierte en un factor clave para el éxito en el mercado para Deportivo Rey.

Estas estrategias permiten establecer una imagen de marca coherente y atractiva, transmitir los valores de la empresa y sus productos, y generar una conexión emocional con los consumidores. Al destacarse en el mercado a través de una identidad corporativa sólida y empaques efectivos, Deportivo Rey puede ganar una ventaja competitiva y lograr un mayor crecimiento y éxito empresarial.

## 4. CONCLUSIONES

- La identidad corporativa desempeña un papel fundamental en el establecimiento de la imagen y reputación de una empresa en el mercado. Una identidad sólida y coherente contribuye a generar confianza y credibilidad entre los clientes.
- Para lograr una gestión efectiva de la identidad corporativa, es esencial llevar a cabo una planificación meticulosa y una comunicación clara, tanto interna como externa. Es imprescindible establecer pautas y directrices que garanticen la coherencia en todos los aspectos de la identidad corporativa.
- El empaque en el manual de identidad cumple una función práctica al proteger el producto durante el transporte y almacenamiento. Además de su función práctica, actúa como una forma de comunicación visual directa con el consumidor, transmitiendo información esencial y capturando su atención e interés a través de elementos gráficos, texto y colores seleccionados cuidadosamente.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. A. A. (2014, octubre). Construir marcas poderosas. Academia. Recuperado 1 de junio de 2023, de [https://www.academia.edu/41013468/Construir\\_Marcas\\_Poderosas\\_David\\_a\\_Aaker](https://www.academia.edu/41013468/Construir_Marcas_Poderosas_David_a_Aaker)
- Airey, D. A. (2019). Diseños de logos. anayamultimedia. Recuperado 2 de junio de 2023, de [https://anayamultimedia.es/primer\\_capitulo/disenio-de-logos-la-guia-definitiva-para-crear-la-identidad-visual-de-una-marca-segunda-edicion.pdf](https://anayamultimedia.es/primer_capitulo/disenio-de-logos-la-guia-definitiva-para-crear-la-identidad-visual-de-una-marca-segunda-edicion.pdf)
- Blanco, T. P. B. (2013). Imagen corporativa influencia en la gestión empresarial. elcorteingles. Recuperado 2 de junio de 2023, de [http://sgfm.elcorteingles.es/SGFM/dctm/MEDIA01/201305/16/00106524422844\\_1\\_.pdf](http://sgfm.elcorteingles.es/SGFM/dctm/MEDIA01/201305/16/00106524422844_1_.pdf)
- Capriotti, P. C. (2013, febrero). Planificación estratégica de la imagen corporativa. bidireccional. Recuperado 2 de junio de 2023, de [http://www.bidireccional.net/Blog/PEIC\\_4ed.pdf](http://www.bidireccional.net/Blog/PEIC_4ed.pdf)
- Cormack, J. MC. C. (2015). Brief. The brief lab. Recuperado 2 de junio de 2023, de <http://thebrieflab.com/wp-content/uploads/2015/03/brief-chapters.pdf>
- Chaves, N. C. (2016, marzo). La imagen corporativa. SCRIBD. Recuperado 2 de junio de 2023, de <https://es.scribd.com/book/317029608/La-imagen-corporativa-Teoria-y-practica-de-la-identificacion-institucional>
- Diehl, G. V. D. (2016, mayo). Desarrollando la identidad de marca. Scribd. Recuperado 1 de junio de 2023, de <https://es.scribd.com/book/393609484/Desarrollando-la-Identidad-de-Marca-Como-Crear-una-Historia-Unica-Sobre-tu-Negocio-para-Volver-Irresistibles-tus-Productos>

- Dufranc, G. D. (2015, octubre). La comunicación del packaging. issuu. Recuperado 2 de junio de 2023, de [https://issuu.com/guillermodufranc/docs/la\\_comunicaci\\_\\_n\\_del\\_packaging\\_](https://issuu.com/guillermodufranc/docs/la_comunicaci__n_del_packaging_)
- Gálvez, S. A. G. (2019). Comunicación e imagen corporativa. utmachala. Recuperado 2 de junio de 2023, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12502/1/Comunicacion-e-elImagenCorporativa.pdf>
- Mendoza, J. M. (2018). Empaques, envases y embalajes. Perlego. Recuperado 2 de junio de 2023, de <https://www.perlego.com/es/book/1580555/empaques-envases-y-embalajes-el-producto-y-su-recipiente-pdf>
- Maradiaga, A. M. (2020). El proceso creativo moodboard. Recuperado 2 de junio de 2023, de [https://www.nicaraguadisena.com/wp-content/uploads/2019/07/EL-PROCESO-CREATIVO\\_MOODBOARD\\_PROCESO\\_a\\_PROCESO.pdf](https://www.nicaraguadisena.com/wp-content/uploads/2019/07/EL-PROCESO-CREATIVO_MOODBOARD_PROCESO_a_PROCESO.pdf)
- Perez, C. P. (2012). Empaques y embalajes. Aliat Click. Recuperado 1 de junio de 2023, de [https://www.aliat.click/BibliotecasDigitales/comunicacion/Empaques\\_y\\_embalajes.pdf](https://www.aliat.click/BibliotecasDigitales/comunicacion/Empaques_y_embalajes.pdf)
- Sanchez, M. S. (2011, junio). Packaging de la marca. issuu. Recuperado 2 de junio de 2023, de <https://issuu.com/padeditorial/docs/9788434237902>
- La Comunicación Del Packaging. (2021, 8 febrero). Recuperado 6 de junio de 2023, de <https://foroalfa.org/articulos/pdf/la-comunicacion-del-packaging.pdf>
- EL LIBRO DE LOGOTIPOS, MARCAS E IMAGEN CORPORATIVA DE LOGORAPID. (2017, 16 mayo). Recuperado 6 de junio de 2023, de [https://www.logorapid.com/descargas/el\\_libro\\_de\\_logotipos\\_de\\_logorapid.pdf](https://www.logorapid.com/descargas/el_libro_de_logotipos_de_logorapid.pdf)
- Comunicación y diseño. La importancia del packaging como medio de la comunicación. (26d. C., junio 15). Recuperado 6 de junio de 2023, de <https://core.ac.uk/download/pdf/211096739.pdf>

# Artículo 4

## EL FOOD STYLING COMO ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO DIGITAL. CASO DE ESTUDIO EMPRESA GRAMERÍA

Santiago David Martínez Vire  
sdmartinez@istdabloja.edu.ec

Autor

Kerly Paulina Cabrera Guamán  
kpcabrera@istdabloja.edu.ec

Coautora

### Resumen

El presente proyecto resulta de la investigación e implementación de las técnicas gráficas y fotográficas para la empresa "Grameria" en la que se evidenció la problemática publicitaria, de diseño y fotografía que posee la empresa.

El resultado que se obtuvo tanto en la parte gráfica y funcional del catálogo como en lo visual y estético, de la mano de la fotografía de producto, refleja la necesidad de la empresa en generar un cambio significativo en la línea

gráfica, lo que le permitirá un posicionamiento de mercado mucho más significativo, generar fotografías de producto de carácter profesional, lo que le permitirá a la marca posicionarse como una empresa líder en la venta de artículos y productos de origen orgánico y natural, además el uso e implementación del foodstyle como técnica permitirá crear imágenes que resulten atractivas a primera vista destacando la calidad de los productos a publicitar.

### Palabras clave

Marca; Diseño; Fotografía; Foodstyling; Posicionamiento.

### Abstract

This project is the result of the research and implementation of graphic and photographic techniques for the company "Grameria" in which the advertising, design and photography problems of the company were evidenced.

The result obtained both in the graphic and functional part of the catalog and in the visual and aesthetic, hand in hand with product photography, reflects the need for the company to generate a significant change

in the graphic line, which will allow a much more significant market positioning, generate product photographs of professional character, which will allow the brand to position itself as a leader in the sale of articles and products of organic and natural origin, also the use and implementation of foodstyle as a technique will create images that are attractive at first sight highlighting the quality of the products to be advertised.

### Key words

Branding; Design; Photography; Foodstyling; Positioning.

# 1. INTRODUCCIÓN

Una imagen puede decir mucho más de una empresa que las palabras describiendo los servicios ofrecidos por la misma, la sociedad se encuentra en un punto de inflexión importante en temas estratégicos, publicitarios y de posicionamiento de marca, (Solórzano y Parrales 2021) mencionan que “El posicionamiento es una parte esencial de la identidad de marca.

Es el concepto central y general, desde el cual partirán los mensajes y la comunicación activa a los consumidores”, a partir de aquí se pueden encontrar una infinidad de estrategias que en un orden específico pueden dar uno u otro resultado. Ubicar y ejecutar la técnica de posicionamiento adecuada para los valores que representa la empresa, los productos y servicios que ofrece o simplemente establecerla en el mercado de manera eficiente y eficaz, puede convertirse en una muy ardua tarea.

Una gran parte de las estrategias de posicionamiento pasan por la técnica de la fotografía de producto. Pérez (2022) menciona que “La fotografía de producto es la representación visual de un objeto de la forma más atractiva y favorable posible, generalmente con una finalidad comercial” en donde se puede apreciar la postura dogmática de esta técnica como una manera de generar publicidad y vender un producto en específico.

En otras definiciones podemos encontrar que la fotografía de producto “forma parte de la llamada fotografía publicitaria, donde el objetivo es mostrar de la manera más atractiva un objeto. Se puede utilizar para dar a conocer perfumes, joyas, creaciones gastronómicas y cualquier objeto que se quiera exhibir o comercializar” (Toomanyflash, 2021). Generalmente, el objetivo publicitario es poner en conocimiento del cliente un producto que físicamente no puede tener en sus manos, pero lo puede sentir y conocer detalladamente para poder ejercer su compra de manera segura.

Dentro de los diversos cuestionamientos que Felici (2005) brinda, algunos de los más importantes son: “¿Hay, entonces, algún elemento distintivo de la fotografía publicitaria que vaya más allá de la simple intención mercantil? ¿Cuál es el contexto de la fotografía publicitaria? ¿Qué es lo que la dota de un

significado, o mejor, de un sentido?” (p. 83).

Entre otros conceptos fotográficos podemos encontrar el foodstyle como técnica de posicionamiento de marcas, en especial en el marketing digital, que entre otras definiciones Bch (2023) armoniza y explica este concepto “como el arte que se encarga de capturar fotográficamente los platos, alimentos, recetas... de la forma más atractiva posible: buena composición, encuadre, luz y una buena edición”

El objetivo de esta investigación se centra en la aplicación de técnicas fotográficas vanguardistas y como estas han revolucionado el mercado digital y las estrategias de posicionamiento, que de una u otra manera se ven obsoletas frente al enfoque modernista. La empresa sufre de un problema de posicionamiento derivado de una estrategia digital poco eficiente y nada efectiva, realizando fotografías y maquetaciones anticuadas, sin enfoques vanguardistas, con un catálogo sin una diagramación definida, que confunde al cliente, además no genera un impacto visual, sumado a esto no permite que el público conozca los productos que ofrecen como empresa.

Desde el punto de vista artístico, lo que dota de un significado a la fotografía es la intención y la estética, ya que esta última es la que prima cuando el objetivo es artístico. En cambio, cuando el objetivo es la estrategia publicitaria, lo que importará será la funcionalidad de la toma y sobre todo el poder de transmisión que pueda lograr, recordando que la meta es que el espectador o cliente objetivo pueda gozar de la facilidad de conocer el producto sin necesidad de hacer una compra equivocada o anticipada.

Adicional a esto, se puede evidenciar que en la época actual se encuentra una diversa cantidad de programas y herramientas tecnológicas que pueden apoyar a las estrategias de posicionamiento de marca tradicionales, las cuales se han diversificado para poder evolucionar en conjunto con las tecnologías emergentes, un ejemplo de esto son las IA que han generado grandes resultados gráficos a los cuales aún se debe tener en cuenta ciertos detalles que se deben corregir.

Trabajar de la mano con la tecnología debe ser primordial y tener el conocimiento necesario para sacarle el máximo provecho a la misma.

Es importante reconocer que las nuevas tecnologías son una herramienta, pero no dejan de ser eso, una simple herramienta que puede ayudar, pero que no reemplaza la parte humana que le da sentido comunicativo y de transmisión de un mensaje.

## 2. METODOLOGÍA

Inicialmente, se plantea una investigación que se dividirá en 3 fases importantes, basándose en la metodología del diseño propuesta por Ambrose Harris. En la primera fase se encuentra la Investigación inicial o primaria y el briefing, que permitirá dar a conocer aspectos importantes de la marca, valores y filosofía de trabajo y ventas.

Para la segunda fase se comenzará con el bocetaje seguido de la diagramación base y la implementación de los colores corporativos sumado a la identidad empresarial con el fin de que el catálogo cumpla con los parámetros y valores empresariales que desea transmitir la marca, para finalizar esta fase se da comienzo a la planificación de la toma de fotografías, se empieza con una investigación

de las tendencias artísticas y comunicativas que están dominando el mercado actual, de la misma manera se creará una lista de referencias gráficas y compositivas basadas en el foodstyle con el fin de encontrar un aire más a la vanguardia, acompañado de ligeros toques minimalistas que se da a notar como uno de los estilos de diseño más importantes y que siempre se mantiene en tendencia.

Como fase final encontraremos las revisiones y correcciones pertinentes al trabajo investigativo y como último paso la presentación del catálogo, el banco de fotos y la entrega de todo este material a la gerente de la empresa.

### Fase uno

La investigación da inicio en la ciudad de Loja en la que podemos identificar diversas carencias comunicativas y publicitarias, la ciudadanía aún no logra reconocer la importancia de la publicidad efectiva y con un mensaje contundente y claro. La ciudadanía aún no tiene una cultura publicitaria marcada, ya que se encuentra en un reciente crecimiento, son pocos los que realmente hacen uso de las herramientas publicitarias y de quienes tienen más conocimiento en la temática propuesta.

Se da comienzo con el proceso investigativo al encontrar en la empresa "Grameria" los problemas antes descritos y se inicia con un acercamiento primario en el que se da a

conocer los servicios de la empresa, se detectan a primera vista algunas falencias publicitarias, la primera de ellas que no cuentan con un banco de fotografías para la publicación en sus redes sociales para las que se ha hecho uso de imágenes de stock o uso público y de fotografías que los propios gerentes con poca o nula experiencia en el ámbito de la fotografía de producto. (figura 1)

Figura 1.  
Propuesta fotográfica de la empresa.



Otra de las diversas problemáticas que se pudo detectar en un primer vistazo es que la propuesta fotográfica no es adecuada en cuanto a la transmisión del mensaje publicitario y carece de composición y una ideación en concreto. (figura 2)

Figura 2.  
Propuesta fotográfica de la empresa.



Para finalizar en una primera instancia se pudo conocer el catálogo que actualmente está en funcionamiento, el cual carece de una diagramación definida, se vuelve muy monótono y poco interactivo, no contiene fotografías de los productos, se torna frío y no habla de los valores de la propia empresa. (Figura 3)

Figura 3.  
Catálogo actual de la empresa.



Con estos antecedentes se puede reconocer los problemas primarios que tiene la empresa, los cuales coinciden con muchos de los problemas publicitarios de la ciudad. A partir de esta información se realizó un Brief a la gerente de la empresa, en donde se conocieron aspectos importantes dentro del funcionamiento general de la misma.

## Fase dos

Bajo la investigación primaria y en conjunto con la técnica del briefing se ha ideado un diseño innovador y vanguardista, pero sobre todo con altas cantidades de recursos visuales que ejecutados con técnicas profesionales puede generar el impacto deseado y llevar a un nuevo nivel a la empresa, aquí es donde se diseñaron algunas ideas de diferentes configuraciones de maquetaciones hasta llegar a la que se ajuste con los ideales de la empresa y sobre todo sea algo funcional y estético.

Creando la diagramación base se pueden ir generando ideas con las que mejorar el boceto, además de pensar ideas primarias para la sesión de fotos, se busca solventar las problemáticas expuestas anteriormente, para esto se deberá utilizar diferentes estilos y técnicas fotográficas tales como el foodstyle y la fotocomposición

haciendo uso de los softwares de diseño apropiados.

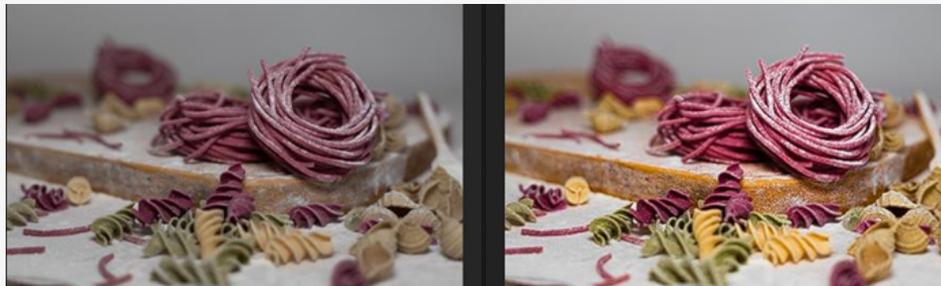
Con todos los preparativos y la investigación en tendencias realizada, se pasará a la toma de las fotografías, para la cual se pedirá a la gerente de la empresa que se brinde los productos para realizar las composiciones y las sesiones de fotos.

Como paso final se realizará la edición y balance de blancos en el software de diseño Adobe Photoshop (figura 4) y Adobe Lightroom (figura 5) con el fin de generar un resultado profesional y eliminar errores que se pudieron dar en las sesiones de fotos o en su defecto realizar las fotocomposiciones a los productos que lo necesiten.

Figura 4.  
Imagen editada en Photoshop.



Figura 5.  
Edición en Lightroom.



## Fase tres

Finalmente, se puede ver las diferentes propuestas tanto el catálogo como la propuesta fotográfica en la que podemos evidenciar las diferentes composiciones y fotocomposiciones empleadas para la diagramación del catálogo de productos, la técnica del foodstyle predomina en la intencionalidad comunicativa y composición general de las fotografías, se ha tratado de aportar frescura y transmitir dinamismo, se buscó obtener la mayor cantidad

de intensidad en los colores para así poder generar en el cliente una idea de un producto fresco y apetitoso, a pesar de que aún no ha podido comprobarlo físicamente, el cliente ya puede sentir un producto de calidad y puede hacerlo de manera casi inmediata.

## 3. RESULTADOS

En la conclusión de este proyecto se puede reconocer las diferentes fases que se ha tenido que trabajar para poder llegar al resultado final, que es un catálogo organizado, estético y sobre todo funcional por la cantidad de imágenes y fotografías que se han implementado. Se utilizaron técnicas gráficas de acuerdo con las tendencias de diseño de la actualidad y el resultado final representa los valores y filosofías empresariales, las cuales se ven reflejadas en sus fotografías de producto, además, estas podrán ser usadas en sus redes sociales para su promoción y difusión. No solo se trata de generar resultados visuales, también comunicativos y funcionales.

La implementación de la técnica del foodstyle como estrategia de posicionamiento en el mercado digital toma sentido cuando se mira como una propuesta de valor, la cual según Team: "Las propuestas de valor describen los beneficios funcionales y emocionales de las empresas y sus marcas" (Team 2022) en donde los beneficios funcionales no difieren

de los emocionales, ya que se encuentra una correlación entre un término y otro, los funcionales refieren a las características del producto, por ejemplo el sabor o el envase, mientras que los emocionales "se refieren a los sentimientos positivos que los clientes experimentan al utilizar los productos y servicios de una empresa" (Team 2022).

Definiendo la propuesta de valor se pueden realizar diversas comparaciones entre una fotografía y otra (figura 6 y 7) se busca generar conciencia publicitaria, establecer un punto de partida con el cual podamos mostrar a la ciudadanía la importancia de la publicidad efectiva y sobre todo ejecutada por profesionales en el diseño.

Dentro de la empresa Grameria se pudo identificar algunas falencias gráficas, en especial en el área de fotografía de producto y difusión en redes sociales, lo que está afectando directamente al posicionamiento de la marca y no la muestra realmente como una marca líder en venta de artículos y alimentos

ecológicos, más bien la sitúa en una posición inferior a la competencia, que tampoco destaca desde el punto de vista gráfico, pero que se encuentran mejor posicionadas por el tiempo de antigüedad en el mercado.

Figura 6. Propuesta fotográfica de la empresa.

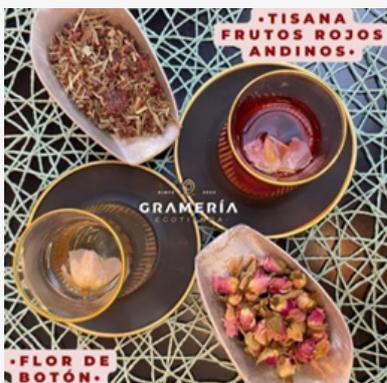


Figura 7. Propuesta fotográfica profesional.



En adición a esto, se puede dar un paso adelante frente a la competencia, ya que también se logró implementar un catálogo diagramado y maquettato siguiendo las directrices y tendencias del diseño actual, con un diseño minimalista y sobrio de la mano de la identidad empresarial, la cual no estaba siendo respetada en los catálogos anteriores y carecía de un diseño legible, simplificado, no poseía fotografías ni elementos que resalten y llamen la atención del cliente, un diseño aburrido y fuera de las tendencias que predominan el mercado (figura 8). Con estos antecedentes se puede definir un antes y un después y presentar

el nuevo catálogo (figura 9) que muestra un estilo sobrio y elegante, con la cantidad justa y necesaria de texto para no cansar al cliente con largas explicaciones, además de una gran cantidad de dinamismo que le aporta la alta cantidad de imágenes y fotografías que en sus respectivas composiciones aportan color y frescura, además de eliminar el factor aburrimiento del mismo por la continuidad y orden que presenta la diagramación, mucho más agradable a la vista y con alto nivel de legibilidad gracias a la tipografía seleccionada.

Figura 8. Actual catálogo de la empresa.



Figura 9. Propuesta de catálogo profesional.



Este documento posee todas las directrices indicadas durante la fase investigativa y de ideación durante el caso de estudio a la empresa Gramería, se ha podido identificar las problemáticas planteadas y se ha descubierto algunas nuevas que se han resuelto de manera satisfactoria, se puede hacer un reflejo de la realidad publicitaria de la ciudad, esta propuesta puede ser aplicada a muchas más empresas similares, el posicionamiento de marca es muy importante. De la misma manera, la ciudadanía no se encuentra en una realidad social en la que se genere esta necesidad y no se da la importancia que merece.

Surgen nuevas inquietudes que podrán ser resueltas a medida que la realidad social de nuestra localidad vaya cambiando y evolucionando hacia una cultura en la que las técnicas y conceptos como el foodstyle se les dé el mérito que merecen, sin olvidar que este concepto fotográfico como medida de posicionamiento de marca se ha convertido en un elemento crucial en la compraventa

de artículos y productos alimenticios en un mercado que cada vez apunta más a las ventas online y a un comercio electrónico en el que no se necesita del conocimiento físico de un producto, solo con una fotografía conocer el valor y la calidad del mismo, y como popularmente se dice "una imagen vale más que mil palabras" y eso es lo que se apuntó con las estrategias de posicionamiento de marca utilizando la fotografía profesional de producto en un concepto tan nuevo y efectivo como el Foodstyling, quedando demostrado que una marca puede elevar su nivel y prestigio con la técnica adecuada y en este caso la fotografía y el foodstyle.

## 4. CONCLUSIONES

- Durante el proceso de creación e investigación de este proyecto se encontraron severos problemas de posicionamiento de marca derivados de una mala implementación de las técnicas gráficas y de comunicación visual, la cual contrasta con los resultados entregados que dejan en evidencia las falencias compositivas y de diseño que maneja actualmente la marca.
- La implementación y difusión del banco de fotografías entregado permitirá a la empresa posicionarse de mejor manera en el mercado online y de redes sociales, ya que el cliente podrá familiarizarse de mejor manera con los productos que vende la empresa, conocerlos sin necesidad de tenerlos físicamente.
- La fotografía de producto y en su más reciente técnica, el foodstyle, generó grandes resultados visuales que a comparación de la propuesta de la empresa, forjó un contraste importante y notorio en la calidad y presentación de su catálogo de productos.
- Se recomienda a las empresas y marcas dar un enfoque distinto a sus estrategias de publicidad y enfrentar las nuevas tecnologías y tendencias de diseño además de los conceptos vanguardistas que solo los profesionales del diseño pueden ejecutar con éxito.

## 5. REFERENCIAS

- Bch. (2023, 3 enero). Food Styling: ¿Cómo hacer fotografías a tus platos con estilo? BCH..
- Felici, J. J. M. (2005). El análisis de la imagen fotográfica. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Pérez, M. (2022). Fotografía de Producto: Mega-guía con trucos y consejos. Blog del Fotógrafo. <https://www.blogdelfotografo.com/fotografia-producto/>
- Solorzano, J. G., & Parrales, M. G. P. (2021). Branding: posicionamiento de marca en el mercado ecuatoriano. *Espacios*, 42(12), 27-39. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n12p03>
- Toomanyflash. (2021). Fotografía de Producto: Todo lo que Debes Saber.
- Toomanyflash. <https://toomanyflash.com/fotografia-de-producto-2/>
- Team, M. (2022). Estrategia de Posicionamiento: Orientar las Propuestas de Valor Perfectas. MJV Technology & Innovation. <https://www.mjvinnovation.com/es/blog/estrategia-de-posicionamiento-orientar-las-propuestas-de-valor-perfectas/>

# Artículo 5

## LA FOTOGRAFÍA COMO RECURSO ESTRATÉGICO PARA LA PROPUESTA DE UNA CAMPAÑA PUBLICITARIA. CASO DE ESTUDIO: INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “DANIEL ÁLVAREZ BURNEO”.

PHOTOGRAPHY AS A STRATEGIC RESOURCE FOR THE PROPOSAL OF AN ADVERTISING CAMPAIGN. CASE STUDY: INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “DANIEL ÁLVAREZ BURNEO”.

Carolina Michelle Delgado Tapia, Enrique Israel Mera Ramón  
cmdelgado@istdabloja.edu.ec, eimera@istdabloja.edu.ec

**Autores**

Diego Fernando Feijoo Feijoo  
dffeijoo@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

### Resumen

Este artículo se enfoca en el desarrollo de un proyecto fotográfico destinado a presentar una campaña publicitaria para fortalecer la identidad y comunicar la esencia del Instituto Superior Tecnológico “Daniel Álvarez Burneo”. Se llevó a cabo un análisis minucioso de diversos conceptos y estilos fotográficos que se

adaptan a las necesidades visuales específicas de la campaña publicitaria. A través de esta investigación, se presentan una gama de propuestas fotográficas que se han diseñado para lograr dichos objetivos, brindando una sólida representación de la institución y su identidad corporativa.

### Palabras clave

Fotografía; Publicidad; Campaña Publicitaria; Instituto Tecnológico.

## Abstract

This article focuses on the development of a photographic project aimed at presenting an advertising campaign to strengthen the identity and communicate the essence of the Instituto Superior Tecnológico “Daniel Álvarez Burneo”. A thorough analysis of different concepts and photographic styles that adapt to the specific

visual needs of the advertising campaign was carried out. Through this research, a range of photographic proposals are presented that have been designed to achieve these objectives, providing a solid representation of the institution and its corporate identity.

**Key words** Photography, Advertising, Advertising Campaign, Technological Institute.

## 1. INTRODUCCIÓN

La publicidad es una estrategia de mercadotecnia que se encuentra en constante evolución, actualmente se observa cada vez más recurrente la presencia de los pequeños, medianos y grandes negocios en las diferentes plataformas digitales, mostrando sus productos y servicios al público general. La pandemia del 2020 abrió paso a una nueva era para la digitalización mundial, siendo un comienzo para que muchas tiendas físicas opten por implementar un sitio web para comercio online. En el mundo empresarial, la publicidad es un elemento básico dentro del mundo empresarial, Giraldo (2021) plantea que una de las estrategias de mercadotecnia que involucra la adquisición de espacios para la difusión de un producto o servicio que ofrece una determinada marca, es la publicidad y su intención principal es la captación de su cliente modelo e incentivarlo a su consumo; todo comercio busca destacarse y captar la atención del público a través de un contenido atractivo.

El marketing es importante en el posicionamiento de una marca, Lara (2018) refiere que un gran aliado del marketing, para patrocinar y comercializar un producto y/o servicio, es la publicidad y se interpretaría que es la fotografía el vínculo directo entre estos dos conceptos.

La fotografía publicitaria es una imagen creativa tal como Torres (2022) expresa que, la imagen es de esencial consideración en las

campañas publicitarias donde el fotógrafo juega un importante rol. Según esta afirmación, se deduce el verdadero y fuerte impacto que tendría una buena fotografía en la creación de una campaña publicitaria en cualquier sector donde sea implementada.

En el pasado, las empresas solían recurrir a métodos de publicidad offline, como folletos, revistas y periódicos, con la esperanza de que su mensaje publicitario alcanzara a las audiencias adecuadas en el momento oportuno. Sin embargo, en la actualidad, el panorama ha cambiado significativamente gracias a la llegada de internet y las herramientas digitales, las cuales han abierto un amplio abanico de oportunidades para las empresas y los profesionales del marketing en el ámbito de la publicidad online (Ortegón, s. f.).

Marcos, Sánchez, y Villegas (2005) alegan que la publicidad depende en gran medida de la imagen para lograr su eficacia, ya que esta desempeña un papel fundamental en la comunicación de mensajes persuasivos. Sin embargo, para desarrollar una estrategia de comunicación efectiva, es imprescindible llevar a cabo un estudio exhaustivo, una investigación rigurosa y un análisis detallado del papel que la imagen desempeña en dicha estrategia. Este enfoque permite comprender en profundidad el impacto y el valor comunicativo de la imagen, optimizando así los resultados de la estrategia publicitaria.

Entonces, cuando se analiza algunas estrategias de publicidad, se menciona que la fotografía se ha convertido en una herramienta poderosa para transmitir mensajes, emociones y valores hacia una marca, esto potenciando la identidad visual de la misma, siempre y cuando se realice una investigación de lo que se desea transmitir o aportar a través de ella.

Existen conclusiones donde se menciona que con el tiempo surgieron otras dos corrientes además del desarrollo de la vía estética y la búsqueda de un posicionamiento artístico para la fotografía. Por otro lado, estaba el campo de la imagen informativa, que se beneficiaba de la capacidad de la cámara para capturar una "huella de la realidad" que parecía adherirse a la imagen. Por otro lado, estaba el campo de las imágenes seductoras, que se usaba

ampliamente en la fotografía comercial y producía figuras fascinantes que satisfacían las necesidades de las industrias del cine y la moda (Eguizábal, 2005).

Este artículo propone una estrategia gráfica mediante un prototipo de campaña publicitaria donde se explorará el papel de la fotografía y su importancia, destacando su capacidad para capturar la esencia de las marcas y su impacto en un público determinado; esto se realiza mediante un caso de estudio específico con la estrategia de marketing actual del Instituto Superior Tecnológico "Daniel Álvarez Burneo". Debido a esto, se elabora un repositorio fotográfico específico para reforzar la identidad visual de la institución y evaluar su potencial para diferenciarla de las otras instituciones.

## 2. METODOLOGÍA

### Participantes

En la ejecución del presente artículo se contó con la participación de 12 jóvenes entre 17 y 23 años, hombres y mujeres con rasgos faciales propios de la región, cumpliendo con un requisito fundamental para llegar a su público objetivo de la institución. Los participantes fueron estudiantes y modelos externos seleccionados acorde a la estrategia usada para impulsar el posicionamiento

### Equipos

Los equipos usados para la elaboración del contenido fotográfico fueron una cámara Nikon D7100, un lente 1.4 50 mm, esquema de iluminación con luces continuas y un flash como luz principal, tableta gráfica y computadora portátil para el procesamiento de las imágenes; también se usó indumentaria y accesorios institucionales tal como: chaqueta, camiseta, overol para mecánica, uniforme cosmiátrico antilíquido, carpeta, cuaderno, esfero y tomatodo con el respectivo logo institucional.

### Metodología

El presente estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo en la aplicación de una metodología específica en los ámbitos del diseño gráfico y la producción fotográfica. Se ha llevado a cabo una investigación minuciosa utilizando la metodología expuesta por Ambrose & Harris, de la mano con una metodología empírica, con el objetivo de observar los efectos de la fotografía publicitaria en el fortalecimiento de la identidad corporativa del Instituto Superior Tecnológico "Daniel Álvarez Burneo".

La fotografía ha demostrado su eficacia para transmitir mensajes de manera efectiva y atractiva en el ámbito de la mercadotecnia. En este artículo, se presenta un proceso detallado para la creación de un repositorio fotográfico y una propuesta de campaña publicitaria en sus diversas etapas.

## **a. Definición:**

En primera instancia se inició con la definición de la idea central y la identificación de la problemática, a través de un análisis de los diversos conceptos y estilos fotográficos que se adecuen a las demandas visuales específicas de la campaña publicitaria. En este contexto, el objetivo primordial consiste en fortalecer la identidad de la marca y comunicar de manera efectiva su esencia mediante la fotografía publicitaria.

## **b. Investigación:**

En esta fase se analizó la visión, misión y objetivos del instituto mediante la aplicación de un brief institucional al departamento de marketing y diseño. Posteriormente, se procedió a evaluar el material fotográfico, los colores corporativos y la línea gráfica que se han mantenido hasta la fecha, en las plataformas digitales del instituto. Este proceso permitió obtener información relevante para el desarrollo de la propuesta fotográfica en armonía con la identidad visual de la marca.

## **c. Ideación:**

En esta etapa se revisaron el objetivo de la campaña publicitaria que se enfoca en posicionar la marca y desarrollar una fuerte identidad visual. Se hizo hincapié en la elección de un modelo fotográfico que pudiera producir una identificación significativa por parte del público objetivo y transmitir eficazmente el mensaje deseado, lograr los resultados deseados; se buscó el equilibrio ideal entre la elección del ejemplar, el atractivo visual y la efectividad de la comunicación.

## **d. Prototipo:**

En la fase de prototipado, se llevó a cabo un riguroso proceso para seleccionar 12 modelos para la realización de las fotografías, siguiendo un enfoque que involucró las etapas de preproducción, producción y posproducción. El material fotográfico obtenido se integró hábilmente en un diseño gráfico que facultó la construcción de la propuesta de la campaña publicitaria. Posteriormente, se presentó una simulación del producto final a través de un photobook digital, que expone una representación visual atractiva del resultado esperado; este enfoque proporcionó un arquetipo de la oferta, permitiendo ajustarla previo a su implementación definitiva.

## **e. Socialización:**

Para concluir, en esta fase se llevó a cabo la socialización y entrega digital del material visual y fotográfico al Instituto Superior Tecnológico "Daniel Álvarez Burneo". Esta etapa marcó el cierre del proceso, y se procedió a realizar una evaluación final por parte de los directivos de la institución. Se analizaron los resultados obtenidos y se adquirieron retroalimentaciones y comentarios relevantes para la discusión de este artículo.

### 3. RESULTADOS

En este estudio, se emprendió la creación de un repositorio fotográfico como una herramienta estratégica con 120 imágenes, para desarrollar una propuesta publicitaria eficiente. El objetivo primordial consistiría en fortalecer la identidad de la marca a través de imágenes que capturen y transmitan la esencia institucional de manera efectiva. Se puso especial atención en seleccionar fotografías que se alinearan con las necesidades visuales específicas de la campaña, buscando lograr una conexión emocional y generar impacto en la audiencia objetivo.

El tono de las imágenes se ajustó cuidadosamente para maximizar su efecto visual y resaltar la vitalidad de los modelos. Las modificaciones se llevaron a cabo con diligencia para mantener la consistencia de los elementos capturados y al mismo tiempo maximizar su atractivo estético y transmitir efectivamente la idea; se realizaron ajustes precisos de brillo, contraste, iluminaciones, sombras y saturación. Al mismo tiempo, las fotos fueron recortadas de su fondo para la presentación final del repositorio y photobook.

Los resultados demuestran que el repositorio fotográfico es una herramienta efectiva para promover la publicidad en el sector educativo. La selección de imágenes, la disposición estratégica y el ajuste de colores contribuyeron a transmitir la autenticidad y esencia de la institución, capturando la atención de los potenciales clientes.

Susperregui, J. M. (2009) comenta que la fotografía publicitaria ha adquirido una importancia destacada en el ámbito del trabajo fotográfico debido a su volumen, técnica y creatividad, todo esto impulsado por la comercialización de productos. Si bien las estrategias comerciales pueden variar, todas requieren de una imagen impactante y atractiva para lograr una eficacia óptima. Mediante esta referencia se afirma que, la fotografía desempeña un papel esencial en el éxito de una campaña publicitaria al captar la atención, comunicar de manera visual, generar emociones, establecer la identidad de marca, resaltar características y amplificar el mensaje. Su poder para transmitir información rápida

y efectiva, la convierte en una herramienta valiosa para influir en la percepción y el comportamiento del público objetivo.

Los hallazgos demuestran de manera convincente que el archivo fotográfico es una herramienta altamente efectiva para fomentar la publicidad en cualquier sector. Las imágenes elegidas, su ubicación estratégica y los ajustes de color realizados han jugado un papel crucial en la transmisión exitosa de la autenticidad y esencia de la institución, captando efectivamente la atención de los posibles clientes potenciales. Estas pruebas respaldan la relevancia y utilidad de la aplicación de repositorios fotográficos en el contexto de la promoción y publicidad en el ámbito educativo.

En resumen, el desarrollo de este proyecto, como resultado del estudio realizado, proporciona una apariencia sólida y significativa de la institución. Los resultados logrados respaldan la relevancia de la selección meticulosa de imágenes como medio para personificar un producto o servicio. Con el fin de atraer a nuevos estudiantes que quieran recibir una educación de alta calidad y convertirse en profesionales competitivos en el mercado laboral, se recomienda encarecidamente que este archivo fotográfico se incluya como un componente clave de la estrategia de posicionamiento de la marca corporativa.

## 4. DISCUSIÓN

En el contexto de la discusión, se ha propuesto el empleo de una metodología cualitativa interpretativa, en específico, a través de la realización de una entrevista abierta con formato de conversatorio. Esta aproximación permite capturar y analizar de manera profunda las perspectivas, percepciones y experiencias de los participantes, lo cual favorece una comprensión enriquecedora y significativa del tema en estudio.

La entrevista abierta y el formato de conversatorio ofrecen un espacio propicio para el intercambio libre y fluido de ideas,

para abordar diversos aspectos relevantes y obtener información valiosa para el análisis y la interpretación.

Los resultados fueron presentados al directorio del Instituto Superior Tecnológico “Daniel Álvarez Burneo” para luego ser planteados en el conversatorio, del que se desprendió que un repositorio fotográfico institucional aporta una personificación de la marca a través de su contenido gráfico; desde esta perspectiva se evidenció que una correcta fotografía impulsa el fortalecimiento una identidad visual.

Figura 1.  
Prototipo de campaña publicitaria con fotografía de repositorio.



En base a este enfoque, se observó que un recurso fotográfico tiene la capacidad de transmitir la esencia de una marca y cautivar a su público objetivo, generando así un mensaje impactante para el observador. La creación de este repositorio fotográfico ha sido un proceso estratégico en la promoción y posicionamiento de una institución en la mente del consumidor, a través de una campaña publicitaria.

Los resultados han sido altamente satisfactorios, pues así lo manifiestan las personas entrevistadas, demostrando el potencial educativo de la institución mediante el contenido visual presentado, como una herramienta eficaz para atraer y cautivar a estudiantes interesados en consolidar sus conocimientos. Este enfoque ha permitido

establecer una conexión emocional y generar un impacto positivo en la audiencia objetivo, contribuyendo así al éxito general de la estrategia publicitaria.

Marcos, Sánchez, y Villegas (2005) alegan que la eficacia de la publicidad depende en gran medida de la presencia de imágenes, ya que estas desempeñan un papel fundamental en la transmisión de mensajes persuasivos. Sin embargo, para desarrollar cualquier estrategia de comunicación, es necesario llevar a cabo un estudio exhaustivo, una investigación detallada y un análisis minucioso de la contribución que la imagen aporta a dicha estrategia.

Entonces, cuando se analiza algunas estrategias de publicidad, se menciona que la fotografía se ha convertido en una herramienta poderosa para transmitir mensajes, emociones y valores hacia una marca, esto potenciando la identidad visual de la misma, siempre y cuando se realice una investigación de lo que se desea transmitir o aportar a través de ella.

El tratamiento fotográfico detrás de una campaña publicitaria es de suma importancia en todas sus fases de desarrollo, esto da un punto de comparación entre los tipos de fotografía que se utilizan, tomando uno ellos como referencia realista, y otro como la imagen seductora que incita a la compra y al consumo de productos o servicios. Los participantes destacan que el procesamiento de la imagen se llevó a cabo de manera exitosa, respondiendo adecuadamente a las necesidades y características de la marca. Tras realizar un análisis sistemático de la presencia del instituto en las redes sociales,

que constituye su principal medio de difusión, se puede afirmar que la implementación de este repositorio fotográfico ampliará significativamente su presencia visual en diversas plataformas, lo que permitirá llegar a un objetivo público más amplio y aumentar su alcance.

Como recurso final, es relevante mencionar puntos importantes que rigieron este proyecto, siendo indispensables y puntuales para la elaboración del mismo, tal como la elección de elementos visuales y estilísticos que influyen en la comunicación de la marca; esto contribuye a establecer una identidad única y coherente que distingue al instituto de sus competidores y crea una conexión con su público objetivo. Además, se recomienda que recursos visuales como el logotipo institucional es uno de los más reconocibles y representativos, por eso es relevante que siempre esté presente.

## 5. CONCLUSIONES

- La fotografía, como elemento principal en una campaña publicitaria o de marketing, desempeña un papel fundamental en la comunicación efectiva de mensajes y la generación de impacto visual.
- La utilización de fotografías en esta campaña despertará emociones, y generará un impacto visual positivo que perdurará en la memoria del espectador, impulsando así la memorabilidad de la marca.
- La elección correcta de fotografías permite una personalización y adaptabilidad de la campaña al público objetivo específico. Al emplear imágenes que reflejen los intereses, necesidades y características demográficas del público objetivo, se puede establecer una conexión más fuerte y relevante, lo que aumenta las posibilidades de que los consumidores se sientan identificados con la marca.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Eguizábal Maza, R. (2005). La fotografía publicitaria. Publicacions de la Universitat Jaume. [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/34221/RAÚL\\_EGUIZÁBAL\\_MAZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/34221/RAÚL_EGUIZÁBAL_MAZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Giraldo, V. (2021). Descubre qué es la publicidad, para qué sirve y cómo influye en la sociedad. Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/publicidad/>
- Lara, J. (2018, 11 abril). ¿Qué es la Fotografía Publicitaria? - Blog | FotoBookers. Blog | FotoBookers. <https://www.fotobookers.com/blog-cms/que-es-la-fotografia-publicitaria/>
- Ortegón, C. (s. f.). Publicidad digital: qué es, cuál es su importancia, tipos y ejemplos. <https://blog.inmarketing.co/blog/publicidad-digital>
- Recio, J. C. M., Vigil, J. M. S., & Tovar, R. V. (2005). La imagen en la publicidad: la fotografía al servicio de la documentación publicitaria y los derechos de autor. Scire: representación y organización del conocimiento, 119-132. <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1524/1502>
- Torres, A. (2022, 12 abril). 5 tipos de fotografía publicitaria que debes conocer. ESDESIGN. <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/fotografia-tipos-de-fotografia-publicitaria>
- Susperregui, J. M. (2009). Naturaleza de la fotografía publicitaria. Consulta, 23(04), 2015. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32967966/Naturaleza\\_de\\_la\\_fotografia\\_publicitaria-libre.pdf?1394032128=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DNaturaleza\\_de\\_la\\_fotografia\\_publicitaria.pdf&Expires=1687981388&Signature=U1ZSDHdByxvU3unmrq9MwSxZGCupqKYGCS4n~E0DtqwDOPjkZdu-Itkalim7F4UFi0y-a0PU3mCKFRSFd7TVR2qrfFmO~88svWjY5rdtbze2Zd0H1VYNd0v0NIDJnas1OsseqyItYSqhPIkSzXrc4l1wCZRLx7g8S1BhM1ECMc3axxnKc8y11jkISM0MeaBOz7Kb~EafVe6yhGhMWLB6EHbtt5lL-d~dnQ1qHmFMJy~1~s0PYyZNxFm5zxVk0bYPMJzP-dmPdGstMKFSIqSH2nJsQrrgMMJ3mmCHGrgrEvUwunFnQFIh2OppIVzgmYC-60jVz9CBqnMaWflcvM4uKg\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32967966/Naturaleza_de_la_fotografia_publicitaria-libre.pdf?1394032128=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DNaturaleza_de_la_fotografia_publicitaria.pdf&Expires=1687981388&Signature=U1ZSDHdByxvU3unmrq9MwSxZGCupqKYGCS4n~E0DtqwDOPjkZdu-Itkalim7F4UFi0y-a0PU3mCKFRSFd7TVR2qrfFmO~88svWjY5rdtbze2Zd0H1VYNd0v0NIDJnas1OsseqyItYSqhPIkSzXrc4l1wCZRLx7g8S1BhM1ECMc3axxnKc8y11jkISM0MeaBOz7Kb~EafVe6yhGhMWLB6EHbtt5lL-d~dnQ1qHmFMJy~1~s0PYyZNxFm5zxVk0bYPMJzP-dmPdGstMKFSIqSH2nJsQrrgMMJ3mmCHGrgrEvUwunFnQFIh2OppIVzgmYC-60jVz9CBqnMaWflcvM4uKg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

# Artículo 6

## “LA EVOLUCIÓN DE UNA MARCA: PROYECTO DE REBRANDING RADIO STEREO MACARÁ “

“ THE EVOLUTION OF A BRAND: RADIO STEREO MACARÁ REBRANDING PROJECT”

Luis Israel Pérez Sánchez  
liperez@istdabloja.edu.ec

**Autor**

Diego Fernando Feijoo Feijoo  
dffeijoo@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

## Resumen

El presente estudio es el resultado de un proyecto de cambio de marca en una emisora radial, en el cual se ha empleado la metodología del diseño con el objetivo de evaluar la implementación de un proceso de cambio de identidad. Los resultados obtenidos revelaron la necesidad del proyecto de cambio de marca para la empresa, así como el impacto significativo que la futura marca gráfica deseada tendrá en la percepción de la audiencia hacia la emisora. Además, se llevó a

cabo la elaboración de un manual corporativo que recopila las directrices para la utilización de la nueva identidad corporativa, buscando incrementar la lealtad de la audiencia hacia la emisora.

Este estudio proporciona evidencia sobre el proceso a seguir y contribuye a la comprensión científica de cómo la gestión de una nueva imagen puede contribuir a mejorar la presentación de una marca.

## Palabras clave

Marca; Rebranding; Diseño; Identidad Corporativa.

## Abstract

This study is the result of a brand change project in a radio station, in which the design methodology has been used in order to evaluate the implementation of an identity change process. The results obtained revealed the need for the brand change project for the company, as well as the significant impact that the desired future graphic brand will have on the perception of the audience towards the station. In addition, a corporate manual was

prepared that compiles the guidelines for the use of the new corporate identity, seeking to increase the loyalty of the audience towards the station.

This study provides evidence on the process to follow and contributes to the scientific understanding of how the management of a new image can contribute to improve the presentation of a brand

**Key words** Brand; Rebranding; Design; Corporate Identity

## 1. INTRODUCCIÓN

Cuando se platica de marca gráfica, no solo se refiere al logotipo de un emprendimiento, movimiento u empresa. Este término engloba un sinnúmero de elementos que constituyen el aspecto visible de una marca. Es la presentación al público representando servicios, valores y espíritu de todo lo que se construye.

De tal modo que, lograr una aceptación en el mercado es fundamental, ya que hoy en día la gente no solo se enfoca en la calidad del producto, precio o competencia, sino también en la imagen que se proyecta gráfica y efusivamente. Cuando se habla de identidad corporativa se hace alusión a como consolidar una marca en el mercado, ya sea financiera o fidedignamente con sus clientes, de esta manera: "Hace referencia a los aspectos visuales de la identidad de una organización. Esta identidad corporativa está relacionada directamente con la historia o trayectoria de la empresa, los proyectos de la misma y su cultura corporativa" (Domínguez, 2009, p.1). Por lo tanto, se puede deducir que se engloba aspectos tangibles como intangibles, estos llegan de una manera diferente a cada punto de vista de las personas, pero al final dan a conocer lo que se quiere transmitir.

Con esta información se puede inferir que, en primer plano, para que la imagen corporativa de una empresa se encuentre bien realizada, esta misma debe estar regida a un proceso de branding, esta definición está conformada por

un grupo de acciones dirigidas principalmente al posicionamiento, motivo y a los ideales de una marca. Ballesteros (2016) menciona: "es un proceso integrativo, que busca construir marcas poderosas; es decir, marcas ampliamente conocidas, asociadas a elementos positivos, deseadas y compradas por una base amplia de consumidores" (p.1). La creación de una nueva imagen implica impartir el poder de esta misma a productos y servicios, principalmente mediante la diferenciación de factores que ya existen en el mercado, promoviendo así una cultura para los consumidores, embajadores o trabajadores y lograr que se familiaricen con la misma.

Radio Stereo Macará es una empresa que desde sus inicios ha presentado un problema de imagen visual, al ser la primera empresa radial del cantón Macará, ha hecho énfasis en la calidad de sus servicios, dejando en segundo plano la importancia de su presentación gráfica. En términos generales, cuando alguien se refiere a la palabra marca de manera inmediata, se piensa en su logotipo o productos, pero se deja de lado que una marca: "Tiene como función actuar en el ámbito del mercado, que es donde adquieren verdadero valor sus elementos y donde pueden desarrollar sus principales funciones: capacidad para diferenciarse de otras marcas e influencia sobre la preferencia de los públicos" (González & García, 2012, p.47).

Tomando en cuenta estas palabras se puede inferir, que la imagen de marca es desmedidamente importante y tiene mucha repercusión, que esta misma sea práctica, unipersonal y sobre todo funcional para que pueda hacerse de renombre y diferenciarse de todo lo ya existente en el mercado. Solo así se logra que el entorno de trabajo y consumidor siga lineamientos ya establecidos con comportamientos, los cuales a medida que va creciendo la empresa se van adaptando poco a poco en su manera de observar el día a día. Cabe recalcar que ya existió hace algunos años un rebranding sobre esta marca, de los cuales no se obtuvieron buenos resultados, ya que el solo hecho de hablar de rebranding para referirse a este término, se tiene que tomar en cuenta un aspecto fundamental en la vida de una marca y es su supervivencia en el mercado con la llegada de las nuevas tendencias y con el cambio que día tras día, existe en el público consumidor del producto.

Este proceso significa revisar parcial o totalmente todos los aspectos que integran una marca (colores, tipografías, naming, etc.) para así mejorar su posicionamiento en el mercado para Fishel (2000) "Toda empresa se encuentra en la necesidad de una imagen más actual si no quiere perder terreno respecto a la competencia. Un aspecto más nuevo, un diseño más práctico, una estética que llegue a los clientes" (p.9).

No obstante, no solo es el hecho de realizar un cambio de imagen, sino que esto tiene que estar acompañado de un documento el cual especifique como tiene que ser su correcto funcionamiento y aplicación en todos los medios en que vaya a ser utilizado, en este caso se hace referencia a un manual de marca, ya que dentro de este documento se encuentra toda la información relevante de construcción de una imagen corporativa. Según la Agencia de marketing y comunicación Saviat (2019) "Un manual corporativo es imprescindible a la hora de gestionar una marca por diferentes razones(...)muestra cómo es nuestra identidad visual y por lo tanto, facilita el desarrollo de la expresión gráfica de la marca" De esta manera se puede deducir que este mismo tiene mucha importancia dentro de una organización porque algunos de los elementos que contiene en su amplia información: logotipo, construcción de logotipo, variaciones de color, tipografías, aplicativos. Todos estos componentes ayudan

a mantener y seguir normas en cuanto a la utilización de la imagen corporativa. Por esta razón, es conveniente e indispensable que una empresa, organización o emprendimiento ocupe los servicios de un diseñador para que este pueda presentar un trabajo que ayude al posicionamiento y reconocimiento en el mercado.

Dada esta problemática, luego de dar un contexto de la situación actual se plantea la siguiente pregunta general: ¿Cómo lograr que Radio Stereo Macará tenga una mejor imagen en el mercado? También se ve factible abordar otras cuestiones de manera específica ¿Cómo se puede mejorar la imagen gráfica?; ¿Cómo alcanzar a conectar mediante la imagen gráfica con el público?, ¿Cómo saber si se logró la aceptación y si el resultado ha sido óptimo para la marca? Con estas preguntas muy interesantes y necesarias para cualquier empresa se puede abrir camino para la resolución de diferentes cuestiones que se puedan plantear.

Para poder realizar el estudio de este tema se debe plantear un objetivo principal, el cual sirva de guía y eje central para la investigación, definirlo es muy fundamental porque de este se desglosa todo aquello importante para su estudio, ahora ¿Cuál podrá ser ese objetivo general de la investigación?, luego de repasarlo y plantearlo muy bien se puede definir que se necesita Diseñar la identidad corporativa para la Empresa Radio Stereo Macará y así poder mejorar su imagen visual. Con este eje central o idea general se puede continuar y desplegar distintos objetivos específicos, los cuales son:

- Efectuar el diagnóstico de la realidad corporativa de la empresa Radio Stereo y generar una propuesta innovadora, estética y funcional.
- Generar una propuesta de logotipo, manual de marca y sus aplicaciones orientado a mejorar la identidad gráfica de la empresa Radio Stereo Macará.

De acuerdo a estos objetivos, se planea dar un direccionamiento a la investigación porque no se puede hablar de un tema sin antes tener fundamentos, ya que, a la hora de buscar sustentamiento, este no va a estar enfocado a un punto específico. Partiendo de esta explicación es momento de cuestionar todo lo que enlaza el proyecto. Por eso esto se hace con la finalidad de desarrollar y aplicar los conocimientos adquiridos en los cinco ciclos de la carrera de Diseño Gráfico, por medio de un proyecto de estudio, para aplicar todas las bases adquiridas de manera teórica e investigativa que permitan a los distintos investigadores tener una visión más amplia de los cimientos que comprende el branding y rebranding en un proyecto práctico.

Asimismo, se ejecuta con el fin de contribuir al conocimiento científico, reflejando la utilidad metodológica del estudio, llevando a cabo una investigación para obtener de una mejor manera un buen análisis acerca del branding, las marcas y sobre todo el proceso de rebranding.

Lo que permitirá desarrollar una marca diferente y contribuir de manera práctica a un caso real, ajustándolo a la necesidad actual que existe en el mercado. Este trabajo servirá como un recurso y material de apoyo para aquellas personas interesadas en aprender en el tema de branding y rebranding, proporcionándoles información que ha sido adquirida e impartida por personas expertas en la materia, así como, la presentación del estudio de la influencia de estos términos en la vida laboral y en el proceso de conexión con los distintos clientes que se encuentren en el camino.

Siendo este, un informe que cuenta con una fuente de acopio de las diversas teorías, representando un aporte que sintetiza la información más relevante acerca de la temática.

## 2. METODOLOGÍA

Esta investigación se centra en utilizar y aplicar el estudio de la metodología del diseño, para (Ambrose & Harris, 2010) "Se puede decir que el proceso de diseño consta de siete fases: definición, investigación, ideación, prototipo, selección, implementación y aprendizaje" (p.11).

Cada una de estas fases, son importantes en el proceso del proyecto, ya que si alguno de estos puntos no se encuentra realizado no se puede avanzar y al suceder esto no se estaría realizando el proceso adecuado.

Una vez ha sido expuesta la importancia del asunto en cuestión, se dio paso a su implementación para el desarrollo de la propuesta. Como primer paso, se realizó un diagnóstico para evaluar si es necesaria la ejecución de un rebranding en la figura 1. Se puede apreciar el logotipo que ha manejado la empresa hasta la fecha actual. Por consiguiente, se llevó a cabo la revisión y diagnóstico detallada de este mismo y se llegó a la conclusión que la empresa requiere una imagen más actualizada, mejor construida y con características definidas. No obstante,

para realizar dicha acción se debe recolectar información del público que consume la radio, para saber cuál es su punto de vista de acuerdo a este tema. De modo que, se aplicó una encuesta a un grupo de personas y se plantearon preguntas puntuales que permitan obtener la información requerida.

Figura 1.  
Logotipo Actual de la empresa.



## Encuesta

Para llevar a cabo este procedimiento se realizó una encuesta la cual fue creada en la plataforma de Google forms. Para garantizar la efectividad de la encuesta, para su aplicación se tomó un tamaño de muestra de 101 personas, utilizando el 10% de margen de error, tomando este porcentaje debido a la naturaleza corta del proyecto y a la notoriedad de un problema visual en la imagen corporativa de la empresa. La naturaleza de la encuesta efectuada se basa en obtener información sobre el arquetipo que engloba la marca gráfica, por eso se elaboraron preguntas para obtener información general e información específica que se necesita.

Por lo tanto, se tenía que empezar por saber el porcentaje de personas que conocían a la empresa, con esto se pudo constatar que el 91,1% de la población encuestada conoce radio Stereo Macará. Al tener conocimiento de que existe un público amplio que conoce la marca, la información de la encuesta va a ser mucho más relevante. Luego de observar que la mayoría del público conoce la empresa se preguntó sobre si consideran que el logotipo actual de Radio Stereo Macará tiene un buen diseño, a lo cual el 74,3 % mencionaron que la empresa no posee un buen diseño y que podría mejorar, consiguientemente, se procedió a preguntar si la radio necesita un mejor diseño a lo cual el 87,1% acotó que si necesitaba un mejor diseño para su difusión en el mercado. Con estas preguntas se constata la información que se obtuvo mediante el diagnóstico realizado de manera personal hacia la marca de la empresa.

En este punto, ya se tenía que hacer preguntas que ayuden a dar un direccionamiento para la construcción de la nueva marca, por ello, se preguntó si les gustaría ver una imagen renovada y actual de Radio Stereo Macará, a lo cual el 88,1% comentó que les gustaría ver una imagen renovada, como también se preguntó si preferían observar una imagen mucho más moderna o si tal vez preferían algo más tradicional a lo que supieron responder que el 66,3% les gustaría ver una imagen más moderna mientras que el 33,7% les gustaría ver una imagen más tradicional. Se tiene que tener presente una cosa y es que la competencia cumple un rol importante en este proyecto, ya que, al existir, primero se debe analizar que piensa el público respecto a esta.

Por lo cual se preguntó sobre si consideran que la imagen visual (Logotipo) de la competencia tiene un mejor diseño, a lo cual el 67,3% mencionó que la marca gráfica de la competencia es mucho mejor, así que esto ya no es favorable para la empresa y al realizar un cuestionamiento sobre como consideran la marca de Radio Stereo Macará en comparación a la competencia el 66,3% consideran mucho mejor la marca mientras que el 33,7% observan que es igual o peor a la empresa de la competencia.

Una vez aplicada la encuesta, se pudo obtener la primera fuente de información y con esto se pudo dar una idea de cómo se encontraba la empresa a criterio de sus consumidores, esta información es de valiosa importancia porque permite afirmar que la empresa en verdad cuenta con un problema de imagen y que necesita una actualización para poder seguir evolucionando en el mercado.

## Entrevista

Como segunda fuente de información se planteó realizar una entrevista o brief al propietario de la empresa para así tener una mejor idea de lo que este observa que refleja su marca, a continuación, se muestran la información que se obtuvo:

El nombre propio de la empresa es Surimtel S.A., pero el nombre comercial utilizado para identificarse en el mercado es Radio Stereo Macará 104.5 FM. Esta abarca toda el área de la localidad y también tiene cobertura hacia otros cantones como lo son: Sozoranga, Zapotillo, Célica, de la misma manera su sintonía llega a algunos distritos de la república del Perú. Dentro de la localidad la competencia directa es la empresa radial "Clímax FM" y como competencia indirecta las empresas radiales de toda la provincia, como también algunas emisoras de la vecina República del Perú.

Un punto importante que distingue a la radio de su competencia es la originalidad y su programación, de la misma manera su trayectoria, ya que en el mercado tiene alrededor de 19 años al aire anteriormente con otra frecuencia, pero esta se renovó y mantuvo su nombre todo este tiempo. Por otro lado, supo comentar que a nivel nacional existen muchas empresas radiales, las cuales tienen muy buenos diseños, pero las marcas corporativas que más llaman su atención son Radio América y Radio Moda, la cual considera que puede ser una referencia para el rediseño de imagen.

También supo comentar que honestamente, no le gusta el diseño del logotipo actual y quisiera que se presentase una nueva imagen, por el

motivo de que no le gusta ningún elemento que compone al actual logotipo, ya que en este se hizo una representación a las arroceras de Macará, pero que no lograba identificarla, por esta razón ve conveniente que se pudiera dar una combinación entre la letra "s" y "m" como también incluir el ave característica de la localidad "El perico macareño" e incluso que se utilicen los colores de la bandera de Macará, pero dentro de todo le gustaría que se mostrara un identificativo del cantón de su residencia.

Sin embargo, desea que la marca transmita responsabilidad, creatividad y confianza, ya que la imagen gráfica se usará con más frecuencia en las redes sociales porque estos son los canales de comunicación que actualmente tienen más usuarios.

De esta manera se recolectaron datos, los cuales permitirán entender, de primera mano, la visión, misión y objetivos de la marca, así como el concepto en el cual está basado el diseño original y como quiere que se lleve su imagen de ahora en adelante.

Una vez identificados todos estos datos mediante la entrevista y encuesta, se llevó a cabo la ideación de la construcción de la nueva marca, tomando en cuenta todas las variables antes mencionadas.

## Moodboard

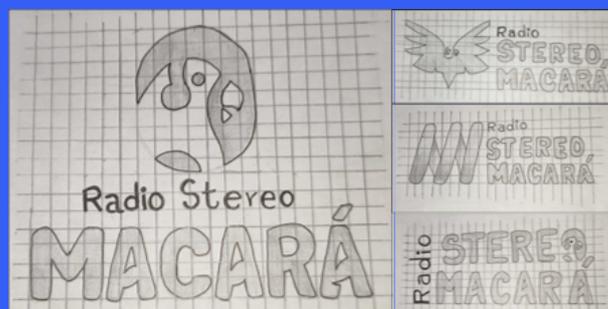
Siempre es importante, antes de realizar la parte de bocetos, la creación de un moodboard el cual es un tablero de imágenes, colores, texturas, entre otros que ayuda a despertar el lado creativo y sirve de fuente de inspiración. Este mismo contiene características indicadas y directrices para la ideación de la nueva imagen gráfica.

## Bocetaje

Para continuar con este proceso, se debe comenzar con diferentes bocetos de nuevas propuestas para la marca gráfica, estas mismas deben estar basadas bajo los criterios obtenidos mediante la entrevista, la encuesta y la propuesta. Sin embargo, este debe ser seguido al pie de la letra como se dice cotidianamente, pues el diseñador es el encargado de elegir lo más recomendable para la creación de la marca.

Para el proyecto se trabajaron 4 propuestas, las cuales se consideraron que se adaptan de mejor manera al proyecto (Ver figura 2).

Figura 2.  
|Bocetos nueva marca



## Digitalización

Una vez realizada la parte de los bocetos estos tienen que recrearse y perfeccionarse en su totalidad mediante un programa editor de gráficos vectoriales, para realizar este proceso se trabajó con el programa Adobe Illustrator, ya una vez dentro de este programa cada boceto fue presentado con una propuesta de color todo esto basado en la información obtenida por medio del brief (Ver figura 3).

Figura 3.  
Digitalización nuevas Propuestas.



## Socialización

Para poder continuar con el trabajo de la investigación se tuvo que hacer la presentación de las propuestas al personal encargado de Radio “Stereo Macará” para que este mismo pueda ser testigo del trabajo realizado para la renovación de la marca, así mismo se hizo la entrega de la encuesta realizada para que tenga conocimiento de lo que su público consumidor piensa como también de la realidad de su marca.

Para la presentación de la nueva imagen corporativa se realizó una pequeña presentación explicando temas principales (Misión y visión, Propuestas, Logotipo, Variantes del logotipo, Paleta de color, Tipografías, Aplicaciones). De esta manera, el personal encargado de la empresa tendría una visión amplia de cómo se quiere manejar y actualizar su imagen corporativa (Ver figura 4).

Figura 4.  
Socialización Propuestas



## Selección

Una vez hecha la presentación de las propuestas y explicado de manera puntual todos sus aspectos, llegó el momento de elegir la propuesta que mejor se adaptaría al proyecto, teniendo en cuenta todas las especificaciones brindadas y teniendo presente todos los usos prácticos que la marca necesita para su funcionamiento tanto en el presente como de manera futura. Se decidió conjuntamente con el personal encargado de la empresa que la propuesta que mejor se adapta a las necesidades de la empresa es la propuesta número 1 (Ver figura 5).

Figura 5.  
Propuesta de logotipo aceptada.



### 3. RESULTADOS

Como se puede observar a lo largo del documento se tuvo que pasar por distintos procedimientos para poder llegar a entregar una propuesta de valor para la empresa “Radio Stereo Macará”, se debe recordar que el cambio de imagen corporativa no es solo entregar un logotipo con una nueva imagen, sino que esta acción tiene que estar acompañada con la creación y entrega de un manual corporativo.

Este es documento en el cual se encuentra toda la información que se debe conocer de la marca gráfica, además que este debe estar enfocado acertadamente desde su construcción para que se adapte a las distintas necesidades que emplea la empresa.

En la figura 6, se muestra la portada del manual corporativo, el cual es el resultado de la presente investigación.

Figura 6.  
Portada Manual Corporativo.



Este documento contiene todas las directrices y características de manejo de la marca, dando especificaciones de su uso, sobre todo mostrando su correcta utilización para que así pueda ser congruente su aplicación en los distintos medios a los cuales necesite acoplarse.

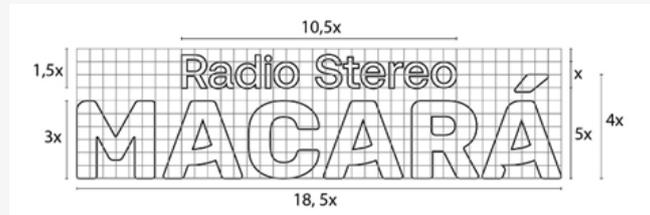
Algunos de sus apartados más importantes son los siguientes:

#### Construcción

Se muestra como fue el proceso de creación de la nueva marca, la figura 7, muestra parámetros como puntos de medida y distribución para que exista una unidad en el mismo y se muestre de una manera mucho más estructurada. En este proceso de rediseño para el desarrollo de la parte tipográfica de la marca se realizó la construcción de una retícula, la cual se basa en la proporción de la letra “O” dividida en 2 partes iguales para así poder acoplarse de mejor manera con el isotipo. Por esta razón podemos notar que cada 2 cuadros de la retícula constituyen al valor x (Valor de la letra “O”).

De esta manera se presenta descriptivamente como se distribuye la marca dentro de la retícula para futuras utilidades según sean necesarias. (Ver figura 10).

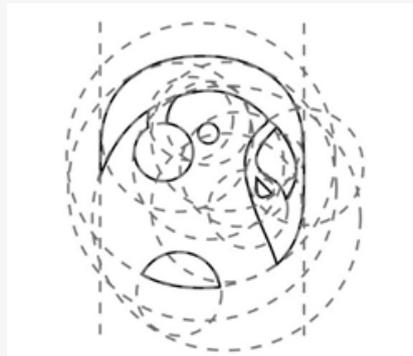
Figura 7.  
Retícula de Construcción.



Además, para la creación del isotipo de la marca se utilizaron circunferencias, las cuales se distribuyeron de forma estratégica para que así estas puedan acoplarse a los bocetos realizados en el proceso de creación. (ver figura 8).

De esta manera se presenta descriptivamente como se distribuye la marca dentro de la retícula para futuras utilizaciones según sean necesarias. (Ver figura 10).

Figura 8.  
Construcción Isotipo.



## Colores Corporativos

Este apartado hace alusión a la nueva paleta cromática escogida para el proyecto, explicando el porqué de su elección, que aportan a la marca y sobre todo se muestra los códigos de color puntuales para su utilización.

Por lo tanto, la paleta de colores de la marca está compuesta por dos colores que se contrastan, permitiendo con esto que se genere una perfecta combinación entre ellos. El color verde del imagotipo perteneciente al grupo de colores fríos dentro del círculo cromático, está asociado a la prosperidad, estabilidad y crecimiento. Así mismo, forma parte de la tríada (Amarillo, verde y rojo) colores existentes en la bandera de Macará, de esta manera teniendo un color representativo del cantón. El color naranja se trata de un color luminoso perteneciente al grupo de los cálidos dentro del círculo cromático, este transmite optimismo, alegría, fuerza, entre otros. Este color es una variación de una tonalidad existente en la bandera de Macará, hablamos del color amarillo. Ambos colores representan muy bien lo que la marca quiere comunicar a sus espectadores y así estos se identifiquen con la misma. (Ver figura 9).

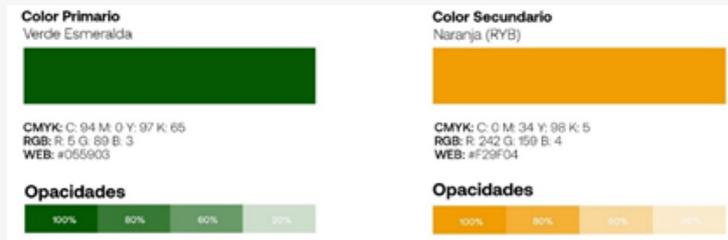


Figura 9.  
Colores corporativos de la marca.

## Tipografía Corporativa

Para la construcción de la marca Radio “Stereo Macará” se determinó hacer uso de dos tipografías: Aeonik y Cunia.  
Estas fueron aplicadas a todo el proyecto por su dinamismo y su completa armonía a la hora de trabajar de manera junta, complementándose de manera perfecta. Estas mismas son de uso libre y descarga gratuita, los enlaces a estas se encuentran dentro del manual. La figura 11 muestra las tipografías antes mencionadas.

Figura 10.  
Tipografías Corporativas de la marca.



## Variantes del Imagotipo

En arquitectura y marca, se aplican las siguientes diferencias del Imagotipo y su presentación en sus distintas variaciones. Las variaciones de la marca están pensadas para trabajarse de forma específica cada una de ellas, ya que el nombre, al ser muy extenso, su distribución debe ser muy bien pensada para que no afecte o desequilibre el peso visual de la marca. La figura 12 muestra todas las variaciones que existen en la marca.

Figura 12.  
Variaciones del logotipo.



De esta manera, como se había mencionado al principio en este apartado, se explican cosas puntuales sobre la marca, ya que todas las especificaciones se encuentran recopiladas en el documento de identidad corporativa creado para la empresa, el cual consta de 57 páginas con su respectiva información para facilitar el conocimiento de las personas que desean observar su contenido.

## 4. CONCLUSIONES

- A lo largo del desarrollo del proyecto, se ha observado una mejora notable en la imagen propuesta en comparación con la identidad corporativa actual de la empresa. Esta mejora se logró evidenciar durante la socialización realizada con el personal, donde se pudo identificar todas las fallas y deficiencias que presentaba la marca.
- La implementación del manual corporativo contribuirá a mejorar la imagen visual de la empresa ante el público, siempre y cuando se sigan las directrices establecidas en relación a la identidad gráfica. De esta manera, se fortalecerá la coherencia y se promoverá mantener una misma línea gráfica en todas sus aplicaciones.
- Para asegurar la introducción correcta de una marca en el mercado, todas las empresas deben contar con un departamento especializado en diseño, encargado de la implementación de su identidad visual. Este departamento, gracias a sus conocimientos, será capaz de incorporar la marca de manera adecuada.
- Además, es importante destacar que el proyecto del manual corporativo desarrollado para la empresa Radio Stereo Macará cumple una función fundamental al servir como respaldo y fuente de información para los futuros profesionales en constante formación. Esto permitirá ampliar sus conocimientos y comprender de manera más profunda y precisa el trabajo realizado por el autor del proyecto.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). Metodología del diseño. Parramón Ediciones.
- Ballesteros, R. H. (2016). Branding: el arte de marcar corazones. Ecoe Ediciones.
- Domínguez, D. C. (2009). La importancia de la Identidad Visual Corporativa. Vivat Academia, 1-26. <https://doi.org/10.15178/va.2009.103.1-26>
- Fishel, C. (2000). Rediseño de Imagen Corporativa. Editorial Gustavo Gili.
- Gonzales, M. B., & García, T.R. (2012). Imagen de marca y product placement. ESIC Editorial.
- ¿Qué es un manual de identidad corporativa y cuál es su importancia? (2019, 28 enero). Saviat. Recuperado 9 de enero de 2023, de <https://www.saviat.net/e/blog/importancia-ten-er-manual-identidad-corporativa>

# Artículo 7

## DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA INSTALAR Y CONFIGURAR UN IDS (INTRUSION DETECTED SYSTEM) / IPS (INTRUSION PREVENTION SYSTEM)

DESIGN OF A METHODOLOGICAL GUIDE TO INSTALL AND CONFIGURE AN IDS (INTRUSION DETECTED SYSTEM) / IPS (INTRUSION PREVENTION SYSTEM)

Carlos Andrés Lozada Luzuriaga  
calozada@istdabloja.edu.ec

**Autor**

Darío Javier Valarezo León  
djvalarezo@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

## Resumen

En un entorno de redes cada vez más expuesto a amenazas cibernéticas, la implementación de sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) se ha vuelto fundamental para salvar la integridad y confidencialidad de la información. Este trabajo se centra en el diseño de una guía metodológica para la instalación y configuración de IDS/IPS en una infraestructura de red virtualizada. Se utilizaron los sistemas IDS/IPS Snort y Suricata, los cuales fueron validados en una infraestructura de red virtualizada y se realizó una serie de pruebas utilizando una máquina atacante que utilizó diferentes tipos de protocolos y una máquina víctima. Los resultados obtenidos durante la validación demostraron la eficacia

de los IDS/IPS implementados al detectar y prevenir ataques específicos. Estos resultados fueron utilizados como base para el diseño de la guía metodológica, que proporciona instrucciones detalladas paso a paso para la instalación, configuración y optimización de los IDS/IPS en una infraestructura de red. Este trabajo contribuye al campo de la seguridad informática al proporcionar una guía práctica y accesible para la implementación de sistemas IDS/IPS en infraestructuras de red. Se espera que esta guía sea de gran utilidad tanto para profesionales de la seguridad informática como para educadores que deseen enseñar a sus estudiantes sobre el monitoreo de amenazas y la protección de las infraestructuras de red.

## Palabras clave

IPS, IDS, Snort, Suricata.

## Abstract

In a network environment increasingly exposed to cyber threats, the implementation of Intrusion Detection and Prevention Systems (IDS/IPS) has become essential to save the integrity and confidentiality of information. This work focuses on the design of a methodological guide for the installation and configuration of IDS/IPS in a virtualized network infrastructure. The IDS/IPS systems Snort and Suricata were used and validated in a virtualized network infrastructure and a series of tests were performed using an attacker machine using different types of protocols and a victim machine. The results

obtained during the validation demonstrated the effectiveness of the implemented IDS/IPS in detecting and preventing specific attacks. These results were used as the basis for the design of the methodological guide, which provides detailed step-by-step instructions for the installation, configuration and optimization of IDS/IPS in a network infrastructure. This work contributes to the field of computer security by providing a practical and accessible guide for the implementation of IDS/IPS systems in network infrastructures. It is hoped that this guide will be of great use to both computer

**Key words** IPS, IDS, Snort, Suricata.

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, es crucial garantizar la seguridad de las redes para proteger la información de los usuarios y las empresas.

Existen diversas herramientas para prevenir ataques, ya que las amenazas informáticas, como virus, troyanos, gusanos y malware, están en constante evolución. Además, hay nuevas y desconocidas amenazas que son difíciles de detectar y prevenir. Mantener la red segura contra intrusiones es fundamental para la administración y seguridad del sistema, las redes y la información en general. Por lo tanto,

es esencial comprender las características de un sistema de detección de intrusos. (Castillo Mendoza, 2022)

La tabla 1 muestra los diferentes tipos de intrusiones que pueden ocurrir dentro de una infraestructura de red. Las intrusiones son actividades ilícitas que pueden comprometer la seguridad de una infraestructura de red, poniendo en riesgo la información confidencial y la privacidad de los usuarios.

Tabla 1.  
Tipos de intrusiones.

TIPOS DE INSTRUCCIONES	
<b>Internos</b>	Son ataques que ocurren dentro de la misma red.
<b>Externos</b>	Son ataques realizados a través de internet.
<b>Abuso de recursos</b>	Son ataques realizados por usuarios autorizados que intentan ganar más privilegios o recursos de los que ya se les ha asignado para los cuales no están autorizados.

Se define como intento de intrusión a cualquier intento de comprometer la confidencialidad, integridad, disponibilidad o evitar los mecanismos de seguridad de una computadora o red. Las intrusiones se pueden producir de varias formas: atacantes que acceden a los sistemas desde Internet, usuarios autorizados del sistema que intentan ganar privilegios adicionales para los cuales no están autorizados y usuarios autorizados que hacen un mal uso de los privilegios que se les han asignado (Alfaro, 2002).

Un IDS es una herramienta que supervisa el tráfico de una red en busca de actividades sospechosas y emite alertas al detectar alguna acción. Además de su función principal de detección y generación de informes, algunos sistemas de detección de intrusos pueden tomar medidas contra acciones maliciosas o tráfico extraño, como bloquear el tráfico procedente de direcciones IP sospechosas. Sin embargo, estos sistemas también pueden generar falsas alarmas (falsos positivos), por lo que las organizaciones deben ajustar y configurar adecuadamente sus sistemas de detección de intrusos para diferenciar el tráfico normal de posibles acciones maliciosas (SEGURIDADENREDESGJSA, 2015).

## 2. METODOLOGÍA

### Estado del arte

Con el aumento constante de las amenazas cibernéticas, la investigación en IDS/IPS se ha vuelto fundamental para fortalecer la protección de las redes y garantizar la seguridad de los sistemas.

Un sistema de detección de intrusos es una herramienta de seguridad que observa y analiza el tráfico de red para detectar y bloquear accesos no autorizados a la infraestructura de una organización. Utiliza una base de datos de firmas de ataques para comparar y clasificar los posibles intrusos (Cárdenas Rodríguez, 2022).

Según Cabrera Vásquez (2022), un IPS es un sistema de seguridad informática que detiene automáticamente amenazas utilizando reglas preestablecidas. Actúa como un “vigilante nocturno” al interceptar y bloquear el tráfico entrante, descartar paquetes maliciosos y

Un IPS es un software que vigila el tráfico de red buscando anomalías e intrusiones, es considerado como una rama de los IDS ya que ambos realizan actividades de monitoreo de red la diferencia es que los IPS alertan a la administración mientras intenta bloquear los ataques. (Pathak, 2021).

El objetivo general de este proyecto consiste en diseñar una guía metodológica que facilite la instalación y configuración de un sistema de detección y prevención de intrusos (IDS/IPS) en una infraestructura de red. Dicha guía permitirá monitorear el tráfico de red e identificar amenazas que puedan poner en riesgo las políticas de seguridad establecidas. Luego, se propondrá la estructura de la guía metodológica, definiendo los pasos y procesos necesarios para implementar el IDS/IPS en una infraestructura de red. Posteriormente, se llevará a cabo la validación del sistema en una infraestructura de red virtualizada, evaluando su eficacia y desempeño. Por último, se documentará detalladamente la guía metodológica, brindando instrucciones claras y precisas para su uso.

restaurar la conexión si es necesario.

Veramendi Perez (2021) señala que, Snort y Suricata son dos de los sistemas de detección de intrusiones (IDS) más populares debido a que están disponibles como software de código abierto. Una ventaja destacada de estos IDS es que no requieren de hardware o sensores específicos, lo que simplifica su acceso y despliegue. Además, son compatibles en términos de los formatos de las firmas de ataques y reglas, lo que facilita la comparación entre ambos.

Para Soucase Iranzo (2021), los escaneos de puertos son una parte esencial en el proceso de reconocimiento de cualquier ciberataque, ya que permiten al atacante obtener información valiosa sobre los sistemas que desea atacar.

En general, mediante estas tácticas de escaneo, se busca identificar los puertos abiertos y los servicios asociados a ellos, con el objetivo de explotar posibles vulnerabilidades. En otras palabras, cada puerto abierto representa una potencial entrada a un sistema operativo.

En su investigación Morales Carrillo, Zambrano, Lectong Zambrano, & Zambrano Bravo (2020) señalan que, una guía metodológica de ciberseguridad es una herramienta que busca organizar y procesar la información relacionada con la seguridad informática. Su propósito es ofrecer una interpretación clara, resumida y práctica de dicha información, al mismo tiempo que proporciona una visión general de las diferentes etapas o procesos involucrados en la identificación, análisis y priorización de posibles vulnerabilidades y riesgos. Esta guía ayuda a cumplir con las normas de seguridad y permite mantener un control preciso y estructurado para llevar a cabo mitigaciones eficaces de los impactos potenciales.

## Guía metodológica

### Metodología

La metodología se basa en el método experimental, que implica poner a prueba la validez de los sistemas IDS/IPS Snort y Suricata. Se realiza la instalación de los sistemas y se analiza su configuración, evaluando las reglas de detección y prevención utilizadas.

El análisis y la síntesis de los resultados obtenidos se utilizan para desarrollar una guía metodológica que brinda instrucciones claras para la implementación de los sistemas, incluyendo mejores prácticas y recomendaciones. En resumen, se sigue el método experimental para probar, analizar y sintetizar los resultados, y se elabora una guía metodológica para el uso efectivo de los IDS/IPS.

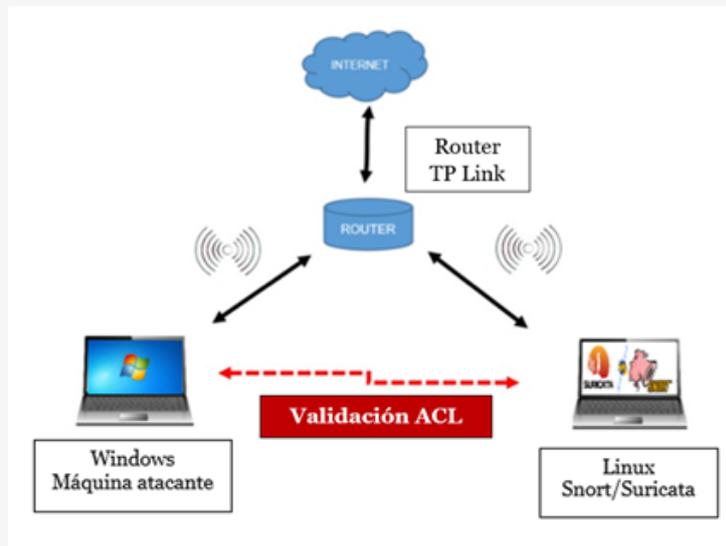
Se configurarán dos infraestructuras de red de datos virtualizados mediante VirtualBox con la misma arquitectura. El procedimiento para llevar a cabo esta configuración requiere dos máquinas virtuales: una con GNU/Linux y otra con Windows, siendo esta última la que funcionará como atacante. Antes de comenzar,

Con el aumento constante de las amenazas cibernéticas y la importancia de garantizar la seguridad de las redes y los sistemas.

Basándonos en el estado del arte presentado anteriormente, donde se destacó la relevancia de herramientas como Snort y Suricata, así como la utilidad de las guías metodológicas de ciberseguridad, surge la necesidad de realizar una investigación orientada al diseño de guías metodológicas específicas para la implementación de IDS/IPS. Estas guías se basarán en los antecedentes y referencias presentadas, buscando adaptar y ampliar los conocimientos existentes para brindar una herramienta integral y accesible que ayude a comprender, implementar y mantener sistemas IDS/IPS efectivos

es de vital importancia asegurarse de que ambas máquinas virtuales estén instaladas y configuradas correctamente. Para establecer la conexión entre las máquinas virtuales y el router, utilizaremos la configuración de "Adaptador Puente" en virtual box. Esto permitirá que las máquinas virtuales se comuniquen con otros dispositivos en la red y reciban paquetes de datos. Además, se implementó una ACL de tipo extendido que filtra los paquetes IP en función de diferentes características, como el tipo de protocolo, las direcciones IP de origen y destino, los puertos TCP o UDP de origen y destino, entre otros. (Figura 1)

Figura 1.  
Arquitectura de red de datos virtualizada.



## Snort y Suricata

Snort es un sistema de detección de intrusiones en red creado por Martin Roesch en 1998. Escrito en lenguaje C y bajo la licencia GPLv2, utiliza reglas para identificar actividades maliciosas en la red y generar alertas. También puede ser configurado para bloquear el tráfico malicioso. Snort es uno de los IDS más populares y gratuitos en el mercado, con actualizaciones frecuentes para detectar nuevos ataques y una comunidad activa que contribuye al desarrollo de reglas (Fructuoso Martín, 2022)

Por otro lado, Suricata es un motor de red de alto rendimiento que combina funciones de IDS, IPS y seguridad de red. Fue desarrollado por la Open Information Security Foundation (OISF), una fundación sin fines de lucro dedicada a la

comunidad de código abierto (Candel, 2021).

Al igual que Snort, es un sistema de detección de intrusiones en rojo (NIDS) de código abierto y robusto. Puede ejecutarse en sistemas Windows y UNIX/Linux y ofrece detección y prevención en tiempo real de intrusos (IDS/IPS), supervisión de la red y análisis de paquetes en modo offline. Su análisis del tráfico se basa en reglas o firmas y cuenta con un poderoso soporte de secuencias de comandos Lua para detectar amenazas complejas (Coyla Jarita, 2019)

## Aplicación de Snort

Una vez que las máquinas virtuales estén configuradas y conectadas correctamente, procederemos a la instalación de Snort en el servidor GNU/Linux, que actuará como nuestro entorno de trabajo.

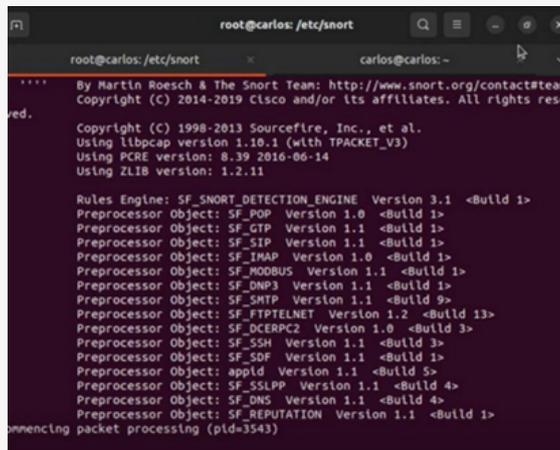
Luego de instalar Snort, podremos configurar reglas personalizadas para adaptar su funcionamiento a nuestras necesidades específicas. Estas reglas nos permitirán definir los patrones de tráfico que queremos monitorear y las acciones que se tomarán en

caso de detectar una actividad sospechosa. (Tabla 3)

Con estos pasos completados, habremos configurado Snort en nuestra máquina virtual con GNU/Linux y estaremos listos para comenzar a monitorear y proteger nuestra red.

Recuerda que la máquina virtual con Windows actuará como atacante, lo que nos permitirá evaluar la eficacia de Snort al detectar y responder a sus intentos de intrusión. (figura 2)

Figura 2.  
Estatus de Snort.



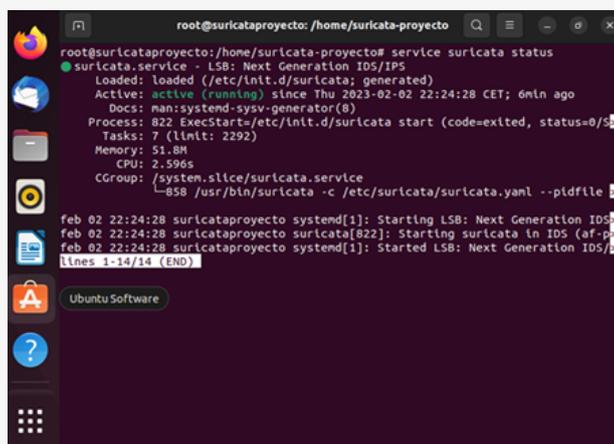
## Aplicación de Suricata

Debemos asegurarnos de tener todas las dependencias necesarias instaladas en nuestro sistema operativo. Estas dependencias pueden variar según la distribución de GNU/Linux que estemos utilizando, por lo que es importante consultar la documentación oficial de Suricata para obtener las instrucciones.

Una vez que las dependencias estén en su lugar, procedemos a la instalación de Suricata en nuestra máquina virtual con GNU/Linux.

Se puede instalar desde los repositorios oficiales de la distribución de Linux que está utilizando. Una vez que Suricata esté configurado correctamente, se establecerá como el entorno de trabajo principal para monitorear y detectar posibles ataques en la red. Suricata analizará el tráfico de red en busca de patrones sospechosos, paquetes maliciosos y comportamientos anómalos. (Figura 3)

Figura 3.  
Estatus de Suricata.



## Reglas de Snort y Suricata

Las reglas de Snort y Suricata son herramientas compatibles ampliamente utilizadas para la detección de amenazas en redes. En la tabla 3 se observa reglas que constan de tres partes esenciales en su estructura. Primero, tenemos la acción, que consiste en una palabra que indica la acción a realizar con el paquete, como alertar, pasar, rechazar, entre otras. Luego, en el encabezado se incluyen detalles como el

protocolo, la dirección IP de origen, el puerto de origen, el sentido de la comunicación, la dirección IP de destino y el puerto de destino.

Con estas partes, es posible crear reglas efectivas para la detección y prevención de amenazas en la red.

Tabla 2.  
Estructura de una regla de Snort y Suricata.

Acción	Encabezado	Regla
Alert	icmp any any -> any any	(msg: "Alguien está tratando de hacer ping"; sid: 20000001; rev:1;).
Alert	tcp any any -> any any	(msg: "Alguien está tratando de ingresar a Facebook"; sid: 20000001; rev:1;).

## 3. RESULTADOS

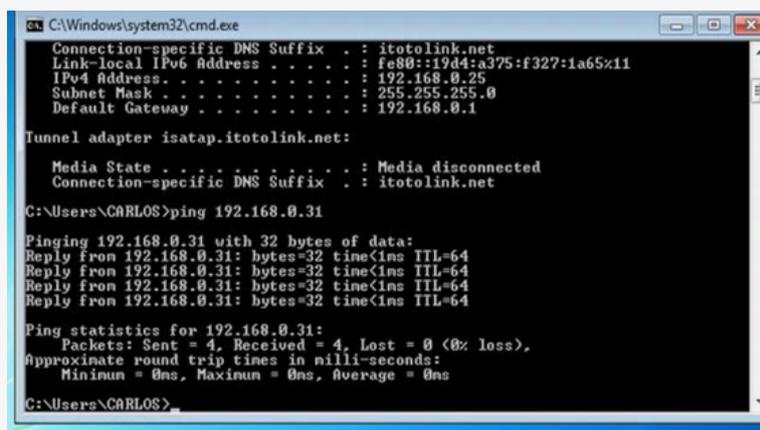
### Validación Snort

Para validar el funcionamiento de Snort se creó una regla para que detecte los protocolos ICMP que intenten realizar un ping a la maquina atacada:

"Alert icmp 192.168.0.1/24 any -> any any (msg: "Alguien está tratando de hacer ping"; sid: 19910316; rev:1;)"

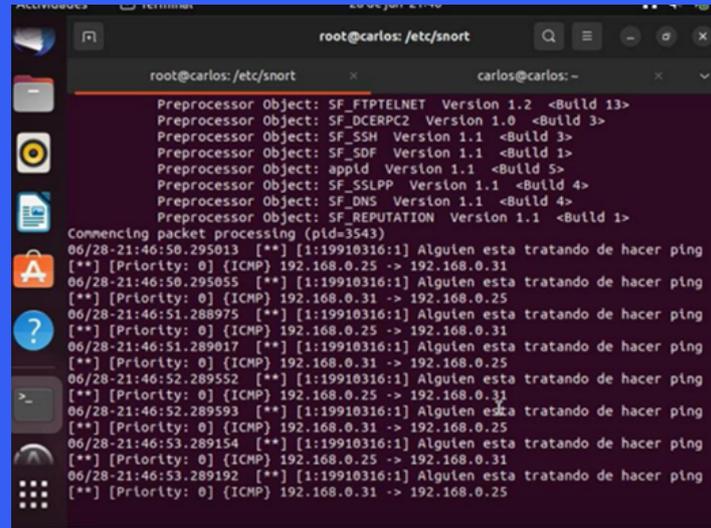
Luego se validará la configuración de la regla realizando un ping desde la dirección 192.168.0.25 que corresponde a la máquina atacante con sistema operativo Windows hacia la dirección 192.168.0.31 que corresponde a la máquina virtual con el IDS Snort. (Figura 4)

Figura 4.  
Ping desde la máquina virtual atacante.



Luego se observa que el IDS snort detecto los paquetes ICMP enviados desde la máquina atacante emitiendo una alerta con el mensaje diseñado en la regla implementada en Snort. (Figura 5)

Figura 5.  
Verificación del funcionamiento de Snort.



```

root@carlos: /etc/snort
Preprocessor Object: SF_FTPTELNET Version 1.2 <Build 13>
Preprocessor Object: SF_DCEPC2 Version 1.0 <Build 3>
Preprocessor Object: SF_SSH Version 1.1 <Build 3>
Preprocessor Object: SF_SDF Version 1.1 <Build 1>
Preprocessor Object: appld Version 1.1 <Build 5>
Preprocessor Object: SF_SSLPP Version 1.1 <Build 4>
Preprocessor Object: SF_DNS Version 1.1 <Build 4>
Preprocessor Object: SF_REPUTATION Version 1.1 <Build 1>
Commencing packet processing (pid=3543)
06/28-21:46:50.295013 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.25 -> 192.168.0.31
06/28-21:46:50.295055 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.31 -> 192.168.0.25
06/28-21:46:51.288975 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.25 -> 192.168.0.31
06/28-21:46:51.289017 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.31 -> 192.168.0.25
06/28-21:46:52.289552 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.25 -> 192.168.0.31
06/28-21:46:52.289593 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.31 -> 192.168.0.25
06/28-21:46:53.289154 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.25 -> 192.168.0.31
06/28-21:46:53.289192 [**] [1:19910316:1] Alguien esta tratando de hacer ping
[**] [Priority: 0] (ICMP) 192.168.0.31 -> 192.168.0.25
  
```

## Validación Suricata

bloquean el acceso a los protocolos TCP. Específicamente, se diseñó una para detectar y bloquear accesos a la página de Facebook, se debe tener en cuenta que para que el comando realice la acción de bloqueo se debe cambiar la acción se “alerta” a “Drop”: (Figura 6)

“Drop tcp any any -> any any (msg: “ALERTA ALGUIEN ESTA TRATANDO DE INGRESAR A FACEBOOK”; content:” Facebook”; sid : 20000001; rev:1;)”

Se realizaron las respectivas pruebas intentando ingresar a la página de Facebook desde el navegador observando así que Suricata emite una alerta inmediata bloqueando las conexiones en tiempo real en tiempo real y emitiendo una alerta en su librería de registros. (Figura 7,8)

Figura 6.  
Bloqueo de Suricata a la página de Facebook.

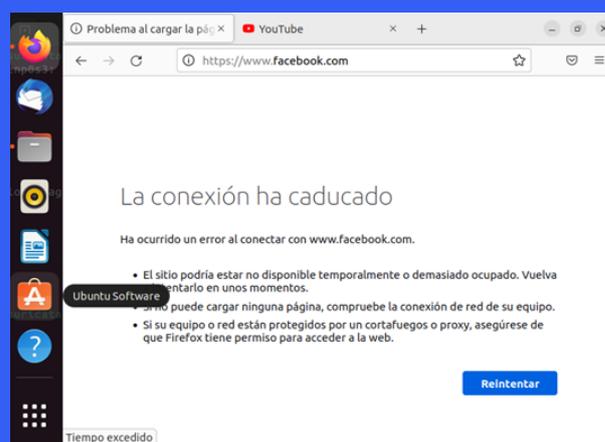
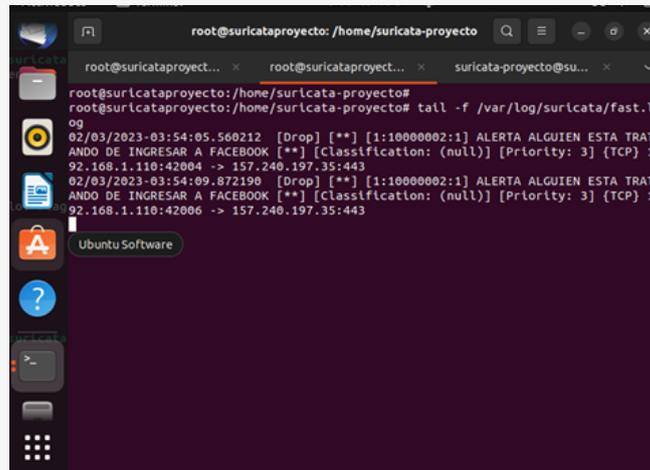


Figura 7.  
Librería de registro de Suricata.



## Diseño de las guías

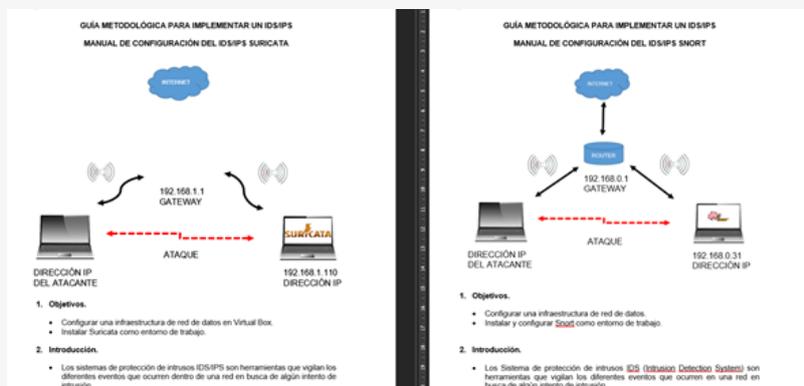
Se desarrollaron dos guías metodológicas con el objetivo de proporcionar instrucciones detalladas sobre la instalación, configuración y creación de reglas para dos sistemas de detección de intrusos: Snort y Suricata.

Además, al utilizar estas guías en la materia de redes y telecomunicaciones en el ámbito educativo, se fomenta el aprendizaje activo y práctico de los estudiantes. A través de la instalación, configuración y creación de

reglas en Snort y Suricata, los estudiantes podrán experimentar de primera mano cómo funcionan estos sistemas de detección de intrusos en un entorno controlado y seguro.

Cada guía ofrece una serie de pasos claros y concisos para garantizar una implementación exitosa y eficiente, permitiendo a los usuarios aprovechar al máximo las capacidades de Snort y Suricata en términos de seguridad y detección de amenazas. (Figura 6)

Figura 8.  
Guías metodológicas de Snort y Suricata.



## 4. CONCLUSIONES

### Discusión

Los resultados obtenidos tras analizar las estructuras de red configuradas con Suricata y Snort han desempeñado un papel crucial en la creación de guías metodológicas para el ámbito educativo. Estas guías detallan los pasos necesarios para la instalación, configuración y creación de reglas personalizadas en ambas aplicaciones, brindando a estudiantes y profesores una herramienta práctica y valiosa para adentrarse en los conceptos esenciales de la seguridad informática y la detección de intrusiones en redes.

Al seguir las instrucciones detalladas en estas guías educativas, tanto estudiantes como profesores podrán adquirir conocimientos prácticos y aplicables en la implementación de sistemas de seguridad.

### Conclusión

- Este trabajo ha logrado diseñar una guía metodológica basada en los resultados obtenidos en la configuración de las estructuras de red con Suricata y Snort. Estas guías representan una valiosa herramienta para el ámbito educativo, ya que no solo fortalecen las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también fomentan una sólida conciencia sobre la seguridad informática y la adopción de medidas adecuadas para proteger los entornos informáticos. En resumen, las guías metodológicas diseñadas para implementar un IDS/IPS en un sistema de red virtualizado permiten que los estudiantes adquieran conocimientos prácticos, desarrollen habilidades técnicas y promuevan una mentalidad de seguridad en el contexto de la detección y prevención de intrusiones.
- Además, el enfoque práctico de las guías brindará una oportunidad de experimentar directamente con las herramientas y tecnologías utilizadas en la implementación de un IDS/IPS.

## 5. REFERENCIAS

- Alfaro, E. J. (2002). Implantación de un Sistema de Detección de Intrusos en la Universidad de Valencia. (Tesis Doctoral). Universitat Politècnica de València.
- Cabrera Vásquez, F. Y. (2022). Diseño De Una Red De Seguridad Perimetral Basada En Open Source Para Aplicación De Ids E Ips Para El Control De Amenazas Informáticas En La Universidad Técnica De Babahoyo. (Tesis de Licenciatura). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13035>
- Cárdenas Rodríguez, D. A. (2022). Diseño De Un Sistema De Seguridad Para La Protección Y prevención De Intrusos Ids/Ips En La Red Empresarial De Puntoqom Minimizando El Riesgo Y Asegurando Los Activos De Información De La Organización. (Proyecto De Grado). Universidad Nacional Abierta Y A Distancia – Unad. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/51475>
- Castillo Mendoza, J. I. (2022). Analisis De Los Sistemas De Detección De Intrusos (Ids) Open Source Y Software Propietario. (Tesis de Licenciatura). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12548/E-UTB-FAFI-SIST-000352.pdf?sequence=1>
- Coyla Jarita, Y. (2019). Implementación de un sistema de detección y prevención de intrusos (IDS/IPS), basado en la norma ISO 27001, para el monitoreo perimetral de la seguridad informática, en la red de la Universidad Peruana Unión –Filial Juliaca. (Tesis de Grado). Universidad Peruana Unión. Obtenido de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2002>
- Fructuoso Martín, J. (2022). Análisis de la capacidad de detección de ataques en red del IDS Snortbajo la matriz MITRE ATT&CK mediante Caldera. (Tesis de Grado). Escuela Técnica Superior de ingeniería. Universidad de Sevilla, Sevilla. Obtenido de [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/143609/1/TFG4153\\_Fructuoso%20Mart%3ADn%2C%20Javier.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/143609/1/TFG4153_Fructuoso%20Mart%3ADn%2C%20Javier.pdf?sequence=1)
- Morales Carrillo, J. J., Zambrano, N. A., Lectong Zambrano, T. J., & Zambrano Bravo, M. (2020). Proceso de Ciberseguridad: Guía Metodológica para su implementación. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, 41-50.
- Ortega Candel, J. M. (2021). Ciberseguridad. Manual Práctico. Paraninfo.
- Pathak, A. (31 de agosto de 2021). IDS vs IPS: una guía completa de soluciones de seguridad de red. Obtenido de GEEKFLARE: <https://geekflare.com/es/ids-vs-ips-network-security-solutions/>
- SEGURIDADENREDESGJSA. (2015). SEGURIDADENREDESGJSA. Recuperado el 3 de Junio de 2023, de IPS/IDS: <https://seguridadenredesgjsa.wordpress.com/firewall-y-otros-medios-de-defensa/idsips/>
- Soucase Irazo, A. (2021). Implementación de un Sistema de Prevención de Intrusiones (IPS) en un modelo de red industrial. (Tesis de Grado). Universitat Politècnica de València. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/178959>
- Veramendi Perez, A. (2021). EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE DETECCIÓN DE AMENAZAS. (Trabajo de fin de grado). Universidad del País Vasco. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10810/53353>

# Artículo 8

## DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE TOMACORRIENTE INTELIGENTE COMPATIBLE CON EL ASISTENTE VIRTUAL DE AMAZON ALEXA.

DEVELOPMENT OF A SMART POWER OUTLET PROTOTYPE COMPATIBLE WITH AMAZON ALEXA VIRTUAL ASSISTANT.

José Alberto Rogel Peñaloza  
jarogel@istdabloja.edu.ec

**Autor**

Juan Andrés Sanmartín Díaz  
jasanmartin@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

### Resumen

Imaginemos tener el control completo de cada punto de suministro eléctrico a través de comandos de voz. Con este innovador prototipo de tomacorriente inteligente, los dispositivos conectados pueden ser encendidos o apagados fácilmente utilizando un parlante inteligente como Amazon Alexa. Ya no sería necesario levantarse para encender una lámpara, cargar un teléfono o controlar cualquier electrodoméstico.

Este prototipo combina la tecnología del Internet de las Cosas (IoT) con la versatilidad de Amazon Alexa, brindando una experiencia de conectividad inteligente mediante comandos de voz sin complicaciones. Los usuarios pueden disfrutar de la conveniencia y el control total sobre sus dispositivos eléctricos, todo ello gracias a esta solución innovadora.

### Palabras clave

Tomacorriente inteligente; prototipo; IoT; asistente virtual; Amazon Alexa.

## Abstract

Imagine having complete control over every power outlet through voice commands. With this innovative smart power outlet prototype, you can turn on or off your connected devices simply by using your smart speaker, Amazon Alexa. There will no longer be a need to get up to turn on a lamp, charge your phone, or have control over any household appliance. This

prototype combines Internet of Things (IoT) technology with the versatility of Amazon Alexa, providing you with a hassle-free and intelligent connectivity experience through voice commands. Users can enjoy the convenience and full control over their electrical devices, all thanks to this innovative solution.

**Key words** Smart socket; prototype; IoT; virtual Assistant; Amazon Alexa.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los avances en tecnología han transformado los hogares en entornos cada vez más inteligentes y conectados. La integración de asistentes virtuales, como el popular Amazon Alexa, ha permitido controlar y gestionar diversos dispositivos electrónicos a través de comandos de voz. En este contexto, el desarrollo de un prototipo de tomacorriente inteligente compatible con Amazon Alexa se presenta como una solución innovadora y conveniente para el control remoto de los dispositivos eléctricos en los hogares.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar un tomacorriente inteligente que se pueda conectar con el asistente virtual de Amazon Alexa de manera sencilla y eficiente. Esto permitirá a los usuarios encender, apagar

o ajustar la configuración de los enchufes simplemente mediante comandos de voz, aprovechando la conectividad WiFi y las capacidades de reconocimiento de voz de Alexa.

El desarrollo de un tomacorriente inalámbrico se basa en la comprensión y aplicación de tecnologías de comunicación inalámbrica, electrónica y energía. Para lograr la funcionalidad de un tomacorriente inalámbrico, es necesario entender cómo funciona la transmisión de señales inalámbricas y cómo se pueden integrar los componentes electrónicos para controlar el encendido y apagado de los dispositivos eléctricos conectados a través del tomacorriente.

## MARCO TEÓRICO

**Domótica:** Con el paso del tiempo, la tecnología ha mejorado y ha hecho más fácil la interacción humana con objetos, con el objetivo de ofrecer seguridad, confort, ahorro, accesibilidad y comunicación.

La domótica es una de las incorporaciones tecnológicas que facilita estos beneficios, permitiendo la automatización del hogar mediante el control de diversos dispositivos, como luminarias, enchufes, ventiladores, electrodomésticos, sistemas de seguridad y sensores. De esta forma, se busca simplificar

la interacción de los usuarios con sus hogares (Bejarano et al., 2016).

**Tomacorriente:** Los tomacorrientes eléctricos son dispositivos que permiten la conexión de dispositivos eléctricos a una fuente de energía. Son puntos de conexión ubicados en las paredes u otras superficies, que permiten que los dispositivos se conecten a la corriente eléctrica.

Estos tomacorrientes son ampliamente utilizados en hogares y edificios comerciales para alimentar una amplia gama de dispositivos, desde electrodomésticos hasta equipos industriales. La mayoría de los tomacorrientes tienen dos o tres clavijas, pero su diseño puede variar según la región. (National Electrical Manufacturers Association, 2016).

Asistentes virtuales: En la actualidad, los asistentes de voz más usados en la domótica son Google Home, Siri, Amazon Alexa. Sin embargo, otras marcas están desarrollando su propio asistente de voz con el objetivo de convertir sus plataformas y redes sociales en mucho más interactivas, o que sean utilizadas en el sector en auge como es la domótica. (Javi, 2022).

### 3. METODOLOGÍA

El desarrollo del prototipo de tomacorriente inteligente se llevó a cabo siguiendo una metodología de trabajo que involucró la implementación progresiva del hardware y el desarrollo del software necesario para su funcionamiento. Se comenzó realizando pruebas individuales de los componentes que serían integrados en el proyecto, lo que permitió ir avanzando en la creación de un producto más completo con cada etapa de integración.

Posteriormente, se centró en el desarrollo del software que facilitaría la comunicación entre el microcontrolador y el asistente de voz Amazon Alexa, el cual sería responsable de controlar y gestionar el tomacorriente inteligente. Esta parte del proceso fue fundamental para garantizar una interacción fluida y eficiente entre el tomacorriente y el asistente virtual.

Para el correcto desarrollo del prototipo se establecieron diferentes fases las mismas se detallan a continuación:

- **Fase 1: Selección de componentes electrónicos**  
Investigar y determinar cuáles son los componentes electrónicos necesarios que existen en el mercado y que podrían ser los adecuados, para ello se realizaron pruebas individuales con cada componente electrónico y se verificó su funcionamiento.
- **Fase 2: Creación de la placa electrónica**  
Hacemos uso de una estación de trabajo (Protoboard) para verificar el funcionamiento del sistema con los dispositivos electrónicos seleccionados, luego de las pruebas con éxito plasmamos el circuito en una PCB.
- **Fase 3: Comunicación con el asistente virtual.**  
Desarrollo de un algoritmo para el ESP8266 que controle el actuador Moc3010 mediante el asistente virtual Amazon Alexa, cuya verificación se lo realizará en una vivienda de carácter social.

#### Materiales

Módulo Esp 8266: El Esp-01 o más conocido como el Esp-8266 es un pequeño módulo que permite a otros microcontroladores conectarse a una red inalámbrica Wi-Fi y realizar conexiones simples con TCP/IP por sus pequeñas

dimensiones es idóneo para la implementación de proyectos ya que nos permite la automatización del hogar, control de relés y otros actuadores, lectura de sensores y transmisión de los datos, Automatización de maquinaria industrial. (Espressif Systems, 2021)

Fuente De Energía Hi-Link 220V-110V AC a 3.3V DC: Es ampliamente utilizada en aplicaciones de electrónica de baja potencia, como microcontroladores, sensores, circuitos integrados y otros dispositivos que funcionan con un voltaje de alimentación de 3.3V. Proporciona una fuente de alimentación estable y confiable que cumple con los requisitos de voltaje precisos de estos dispositivos, lo que garantiza un funcionamiento adecuado y óptimo. (Hi-Link, 2021)

**Optoacoplador:** Un optoacoplador MOC3010 es un dispositivo semiconductor que combina un LED y un fototransistor en un solo paquete para proporcionar aislamiento eléctrico y acoplamiento óptico entre circuitos de baja tensión y alta tensión. Su uso es frecuente en aplicaciones electrónicas que requieren una separación eléctrica segura y confiable para proteger los circuitos sensibles de interferencias y daños. (Fairchild Semiconductor, 2021)

**Triac BTA137:** es un dispositivo semiconductor de control de potencia utilizado para regular la corriente en circuitos de corriente alterna (AC). Es un Triac sensible a la corriente, lo que significa que su activación está basada en la corriente aplicada a su terminal de puerta. Tiene una capacidad de corriente específica y puede manejar cargas de baja y media potencia. Es utilizado en aplicaciones como el control de velocidad de motores, control de luminosidad y control de temperatura en sistemas de

calefacción, entre otros. Es importante seguir las especificaciones y recomendaciones del fabricante para su correcto uso.

**Diseño e Impresión 3D:** El Diseño e Impresión 3D se aplica en diversas áreas, abarcando desde el desarrollo de prototipos y la producción de piezas personalizadas, hasta la fabricación de productos finales en sectores como la medicina, automoción, arquitectura y moda. Además, ha ganado popularidad en el ámbito doméstico, brindando a las personas la capacidad de crear objetos y modelos únicos en sus propias viviendas. (Fabbaloo, 2021)

## 3. RESULTADOS

### Desarrollo Diseño de Diagrama de Bloques

Figura 1.  
Diagrama de Bloques del funcionamiento del Prototipo de tomacorriente inteligente.



El proceso de interacción entre el usuario, Amazon Alexa y el tomacorriente inteligente compatible se inicia cuando el usuario emite un comando de voz a través de un dispositivo compatible, como un altavoz inteligente o un teléfono móvil.

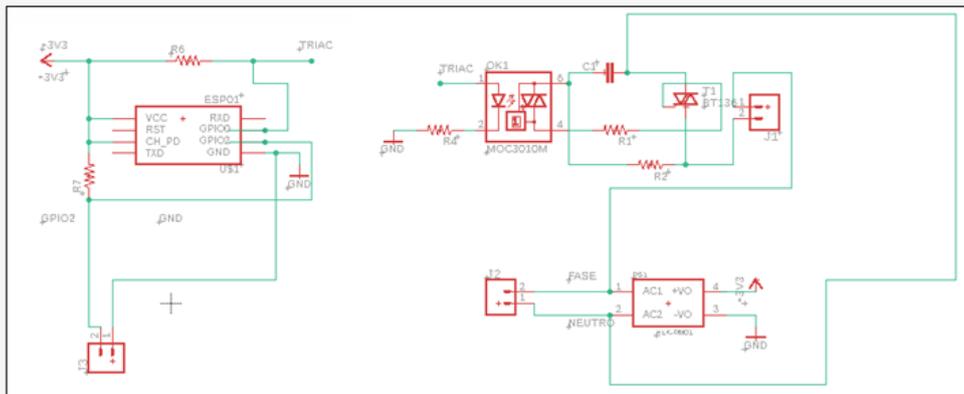
donde se encuentra ubicado el servicio de reconocimiento de voz de Amazon Alexa. La acción es devuelta al usuario con una respuesta de voz, indicando que el dispositivo ha sido encendido con éxito. Todo este proceso permite una interacción fluida y conveniente entre el usuario, Amazon Alexa y el tomacorriente inteligente compatible.

El comando de voz es capturado por el dispositivo y enviado a la nube de AWS,

## Creación del Esquema Electrónico

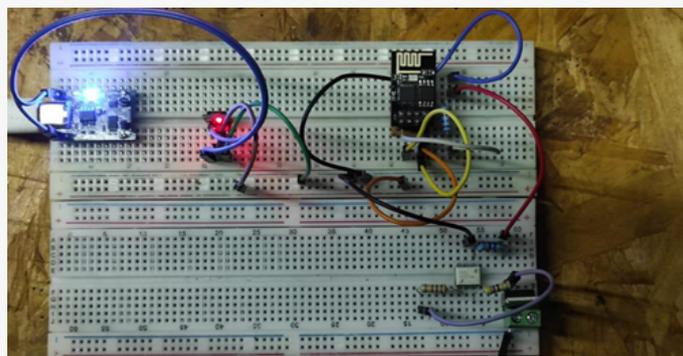
En la Figura 2 se muestra el esquema electrónico del prototipo de tomacorriente inteligente con sus debidas conexiones a cada componente que forma parte del mismo.

Figura 2. Esquema electronico del Prototipo.



## Desarrollo de prototipo

Figura 3. Pruebas del circuito en estación de Trabajo Protoboard.



Se construye un prototipo inicial del tomacorriente inteligente compatible con Alexa. Hacemos uso de una estación de trabajo (Protoboard) figura 3 para verificar el funcionamiento del sistema con los dispositivos electrónicos seleccionados.

Realizada las pruebas con éxito se diseña el circuito impreso (PCB), figura 4 estableciendo las conexiones necesarias y verificando el correcto de los componentes que conforman el prototipo.

Figura 4.  
Serigrafía del prototipo en baquelita de cobre

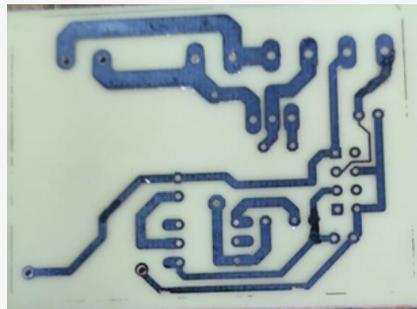
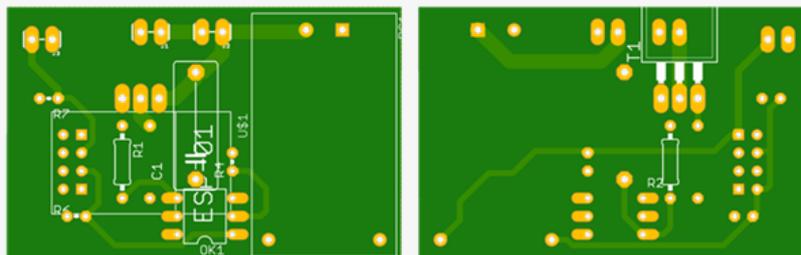


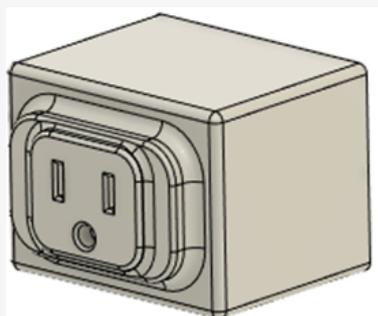
Figura 5.  
Diseño PBC final del prototipo.



## Diseño de Case prototipo

Se diseña el respectivo case ergonómico para el prototipo del tomacorriente inteligente tomando en cuenta las medidas del dispositivo.

Figura 6.  
Diseño en 3D del case ergonómico.



## Resultados del prototipo

Para asegurar que el prototipo de tomacorriente inteligente funcione correctamente, se llevó a cabo una serie de pruebas exhaustivas. Estas pruebas permitieron confirmar que todas las funcionalidades como también conocer con que artefactos eléctricos y electrodomésticos es compatible el prototipo.

Figura 7.  
Prototipo final de tomacorriente inteligente.



Tabla 1.  
Tabla de dispositivos puesto a prueba con el prototipo.

Artefacto eléctrico	Consumo en watts por hora	Estabilidad del prototipo	Problemas de temperatura	Pérdida de conexión wifi
Lámpara LED	50 Wh	normal	Sin problemas	Sin pérdidas de conexión
Cargadores de dispositivos móviles	35 Wh	normal	Sin problemas	Sin pérdidas de conexión
Estación de calor	270 Wh	normal	Temperatura leve al estar en funcionamiento	Sin pérdidas de conexión
Copiadora Laser	500 Wh	normal	Temperatura leve al estar en funcionamiento	Sin pérdidas de conexión
Licuada	300 Wh	normal	Temperatura leve al estar en funcionamiento	Sin pérdidas de conexión
Refrigeradora 340 L	500Wh	normal	En estado funcionamiento se evaluó que el dispositivo elevó su temperatura	Sin pérdidas de conexión
Refrigeradora 110 L	250Wh	normal	Temperatura leve al estar en funcionamiento	Sin pérdidas de conexión
Cafetera	900Wh	inestable	Elevado exceso de temperatura	pérdidas de conexión
Plancha para ropa	1200Wh	inestable	Elevado exceso de temperatura	pérdidas de conexión

Figura 8.  
Pruebas de funcionamiento del prototipo con artefactos Electricos



os resultados obtenidos durante la validación del funcionamiento del prototipo de tomacorriente inteligente compatible con el asistente de voz Amazon Alexa fueron los siguientes:

- La integración y administración del prototipo con Amazon Alexa fue exitosa, permitiendo controlar los dispositivos eléctricos conectados a través de comandos de voz. El control remoto por voz demostró ser rápido y confiable, brindando una experiencia conveniente para los usuarios.
- Sin embargo, se identificaron inconvenientes relacionados con la compatibilidad de electrodomésticos. El prototipo presentó dificultades al interactuar con dispositivos de alto consumo de energía, como cafeteras, planchas de ropa y microondas, debido a que estos sobrepasaban los límites de consumo establecidos (600 Vatios). Esto indica la necesidad de mejorar la capacidad del prototipo para manejar electrodomésticos con mayores demandas de energía.
- En cuanto a los costos de producción, se realizaron cotizaciones en empresas especializadas en la fabricación de placas de circuito impreso (PCB). Se obtuvo un costo de 120 dólares, incluyendo el envío, para la producción de 25 PCB.

Como trabajo a futuro, se plantea mejorar el prototipo de tomacorriente inteligente para que sea compatible con una mayor variedad de artefactos y electrodomésticos. Esto implicará reemplazar los componentes necesarios para su funcionamiento y desarrollar una PCB con montaje superficial y componentes SMD, lo cual puede contribuir a reducir el tamaño y mejorar la eficiencia del dispositivo. Estas mejoras permitirán ampliar las posibilidades de uso y aumentar la versatilidad del tomacorriente inteligente.

## 4. CONCLUSIONES

- Después de llevar a cabo el desarrollo de un prototipo de tomacorriente inteligente que es compatible con el asistente virtual de Amazon Alexa, podemos extraer las siguientes conclusiones:
- La compatibilidad y conexión entre el prototipo de tomacorriente inteligente y el Asistente Virtual de Amazon Alexa demuestra la capacidad de crear dispositivos que se comunican eficientemente con asistentes virtuales populares. Esto permite a los usuarios controlar el tomacorriente y los dispositivos conectados a través de comandos de voz o aplicaciones móviles, brindando una experiencia más accesible.
- La automatización del hogar al conectar el tomacorriente inteligente con el Asistente Virtual de Amazon Alexa, se abre la posibilidad de automatizar diferentes tareas en el hogar. Los usuarios pueden programar horarios para encender o apagar dispositivos conectados, crear escenas personalizadas que activen múltiples dispositivos simultáneamente o incluso controlar el tomacorriente de forma remota. Esto proporciona mayor conveniencia y eficiencia energética en el hogar.
- Es viable realizar mejoras del prototipo de tomacorriente inteligente compatible con el Asistente Virtual de Amazon Alexa, para el uso de artefactos y electrodomésticos de alto consumo de energía. Así mismo controlar el sobrecalentamiento de los componentes electrónicos mediante fuentes de disipación de calor.
- Este prototipo puede ser utilizado en hogares inteligentes, permitiendo a los usuarios controlar dispositivos conectados al tomacorriente de forma remota, establecer horarios y rutinas, y obtener información en tiempo real sobre el estado del prototipo.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Pedrón, J. (2020). Xana: prototipo de asistente domótico controlado por voz. Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/153393>.
- Juárez, N. A. (2020). Domótica Aplicada al Ahorro y la Eficiencia Energética. 15. Obtenido de <https://bibliotecas.ucasal.edu.ar/>
- Javi. (2022, enero 19). Asistentes de voz y otras aplicaciones prácticas en la domótica. Futur-home. <https://futur-home.com/asistentes-de-voz-y-otras-aplicaciones-practicas-en-la-domotica/>
- ESP8266 todo lo que necesitas saber del módulo WiFi para Arduino. (2016, septiembre 20). <https://programarfacil.com/podcast/esp8266-wifi-coste-arduino/>
- Arduino. (2015). Arduino—Environment. Recuperado 28 de noviembre de 2022, de <https://www.arduino.cc/en/Guide/Environment#>
- HLK-PM Convertidor AC DC 3W Fuente de Alimentación HLK-PM01/HLK-PM03/HLK-PM12. (s. f.). UNIT Electronics. Recuperado 29 de noviembre de 2022, de <https://uelectronics.com/producto/convertidor-ac-dc-fuente-3-3v-tsp-03-reemplazo-hlk-pm03/>
- Campoverde, L., & Andres, P. (s. f.). Análisis del ahorro energético mediante la implementación de un sistema domótico.

Álvarez Pedrón, J. (2020). Xana: prototipo de asistente domótico controlado por voz. Universitatun prototipo de telegestión IoT para los tomacorrientes en instalaciones eléctricas de Baja Tensión en Colombia. [Proyecto aplicado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/48454>

Lozada Cuenca, Jonathan (2020). Diseño de un sistema de generación de perfiles de consumo energético de un electrodoméstico. Proyecto Fin de Carrera / Trabajo Fin de Grado, E.T.S.I. y Sistemas de Telecomunicación (UPM), Madrid.

Certainly, here are some references related to the topic of WiFi:

WiFi Alliance. (2021). Wi-Fi CERTIFIED™. <https://www.wi-fi.org/discover-wi-fi/wi-fi-certified>

Purdue Online Writing Lab. (n.d.). In-Text Citations: The Basics. [https://owl.purdue.edu/owl/research\\_and\\_citation/apa\\_style/apa\\_formatting\\_and\\_style\\_guide/in\\_text\\_citations\\_the\\_basics.html](https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_formatting_and_style_guide/in_text_citations_the_basics.html)

Scribbr. (n.d.). The Basics of In-Text Citation | APA & MLA Examples. <https://www.scribbr.com/citing-sources/in-text-citation-styles/>

American Psychological Association. (2022). References. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references>

Microsoft Support. (n.d.). Create a bibliography, citations, and references. <https://support.microsoft.com/en-us/office/create-a-bibliography-citations-and-references-17686589-4824-4940-9c69-342c289fa2a5>

STMicroelectronics. (2018). BTA136/BTA137/BTA138. Datasheet. Recuperado de <https://www.st.com/resource/en/datasheet/bta136-800c.pdf>

Deloitte. (2019). 3D opportunity in industries. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/manufacturing/us-3d-printing-3d-opportunity-in-industries.pdf>

Fabbaloo. (2021). 3D Printing at Home: How Popular is it? Recuperado de <https://www.fabbaloo.com/blog/2021/4/12/3d-printing-at-home-how-popular-is-it>

Pérez, A. (2021). La impresión 3D en la arquitectura: ventajas y desventajas. ArchDaily. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/958600/la-impresion-3d-en-la-arquitectura-ventajas-y-desventajas>

# Artículo 9

## IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UN VIDEO TUTORIAL COMO GUÍA PRÁCTICA PARA LA CONFIGURACIÓN DE UN ENLACE PUNTO A PUNTO UTILIZANDO LA PLATAFORMA WINBOX Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES MIKROTIK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE.

Pablo Andres Ramirez Abarca  
paramirez@istdabloja.edu.ec

**Autor**

Juan Andrés Sanmartín Díaz  
jasanmartin@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

### Resumen

El presente proyecto resulta de la investigación de información, desarrollo y creación de un video tutorial para la configuración de un radio enlace punto a punto utilizando equipos mikrotik, con la finalidad de ser usado posteriormente como herramienta de aprendizaje. Evidenciando la importancia de tener este tipo de guía para las personas que no cuentan con conocimientos en el tema o que tienen muy poca información para poder desarrollar un proyecto de esta índole. El resultado se basa en un video claro y

enfocado en los aspectos más importantes para una correcta configuración, partiendo desde la creación de la topología de red, pasando por la utilización de la plataforma winbox y finalizando con los aspectos más relevantes para que el enlace funcione correctamente, esto permitirá que la persona o personas que cuenten con esta información se introduzcan de manera fácil al mundo de las telecomunicaciones.

### Palabras clave

mikrotik, configuración, radio enlace, telecomunicaciones

## Abstract

This project results from the information research, development and creation of a video tutorial for the configuration of a point-to-point radio link using mikrotik equipment, with the purpose of being used later as a learning tool. Evidencing the importance of having this type of guide for people who do not have knowledge on the subject or who have very little information to be able to develop a project

of this nature. The result is based on a clear video focused on the most important aspects for a correct configuration, starting from the creation of the network topology, going through the use of the winbox platform and ending with the most relevant aspects for the link to work. correctly, this will allow the person or persons who have this information to easily enter the world of telecommunications.

**Key words** mikrotik,setting,radio link, telecommunications.

## 1. INTRODUCCIÓN

Vamos a partir de la premisa que cualquier vídeo puede emplearse en clases independientemente de la forma narrativa que se haya empleado en su realización, ya que lo importante es la intención del mismo de acuerdo a los objetivos planteados, es decir, un banco de imágenes grabadas, una película, etc., pueden ser considerados vídeos educativos, si se insertan con un fin pedagógico. Acuña (2023)

El uso de vídeos y material audiovisual como método de aprendizaje potencia la creatividad y la atención del alumnado y tiene resultados directos en el aprendizaje. A la hora de conseguir que los estudiantes se impliquen y participen en las actividades de clase, estos serán sin duda una herramienta perfecta. Elesapiens (2019) Hoy en día, tanto jóvenes como niños, están acostumbrados a ver decenas de vídeos al día; el vídeo es su canal básico de comunicación; ya tienen la costumbre y la rutina de informarse a través de este formato.

¿Qué otras ventajas ofrecen el uso del vídeo en clase?

1. Cambiar el ritmo habitual del aula e innovar en las rutinas diarias.
2. Aprender, gracias a la imagen, a comprender elementos no verbales, fundamentales también en la comunicación. Con el vídeo, los estudiantes captarán también información de la posición corporal

de los interlocutores, sus gestos y miradas, y desarrollarán capacidades como la empatía.

3. Acerca otros idiomas y facilita el aprendizaje de estos.

De acuerdo con Forrester (2020), un minuto de aprendizaje en video vale más que 1.8 millones de palabras. Podemos tomar ese número como metafórico, basado en el viejo dicho, "una imagen vale más que mil palabras". Luego multiplicando por 30 cuadros por segundo y 60 segundos en un minuto, así obtenemos nuestro valioso resultado.

El uso de videos educativos en el aula está produciendo resultados concretos en la mejora de la participación y el rendimiento de los estudiantes. Por no mencionar la satisfacción del maestro. La encuesta State of Video in Education 2018 de la plataforma de video Kaltura encontró que el 92% de los educadores ven el video como una mejora de la satisfacción de los estudiantes con su experiencia de aprendizaje. Parece que estamos aportando algo significativo.

Por otro lado, cuando se habla del sector de las telecomunicaciones cada día es más difícil diferenciar el objeto que se encuentra detrás de este concepto.

La delimitación conceptual se hace por momentos difusa debido a que este sector se encuentra inmerso en uno de los campos más dinámicos de la sociedad actual como es todo lo relacionado con las tecnologías para la información, concepto en el que se engloban todas aquellas actividades económicas y sociales que tienen que ver con el uso e intercambio de información. Es el llamado hipersector de la información. Telos (2018)

Trabajar de la mano con la tecnología debe ser primordial y tener el conocimiento necesario para sacarle el máximo provecho al uso de herramientas como los videos tutoriales, tomando en cuenta que nos enfocaríamos en la información sintetizada que brinda una forma de optimizar procesos al momento de configurar equipos de telecomunicaciones.

## 2. METODOLOGÍA

Inicialmente se plantea una investigación que se dividirá en 3 fases importantes, basándose en la metodología analítico-sintético. En la primera fase encontraremos la creación de la topología de red basándose en el modelo de los equipos y la configuración a realizarse que sería un enlace punto a punto que en telecomunicaciones básicamente sería conectar dos antenas que envíen y reciban información de un punto específico a otro, valga la redundancia.

Para la segunda fase se realizará la configuración mediante la plataforma winbox de todos los aspectos a configurar para un correcto tráfico de

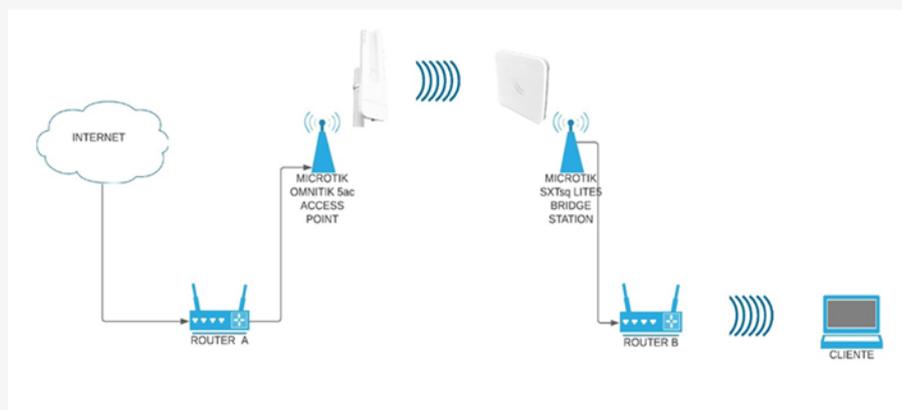
datos, utilizando información y conocimientos recabados en la internet, en la experiencia en la configuración de otros equipos de otras marcas.

En esta fase también se tomará en cuenta el idioma de configuración, el cual está totalmente en inglés. Como fase final encontraremos las revisiones y correcciones pertinentes al trabajo investigativo y como último paso, la presentación del video como guía práctica para la correcta configuración de un enlace punto a punto utilizando antenas mitrotik.

### Fase 1

En telecomunicaciones siempre es importante partir de una necesidad o problemática para poder llevar a cabo un proyecto, en este caso la topología de red es el punto de partida primordial para poder enfocar la importancia y la complejidad del proyecto y su desarrollo, para esto se desarrolló una topología simple y específica, dejando como prioridad un aprendizaje claro y puntual. (figura 1)

Figura 1.  
Topología de red



Nota: Se muestra el esquema para la configuración de los equipos.

Para la configuración de la topología de red se consideró también los modelos de cada antena, este paso será fundamental, puesto que en telecomunicaciones la compatibilidad de equipos es primordial para una conexión eficiente, en la siguiente imagen se muestra el modelo del equipo que servirá de emisor o AP (access point). (figura 2)

Figura 2  
Access point equipo emisor de señal.



Nota en la siguiente imagen observamos las especificaciones generales del equipo.

El equipo que receptorá la información debe ser compatible con el que envía, puesto que al no ser compatible, el equipo no se conectaría y, por ende, la configuración no se podría llevar a cabo (Figura 3)

Figura 3.  
Equipo receptor de señal o CPE cliente.



Nota en la siguiente imagen observamos las especificaciones generales del equipo.

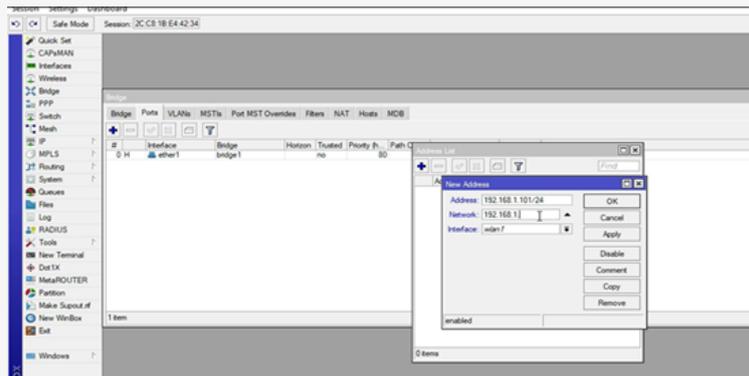
Con esta información se comenzara ya la configuración tomando en cuenta la comptibilidad y aspectos generales de los equipos a configurar.

## Fase 2

Bajo la investigación de algunos modelos semejantes de la marca y la plataforma winbox se da paso a la configuración de los aspectos más importantes para el enlace. Se utiliza el software más reciente de winbox, cabe recalcar que los equipos mikrotik pueden ser configurados únicamente por este software.

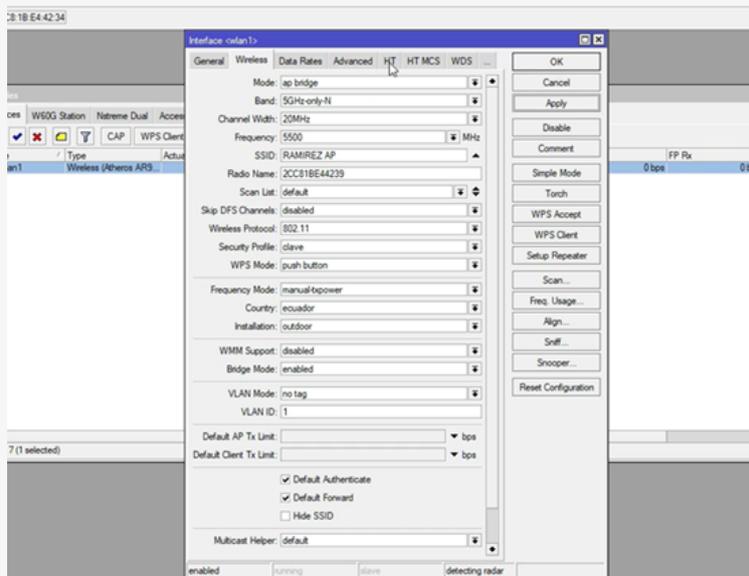
La configuración de direccionamiento IP, es importante debido a que esto nos permitirá tener una conexión específica desde un equipo hacia otro. En este paso se configuró el AP con direccionamiento dentro de la red 192.168.1.100/24, asignándole de esta forma la IP 192.168.1.101

Figura 4.  
Configuración de IP para AP



Es indispensable configurar parámetros como el alcance debido a que esto dará la cobertura y la distancia a la cual podremos llegar a conectar los equipos, en este proyecto se determinó que la antena tiene un alcance máximo hasta de 25km debido a su construcción omnidireccional, también la frecuencia en la que opera, la banda y el protocolo Wireless que utiliza, en la (figura 8) se muestra todos los parámetros correctamente configurados para la transmisión.

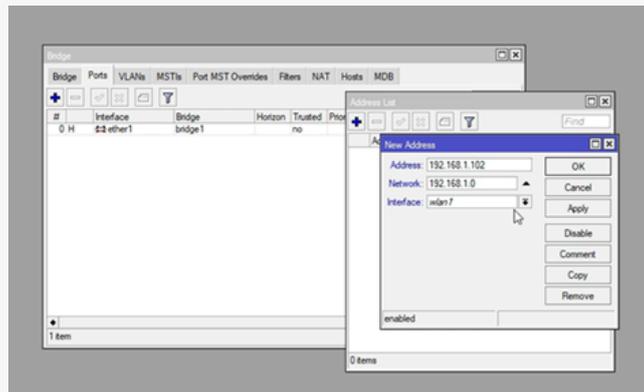
Figura 5  
Configuración para AP modo de operación, seguridad, alcance y transmisión



Nota configuración de transmisión.

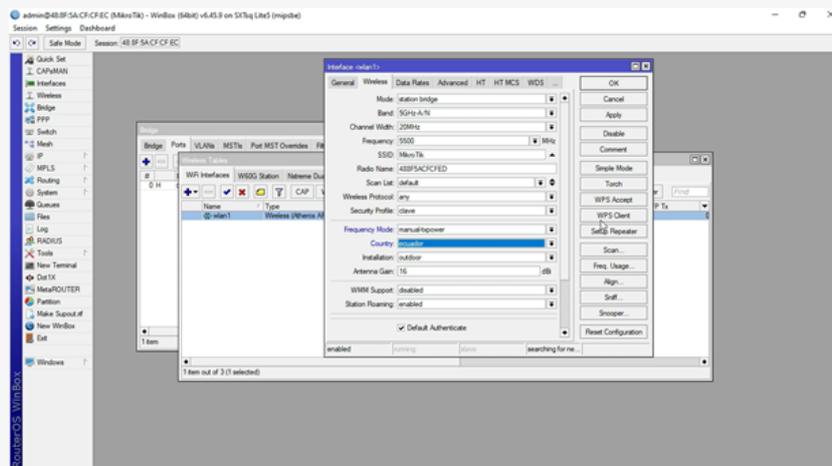
De la misma forma se configura el direccionamiento IP de la estación cliente que recibirá la información enviada por el AP; en este caso, le correspondería 192.168.1.100/24 asignándole de esta forma la IP 192.168.1.102

Figura 6.  
Configuración para estación receptora o bridge station direccionamiento IP.



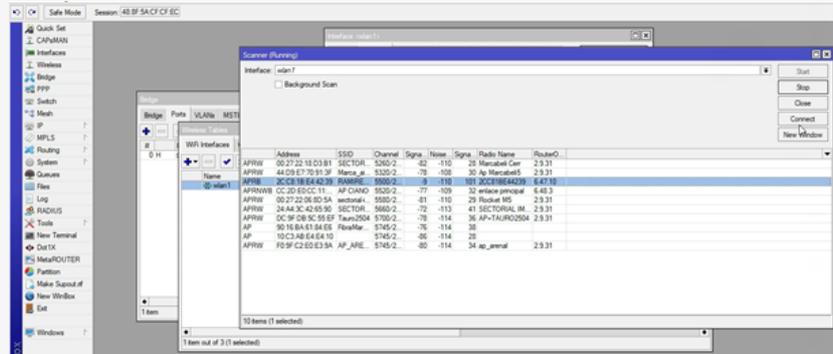
Es indispensable configurar parámetros como el alcance debido a que esto dará la cobertura y la distancia a la cual podremos llegar a conectar los equipos, en este proyecto se determinó que la antena tiene un alcance máximo hasta de 12km debido a su construcción CPE unidireccional, también la frecuencia en la que opera, la banda y el protocolo Wireless que utiliza, en la (figura 11) se muestra todos los parámetros correctamente configurados para la transmisión. Es importante recalcar que el único cambio que se realiza aquí es configurar la antena en modo (bridge station), ya que esta configuración permitirá que la información llegue y pase al dispositivo final, como lo es el router B.

Figura 7.  
Configuración de Bridge Station



En el siguiente paso se realizará la conexión del AP con el Bridge station utilizando las credenciales configuradas previamente.

Figura 8. Configuración de enlace final, enganchar antenas mediante Wireless.



### Fase 3

Finalmente, en esta fase, comprobamos la conexión exitosa, con un test de velocidad.

Figura 9. Test de velocidad final.



Es importante enfatizar que para poder desarrollar el video previamente se realizó una recopilación de información de diferentes fuentes para poder realizar el video, como lo es [www.mikrotik.com](http://www.mikrotik.com), se realizó también un teste previo, en la ciudad de Marcabell, el Oro, y sobre un terreno sin interferencias, mostrando de esta manera que la conexión es estable y proporciona un adecuado ancho de banda. En el desarrollo del video también se evidenció la importancia de saber el idioma inglés, o por lo menos entenderlo, ya que toda la configuración se realiza en este idioma y el software no permite el uso de otro idioma, esto puede ser un punto en contra para las personas que carecen de este conocimiento.

Otro punto a considerar al momento de configurar es la forma en el que se desarrolla la configuración primero y muy importante realizar el Subneteo de red que se va a utilizar, puesto que si esto no se configura bien los equipos no tendrán acceso a internet, tomando en cuenta que se utiliza el protocolo IPV4 para levantar la configuración. Para el fácil acceso al video tutorial se generó un código qr:



### 3. RESULTADOS

En la conclusión de este proyecto, podemos reconocer las diferentes fases en las que se ha tenido que trabajar para poder llegar al resultado final, que es un video tutorial como guía práctica paso a paso, para la configuración de equipos mikrotik utilizando la plataforma winbox. Durante el desarrollo del video se presentan algunas variantes como el idioma, palabras claves que durante todo el video se van explicando.

Importante también prestar atención al video al momento de configurar la sección de Wireless debido a que este apartado debe ser correctamente configurado porque de esto dependerá el éxito de la conexión. En teoría, un radio enlace debe ser funcional y ubicarse de la mejor forma. Esto quiere decir que la ubicación de los equipos es primordial para garantizar una conexión eficiente. El clima, la geografía son puntos muy importantes a considerar en el testeo del proyecto, el testeo del mismo se realizó en la ciudad de Marcabeli, provincia del oro,

tomando en cuenta que es una superficie relativamente baja en relación con el nivel del mar y tampoco existen cerros muy altos como para perder conexión. También se consideró que la antena omnidireccional (AP), tiene un alcance de 25km y la antena CPE 12km, como máximo de conexión.

### 4. CONCLUSIÓN

- Durante el proceso de creación e investigación de este video tutorial, se reunió información de varias fuentes para poder crear una guía lo más clara posible que ayude al usuario del mismo, comprender y configurar los aspectos más relevantes de manera correcta.

La implementación y difusión de esta herramienta, como lo es un video tutorial, es importante debido a que hay muchas personas que se les dificulta comprender un software que para muchos es completamente nuevo, como lo es winbox.

- Se recomienda a las instituciones educativas y empresas de telecomunicaciones compartir este tipo de información con todas las personas que tengan carencias en este ámbito. Se recomienda para futuros proyectos basándose en este video tutorial, considerar la configuración dependiendo de las necesidades del proyecto debido a que en esta ocasión se realizó el testeó en un lugar libre de interferencias, debido a que el video está dirigido simplemente a la configuración, más no al escenario donde se realice. Se puede recomendar también la opción de tomar este video tutorial como punto de partida para futuros proyectos en el campo de las telecomunicaciones y radioenlaces, para mejorar el enfoque; es decir se puede realizar nuevos proyectos con la misma temática pero enfocados a otros aspectos importantes dentro del mismo, como la forma de operación de las antenas, o la vulnerabilidad en la seguridad dentro de su configuración, etc.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. (2023, 22 mayo). Marit Acuña, autor en EVirtualplus. EVirtualplus. <https://www.evirtualplus.com/author/maritacuna/>
- Administrador. (2018). El sector de las telecomunicaciones | Telos. Telos | Archivo. <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero041/el-sector-de-las-telecomunicaciones/>
- Elesapiens. (s. f.-b). Los beneficios de usar vídeos educativos en el aula.
- Elesapiens' Blog. <https://www.elesapiens.com/blog/videos-educativos-en-el-aula/>

# Artículo 10

## ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE “SKILLS ALEXA” PARA EL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL (EBE).

ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF "ALEXA SKILLS" FOR THE LEARNING OF THE ENGLISH LANGUAGE IN CHILDREN OF ELEMENTARY BASIC EDUCATION (EBE).

Andrea Cristina Gallegos Songor  
acgallegos@istdabloja.edu.ec

Autora

Alexis Paul Riofrio Poma  
apriofrio@istdabloja.edu.ec

Coautor

## Resumen

La educación actual sufre constantemente variaciones en los medios metodológicos y didácticos para su implementación debido la influencia dinámica del adelanto tecnológico; siendo de gran interés la adaptación también para la enseñanza del idioma inglés en las escuelas desde edad temprana. Decenas dispositivos se lanzan al mercado y es más según el INEC 9 de cada 10 hogares posee al menos un dispositivo móvil y el 55.6% cuenta con servicio de internet. Derivado del presente estudio podemos afirmar que 8 de cada 10 estudiantes de la Escuela Particular Básica “Carpen Dien” posee un parlante inteligente y lo usa frecuentemente. Aplicando un correcto diseño de clase, su implantación en las escuelas resulta

completamente factible como una poderosa herramienta que potencia el aprendizaje del idioma inglés principalmente porque goza de la inteligencia artificial suficiente para interactuar a nivel de las habilidades lingüísticas (escuchar, leer, escribir y hablar) bases de la enseñanza del mencionado idioma y forma parte de las competencias a ganar de acuerdo a la malla curricular del Ministerio de Educación. A continuación, presentamos el caso de estudio sobre el uso de un parlante inteligente Echo Alexa como herramienta didáctica para una clase de nivel EBE en la ciudad de Loja, en la Escuela Particular Básica “Carpe Diem”, aplicada a niños de 2do a 4to año.

## Palabras clave

Educación, Amazon Alexa DOTH, herramientas tecnológicas, Inglés.

## Abstract

Current education constantly undergoes variations in the methodological and didactic means for its implementation due to the dynamic influence of technological advancement; being of great interest the adaptation also for the teaching of the English language in schools from an early age. Dozens of devices are launched on the market and it is more according to the INEC 9 out of 10 households have at least one mobile device and 55.6% have internet service. Derived from this study, we can affirm that 8 out of 10 students of the "Carpen Dien" Basic Private School have a smart speaker and use it frequently. Applying a correct class design, its implementation in schools is completely feasible as a powerful

tool that enhances the learning of the English language, mainly because it has sufficient artificial intelligence to interact at the level of language skills (listening, reading, writing and speaking). bases of the teaching of the aforementioned language and is part of the competencies to be gained according to the curricular mesh of the Ministry of Education. Next, we present the case study on the use of an Echo Alexa smart speaker as a didactic tool for an EBE level class in the city of Loja, at the "Carpe Diem" Private Basic School, applied to children from 2nd to 4th grade.

**Key words** Education, Amazon Alexa DOTH, technological tools, English

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo investigativo analiza y describe un primer acercamiento al uso de tecnología de inteligencia artificial (IA) como parte de las herramientas metodológicas a implementarse en la malla curricular de una clase tradicional del idioma inglés en las aulas escolares de Educación Básica Elemental del cantón Loja, específicamente en la Escuela Particular Básica "Carpe Dien". La tecnología a utilizar es un parlante inteligente de Amazon Alexa Echo Dot conjuntamente con las herramientas de inteligencia artificial localizadas en la nube de Amazon Web Service (AWS).

La base del análisis consiste en buscar las mejores "Skills" o aplicaciones para instalar en este asistente virtual, que se ajusten a los requisitos establecidos (competencias) por la malla curricular del Ministerio de Educación para niños de 2do a 4to de Educación Básica Elemental. Las ventajas y desventajas de las Skills comerciales o de libre acceso, así como la propia IA del parlante inteligente inclusive aplicativos móviles para el aprendizaje del idioma inglés son puestos en análisis en el presente trabajo.

Como instrumento de evaluación, se utilizan pruebas comúnmente aplicadas para evaluar el nivel de aprendizaje, a las cuales se les agregarán términos y conocimientos complementarios y transversales que se pueden obtener al utilizar una herramienta tecnológica con las características descritas.

También se proporcionarán recomendaciones basadas en experiencias previas para apoyar al docente en la creación de una clase más didáctica mediante el uso de un dispositivo de apoyo, como el Altavoz inteligente Amazon Alexa Echo Dot, evitando que se convierta en una distracción durante la clase.

Por esta razón, se realizará un análisis de los 5 mejores "Skills Alexa" que se pueden implementar como herramientas para fomentar el aprendizaje del idioma inglés, y se especificarán las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Posteriormente, se seleccionarán las 3 mejores Skills en base a las ventajas mencionadas y la respuesta de los usuarios en pruebas. Estas 3 Skills seleccionadas serán

implementadas en la Escuela Particular Básica "Carpen Dien" para llevar a cabo pruebas y obtener la aprobación correspondiente. Se validarán los grados de mejoras didácticas y rendimiento académico después de utilizar estos Skills, y se establecerán recomendaciones para una correcta implementación en el aula en caso de que los resultados sean favorables.

## CONTEXTO TEÓRICO

### Estadísticas del uso de Internet según el INEC

Según estadísticas tomadas del INEC dentro de los años 2019 a 2020 la población general del Ecuador ha utilizado desde cualquier lugar el internet, a través de dispositivos como: computadora, teléfono celular, Tablet, televisor inteligente, etc. Entre 2019 al 2020, el porcentaje de personas que usan internet se incrementó significativamente: 11,5 p.p. a nivel nacional; 10,4 p.p. en el área urbana, 14,0 p.p. en el área rural, siendo esta última la de mayor variación. En el 2020, el uso de internet se ubicó: a nivel nacional en 70,7%; en el área urbana 77,1% y en el área rural 56,9% (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2021).

### Educación 3.0

La Educación 3.0 promueve el uso de múltiples dispositivos tecnológicos como pizarras inteligentes, material audiovisual con realidad aumentada e incluso el uso de asistentes virtuales. Estos últimos han ganado popularidad pues no poseen una pantalla que genere un medio de distracción y se le añade su gran capacidad para desempeñar tareas habituales por medio de comandos de voz y ya no con nuestros dispositivos móviles. De esta manera, con solo expresarlo verbalmente, es posible realizar búsquedas de información en Internet o hacer consultas sobre temas actuales o el clima. La particularidad de estos dispositivos radica en su capacidad de inteligencia artificial, lo que permite interactuar con ellos utilizando lenguaje natural, ya que su respuesta se emite de forma auditiva (Inf. tecnol. vol.29 no.5 La Serena oct. 2018).

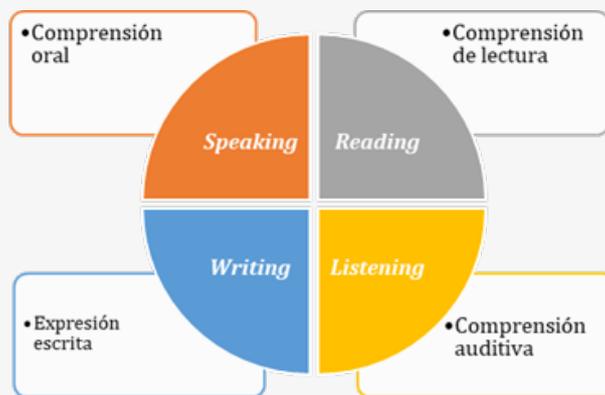
### Currículo de EGB

Según el documento Curricular del Ministerio de Educación del Ecuador nos dice que el subnivel Elemental de Educación General Básica, el estudiante desarrolla habilidades cognitivas y sociales que le permiten relacionarse y afianzar lazos con los demás, mediante el trabajo dirigido, en equipo e individual, que aporta, de manera positiva y eficaz, a la comprensión y la práctica de sus deberes y derechos. Los alumnos de este nivel se relacionan con contextos familiares y escolares para mejorar su habilidad en el inglés. Se fomenta la experimentación del idioma a través de actividades como canciones, bailes, arte, manualidades y otras áreas temáticas. La adaptación de actividades a los intereses de los alumnos aumenta su motivación y la adquisición del lenguaje.

Además, el docente tiene la responsabilidad de formar lectores, hablantes y escritores competentes, promoviendo el uso de la escritura para comunicar ideas. Este enfoque también incluye acercar a los estudiantes a la cultura escrita y a las lenguas originarias del Ecuador.

## Habilidades Lingüísticas del inglés

Figura 1.  
Habilidades Lingüísticas



El nivel de inglés de una persona depende de las habilidades lingüísticas (detalladas en la figura 1) que haya desarrollado previamente en ese idioma, pero también de la manera en que se relacionan entre ellas y del contexto en el que las esté utilizando.

## Niveles de conocimiento por ramificaciones de la lengua extranjera

Figura 2.  
Niveles de conocimientos por ramificaciones.



Fuente: Currículo Nacional de Inglés.

Según los niveles de conocimiento por ramificaciones tomados del Currículo Nacional del inglés (figura 2), notamos que los niveles que se implementaran en el rango de estudiantes del Segundo a Tercer año de EBE, son del nivel Pre A1.1 y Pre A1.2 respectivamente y para Cuarto año de EBE es el nivel A1.

- Nivel Pre A1: Pre A1 es el primero de los tres niveles diseñados para validar competencias desde temprana edad. Estos niveles apoyan a los niños a iniciar su camino en el aprendizaje del inglés de forma divertida e intuitiva y son un excelente medio para que adquieran confianza. Los test de evaluación están diseñados en torno a temas familiares, con objetos, formas y colores validando destrezas que son necesarias para comunicarse en inglés de manera efectiva, es decir, comprensión auditiva (Listening), expresión oral (Speaking), comprensión de lectura (Reading) y expresión escrita (Writing) (Cambridge English, 2020).

- Nivel A1: En el nivel A1, se establece que una persona puede comprender la intención general de lo que dice un interlocutor que habla de manera pausada, utilizando un

lenguaje sencillo y haciendo uso de elementos de lenguaje no verbal. Sin embargo, todavía le resulta difícil entender conversaciones rápidas o el contenido de grabaciones, más allá de captar algunas ideas principales de forma aislada.

Es importante destacar que en la Escuela "Carpen Dien", no se realiza la práctica de habilidades orales (Speaking) en este nivel. No obstante, mediante el uso de un asistente, podemos fomentar su desarrollo (Cambridge English, 2020).

## Asistente Virtual Amazon Alexa

Es el asistente virtual controlado por voz, creado por Amazon, lanzado al mercado en noviembre del 2014, junto a la línea de altavoces inteligente Echo. Su funcionalidad se basa en la interacción con comandos de voz, es decir, tienes que decir su nombre para activarlo, seguido de la pregunta que le quieras hacer. Entonces, Alexa te dará la respuesta, ya sea para darte información o para interactuar con algún dispositivo conectado al asistente.

Para conectar Alexa a una red WiFi, se tiene que conectar el dispositivo en el que tengas el asistente virtual. Una vez conectes el dispositivo, el asistente utilizará esa conexión para contactar con Internet siempre que lo necesite, y tú no necesitas hacer nada más (Yúbal, 2023).

## 2. METODOLOGÍA

El presente proyecto nace de la necesidad de abordar integralmente el uso de tecnologías emergentes dentro de la dinámica de una clase. La tecnología podría convertirse en un foco peligroso de distracción por lo que se pretende crear el acercamiento hacia una clase muy dinámica con el uso de tecnologías que mejoren el aprendizaje del idioma inglés.

Durante esta investigación responderemos a:

- ¿Los medios tecnológicos pueden aplicarse en

un aula tradicional para mejorar el aprendizaje del idioma inglés?

- ¿Un dispositivo únicamente sonoro dotado de inteligencia artificial no crea un ambiente de distracción más no de apoyo?

- ¿La falta de este recurso se debe al desconocimiento de su uso más no de su existencia?

En esta investigación, utilizaremos el método de estudio de casos, ya que se presta tanto para el enfoque cuantitativo como cualitativo, permitiéndonos explorar en profundidad las diversas facetas de este estudio en su contexto real. El objetivo de este estudio de caso es aprender sobre la respuesta obtenida al introducir una herramienta tecnológica en una clase tradicional de enseñanza del idioma inglés (Peralta, 2017).

También se utilizará las herramientas para aplicar en la investigación la cual consiste de un test de conocimientos donde se añaden saberes que únicamente podría haber ganado un niño sometido a la implementación del parlante inteligente como diálogos más largos, un mayor vocabulario y exactitud en la escritura y pronunciación. Además, se aplicarán herramientas cualitativas para comprender cómo se sienten nuestros alumnos al aprender de una manera diferente. También se buscará acercarse al impacto experimentado por el cuerpo docente.

Para las evaluaciones aplicaremos un ensayo aleatorio controlado este es un método de investigación que se usa para comparar los efectos de un tratamiento sobre un grupo. En este tipo de método se trabaja con dos o más grupos de individuos, donde uno de los grupos es el grupo control y otro el grupo tratado. El grupo control no recibirá tratamiento por lo cual se espera que no cambie sus características durante la investigación y sirva de referencia

para la comparación (Ensayo controlado aleatorio, 2020). Aplicando esta metodología, uno de los grupos recibirá refuerzo en sus clases mediante la implementación didáctica del asistente virtual Alexa. Esta división se llevará a cabo en cada grado, desde segundo hasta cuarto, teniendo un paralelo que participará en la enseñanza con el uso de dicho dispositivo. A su vez, en cada grado, excepto en cuarto año, habrá otro paralelo que no recibirá clases con la ayuda del dispositivo mencionado.

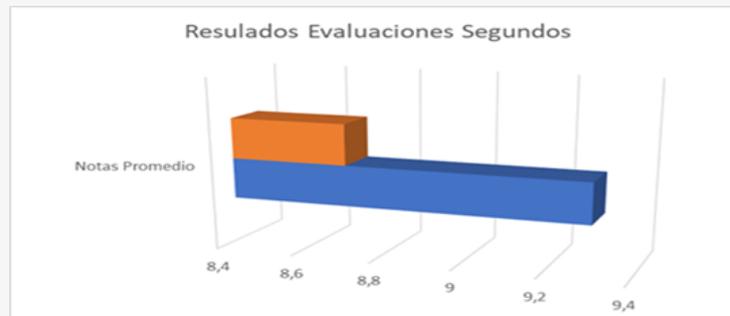
Dentro de la investigación se ha ensayado 3 Skills (Ingles Diario, Sombrero inteligente, Pasa Palabras) que se encuentran en la tienda de los servicios AWS de Amazon. La expectativa del presente trabajo fue encontrar varios skills que se apliquen a los diferentes niveles de inglés, encontrándonos con la negativa que existen escasos desarrollos para este propósito. Partiendo de ello, se ha considerado analizar y testear el aplicativo móvil (Duolingo) junto con la propia inteligencia artificial de Alexa presente en el parlante AMAZON ECHO DOT, llegando a la conclusión que el servicio de voz de Amazon Alexa es el más acertado para la implementación del proyecto ya que lo podemos adaptar a la malla curricular que demanda el Ministerio de Educación, y así poder cumplir los parámetros de aprendizaje del idioma inglés que demanda el libro (Cambridge) utilizado por la Escuela Carpen Dien.

## 3. RESULTADOS

### Resultados Evaluación Segundo Año EBE.

Tal como se describe en la Figura 3, la imagen representa las calificaciones finales de ambos paralelos del Segundo año, siendo de color azul el paralelo de Segundo "A", quien recibió acompañamiento e implementación de esta nueva metodología de aprendizaje mismo que obtuvo una calificación general del curso de 9.3; sin embargo el paralelo de Segundo "B" que se representa en el color naranja obtuvo una calificación general de 8.7, mostrando así una gran diferencia de los conocimientos adquiridos en cada estudiante dentro sus clases de inglés.

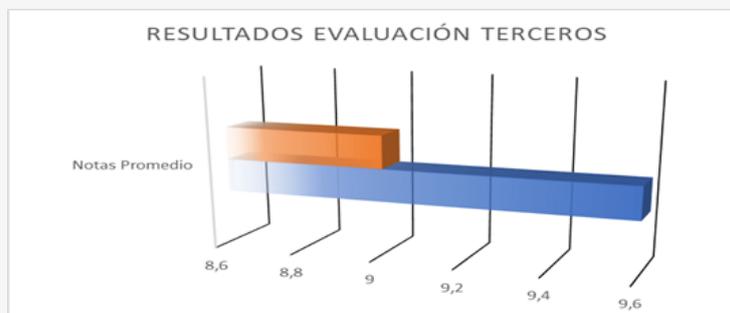
Figura 3.  
Resultados evaluaciones Segundo Año de EBE.



## Resultados Evaluación Tercer Año EBE.

En la Figura 4, los indicadores nos muestran que los estudiantes del Tercer Año "A" representados por el color azul y que recibieron acompañamiento e implementación de esta metodología obtuvieron una nota general de 9,6, mientras que el Tercer año paralelo "B" representado por el color azul obtuvieron una calificación general de 8,8, mostrando así una gran diferencia de los conocimientos adquiridos en cada estudiante dentro sus clases de inglés.

Figura 4.  
Resultados evaluaciones Tercer Año de EBE.



## Resultados Evaluación Cuarto Año EBE.

En la Figura 5, los indicadores nos muestran que los estudiantes del Cuarto Año "C" quienes recibieron acompañamiento e implementación de esta metodología obtuvieron una nota general de 9,5, mientras que Cuarto año "B" obtuvieron una calificación general de 8,7, y Cuarto año "A" obtuvieron una calificación general de 8,8, estos últimos paralelos no recibieron acompañamiento y por ende eso nos muestra una diferencia de los conocimientos adquiridos en cada estudiante dentro sus clases de inglés.

Figura 5.  
Resultados evaluaciones 4to año de EBE.



## Evaluación de conocimientos generales a docentes con respecto a la herramienta implementada.

Con el objetivo de recopilar información sobre cuanto conocen los docentes del dispositivo Alexa y su uso, redactamos las siguientes preguntas que se muestran en la figura 6, obteniendo los siguientes resultados: de los 4 docentes evaluados el 100% conoce los servicios de Amazon Alexa, un 90% posee un dispositivo Echo Dot de Amazon Alexa, el 100% de docentes están de acuerdo con el uso del parlante inteligente como metodología de apoyo en la enseñanza del idioma inglés dentro de sus clases y también el 100% coinciden en recomendar este dispositivo dentro de las aulas escolares.

Figura 6.  
Preguntas a docentes.



## 4. CONCLUSIONES

- Luego del análisis y para la selección de la herramienta a instalar en el asistente virtual se detectó que las Skills y aplicativos con una metodología sistemática se encuentran ausentes en las tiendas lo cual motiva al hecho de desarrollar estas que se ajusten a los requerimientos establecidos por en cada país.
- Basándonos en las competencias establecidas por la malla curricular del Ministerio de Educación para el aprendizaje del idioma inglés en niños de nivel EBE, podemos concluir que el altavoz inteligente, gracias a su inteligencia artificial, proporciona todas las condiciones y herramientas necesarias para diseñar una clase de inglés en este nivel. El dispositivo cumple con los requisitos y características requeridos para brindar un entorno de aprendizaje adecuado y en línea con los objetivos educativos establecidos.
- Durante la evaluación, se observó que los estudiantes que recibieron el acompañamiento e interacción con el altavoz inteligente Amazon Alexa mostraron un rendimiento académico más destacado, como se reflejó en los resultados de las evaluaciones realizadas. Además, demostraron una mayor adaptación a las unidades de estudio y adquirieron nuevas palabras relacionadas con la materia impartida.
- A través de la evaluación realizada a los docentes, se pudo constatar que el 100% de ellos tiene conocimiento sobre la existencia del dispositivo Amazon Alexa y sus beneficios. Sin embargo, se encontró que el 70% de los docentes no lo utiliza como herramienta tecnológica en sus clases de inglés con sus alumnos.
- Para finalizar, a través de una encuesta realizada a los estudiantes de segundo a cuarto año, se pudo concluir que la implementación de la inteligencia artificial del altavoz inteligente Amazon Alexa marca una diferencia significativa en la enseñanza de inglés en las aulas de estudiantes de Educación Básica Elemental (EBE). Esta implementación ha logrado aumentar el interés de los niños por el aprendizaje del idioma, haciendo que las clases sean más divertidas, dinámicas e innovadoras.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- App, D. (2023). Duolingo. Obtenido de <https://es.duolingo.com/>
- Cambridge. (2020). Cambridgeenglish.org. Obtenido de <https://www.cambridgeenglish.org/es/exams-and-tests/cefr/>
- Chén, M. (2017). Las habilidades lingüísticas en el desarrollo del área de Comunicación y Lenguaje, Idioma español como segunda lengua, con estudiantes de tercero básico del Instituto Núcleo Familiar Educativo para el desarrollo–NUFED–en el caserío Sesibché del municipio de San Juan Chamelco, Alta Verapaz. Universidad Rafael Landívar.
- COUNCIL, B. (2021). Britishcouncil.es. Obtenido de <https://www.britishcouncil.es/ingles/niveles/a1#:~:text=El%20nivel%20A1%20corresponde%20al,frecuente%20y%20utilizando%20vocabulario%20elemental.>
- EPI, E. (2022). English Proficiency Index. Obtenido de <HTTPS://www.ef.com/ca/epi/>
- ETPC (2020). Educación 3.0. Obtenido de <https://www.educacioontrespuntocero.com/tecnologia/asistentes-inteligentes-en-educacion/>

# Artículo 11

## DINAMIZACIÓN DE CONTENIDOS EN EL AULA SOBRE LAS ESTRUCTURAS DE CONTROL PYTHON UTILIZANDO EXPERIENCIAS INNOVADORAS Y GAMIFICACIÓN

DYNAMIZATION OF CLASSROOM CONTENT ON PYTHON CONTROL STRUCTURES, USING INNOVATIVE EXPERIENCES AND GAMIFICATION.

Juan Pablo Pardo Montero, Mónica Mireya Cueva Mendoza, Danny Gino Jiménez Torres, María del Carmen Montero Betancourt  
jppardo@marinosamaniego.edu.ec, mm\_cueva@marianosamaniego.edu.ec, dg\_jimenez@marinasamaniego.edu.ec, mc\_montero@marianosamaniego.edu.ec  
Autores

### Resumen

Se plantea un proyecto de innovación educativa aplicando la gamificación como metodología activa para la enseñanza-aprendizaje en el estudio de las estructuras de control del lenguaje de programación Python, destinado a los estudiantes de la especialidad de Desarrollo de Software. El proyecto busca que los estudiantes se adentren en el estudio de la programación; con la implementación de la gamificación, juegos serios, dinamización de contenidos y experiencias innovadoras el estudio de temas relacionados al lenguaje de Python será más llevadero y por ende la curva de aprendizaje se alcance en menor tiempo.

El proyecto consta de siete sesiones, donde la narrativa es el hilo conductor, estableciendo un conjunto de misiones donde los estudiantes son los protagonistas, ellos aplicarán los conocimientos adquiridos y serán de ayuda para finalizar el proyecto, así mismo el uso de esta metodología ayuda a comprender los temas debido a su naturaleza innovadora y contextual.

### Palabras clave

dinamización de contenidos; experiencias innovadoras; Python; gamificación; juegos serios.

## Abstract

An educational innovation project is proposed applying gamification as an active methodology for teaching-learning in the study of the control structures of the Python programming language, aimed at students of the specialty of Software Development. The project seeks to introduce students to the study of programming; with the implementation of gamification, serious games, content dynamization and innovative experiences, the study of topics related to the Python language will be more bearable and therefore the learning

curve will be reached in less time. The project consists of seven sessions, where the narrative is the guiding thread, establishing a set of missions where students are the protagonists, they will apply the knowledge acquired and will be of help to complete the project, likewise the use of this methodology helps to understand the topics due to its innovative and contextual nature.

## Key words

content dynamization; innovative experiences; Python; gamification; serious games.

## 1. INTRODUCCIÓN

El trabajo presenta una propuesta innovadora centrada en la educación superior tecnológica dirigida a estudiantes entre 18 y 25 años, implementado nuevas experiencias innovadoras y la dinamización de contenidos para que los estudiantes se familiaricen con la estructura de control del lenguaje de programación Python.

La investigación aborda temas de gran interés como son: la gamificación y el proceso de convertir actividades memorísticas en lúdicas,

los serios games formarán parte del sistema de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de incentivar al alumnado a adquirir nuevos conocimientos de forma práctica y dejar lo tradicional.

Aplicando la gamificación, los serious games, las experiencias innovadoras y la dinamización de contenidos, los estudiantes comprenderán las estructuras de control en el lenguaje de programación Python.

## JUSTIFICACIÓN PLANTEAMIENTO

En la actualidad la tecnología ha presentado varios avances. La implementación de herramientas tecnológicas en la pandemia y la educación virtual tienen gran aceptación porque, si saberlo, se ha utilizado recursos nuevos y generado grandes resultados positivos para estudiantes y docentes. Es importante la aplicación de experiencias innovadoras en el salón de clase para lograr la participación y la toma de decisiones de los estudiantes. Según Guerra Santana et al., (2019, p.270) se puede hablar de aprendizaje colaborativo y cooperativo. El primero

plantea dejar lo individualista y tradicional y recomienda humanizar la educación, es decir, que el estudiante ayude a sus compañeros a entender los contenidos (Vargas et al., 2020, p.371), mientras que León del Barco et al., (2017, p.10) y Azorín Abellán (2018b, p.177) señalan que el aprendizaje cooperativo fomenta la interacción, comunicación y discurso entre los integrantes del equipo, así como también, la inclusión, equidad y valores (Azorín Abellán, 2018<sup>a</sup>, p.183).

Para una buena dinamización de contenidos los y las docentes deben ser guías y gestores del aprendizaje, en este nuevo rol, también les corresponde desarrollar y aplicar competencias que mejoren la interacción y habilidades (Llamas Salguero y Ruíz Peña, 2015, p.112), así mismo, evaluar constantemente a sus estudiantes y procurar que la educación sea: flexible, de calidad y calidez (Ladino-Calderón y Rincón-Infante, 2022, p.3). En tal sentido Castro Pérez et al., (2011, p. 15) señala que la motivación del estudiante juega un papel fundamental en este proceso, porque es él quien tiene la capacidad de aprender a aprender.

El uso de los serious games mejoran el aprendizaje, Mouaheb et al., (2012, p. 5506) establece tres dimensiones: aprendizaje autónomo, aprendizaje activo y transferencia directa de aprendizajes. Es importante incentivar a los estudiantes para que logren comprender los contenidos (Fernández-Sánchez et al., 2020, p. 144). Algunos investigadores, entre ellos, Connolly et al., (2012, p. 662) establecen que este tipo de juegos tienen un propósito educativo y son recursos para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje, por otro lado, Iten y Petko (2016, p. 153), se enfocan en el aprendizaje ayudando a que el estudiante adquiera nuevas competencias digitales, además, Gómez-Escalonilla (2018, p. 16) hace referencia a la implicación de retos cognitivos, movimientos corporales, motrices y mentales.

Es pertinente señalar que, en el campo de la educación, Prieto-Andreu et al., (2022, p. 80) señala que la gamificación abarca un importante espacio en el análisis y reflexión entre los estudiantes. Porque aumenta su motivación, implementando mejores dinámicas de grupo, realizando críticas reflexivas para tener un aprendizaje significativo. Corchuelo Rodríguez (2018, p. 30) manifiesta que para implementar con éxito la gamificación se establecen algunos elementos como son: plantear nuevas actividades, objetivos claros, evitar el aburrimiento, motivacional, accesible y aplicar retroalimentación.

Por otro lado, Zatarain Cabada (2018, p. 116) apunta que una de las dificultades de los estudiantes es aprender a programar, por tal motivo, Prieto-Andreu et al., (2022, p.80) recomienda la incursión en procesos de gamificación que ayudan a la motivación para que el aprendizaje sea un poco más divertido. El lenguaje de programación Python que se utilizará en el presente proyecto fue creado por Guido van Rossum en 1989 (García Monsálvez, 2017, p. 150), se utilizará este lenguaje en el presente proyecto porque ayuda a mejorar la enseñanza-aprendizaje de los educandos, es uno de los más demandados en la actualidad y este será el punto de partida de los estudiantes al empezar a trabajar con las estructuras de control.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Diseñar una propuesta de gamificación para los estudiantes de la especialidad de Desarrollo de Software, del Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego de la ciudad de Cariamanga, para que logren comprender las estructuras de control en el lenguaje de programación Python mediante la incursión de serious games.

## Objetivos específicos

- Conocer los procesos para realizar una dinamización de contenidos.
- Identificar las herramientas digitales para hacer una buena dinamización de contenidos.
- Estudiar los tipos de experiencias innovadoras que existen para implementarlas en el aula.
- Investigar e implementar narrativas para desarrollar una buena gamificación
- Investigar las estructuras de control del lenguaje de programación Python

## ANTECEDENTES

La programación es una de las ramas que poseen una curva de aprendizaje compleja, es por ello, que con el uso de la gamificación se espera mejores resultados, algunas investigaciones citadas a continuación lo demuestran:

En su estudio Beltrán Morales et al. (2021), presenta un proyecto de Moodle gamificado para la asignatura de Programación I en la Universidad Central del Ecuador, donde concluye que la gamificación influye no solo en la motivación de los estudiantes, sino también, en el rendimiento académico en la materia en comparación con el aprendizaje tradicional, además, los autores tienen planificado expandir el uso de la gamificación en el resto de las materias del programa de estudios expuesto en el artículo.

En una revisión sistemática realizada por Revelo Sánchez et al. (2018) manifiestan que el uso de la gamificación y juegos serios en la enseñanza de programación son un gran aliado para los docentes, por que ayudan a que la enseñanza sea un poco más intuitiva y divertida a la hora de impartirla. Uno de los proyectos que posee una gran aceptación es CheckiO desarrollado por un equipo de trabajo de origen ruso, propone un juego serio gamificado para aprender a programar en el lenguaje de programación Python, donde nos presenta ejercicios, casos de estudio y experiencias para conocer a fondo el proceso de construcción de los algoritmos que se deseen trabajar (Lyabah et al., s. f.).

Otro juego serio gamificado es CodeCombat, mediante la incursión de desafíos se presenta un aprendizaje de los lenguajes de programación: Python y JavaScript, esta herramienta, permite crear clases y acceder al rendimiento de cada estudiante que participa en los desafíos.

La mayoría de los proyectos gamificados para programar concluyen que, gracias a ellos, los estudiantes han presentado avances significativos a la hora de aprender a programar, por ello se pretende a través de este proyecto impulsar el uso de la gamificación para el aprendizaje de las estructuras de control que utiliza Python y hacer el aprendizaje de la programación más divertida y llevadera. Werbach, K., y Hunter, D. (2012) establecen para que esto se efectúe es necesario aplicar los elementos de la gamificación, como son: mecánicas, dinámicas y componentes, los mismo que deben ser tomados en cuenta al momento de planificar un proyecto gamificado.

Es importante mencionar que se debe introducir las nuevas tecnologías para impulsar el desarrollo, creatividad de pensamiento y un nuevo enfoque de los aprendizajes, a esto le conocemos como experiencias innovadoras en la educación.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología aplicada en el presente proyecto de innovación es la gamificación. El trabajo de fin de máster involucra la participación de los estudiantes del tercer semestre de la especialidad de Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, la asignatura: Programación Avanzada que estudia el lenguaje de programación Python. Nos centraremos en las estructuras de control que comprenden la primera unidad del Programa de Estudio de Asignatura, en donde se abordará los temas relacionados a las características, flujos de entrada (tipos de operadores), funciones, condicionales y estructuras repetitivas.

Con la aplicación de contenidos referentes al tema de estudio, la experiencia gamificada comprende siete sesiones virtuales en tiempo real, de aproximadamente 1 hora 30 minutos, realizando dos sesiones por semana. Como se mencionó en los apartados anteriores, se ha utilizado los elementos de la gamificación como son: las mecánicas, dinámicas y componentes. Adicional a estos compendios es necesario manifestar que las actividades que se desarrollarán en el proyecto gamificado son acciones que involucran la participación activa de los estudiantes y se utilizan herramientas tecnológicas como: Flip, Google Workspace, Liveworksheets, Google Colaboratory, Visual Studio Code, Flippity, Genially, entre otras.

Las dinámicas que se utilizan en este proyecto son: la narrativa, la progresión y las restricciones. La narrativa actúa como conexión existente entre las sesiones planificadas con las actividades que serán desarrolladas. Los contenidos de estructuras de control están establecidos en el Programa de Estudios de la Asignatura de la institución, aprobado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CACES) y se corresponde con la primera unidad del lenguaje de programación Python.

La historia se basa en la película "Piratas del Caribe" y el presente proyecto toma el nombre "Piratas en la Programación" en la que los estudiantes deberán visitar islas misteriosas, resolverán acertijos y desarrollarán actividades para poder ganarse la confianza de los piratas

más temidos y conocidos de los últimos tiempos, los que serán grandes aliados y guiarán en la búsqueda de nuevos misterios hasta llegar a la isla nunca antes conocida en la que se alberga el enemigo, que tiene como mascota a la gran bestia que aterroriza a todo el océano. El mapa de travesía consta de 7 desafíos. La plataforma utilizada es Genially. La progresión dentro de cada isla se reflejará en los avances de los contenidos de la materia. Para el desarrollo de las actividades, habrá un orden específico para realizarlas.

Las mecánicas empleadas son: desafíos y recompensas. Los desafíos se basan en que los estudiantes ingresen a la isla y logren ubicar a cada personaje y cuando esté culminado se obtendrá la recompensa.

En el apartado de componentes tenemos insignias y misiones. Las insignias podrán reclamarse si se logra realizar la actividad y estos serán aliados debiendo registrar la participación en el formulario de Google. Las misiones comprenden los desafíos que se deberán realizar y, al completarlas, adquirirán conocimientos que serán útiles para la batalla final.

Figura 1.  
Elementos de la gamificación. Autor: Juan Pardo, basado en (Werbach, K., y Hunter, D. 2012)



### 3. DISCUSIÓN

La evaluación es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es utilizada para comprobar si los estudiantes adquirieron los conocimientos o necesitan retroalimentación. En el presente proyecto se aplicará la evaluación formativa, porque permite conocer el trabajo desarrollado por los estudiantes, sus avances y logros.

Según Talanquer (2015, p. 178) la evaluación formativa involucra un proceso cíclico, es decir se repite cada cierto tiempo, así mismo, este tipo de evaluaciones implican un reto para los docentes, pues demandan conocimientos, atención constante a las ideas y criterios expresados por los estudiantes, de igual forma al reconocimiento de dificultades de aprendizaje y a la familiaridad y aplicación de nuevas estrategias de aprendizaje.

Al término de cada misión los participantes serán acreedores de una insignia la misma que los acompañará en toda la travesía y será un gran aliado al momento de matar a la bestia en la batalla final, además, los retos que desarrollarán en cada misión serán evaluados con un instrumento específicos.

Una vez aplicado el proyecto de gamificación, el docente aplicará una encuesta a todos los participantes, el mismo que será

desarrollado en Google Forms, con el fin de conocer los inconvenientes y/o satisfacciones con la metodología aplicada, mecánicas, dinámicas y componentes utilizados. Este sondeo permitirá realizar los cambios o ajustes necesarios al proyecto, pudiendo nuevamente implementarse a nuevos estudiantes.

## 4. CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto anteriormente y debido a los cambios que experimenta la sociedad, el uso de las nuevas tecnologías se afianza en nuestro entorno, sin embargo, en muchos lugares de Ecuador el escaso conocimiento de esto lleva al analfabetismo digital. Este proyecto busca que los estudiantes de tercer semestre de Desarrollo de Software conozcan y apliquen las estructuras de control del lenguaje de programación Python. Con el fin de que este arroje buenos resultados se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Primero, se pretendía conocer el proceso y herramientas para una buena dinamización de contenidos, ante esto se concluye que, el docente juega el papel fundamental en esta tarea, mantiene un contacto directo y personal con los estudiantes ayudándoles a involucrarse más en el proceso educativo a mejorar la motivación y concentración.

En segundo lugar, se planteó estudiar los tipos de experiencias innovadoras, que en otras palabras era buscar algún aspecto de cómo

mejorar la educación utilizando las nuevas tecnologías, en este proyecto se utilizó la gamificación.

En tercer lugar, se buscó investigar procesos o fases para una buena gamificación, el punto de partida para este trabajo fue las investigaciones realizadas anteriormente sobre el tema, conociendo que esta sistemática había sido implementada en todos los niveles educativos, se conocieron los componentes que se deben tener en cuenta al momento de realizar este proceso y los elementos del mismo.

Finalmente, se ambiciona centrarse en la gamificación en el ámbito educativo, haciendo énfasis en el estudio de las estructuras de control del lenguaje de programación Python. Con la ayuda de este proyecto se evidenció el interés de los estudiantes por trabajar con algo novedoso, dando como resultado el aumento de motivación por parte de los estudiantes, así mismo les permitió conocer el lenguaje de programación Python.

Figura 2.  
Análisis DAFO



Autor: Juan Pardo

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azorín Abellán, C. M. (2018a). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 40(161), 181-194. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2018.161.58622>
- Azorín Abellán, C. M. (2018b). Percepciones docentes sobre la atención a la diversidad: Propuestas desde la práctica para la mejora de la inclusión educativa. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 1(33), 173-188. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v33i1.1502>
- Beltrán Morales, J., Sánchez, H., y Rico, M. (2021). Aprendizaje divertido de programación con gamificación. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 41, 17-33. <https://doi.org/10.17013/risti.41.17-33>
- Castro Pérez, M., Ruiz Guevara, L. S., León Sáenz, A. T., Fonseca Solórzano, H., Díaz Forbice, M., y Umaña Fernández, W. (2011). Factores académicos en la transición de la primaria a la secundaria: Motivación, rendimiento académico y disciplina. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-29. <https://doi.org/10.15517/aie.v10i3.10144>
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., y Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Corchuelo Rodríguez, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Fernández-Sánchez, M. R., Sierra-Daza, M. C., y Valverde-Berrocoso, J. (2020). Serious games para la adquisición de competencias profesionales para el desarrollo social y comunitario. *Pisma social*, (30), 141-160.
- García Monsálvez, J. C. (2017). Python como primer lenguaje de programación textual en la Enseñanza Secundaria. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 18(2), 147-162. <https://doi.org/10.14201/eks2017182147162>
- Gómez-Escalonilla, J. D. (2018). El catalizador necesario entre el alumnado y su aprendizaje para una metodología de participación activa en tareas integradas. 15-29.
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: Experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Iten, N., y Petko, D. (2016). Learning with serious games: Is fun playing the game a predictor of learning success? *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 151-163. <https://doi.org/10.1111/bjet.12226>
- Ladino-Calderón, F. M., y Rincón-Infante, S. M. (2022). Aprendizaje estratégico en la modalidad distancia tradicional: Caracterización de la enseñanza-aprendizaje. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1-16. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.10>
- Llamas Salguero, F., y Ruiz Peña, F. J. (2015). La coordinación tic y la formación del profesorado como elementos impulsores de la renovación pedagógica en el centro educativo. *Enseñanza & Teaching*, 33(2), 105-121. <https://doi.org/10.14201/et2015332105121>

# Artículo 12

## EFFECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DE LA CIUDAD DE LOJA.

EFFECTS OF THE IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC INVOICING IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES (PYMES) IN LOJA CITY.

María Verónica Iriarte Colaisaca  
mviriarte@istdabloja.edu.ec

Autora

Elizabeth Alexandra Girón Pastuizaca  
eagiron@istdabloja.edu.ec

Coautora

## Resumen

La facturación electrónica se ha establecido como una herramienta operativa altamente beneficiosa para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en diversos aspectos contables y tributarios. En Ecuador, a partir del 30 de noviembre de 2022, todos los contribuyentes se vieron obligados a adoptar el sistema de facturación electrónica según el decreto emitido por el Servicio de Rentas Internas (SRI). En este contexto, se llevó a cabo una investigación que incluyó una encuesta aplicada a 365 PYMES del sector comercial, de servicios e industrial. El objetivo fue comprender la importancia, los efectos generados por la implementación de la facturación electrónica.

Los resultados obtenidos revelaron que algunos contribuyentes y empresarios experimentaron resultados favorables, mientras que otros enfrentaron efectos adversos. En definitiva, la implementación de la facturación electrónica contribuye al desarrollo de las actividades y procesos contables y administrativos de las empresas; pero también, requiere mayor inversión y capacitación para su implementación.

## Palabras clave

Control; desconocimiento; evasión; facturación; pymes.

## Abstract

Electronic invoicing has been established as a highly beneficial operational tool for small and medium-sized enterprises (PYMEs in Spanish) in various accounting and tax aspects. In Ecuador, starting from November 30, 2022, all-natural taxpayers were obligated to adopt the electronic invoicing system according to the decree issued by the Internal Revenue Service (SRI in Spanish). In this context, a research study was conducted, including a survey applied to 300 PYMEs from commercial, service, and industrial sectors. The objective of

this study was to understand the importance, effects, and benefits generated by the implementation of electronic invoicing. The results obtained revealed that some taxpayers and entrepreneurs experienced favorable outcomes, while others faced adverse effects. Consequently, it is considered appropriate and necessary to implement a continuous training and education plan to capacitate and advise the PYMEs taxpayers in Loja city.

**Key words** Control; unawareness; evasion; invoicing; (PYMEs).

## 1. INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos han puesto al alcance de los organismos herramientas y programas que permiten que las actividades financieras se realicen de manera rápida y eficiente, la facturación es el proceso mediante el cual, los contribuyentes cumplen con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para emitir comprobantes de venta, garantizando la autenticidad de su origen y la integridad de su contenido, a través de una nueva modalidad electrónica autorizada. (Servicio de Rentas Internas, SRI, 2020)

La facturación electrónica es importante porque contribuye al mejoramiento en el sistema de administración tributaria del país y en el cuidado del medio ambiente en la reducción del uso de papel, evitando la tala de árboles. (SRI, 2020)

Con las distintas resoluciones que ha emitido el Servicio de Rentas Internas han trascendido y evolucionando año tras año.

En el Ecuador el Servicio de Rentas Internas (SRI), en marzo del año 2012, por medio de la resolución NAC-DGERCGC12-00105, Registro Oficial 66621 se determinó que la facturación electrónica era una herramienta operativa favorable para los microemprendimientos. Por lo cual, se da inicio al proyecto piloto mediante

tres etapas, la etapa de desarrollo, de prueba y de producción, con una primera muestra de 42 empresas, desde el 24 de febrero hasta el 31 de diciembre de ese mismo. Este último, dio resultados favorables para un futuro cambio entre lo tradicional y lo digital según (Diaz Cordova J. C.-M.-M., 2016).

Según los registros oficiales a inicios del año 2013 las empresas y personas naturales emitían la facturación tradicional, es decir, se envían a realizar una gran cantidad de talonarios para cumplir eficientemente las políticas estatales y dar un servicio de calidad al usuario registrando las compras o ventas que se realizaban.

En el año 2013 según (Ramírez, J., Olivia, N., & Andino, M., 2018) el Servicio de rentas internas (SRI) determinó qué contribuyentes debían incorporarse al sistema de facturación electrónica (FE). Los criterios para su selección fueron los siguientes:

- Los montos y volúmenes de facturación,
  - La naturaleza de los contribuyentes.
- Así mismo, el SRI emite la Resolución N.º NACDGERCGC13-00236, en la cual se establecen los plazos para la emisión de Comprobantes de Ventas, Retención y Complementarios en forma obligatoria Diaz et al. (2016)

En el año 2014 empezaron a acoplarse entre ellas empresas de economía mixta, prestadoras de servicios públicos, sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito, universidades, notarías. Estas instituciones realizaron el cambio de facturación física a la factura electrónica. Esto, debido a la resolución NAC-DGERCG14-00157 dictada por el SRI, donde se decreta que el Sistema de Facturación electrónica debe ser de implementación obligatoria para la mayor parte de los sectores económicos. (SRI, 2014)

La obligatoriedad de emitir comprobantes electrónicos se estableció para aquellos documentos que sustentan crédito tributario del Impuesto al Valor Agregado (IVA), es decir, siendo optativo para las transacciones de consumo final. En un segundo momento la obligatoriedad de emitir comprobantes electrónicos incluyó al sector público, tanto instituciones como empresas públicas y en el año 2015 se incluye a los notarios públicos (Ramírez et al., 2018).

En el año 2022 según el Servicio de Rentas Internas en Ecuador de las 185.700 empresas debían contar con el programa de facturación electrónica el 41% se ha registrado con el cumplimiento de esta norma. La Ley de Desarrollo Económico estipuló que, desde el 29 de noviembre, todos quienes posean un Registro Único de Contribuyentes (RUC) y emitan facturas tendrán el deber de administrarlas. Al igual que, aquellos que estén sujetos al Régimen Simplificado para Emprendedores (RIMPE).

La factura electrónica garantiza la confidencialidad de la información contenida, al momento de emitirla y después de la emisión, registrándola de manera inmediata, teniendo la misma validez que la factura tradicional. Así mismo se ha convertido en una herramienta tecnológica razón por la cual todas las personas se vieron involucradas en el proceso de adquirir nuevos programas para el manejo de su información, ya que estas son utilizadas diariamente, automatizando los servicios y reduciendo el tiempo de espera.

En el presente trabajo se planteó como objetivo principal determinar los efectos de la implantación de la facturación electrónica en las actividades operativas y financieras de las PYMES de la ciudad de Loja, tomando en

consideración que a partir del 30 noviembre del 2022 todos los contribuyentes debían acogerse al sistema de la (FE) en el Ecuador.

Con esta investigación se pretende establecer los beneficios y perjuicios de este tipo de facturación en las pequeñas y medianas empresas de la localidad, así como determinar si los contribuyentes investigados consideran que este mecanismo de facturación ha contribuido a la disminución de la evasión tributaria y al incremento de los montos de recaudación. La principal preocupación relacionada con la temática planteada tiene que ver con la inversión realizada para adquirir los equipos, programas y asesoramiento, que dados los escasos recursos económicos con que cuentan este tipo de empresas, se ha constituido en un verdadero obstáculo e impedimento para sus propietarios.

En definitiva, si bien la facturación trae consigo muchos beneficios, como el ahorro de tiempo, el análisis de la información para medir indicadores, un mayor control documental de ingresos y la gestión de la cartera, la mejora de los procesos internos de la empresa, que son una parte fundamental para que todo marche en pro de prestar un buen servicio a los clientes; también se evidencian inconformidades, ya que para nadie es fácil salir de lo convencional, de realizar procesos manuales a empezar con un proceso más sistematizado, por lo que esta afectación fue tanto para los empleados como también para la empresa en sí; el desconocimiento presento retrasos y malas prácticas, lo que conllevó a las organizaciones a incurrir en gastos no presupuestados y a gestionar nuevas estrategias, tales como: cambios de personal, adquisición de herramientas tecnológicas, capacitaciones, inversión de capital, necesidad de asesorías, entre otros.

## 2. METODOLOGÍA

Para iniciar la presente investigación se planteó una encuesta modelo en el programa Kobocollet v2022.4.4, que se caracteriza por ser un programa gratuito, que permite aplicar los formularios sin tener acceso al internet al momento de realizar las encuestas. Esta aplicación determina el tiempo y espacio de los usuarios encuestados y presenta una mayor confiabilidad de los resultados obtenidos.

Las encuestas fueron aplicadas directamente a los dueños de las medianas y pequeñas empresas en el sector el Sagrario del cantón Loja, que es donde se encuentran el 60% de los negocios comerciales, el 30% de los negocios de servicio y el 10% de los negocios industriales. Para la aplicación de estas encuestas tratamos de no enfocarnos en un solo sector sino se recurrió

también a las parroquias de san Sebastián, Sucre y el Valle y así obtener información verás que permita realizar un análisis de calidad.

Para levantar la información se utilizó la técnica de la encuesta, en donde se planteó un cuestionario con 10 preguntas diferentes, de tipo cerradas y de opción múltiple, para conocer cuál es el conocimiento de los contribuyentes propietarios de micro, pequeñas y medianas empresas referente a los efectos de implementar la facturación electrónica; la encuesta planteada se presenta a continuación:

### Encuesta dirigida a las PYMES de la ciudad de Loja

1.- ¿Tiene conocimiento de quiénes deben acogerse al nuevo sistema de la implementación de la facturación electrónica?

( ) SI ( ) NO

2.- ¿Su empresa tuvo algún tipo de conocimiento con anterioridad sobre la implementación de la facturación electrónica?

( ) SI ( ) NO

3.- ¿Algunos de sus clientes ha solicitado la emisión de facturas electrónicas?

( ) SI ( ) NO

4.- ¿Según la disposición del SRI, usted ya ha implementado la facturación electrónica en sus sistemas contables internos?

( ) SI ( ) NO

5.- ¿Cuál es el efecto más relevante que causó la implementación de la facturación electrónica?

Retraso en el cumplimiento tributario ( )  
 Dificultad del manejo de programas informáticos ( )  
 Destinar nuevos costos ( )

6.- ¿Cuál cree usted que son los beneficios relevantes en la implementación de la facturación electrónica?

Reducción de costos ( )  
 Incremento de la Eficiencia ( )  
 Menos conflictos con el SRI ( )  
 Rapidez en los cobros ( )

7.- ¿Cree usted que con la implementación de la facturación electrónica se ha disminuido la evasión tributaria?

SI                     NO

8.- ¿Cree usted que con el control que tienen el SRI, ha logrado incrementar los montos de recaudaciones tributarias a partir de su implementación?

SI                     NO

9.- ¿Creería usted conveniente la implementación de capacitaciones presenciales en el SRI, para el manejo de los programas de facturación electrónica?

SI                     NO

10.- ¿Cree usted recomendable que el SRI diseñara un plan de estudio de formación continua para brindar asesoramiento a las pymes del Ecuador?

SI                     NO

## Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó basándose en la población infinita enfocada en el número de empresas registradas en SRI, se tomó en consideración una parte de la población con las mismas obligaciones ya sea en empresas grandes, medianas y pequeñas. Aquellas que se encuentran activas tienen como requisito el RUC o RIMPE que según el catastro del SRI son 7.109 en la ciudad de Loja. La encuesta se aplicó a una muestra representativa de microempresas comerciales, de servicios e industriales como imprentas, panaderías, servicios telefónicos, restaurantes, etc.

Para determinar la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

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

$$n = \frac{(364 \cdot 1,962 \cdot 0,50 \cdot 0,50)}{(7.109 - 1) \cdot 0,052 + 1,962 \cdot 0,50 \cdot 0,50}$$

$$n = \frac{(364 \cdot 1,962 \cdot 0,50 \cdot 0,50)}{(7.108) \cdot 0,052 + 1,962 \cdot 0,50 \cdot 0,50}$$

$$n = \frac{6.827,4836}{18,7304}$$

$$n = 365 \text{ encuestas}$$

De acuerdo con los resultados de la fórmula aplicó la encuesta a 365 microempresas de la ciudad Loja.

## 3. RESULTADOS

### Resultados

Los resultados de la investigación se exponen mediante la aplicación de las encuestas a 365 contribuyentes de las PYMES de la ciudad de Loja, en la investigación realizada se obtuvieron los siguientes resultados:

Con relación a la primera pregunta en donde se planteó ¿El conocimiento que tienen los usuarios para acogerse al nuevo sistema de facturación electrónica?

De los 365 establecimientos encuestados el 74,67% indican que si tienen conocimiento que deben acogerse al sistema de facturación electrónica y el 24,33% de usuarios mencionan que no tienen conocimiento.

Al preguntarles a los usuarios que si la empresa ¿Tuvo algún conocimiento con anterioridad notificado por SRI que debían acogerse al sistema de facturación electrónica?, el 36% de encuestados mencionan que SI, el 63,67% indican que NO y el 0,33% no emiten respuesta de lo planteado.

En la tercera pregunta se planteó ¿Algunos de sus clientes han solicitado la emisión de facturas electrónicas?, el 52,33% de los contribuyentes mencionan que, SI les han pedido facturas electrónicas, mientras que el 46,00% indican que NO ya que no lo consideran necesario y el 1,67% no dio respuesta.

La cuarta pregunta estuvo relacionada que si mediante la disposición que emitió el SRI ¿Usted ya implemento la facturación electrónica en sus sistemas contables internos?, el 60,33% de los propietarios comentan que, SI han implementado nuevos sistemas debido a la obligatoriedad, mientras que el 38% mencionan que NO lo han implementado ya que existe el facturador gratuito del SRI Y YO en línea.

Se planteo a los contribuyentes ¿cuál es el efecto más relevante que causó la implementación de la facturación electrónica?, en donde ellos manifiestan que el retraso en el cumplimiento tributario es el mas relevante con el 54,67%, la dificultad del manejo de programas

informáticos con el 33,67% y el destinar nuevos costos para la implementación el 31%.

Es importante determinar ¿Cuál cree usted que son los beneficios relevantes en la implementación de la facturación electrónica?, el 41,33% de los contribuyentes indican que es notable la reducción de costos ya que se disminuye la impresión de talonarios físicos, el 37,67% de contribuyentes indica que existe un incremento de la eficiencia del proceso contable, el 27,33% indica que existe disminución de conflictos con el SRI y el 18,33% mencionan la rapidez en los cobros.

La séptima pregunta hace referencia ¿Con la implementación de la facturación electrónica se ha disminuido la evasión tributaria? el 53,33% se confirma que SI se ha disminuido la evasión tributaria y el 46,00 % indica que NO se ha disminuido por cuanto se debe crear estrategias para el control de las grandes empresas.

Se encuestó a los contribuyentes que si ¿Se ha logrado incrementar los montos de recaudaciones tributarias a partir de su implementación de la facturación electrónica? el 69,67% indicaron que SI se ha logrado controlar y aumentar las recaudaciones desde la implementación de la facturación electrónica y el 29,67% mencionan que NO en su totalidad. En la novena pregunta se planteó ¿Sería conveniente la implementación de capacitaciones presenciales en el SRI, para el manejo de los programas de facturación electrónica? el 74,00% indica que SI está de acuerdo que se implemente capacitaciones presenciales ya que en la mayoría se les complica manejar estos programas y el 24,00% piensan que NO por la facilidad ya que se encuentran involucrados en la era de la tecnología. Finalmente se planteó ¿Cree usted que es importante diseñar un plan de estudio de formación continua para brindar asesoramiento a las pymes del Ecuador?, por lo que el 79,00% de contribuyentes consideran que SI es oportuno realizar un plan de formación continua de manera presencial y el 20,00% NO están de acuerdo por la falta de tiempo.

## Discusión

A través de esta investigación se logró analizar la información relevante sobre la facturación electrónica en las diferentes PYMES de tipo comercial, de servicios e industriales. En la discusión se busca compartir criterios de diferentes autores que destaquen la importancia de comprender y abordar los múltiples efectos que influyen en la adopción de la facturación electrónica en las pequeñas y medianas empresas, y de comprender las necesidades y características específicas de cada empresa para promover una adopción exitosa y efectiva.

En relación al análisis de la implementación de la factura electrónica el Consorcio Frutas Lambayeque S.A.C de Perú se evidenció que el 62,5% del personal administrativos consideraba beneficioso el desarrollo de un sistema que brinde facturación electrónica para el área administrativa y contable, en la presente investigación el 60,33% de los contribuyentes encuestados en Loja - Ecuador muestran una adecuada predisposición para adoptarse a este sistema de facturación electrónica, debido al grado de obligatoriedad vigente. (Perez Saldaña, 2019, pág. 53)

Según (Pérez Saldaña, 2019) en su estudio relacionado con el análisis de la implementación de la factura electrónica en el Consorcio Frutas Lambayeque S.A.C de Perú el 75,5% de los encuestados concluyen que la implementación de la facturación electrónica fue útil para las empresas mediante el uso de este sistema; tanto al desarrollo de competencias en base a tecnologías de información, mayor rendimiento en cuanto a la organización del proceso operativo y administrativo, en la investigación realizada en PYMES de Loja se evidenció que los beneficios de implementar la facturación electrónica se subdividen en la reducción de costos con el 41,33%, con el 37,67% el incremento de la eficiencia, el 27,33% indica que se ha disminuido los conflictos con el SRI, y con un 18,33% mencionan que hay rapidez en los cobros.

De los resultados que causo la implementación de la facturación electrónica según (Albán, 2017), el 57% de las entidades públicas encuestadas tuvieron problemas al aplicar este sistema, causando retraso en el inicio

del proceso de devolución del IVA, el 15 % tuvo inconvenientes en falta de medios informáticos adecuados, el 14% indica que no existió una buena información, y el 14% la falta de comunicación en el cantón Santo domingo. Los encuestados de la pymes en el cantón Loja manifiestan que dentro de los efectos está el retraso en el cumplimiento tributario con el 54,67%, la dificultad del manejo de programas informáticos con el 33,67% y el destinar nuevos costos para la implementación con el 31 % en las pymes de la localidad.

Con las encuestas aplicadas los empresarios entrevistados en el Cantón de Santo Domingo como en la ciudad de Loja reflejan similitud en el retraso de cumplimiento, aquello que afecta el ámbito contable y tributario, causando sanciones de valor significativo para el contribuyente por parte del Servicio de Rentas Internas, al no cumplir con sus obligaciones tributarias. También se menciona que otro de los efectos fue la dificultad del manejo de programas informáticos.

En los resultados obtenidos se demuestra la relación existente entre la implementación de un sistema de factura electrónica y los beneficios que genera, según las opiniones del personal administrativo y los contribuyentes, se registró que ambas variables tienen una correlación positiva.

Respecto a los beneficios de la facturación electrónica, Roncallo (2019) señala que la implementación de la facturación electrónica es una medida justa y necesaria que imponen los gobiernos con el fin de controlar la evasión fiscal y mejorar la gestión tributaria, lo que se logra y se facilita con la ayuda de herramientas ofimáticas, como los son los software contables, desarrollados para automatizar los procesos operativos, contables y administrativos, generando un engranaje en todas las áreas de la compañía.

En este sentido, vale la pena resaltar el aporte que Campos, Pisco & Riera (2019) hicieron en el desarrollo de su trabajo de grado, en el cual se expone que la factura electrónica faculta a las compañías a alcanzar objetivos favorables que contribuyan parcialmente y la vuelvan competitiva en los aspectos contables y financieros. Lo anterior, permite tener un control de la información y obtener grandes beneficios para las compañías, como optimización de los procesos, aporte al medio ambiente, control eficaz de la información, datos reales y actualizados.

Otro aspecto beneficioso, en el ámbito ecológico, es que una factura electrónica no es más que la misma factura física, solo que se

envía a través de un medio electrónico, lo que disminuye la demanda de papel que se obtiene de la madera; aquí es donde se necesita de un desarrollo propio de un software o un proveedor tecnológico, para ser emitida tanto al cliente como al SRI.

Respecto a las desventajas de este tipo de facturación se presentan retrasos y malas prácticas por su desconocimiento, mayor inversión en tecnología y equipos de cómputo, capacitación y asesorías al personal de la empresa, etc.

## 5. CONCLUSIONES

- De los resultados obtenidos el 69,67% de los empresarios encuestados consideran que, si se ha logrado incrementar los montos de recaudaciones tributarias a partir de su implementación, pero el 29,67% indican que debe existir mejor control, especialmente para las grandes empresas, que son las que siempre se ingenian para evadir impuestos.
- De la encuesta aplicada se entrevistó al 30% de locales de servicio que se dedican a la impresión de facturas, los que mencionan que se ha disminuido notablemente el trabajo, por que ya no realizan la emisión de facturas impresas.
- De las empresas encuestadas el 63.67% mencionan que no tienen conocimiento previo sobre la facturación electrónica lo que involucra contratar una persona especializada para que se encargue de este proceso, lo que generara un gasto en nómina adicional.
- De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación los efectos que causo el implementar la facturación electrónica en las PYMES del cantón Loja, han sido favorables para los contribuyentes, en cuanto a la reducción de tiempo en los procesos, así como en los costos por impresión de talonarios; así mismo, se aumentado la eficiencia dando un mejor servicio al cliente.
- Una de las principales dificultades presentadas en el desarrollo de esta iniciativa de investigación fue la realización de las encuestas, debido a la disposición y a la disponibilidad de tiempo de los propietarios de PYMES encuestados.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrueto, O., y Pérez, M. (2023). Análisis de los factores que influyen en la adopción de la contabilidad electrónica en pequeñas y medianas empresas. *Revista de Análisis Económico y Financiero*, 6(1), 20-25.
- Benítez. (2019). Crecimiento Económico del Ecuador, análisis a través del Impuesto a la Renta. Machala : *Revista Científica Agroecosistemas*.
- Campos, E.; Pisco, M., y Riera, R. (2019). Origen y efectos de la implementación de la facturación electrónica en el Ecuador. Repositorio digital de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, pp. 1-17.
- Carmona, e. a. (2019). Crecimiento Económico en el Ecuador, análisis a través del impuesto a la renta. Machala: *Revista Científica Agroecosistemas*.
- Castañeda. (2012). Crecimiento Económico en el Ecuador, análisis a través del impuesto a la renta. Machala: *Revista Científica Agroecosistemas*.
- Chaparro, L. y. (2014). Crecimiento Económico en el Ecuador. Machala: *Revista Científica Agroecosistemas*.
- Cóndor, Á. (2023). ¿Quiénes deben pagar impuestos en el Ecuador? Quito: Radio Pichincha.
- Díaz-Córdova, J., Coba-Molina, E., & Bombón-Mayorga, A. (2016). Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(18), 63-72.
- Espinosa Sepúlveda, J. (2014). Los sistemas de impuesto a la renta de América Latina y los convenios de doble imposición vigentes. Lima: Derecho PUCP.
- Fonseca, C., y Valenzuela, N. (2017). Términos económicos más utilizados en la salud. Guayaquil: Editorial Medisan.
- García. (2016). Crecimiento Económico del Ecuador, análisis a través del Impuesto a la Renta. Machala: *Revista Científica Agroecosistemas*.
- López, & Chaparro. (2014). Crecimiento Económico en el Ecuador, análisis a través del impuesto a la renta. Machala: *Revista Científica Agroecosistemas*.
- Medrano, H. (2018 ). Impuesto a la renta: aspectos significativos. Lima: Fondo editorial PUCP.
- Molina, E., y Orellana, R. (2022). Beneficios de la facturación electrónica en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador. *Visionario Digital*, 6(4), 76-97.
- Pérez, J. (2019). Implementación de la factura electrónica y sus beneficios en el consorcio de frutas Lambayeque SAC–2017.
- Ramírez, J., Oliva, N., & Andino, M. (2018). Facturación electrónica en Ecuador: Evaluación de impacto en el cumplimiento tributario. Inter-American Development Bank.

# Artículo 13

## PROPUESTA DE PLAN DE MARKETING PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE VILCABAMBA “SANVILCA”

### MARKETING PLAN PROPOSAL FOR THE TRANSPORTATION COMPANY SAN PEDRO DE VILCABAMBA “SANVILCA”

**Gloria Alexandra Ochoa Alejo**  
gaochoa@istdabloja.edu.ec  
**Autor**  
**Nancy Lucia Sinchire Melgar**  
nlsinchire@istdabloja.edu.ec  
**Coautora**

## Resumen

La Compañía San Pedro de Vilcabamba “SANVILCA”, ubicada en la parroquia del mismo nombre barrio Panecillo, está constituida por 6 socios, dedicada a brindar el servicio de transporte mixto, cuenta con cuatro unidades móviles con capacidad para 4 personas.

Actualmente la compañía presenta algunos inconvenientes: ausencia de organización estructural, falta de publicidad y no realiza capacitación a su personal. Por esta razón, se considera muy importante la implementación de un Plan de marketing para posicionarse en el mercado y captar nuevos clientes.

Para realizar esta investigación se aplicaron técnicas de recolección de datos como la entrevista y la encuesta, permitiendo hacer un análisis real de cómo opera la compañía, el comportamiento del mercado y la competencia; asimismo se plantearon estrategias reales que se ajusten a las necesidades de la compañía y que puedan ser aplicadas por los socios, en busca de mejorar su servicio y generar mayor rentabilidad.

## Palabras clave

transporte; compañía; plan; marketing; estrategias.

## Abstract

San Pedro de Vilcabamba Company "SANVILCA", located in the parish of the same name, in Panecillo neighborhood, it is made up of 6 partners, they are dedicated to provide the mixed transportation service, there are four mobile units with a capacity for 4 people each. Currently the company has some drawbacks: lack of structural organization, lack of advertising and it does not do a permanent training to its staff. For this reason, it is considered very important to implement a Marketing Plan to give it a position in the

market and attract new customers. To carry out this research, data collection techniques such as the interview and the survey were applied, in this way it allows a real analysis of how the company operates, the behavior of the market and the competition; Likewise, real strategies were proposed, they are adjusted to the needs of the company and can be applied by the partners, in order to improve their service and generate greater profitability.

**Key words** transport; company; plan; marketing; strategies.

## 1. INTRODUCCIÓN

El plan de marketing es crucial para el éxito de cualquier empresa, en el cual se establecen los objetivos y estrategias necesarias para alcanzar y mantener una posición sólida en el mercado. Toda organización es responsable de identificar las necesidades de sus clientes y diseñar productos y servicios que satisfagan esas necesidades. Además, el plan de marketing ayuda a establecer un presupuesto para las actividades de marketing y publicidad, lo que permite una gestión efectiva de los recursos y una medición precisa del retorno de inversión.

Díaz (2015), afirma que: "El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que toda empresa necesita para ser competitiva en el mercado, la planificación constituye un factor clave para minimizar riesgos y evitar el desperdicio de recursos y esfuerzos" (p. 2).

Mediano (2015), define al plan de marketing como el resultado del proceso de planificación en las diferentes áreas de la empresa. Es un documento escrito que resume las estrategias y planes de acción empresariales a seguir, para alcanzar los objetivos, una vez analizada la situación en la que se encuentra y el entorno en el que dicha empresa desarrolla su actividad. Así mismo, los mecanismos y acciones de seguimiento y control necesarios para verificar el cumplimiento del plan (p. 2).

Armstrong y Kotler (2017), mencionan que: para

entregar su propuesta de valor, la empresa debe tomar en cuenta las 4 Ps, primero se debe crear una oferta de mercado que satisfaga una necesidad (producto y/o servicio); se debe decidir cuánto se cobrará por la oferta (precio) y cómo se hará para que esta oferta esté disponible para los consumidores meta (plaza); y, comunicar a los clientes sobre la oferta y persuadirlos de sus méritos (promoción y publicidad).

En la actualidad en el mundo de los negocios es esencial que cada empresa ponga en marcha el plan de marketing, que le permita conocer el mercado al cual se desenvuelve, para así trabajar en la creación de un mejor servicio que aporte valor para el cliente, permitiendo descubrir y aprovechar nuevas oportunidades, crear y dar cumplimiento a los objetivos planteados de forma eficiente, minimizando riesgos y de esta forma optimizar los recursos disponibles.

San Pedro de Vilcabamba es una parroquia rural del cantón y provincia de Loja, la que se caracteriza por ser actualmente la Joya del Sur Oriente, posee muchos lugares atractivos el más destacado es el río Uchima por sus aguas cristalinas, por lo que acuden visitantes de distintas latitudes a este paraíso con el fin de conocer sus costumbres, tradiciones y emprendimientos

Ante esta realidad, surge la necesidad de crear compañías de transporte que se dediquen a realizar carreras cortas o prolongadas, dependiendo de la necesidad del cliente, es así que en el año 2017 un grupo de 6 amigos deciden emprender con este negocio realizando la constitución de la Compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" Cía. Ltda. la misma que estaría ubicada en la parroquia del mismo nombre, en el barrio Panecillo – sector 5 esquinas dedicándose a brindar el servicio de transporte de pasajeros y carga liviana en la actualidad cuentan con cuatro unidades móviles con capacidad para 4 personas.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo plantear un plan de marketing para que la compañía de transporte mixto

San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" pueda mejorar el servicio que presta a la comunidad, captar nuevos clientes, incrementar el número de unidades y generar mayor rentabilidad para los socios.

Hoy en día los negocios se manejan a través de medios digitales, redes sociales, páginas web, entre otras, razón por la cual la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" debe actualizarse y dejar de lado el sistema tradicionalista de marketing, de ahí la importancia de la propuesta planteada.

En el presente trabajo se planteó la pregunta de investigación ¿Puede la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" mejorar el servicio, captar nuevos clientes y posesionarse en el mercado a través de una propuesta de marketing?.

## 2. METODOLOGÍA

El presente trabajo investigativo se inició con el diagnóstico actual de la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA", para lo cual se planteó una entrevista al gerente general de la compañía y una encuesta a los pobladores, a través de la cual se logró recopilar información valiosa para conocer los factores internos de la compañía identificando las fortalezas y debilidades; de la misma manera, al momento de realizar el análisis de los factores externos de la compañía se pudo identificar las oportunidades y amenazas a la que se encuentra expuesta la organización.

Una vez identificado el diagnóstico de la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" se planteó la encuesta para conocer la opinión de los pobladores de la parroquia San Pedro de Vilcabamba acerca del servicio que ofrecen, para lo cual se tomó la población finita de 1289 habitantes base sobre la cual se aplica la muestra aplicando la siguiente fórmula.

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

Dónde:

N= Población de la parroquia SPV = 1289 habitantes

z= Nivel de confianza = 95% = 1,96

p= Probabilidad que ocurra = 0,5

q= Probabilidad que no ocurra = 0,5  
e= error estándar =0,05

$$n = \frac{1289 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(1289 - 1) * (0,05)^2 + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{1237,9556}{4,1804}$$

$$n = \mathbf{147 \text{ Encuestas}}$$

Se obtuvo como resultado que se deben aplicar 147 encuestas a los habitantes de la parroquia que ocupan este servicio de transporte, mediante la aplicación Google Forms, el cual se caracteriza por ser una herramienta gratuita de fácil manejo.

En base a la información anterior se presentan las principales fortalezas, oportunidad, debilidades y amenazas de la organización:

Tabla 1.

Análisis FODA de la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" Cía. Ltda.

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
Compañía legalmente constituida		No cuentan con un ideario institucional	
Reglamento interno de socios		Ausencia de una página web	
Personal operativo con documentación en regla		Falta de publicidad	
Lugar estratégico para prestar sus servicios		Falta de capacitación al personal	
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
Crecimiento turístico en la parroquia		Aumento de transporte informal	
Manejo de redes sociales por parte de los clientes		Competencia que existe en el sector	
Adquisición de nuevas unidades		Incremento en el precio de los combustibles	

Nota: Resultados obtenidos de la investigación de campo

La investigación realizada es de tipo cualitativa fundamentada en la medida de las características de los factores tanto externos como internos de la compañía, y a la vez, con un enfoque cuantitativo que permite presentar la información de forma porcentual; además, se utilizó el método sintético al momento de realizar la interpretación y análisis de los resultados obtenidos.

### 3. RESULTADOS

Luego de haber aplicado la entrevista al gerente general de la compañía y la encuesta a los pobladores, se puede identificar que la compañía carece de un ideario institucional por desconocimiento de los socios, también hasta la actualidad no han realizado ningún tipo de publicidad, por lo que algunas personas no conocen el servicio que la compañía ofrece; además, en el lugar existe competencia desleal, lo que incide en la captación de clientes y por ende generar ingresos, incluso en muchas ocasiones no les alcanza para cubrir las necesidades de sus familias.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia San Pedro de Vilcabamba.

De los ciento cuarenta y siete (147) habitantes encuestados, el 68% prefieren utilizar los servicios de la compañía San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" Cía. Ltda. y el 32% expresan que prefieren movilizarse en la compañía Uchima Express; el 82,3% de los habitantes encuestados mencionan que no han escuchado ni han visto anuncios publicitarios de la compañía y el 17,7% opina lo contrario; el

85% de los encuestados desean ver y escuchar anuncios publicitarios por redes sociales y un 15% manifiestan que les gustaría que lo hicieran por medio de radio; la mayoría de las personas encuestadas, como es el 76,2% consideran que una debilidad de la compañía es la falta de publicidad y promociones, un 12,9% señalan que sería la falta de capacitaciones a los socios, y un 10,9% señalan que una limitante son las condiciones inadecuadas de sus instalaciones; por último, de los habitantes encuestados, un 60,5% señalan que los conductores de la compañía deberían recibir capacitaciones en temas relacionados con atención al cliente; el 21,8% manifiestan la importancia de capacitarse en relaciones humanas; y el 17,7% mencionan que los conductores deberían recibir capacitaciones en primeros auxilios.

Considerando que la compañía de transporte investigada carece de un ideario institucional se plantea que la compañía debe empezar estableciendo una misión es decir ¿con qué propósito fue creada?, ¿cuál es su visión al 2028 ¿qué quiere llegar a ser?, así mismo ¿cuáles son los valores que le permiten ser reconocida en el mercado?, para lo cual se propone lo siguiente:

Misión: Ofrecer un servicio de transporte mixto de forma segura, responsable, honesta y de calidad para nuestros clientes a nivel parroquial y cantonal.

Visión: Ser para el 2028 una compañía líder y competitiva en el mercado a nivel parroquial, cantonal y regional ofertando servicios de calidad en la transportación de pasajeros y encomiendas.

Valores: Respeto, Excelencia, Honestidad, Seguridad y Profesionalismo.

Al plantear un ideario institucional se pretende que la compañía de transporte mixto "SANVILCA" logre definir su identidad, propósito y objetivos para la toma de decisiones y acciones acordes con los mismos. Además, le permitirá fortalecer su cultura organizacional, diferenciarse de la competencia y establecer una relación sólida y clara con su entorno y sociedad en general.

En resumen, estas herramientas son esenciales para el desarrollo y crecimiento de la compañía.

De la misma forma se planteó el plan de marketing para la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" el mismo que se describe en la siguiente tabla:

Tabla 2.  
Plan de Marketing para la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA"

Estrategia	Objetivo	Meta a alcanzar	Presupuesto
Establecer un Slogan y Logotipo	Permite posicionarse en el mercado y en la mente del consumidor, dándole personalidad a la compañía y un valor agregado	20% más en la cantidad de habitantes que utilicen sus servicios	400,00
Plan continuo de capacitación para el personal de la compañía	Mejorar en la atención al cliente	30% del personal totalmente capacitado para brindar excelente servicio	1875,00
Creación de un buzón de sugerencias	Conocer criterios de los usuarios acerca del servicio que ofrecen, para establecer acciones de mejora.	Corregir errores relacionados con el trato del conductor a los clientes.	30,00
Descuentos y promociones a clientes fijos	Incentivar a los usuarios a recomendar el servicio de la compañía	10% de los clientes promocionen el servicio a sus amigos y familiares	
Creación y diseño de una página Web	Dar a conocer los servicios que ofrece la compañía	Posicionarse en el mercado	1200,00
Publicidad mediante redes sociales (Facebook e Instagram) y una radio de mayor cobertura de la localidad.	Formar parte de la tendencia digital, y promocionar su servicio en las redes sociales, así como en medios de comunicación masivos.	Incrementar el número de usuarios de los servicios en un 25% en relación al año anterior.	1.440,00
<b>Total</b>			<b>4945,00</b>

Nota: Los valores se plantearon de acuerdo con la investigación de campo

De lo planteado en la tabla se sugiere a la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" crear un slogan y un logotipo que lo identifique, es decir, tener una identidad propia, con el objetivo de dar prestigio a la organización permitiéndole ser reconocida por la comunidad.

Una empresa se caracteriza por el servicio que ofrece al cliente, razón por la cual como organización tiene que periódicamente estar capacitando a su personal para brindar un servicio de calidad y excelencia.

Toda empresa está en la obligación de escuchar las sugerencias de los clientes para tomar correctivos, de ser el caso, es por esta razón que la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" tendría que implementar un buzón de sugerencias y reclamos para conocer las opiniones de sus clientes acerca del servicio que están ofreciendo.

Al realizar promociones y descuentos, una organización puede ganar lealtad y fidelización de los usuarios, aumentar su visibilidad y atraer nuevos clientes potenciales, además puede aumentar sus ingresos a través de mayores volúmenes de venta, puede ganar ventaja competitiva al ofrecer precios más atractivos que la competencia, por tal motivo se recomienda a la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" que efectúe promociones y descuentos a sus clientes con el objetivo que ellos recomienden sus servicios a familiares y amigos, sin embargo es importante que la empresa planifique y gestione las promociones y descuentos adecuadamente para evitar disminución en las ganancias y mantener una rentabilidad saludable para la compañía.

En la actualidad toda empresa realiza publicidad mediante medios digitales, redes sociales, páginas web, esto ayuda a las empresas a llegar a clientes potenciales, generar notoriedad y confianza en la marca, aumentar las ventas y obtener información valiosa sobre el comportamiento de sus clientes en línea. Además, permite una segmentación eficiente del público objetivo y ofrece una opción de publicidad asequible y flexible en comparación con otros canales

de publicidad tradicionales, por tal razón es de vital importancia que la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" cree y diseñe una página web, también se dé a conocer realizando publicidad del servicio que ofrece mediante redes sociales (Facebook e Instagram) aprovechando que hoy en día casi todas las personas utilizan medios digitales; pero también se debe utilizar medios tradicionales, especialmente el medio radial, porque para las personas que se transportan, se constituye en el único medio por el escuchan publicidad y conocen a las diferentes empresas.

El presupuesto anual para llevar a cabo este plan de estrategias tendría un costo de \$ 4.945,00 dólares al año, lo que sería una inversión para la empresa para darse a conocer en el mercado y por ende abarcar más clientela y también le permitirá mejorar el servicio que ofrecen a través de la capacitación constante, esta inversión se la tendría que dividir entre los 6 socios, cada uno tendría que aportar con \$ 824,17 dólares anual el mismo que tendría la factibilidad de dividirse mensualmente aportando un valor de \$ 68,68 dólares cada socio y de esta manera ganaría la compañía en conjunto con los socios.

## 4. CONCLUSIONES

- Se sugiere a la compañía de transporte mixto San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" Cía. Ltda. la implementación de un plan de marketing basado en estrategias de servicio, atención a clientes, promociones y publicidad, con el propósito de incrementar la posición en el mercado y satisfacer a los clientes.
- En relación al desarrollo del recurso humano que colabora con la compañía, al implementar el plan de marketing propuesto se estima que se logrará el crecimiento del personal, tanto en conocimiento del cliente como en las relaciones humanas, por tanto, se estima que el clima organizacional se verá impactado de manera positiva.
- Mediante el plan de marketing planteado la compañía podrá captar más clientes y por ende generar mayor rentabilidad para sus socios.
- La inversión total que tendrá la implementación del Plan de Marketing es de \$ 4.945,00 dólares, que es necesaria e indispensable para el posicionamiento y desarrollo de la compañía San Pedro de Vilcabamba "SANVILCA" Cía. Ltda.

## 5. REFERENCIAS

- Armstrong, G., y Kotler, P. (2017). Fundamentos de Marketing. México D. F.: Editorial Pearson Educación.
- Constitución de la República del Ecuador. (2021, 25 enero). Recuperado 6 de mayo de 2023, de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Díaz, C. (2015). Cómo elaborar un Plan de Marketing. México D. F.: Editorial McGraw Hill Interamericana.
- Espinosa, R. (29 de Julio de 2013). Estrategias de Marketing. Obtenido de La Matriz de Análisis DAFO (FODA): <http://robertoespinosa.es>
- Mediano, L. (2015). Plan de Marketing: Guía Inicial. País Vasco, España: Editorial Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- Registro Oficial - Edición Especial N° 459. (2022, 8 septiembre). Registro Oficial Órgano de la República del Ecuador. Recuperado 9 de abril de 2023, de <https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/ediciones-especiales/item/17290-edicion-especial-no-459>
- Rey, N. (2012). Marketing Digital. 8va Edición. España. Editorial Conde Nast
- Robbins, S. y Coulter, M., (2015). Administración. México D. F.: Editorial Pearson Educación.

# Artículo 14

## NIVEL DE EDUCACIÓN FINANCIERA Y SU INCIDENCIA EN EL ENDEUDAMIENTO DE LOS COMERCIANTES DEL MERCADO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA.

Thalia Lizbeth Quizhpe Quinche  
tlquizhpe@istdabloja.edu.ec

**Autora**

Luis Eduardo Jimbo Robles  
lejimbo@istdabloja.edu.ec

**Coautor**

### Resumen

En la actualidad se puede observar un dinamismo de elementos e indicadores evolutivos y fluctuantes en los mercados económicos y financieros a nivel mundial, estos plantean y ocasionan gran incertidumbre al ser humano y la necesidad por adquirir conocimientos en temas financieros básicos lo cual les permitirá tomar mejores decisiones con respecto al ahorro, la inversión o el endeudamiento; ante este contexto el objetivo radica en realizar un diagnóstico que permita identificar el nivel de educación financiera en los comerciantes del mercado central de Loja; para ello fueron encuestados 342 emprendedores. El estudio fue de tipo investigativo no experimental, y se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir se observan fenómenos

tal y como se dan en su contexto natural, recogiendo información por medio de una encuesta para después analizarlos a través de un diagnóstico utilizando la matriz FODA e interrelacionar las variables motivo de estudio, en este caso el nivel de educación financiera y su incidencia en el endeudamiento de los comerciantes del mercado central de Loja. Esto permitió determinar que los emprendedores del mercado central administran sus negocios empíricamente, lo que limita su crecimiento financiero y aumenta su nivel de deuda, haciendo de su giro de negocio una actividad que viva el día a día simplemente para subsistir más no para obtener libertad financiera.

### Palabras clave

Educación Financiera; Cultura de Ahorro; Nivel de Endeudamiento; Emprendimiento; Capacitación Financiera; Optimización de Recursos.

## Abstract

At present, a dynamism of elements and evolutionary and fluctuating indicators can be observed in the economic and financial markets worldwide, these pose and cause great uncertainty to the human being and the need to acquire knowledge in basic financial issues, which will allow them to make better decisions. decisions regarding saving, investing or borrowing; Given this context, the objective is to carry out a diagnosis that allows identifying the level of financial education in the merchants of the central market of Loja; For this, 342 entrepreneurs were surveyed. The study was of a non-experimental investigative type, and is carried out without deliberately manipulating variables, that is, phenomena are observed as

they occur in their natural context, collecting information through a survey and later analyzing them through a diagnosis using the matrix. SWOT and interrelate the variables that are the reason for the study, in this case the level of financial education and its incidence in the indebtedness of the merchants of the central market of Loja. This allowed us to determine that the entrepreneurs of the central market manage their businesses empirically, which limits their financial growth and increases their level of debt, making their line of business an activity that they live from day to day simply to survive, not to obtain financial freedom.

## Key words

Financial Education; Savings Culture; Indebtedness level; Entrepreneurship; Financial Training; Resource Optimization.

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la Educación Financiera se ha convertido en un tema de interés global, que permite a los seres humanos adoptar y desarrollar hábitos para mejorar su calidad de vida, la cual se convierte en una herramienta social que garantiza una adecuada organización y planificación de sus ingresos incentivándolos al uso del ahorro, obviando riesgos financieros y desarrollando oportunidades de optimización de recursos para mejorar su bienestar económico.

Existen estudios e información estadística que demuestran, por ejemplo, que a nivel mundial gran parte de la población adulta desconocen sobre temas relacionados a la educación financiera. Un estudio realizado por Standar and Poors S&P a través de una encuesta realizada por teléfono en 2014 a más de 140.000 adultos (mayores de 15 años) de 140 nacionalidades, conformada por cuatro cuestiones básicas sobre diversificación del riesgo, inflación y tipo de interés simple y compuesto, se obtuvieron los siguientes resultados: sólo el 33% de la población mundial supera este umbral, es decir; 3.500 millones de personas mayores de

15 años desconocen los conceptos financieros básicos. En ellos el 65 % de los adultos están alfabetizados financieramente. Sólo 14 naciones, el 10% del total, se encuentran en el escalón superior.

En Sudamérica, gran parte de los países se encuentran entre el 25% y 34%, mientras que la menor proporción de países se encuentra entre el 35% y 44%. Por otro lado, Bolivia es el país con menor nivel de alfabetización financiera en el continente, lo cual representa un problema cuando se quiere o se pretende realizar una educación financiera, puesto que la población mayor de edad no tiene una base en este campo, y si la tiene es un porcentaje menor al 10%. Dentro de los países con mayor alfabetización financiera se encuentran Chile y Uruguay, considerando solamente la población mayor de edad como demuestra la estadística.

El informe de S&P concluye que «sin conocimiento de los conceptos básicos sobre educación financiera, la gente no está preparada para tomar decisiones sobre finanzas personales. Las personas con conocimientos financieros tienen la habilidad de tomar decisiones informadas sobre productos financieros de ahorro, inversión, endeudamiento y mucho más». Tomado del informe S&P 2014 Financial Literacy Around the World.

En lo que respecta específicamente a Ecuador, en temas de Educación Financiera, el Banco Central, entre el año 2016 y 2017 llevó a efecto un levantamiento de información, en donde encuestó a 4442 personas a escala nacional, de ellas, solo 165 recibieron alguna vez charlas o material sobre educación financiera. La mayoría de quienes recibieron capacitación en esta área representa el 76% y fueron hombres, además el 63% de los entrevistados no ahorra y de los pocos que lo hacen a nivel nacional las mujeres ahorran más que los hombres. En resumen, según esta encuesta, en el Ecuador, nueve de cada diez ecuatorianos nunca recibieron capacitación sobre Educación Financiera. (Fuente: El Comercio, Tomado de: <http://bit.ly/2JiExk9>)

Con estos datos, se puede manifestar, que gran parte de responsabilidad de la situación económica actual por la que atraviesa nuestro país se debe a la falta de una cultura financiera que obstaculiza la capacidad de las personas al momento de tomar una decisión importante relacionada a sus finanzas.

Con este contexto, la finalidad del estudio radica en realizar un diagnóstico que permita identificar la incidencia de la educación financiera en los comerciantes del Mercado Central de la ciudad de Loja. Por tal motivo, con la presente investigación, se pretende interrelacionar la problemática planteada con estrategias que motiven a dichos comerciantes a capacitarse y auto educarse en temas financieros y busquen la mejor alternativa para mejorar su calidad de vida y la de sus clientes. Por ende, es vital señalar que los comerciantes del Mercado Central de la ciudad de Loja, dependen económicamente de su actividad comercial como única fuente de ingresos para solventar sus necesidades y subsistir con sus familias, por ello requieren de herramientas y conocimientos, para lograr un eficiente

desempeño y desarrollo financiero.

Es así, que para llevar a efecto el presente trabajo y potencializar el mismo, se ha recurrido a diferentes fuentes bibliográficas y estudios que permitan tener una idea más clara y dominio del tema, así por ejemplo: Mapfre en el 2022 publicó: La educación financiera permite a los individuos mejorar la comprensión de conceptos y productos financieros, prevenir el fraude, tomar decisiones adecuadas a sus circunstancias y necesidades y evitar situaciones indeseables derivadas bien de un endeudamiento excesivo o de posiciones de riesgo inadecuadas.

Así mismo Cárdenas Trujillo en el 2016, manifestó que la importancia de la educación financiera es un aspecto muy relevante en la sociedad y en la vida de cualquier persona, ya que ayuda a la toma de decisiones, a la buena forma de administrar o destinar el dinero, esto contribuye a una mejora de calidad de vida que conlleva a un desarrollo de un buen ahorro o capitalización que permita en el futuro realizar una inversión.

Otro aspecto a considerar es tener una cultura de ahorro, ya que es un hábito que ayuda a reservar una parte de dinero con base en planes para lograr metas económicas. El ahorro es un paso esencial para lograr una mejor calidad de vida y se convierte en una fuente para materializar los sueños. Fomentar el ahorro y educar en el campo de las finanzas desde temprana edad, permite mejorar la habilidad de generar y multiplicar un capital necesario, para así asegurar una mejor calidad de vida. Javier( 2006)

Para generar una cultura de ahorro se sugiere implementar el hábito de:

Ahorrar antes de gastar. Se debe reservar un porcentaje de los ingresos, la cantidad que se guarde no puede solamente depender de lo que quede después de pagar gastos, sino también de cumplir objetivos.

Considerar objetivos y respetar plazos. Definir metas y plazos claros ayudará a medir el progreso y motivar a seguir avanzando.

Empezar poco a poco. Existe una idea errónea en solo que se debe ahorrar grandes sumas de dinero, pero en realidad se puede ahorrar en las compras diarias.

Convertir los ahorros en divertidos y atractivos. Se puede aplicar algunas dinámicas y métodos de ahorro más atractivos, un ejemplo se puede hacer una cajita con sobres y escribir el monto, al azar seleccionaremos el sobre con la cantidad que vamos a guardar y al final del año abriremos la cajita para contar el dinero ahorrado. (Múltiple, 2019)

De la misma manera, un elemento referencial corresponde a saber invertir en todos los ámbitos, y ¿Qué se entiende por invertir? Se entiende por invertir a la acción de colocar capital o dinero en una actividad económica o proyecto con el objetivo de obtener un rendimiento económico a largo plazo. Básicamente se trata de no consumir en el corto plazo los ahorros o patrimonios que tenemos, sino ponerlos a trabajar para que nos produzcan más beneficios a lo largo del tiempo. GBM(2022)

Las inversiones financieras son inversiones que se hacen en valores como acciones, bonos, letras de cambio, depósitos bancarios y otros instrumentos financieros que le permiten al inversor obtener ganancias o ingresos. Las inversiones financieras también pueden ser denominadas inversiones de cartera. Esto se debe a que se puede invertir en varios y diferentes activos financieros de inversión al mismo tiempo. (S., 2022)

Saber invertir no es suficiente si se desconoce el cómo proceder frente al endeudamiento, debido a que precisamente no es habitual en nuestro entorno actuar con conocimiento de causa y minimizar el fracaso o riesgo financiero que ocasionan las deudas. Por eso debemos tener muy claro que una deuda es una obligación que adquiere un particular o una empresa de devolver los fondos aportados por terceros, se denomina deuda o endeudamiento financiero. Es uno de los mecanismos básicos para el funcionamiento de la economía. En si una deuda es la obligación de devolver el capital en el plazo acordado y con el interés fijado. Entre los tipos de deudas más comunes tenemos hipotecas, tarjetas de crédito, préstamos estudiantiles y/o personales. (Lewis, 2018)

¿Cuáles son los diferentes tipos de deudas?

- Deuda de consumo, este término hace referencia cuando se asume una deuda hacienda uso de tarjetas de crédito o préstamos

para comprar bienes que pierden valor con el tiempo y no generan ganancias.

- Deuda de subsistencia, cuando recurrimos de manera inesperada a un crédito inmediato por que nuestros ingresos no fueron suficientes para cubrir los gastos básicos.
- Deuda de hormiga, se refiere a préstamos no planeados, aunque parecen pequeños, pueden ser peligros y al final del mes afectar gravemente su bolsillo. (deudores) Algo muy latente que se suele utilizar como estrategia errónea para salir de deudas o momentos de crisis económicas, es la usura, que consiste en adquirir un préstamo de dinero al "chulco" es un negocio ilícito viejo. No obstante, con el pasar del tiempo, este negocio sigue en auge y ha crecido, por lo que se constituye en un problema latente del cual se hace impostergable un control estricto a este delito.

La usura, hoy en día forma parte de la economía en nuestra ciudad y país, moviliza cuantiosos recursos que ejercen personas inescrupulosas que llenan sus bolsillos, por la necesidad y urgencia económica de miles de ciudadanos, que optan por esta opción para poder salir de apuros económicos, sin imaginarse que este puede ser una de las principales causas de inseguridad. (Lasso)  
Modus Operandi de los denominados chulqueros

- 1.- Los prestamistas ofertan créditos a dueños de locales comerciales o personas deudoras.
- 2.- Para recibir el dinero, las víctimas firman letras en blanco. Condición de los chulqueros.
- 3.- El cobro generalmente se lo hace puerta a puerta en moto (intereses del 10 al 15% mensual o semanal dependiendo de la cantidad solicitada).
- 4.- Si no pagan las cantidades requeridas, los dueños de los negocios son amenazados o agredidos
- 5.- Al no pagar, el usurero puede demandarle y apropiarse de sus bienes. (Lasso)

## 2. METODOLOGÍA

La presente investigación realizada en los tiempos determinados y de acuerdo a la problemática planteada podemos enmarcar que corresponde a la modalidad de investigación de tipo no experimental. Esta guarda una relación coherente con sus diferentes clases y determinantes hacia nuestro objeto de estudio.

En referencia a lo mencionado los estudios no experimentales son aquellos que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es una investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979, p. 116).

De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad. En un experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, condición o estímulo bajo determinadas circunstancias, para después analizar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o condición. Por decirlo de alguna manera, en un experimento se

‘construye’ una realidad. En cambio, en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador.

Para la realización de este trabajo, existen diversos tipos de investigación, y analizamos todos para saber cuál es el apropiado para este trabajo.

“Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis Dankhe, (1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.

Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así —y valga la redundancia— describir lo que se investiga.”

En síntesis, la aplicación de los métodos y materiales empleados en el presente trabajo, se resume en la siguiente recolección de información:

1	¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2	¿De quién?	De los Comerciantes del Mercado Central de la ciudad de Loja
3	¿Sobre qué aspectos?	Nivel de educación financiera y su incidencia en el endeudamiento de los comerciantes del mercado central de la ciudad de Loja
4	¿Quién? ¿Quiénes?	El investigador

5	¿Cuándo?	Durante los meses de enero a mayo del 2023
6	¿Dónde?	En el Mercado Central de Loja
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez.
8	¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9	¿Con qué?	Cuestionario

### 3. RESULTADOS

La evolución de la humanidad es inevitable, estamos inmersos en un entorno muy cambiante y dinámico, los sistemas económicos han pasado de era en era, desde la etapa artesanal hasta la actualidad que es la globalización, y siempre el ser humano mantuvo un comportamiento frente al buen y mal uso del dinero. Por tal motivo la educación Financiera se ha convertido en un paradigma que ayudado a construir imperios económicos y también catástrofes de quiebras económicas a nivel personal, empresarial y mundial. Saber invertir se ha convertido en una capacidad que no todas las personas poseen, es así que el adoptar una verdadera cultura de Educación Financiera ayuda a generar estabilidad económica, mayor ahorro, potencializa la toma de decisiones para invertir correctamente, minimiza los niveles de riesgo en endeudamiento y el analfabetismo financiero e indudablemente mejora la calidad de vida de las personas.

Los resultados de la investigación ayudaron a explicar la incidencia de la educación financiera en los Comerciantes del Mercado Central de la ciudad de Loja, dado por el análisis FODA, realizado en base al levantamiento de información a través de una encuesta aplicada a una muestra de los comerciantes, en donde se ha observado que el déficit de educación financiera en los comerciantes repercute directamente en su endeudamiento e inadecuado direccionamiento administrativo y financiero de sus negocios.

En cuanto a un análisis específico de los comerciantes del mercado central de Loja, en nuestros datos recopilados encontramos que, el 60%, de los encuestados no cuentan con bases sobre educación financiera, provocando muchas veces pérdidas en sus negocios ante la falta de conocimiento.

La realidad de los comerciantes del mercado central de la ciudad de Loja, respecto al conocimiento sobre temas de educación financiera es preocupante, en su mayoría los comerciantes no han recibido capacitaciones por parte del municipio o alguna entidad sobre educación financiera, ni tampoco se auto educan.

Tales datos se reflejan en el manejo empírico administrativo y financiero de sus negocios, en donde el 100% de los comerciantes lleva un registro inadecuado o por sentido común de cada una de sus ventas, gastos e ingresos y viven del día a día. Además, en su mayoría el comerciante no tiene una idea clara de lo que es un hábito de ahorro, pese a ese limitante, en un porcentaje reducido manifestaron que ellos ahorran de 15 a 20 dólares diarios para pagar sus deudas y así no tener ningún inconveniente a fin de mes.

Otra de las realidades que atraviesan los comerciantes del mercado central de Loja, es la resistencia al cambio y la brecha generacional, ya que el 49% son personas que pasan los 50 años de edad, el 34% oscilan entre los 18 y 40 años y el 17% restante tienen un intervalo de 41 y 49 años respectivamente.

Los resultados arrojados por nuestras encuestas se puede evidenciar la falta de conocimiento sobre educación financiera, lo que para un 65% de personas es muy importante, para el restante de la población encuentra innecesarios tener ciertos conocimientos, al expresar que ellos tienen la experiencia suficiente para mantener su negocio, en muchas ocasiones han sido

herencias familiares y sus costumbres de manejar sus negocios.

Sin lugar a duda los comerciantes encuestados concuerdan la gran necesidad de capacitarse y tener conocimientos sobre Educación Financiera y ven como la estrategia más potencial para encontrar la mejora continua en el ámbito financiero para impulsar el progreso de sus finanzas, y catapultarse como emprendedores responsables en todos los ámbitos y evitar el endeudamiento o quiebra de sus negocios.

## 4. CONCLUSIONES

- A través de este estudio y de lo expuesto, deducimos que los comerciantes del mercado central de la ciudad de Loja, no poseen conocimientos técnicos ni una cultura de educación Financiera, lo que limita su capacidad de gestión administrativa, control contable, inversión, ahorro y aumenta su riesgo de quiebra económica por su nivel de endeudamiento inadecuado en el giro de sus negocios.
- Además, existe el abandono y despreocupación de las autoridades municipales y del administrador del mercado central, al no establecer políticas que garanticen una mejor gestión en el proceso administrativo para planificar, organizar, dirigir y controlar actividades y estrategias que se reflejen en un excelente servicio y atención para atraer mayor cantidad de clientes al mercado central. De la misma manera dichas autoridades tampoco se han preocupado por el bienestar personal y desarrollo profesional de todos los comerciantes y sus familias, en ninguna ocasión han organizado eventos de capacitación y entrenamiento en temas de emprendimiento y principalmente educación financiera.
- Finalmente, se pudo constatar que existe

la predisposición y el compromiso en los comerciantes del mercado central de Loja a formar parte de procesos de formación continua en los temas mencionados solicitando la ayuda a entidades públicas, financieras, organizaciones sociales e instituciones educativas para inculcar en ellos hábitos y conocimientos sobre educación financiera, principalmente para ahorrar y evitar endeudamientos inapropiados. Por tal motivo los comerciantes nos pidieron que los resultados de este estudio se les socialice a través de un instructivo o manual de tips sobre educación financiera que les sirva de guía práctica para encaminar a obtener mayor rentabilidad económica en sus negocios y por ende mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cárdenas Trujillo, J. A. (2016). Los Libertadores fundación universitaria. Obtenido de Los Libertadores fundación universitaria: <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3024>
- deudores, A. (s.f.). soluciones en deudas bancarias. Recuperado el 19 de enero de 2023, de soluciones en deudas bancarias: <https://www.asesoriadeudores.cl/blog/cuales-son-los-diferentes-tipos-de-deudas/>
- Herman, G. (2008). consolidated credit. Obtenido de <https://www.consolidatedcredit.org/es/quienes-somos/>
- Lasso, G. (s.f.). Gobierno del Encuentro. Obtenido de Gobierno de LA REPUBLICA DEL ECUADOR: <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/la-usura-un-delito-que-genera-crisis-social/>
- Lewis, M. F. (2018 de ABRIL de 2018). Housing Finance Agency. Recuperado el 19 de ENERO de 2022, de Housing Finance Agency: <https://www.nchfa.com/es/news/mes-de-la-educaci%C3%B3n-financiera-conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-deuda>Mapfre, r. (18 de 04 de 2022). Mapfre. Obtenido de <https://www.mapfre.com/actualidad/sostenibilidad/educacion-financiera-importante-para-todos/>
- Moya, G. D. (28 de 10 de 2022). Gob.ec portal unico de tramites ciudadanos. Recuperado el 18 de 01 de 2023, de Gob.ec portal unico de tramites ciudadanos: <https://www.gob.ec/sb/tramites/capacitacion-virtual-educacion-financiera#:~:text=La%20%E2%80%9CEducaci%C3%B3n%20Financiera%E2%80%9D%2C%20tercer,sistema%20financiero%20y%20de%20seguridad>
- Javier, U. E. (06 de septiembre de 2006). JESUITAS ECUADOR. Obtenido de Unidad Educativa Javier : <https://www.uejavierec.com/post/promoviendo-una-cultura-de-ahorro-en-los-j%C3%B3venes>
- Lasso, G. (s.f.). Gobierno del Encuentro. Obtenido de Gobierno de LA REPUBLICA DEL ECUADOR: <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/la-usura-un-delito-que-genera-crisis-social/>
- Lewis, M. F. (2018 de ABRIL de 2018). Housing Finance Agency. Recuperado el 19 de ENERO de 2022, de Housing Finance Agency: <https://www.nchfa.com/es/news/mes-de-la-educaci%C3%B3n-financiera-conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-deuda>
- Mapfre, r. (18 de 04 de 2022). Mapfre. Obtenido de <https://www.mapfre.com/actualidad/sostenibilidad/educacion-financiera-importante-para-todos/>
- Moya, G. D. (28 de 10 de 2022). Gob.ec portal unico de tramites ciudadanos. Recuperado el 18 de 01 de 2023, de Gob.ec portal unico de tramites ciudadanos: <https://www.gob.ec/sb/tramites/capacitacion-virtual-educacion-financiera#:~:text=La%20%E2%80%9CEducaci%C3%B3n%20Financiera%E2%80%9D%2C%20tercer,sistema%20financiero%20y%20de%20seguridad>
- MULTIPLE, I. D. (2019). BBVA. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/ahorro/cultura-del-ahorro.html#:~:text=Aprender%20a%20ahorrar%20es%20importante,a%20cabo%20compras%20y%20planes.>
- Rodríguez, L., & Arias, A. (enero de 2018). Cultura financiera, análisis del comportamiento y toma decisión. Universidad de la Salle, Bogotá. Obtenido de Cultura financier a financiera, análisis del compor a, análisis del comportamient amiento y toma decisión: <https://bit.ly/3nqjnTI>
- Sánchez, J. (2 de 11 de 2020). ¿Por qué es importante la educación financiera? Obtenido de <https://bit.ly/3qUYG5B>

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). Conceptos básicos de Educación Financiera. Obtenido de <https://bit.ly/3BeYnnA>
- Trust, S. (2016). El Dinero y el Ahorro. Obtenido de <https://bit.ly/3jAOhaO>
- Vallejo, S. (2019). Manual de educación financiera para emprendedores. México. Obtenido de <https://bit.ly/3LVMcII>
- Yagual, A., Chagerben, L., & Hidalgo, J. (2017). La importancia del financiamiento en el sector microempresario. *Dominio de las ciencias*, 3(2), 783-798. Obtenido de <https://bit.ly/3p0Myyv>
- Zurita. (2018). Libro maestro de Educación financiera . Costa Rica. Obtenido de <https://bit.ly/3joEZOM>
- Zurita, G. (2018). Libro maestro de educación financiera (Primera ed.). Costa Rica. Obtenido de <https://bit.ly/3jkjRck>



**ISTDAB**

Instituto Superior Tecnológico  
Daniel Álvarez Burneo

ISBN: 978-9942-7074-1-3



9 789942 707413