UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Mercadotecnia

TEMA: "Marketing móvil como inductor de audiencia web site en las universidades de la Provincia de Tungurahua"

AUTOR: Luis Josué Fiallos Velastegui

TUTOR: Ing. Hernán Mauricio Quisimalín Santamaría, PhD.

AMBATO – ECUADOR

Julio 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Hernán Mauricio Quisimalín Santamaría, PhD.

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **"Marketing móvil como inductor de audiencia web site en las universidades de la Provincia de Tungurahua."** Presentado por el señor Luis Josue Fiallos Velastegui para la obtención del título de Licenciado en Mercadotecnia, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido profundamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 31 de julio del 2024



Ing. Hernán Mauricio Quisimalín Santamaría, PhD.
C.I. 1802643898

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Luis Josue Fiallos Velastegui, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Mercadotecnia, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Luis Josue Fiallos Velastegui

C.I. 1805132154

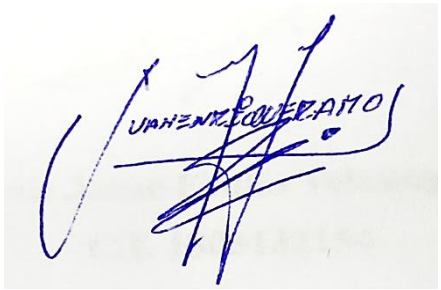
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Dra. Alicia Giovanna Ortiz Morales, Mg.

C.I. 1802340248



Ing. Juan Enrique Ramos Guevara, Mg.

C.I. 1803084209

Ambato, 31 de julio del 2024

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Luis Josue Fiallos Velastegui

C.I. 1805132154

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación primero a Dios quien supo guiar en este duro camino de bien y enseño a no rendirme, a mi madre Norma Elizabeth Velastegui Zurita quien me enseño que al amor de madre hay que valorarlo y supo estar a mi lado en mis buenos y malos momentos para no sentirme solo, el sacrificio de ella que hace por darnos una mejor vida me enseño el valor del trabajo duro y a pesar de todas las diferentes dificultades que se presente en la vida , siempre habrá una solución ¡Gracias por todo mamá!

También quiero dedicar este proyecto a una persona muy importante en mi vida que ya no está en este mundo terrenal y que a pesar de no estar a mi lado supe cumplir esa promesa, a mi abuelito Vicente Ricardo Velastegui Fernández quien fue mi soporte dentro de toda mi niñez y un poco de mi adolescencia, siempre guiándome en el camino del bien, a pesar de tener un dura enfermedad terminal nunca se rindió hasta el último día de su vida y me enseño que a pesar de las dificultades que se pueda tener siempre hay que ser positivos, me enseño desde una temprana edad que el trabajo honesto y con mucho esfuerzo siempre va a tener su recompensa. ¡Siempre estarás en mi vida y en mi corazón, nunca lo olvidare!

También quiero dedicar este trabajo de investigación a mi abuelita Maruja Antonia Zurita Jerez, quien ha esta pendiente siempre de mí, cuidándome y nunca me ha dejado solo, me ha enseñado la importancia de tener a la familia unida. De igual manera a mi padre Luis Aníbal Fiallos Fiallos que de alguna u otra manera ha estado pendiente de mi protegiéndome y aconsejándome por el camino de bien.

Y para finalizar quiero dedicar este trabajo de titulación a mis tíos Edison Ricardo Velastegui Zurita y Luis Alberto Velastegui Zurita quienes me han guiado en esta trayectoria de vida y me apoyaron en todo, en momentos de mi vida tomaron el rol de padre que algún momento necesite.

Luis Josue Fiallos Velastegui.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al equipo de investigación del proyecto de investigación DIDE-UTA "DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTION DE ECOSISTEMAS DE MEDIOS DIGITALES PARA EL POSICIONAMIOENTO DE MARCA DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR DESDE EL CRITERIO DEL BUYER PERSONA" con Resolución UTA-CONIN-2022-0254-R. por permitir contribuir con este estudio a la problemática de la Analítica de Datos Cuantitativos y cualitativos como gestor y ajuste estratégico de las IES de Tungurahua.

Quiero agradecer de todo corazón a mi familia Velastegui Zurita por ser el pilar fundamental en mi vida, por su compañía y consejos, por sus palabras de aliento y por creer en mi en todo momento. Gracias por su comprensión y por brindarme la fuerza necesaria para alcanzar esta meta. Esta tesis es el reflejo del amor y apoyo que siempre me han dado.

Agradezco a los docentes de la facultad quienes me enseñaron los valores del respeto, honestidad y esfuerzo, estoy realmente agradecido con cada uno de ellos, supieron guiarme en esta trayectoria académica. ¡Muchas gracias!

Y para finalizar quiero agradecer al un sin número de amigos y compañeros que hice en la universidad, en especial a mis grandes amigos; Fernanda G, María CH, Peter O, Antony C, Jonathan B, José G, Erick H. Alexis R, Rubén G, Alexander O, etc, gracias por demostrarme apoyo, alegría y motivación, gracias por celebrar cada pequeño logro conmigo y por hacer de esta experiencia algo inolvidable.

Luis Josue Fiallos Velastegui.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO iv
DERECHOS DE AUTOR v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE GENERAL viii
ÍNDICE DE TABLAS xii
ÍNDICE DE FIGURAS xiv
ÍNDICE DE ANEXOS xv
RESUMEN EJECUTIVO xvi
ABSTRACT xvii

CAPÍTULO I.- MARCO TEORICO 1
1.1 Antecedentes investigativos 1
1.2 Objetivos 4
1.2.1 Objetivo General 4
1.2.2 Objetivos Específicos 4
1.3 Problema de investigación 4
1.3.1 Contextualización 5
1.3.1.1. Macro 5
1.3.1.2 Meso 9
1.3.1.3. Micro 10
1.4. Justificación 11
1.5. Marco Teórico 13
1.5.1 Marketing Móvil 13
1.5.1.1 Origen y evolución del Dispositivo y telefonía móvil 13
1.5.1.2 Internet Móvil 15
1.5.1.3 Marketing digital 16
1.5.1.4 Hacia el Marketing Móvil 17
1.5.2 Principales teorías y modelos 18

1.5.2.1 Publicidad móvil 18
1.5.2.1.1 Variables controlables por el anunciante y actitud hacia la publicidad móvil 19
1.5.2.2 Marketing de aplicaciones 21
1.5.2.2.1 Beneficios de las aplicaciones móviles 21
1.5.2.3 Marketing de ubicación 22
1.5.2.3.1 La geolocalización y su alcance 23
1.5.2.4 Marketing de proximidad 24
1.5.2.4.1 Proximidad con Bluetooth 24
1.5.2.5 Marketing de redes sociales móviles 25
1.5.2.5.1 Tipos de redes sociales en la empresa 25
1.5.2.6 Marketing de Pago por clic 28
1.5.3 Ecosistema de Medios digitales 29
1.5.3.1 Marketing móvil 29
1.5.3.2 Herramientas del marketing móvil 30
1.5.3.2.1 Código bidimensional (QR) 30
1.5.3.2.2 Búsqueda Local 31
1.5.3.2.3 Short Message Services SMS 31
1.5.3.2.3.1 Los Mensajes de texto cortos SMS como un enfoque global 32
1.5.3.2.3.2 Los mensajes de texto cortos SMS desde el punto de vista de comunicación 32
1.5.3.2.3.3 Beneficios de los SMS 33
1.5.3.2.4 Multimedia Messaging Services MMS 34
1.5.3.2.5 Registro mediante móviles 35
1.5.3.2.5.1 Publicidad dirigida 35
1.5.3.2.5.2 Notificaciones Push personalizadas 35
1.5.3.2.5.3 Ofertas y cupones móviles 36
1.5.3.2.5.4 Programas de fidelización 36
1.5.4 Inductores de audiencia 37
1.5.4.1 Social Media 37
1.5.4.1.1 Estrategias de Social Media Marketing 37
1.5.4.1.2 Elementos clave del Social Media Marketing 38
1.5.4.1.3 Beneficios del Social Media Marketing 39

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA 41
2.1 Materiales 41
2.2 Método 41
2.2.1 Método teórico 42
2.2.2 Método Deductivo 43
2.3 Enfoque 44
2.3.1 Enfoque cuantitativo 44
2.4 Alcance o tipo 46
2.4.1 Investigación descriptiva 46
2.5 Modalidad 47
2.5.1 Bibliográfica 47
2.6 Población y muestra 48
2.6.1 Población 48
2.6.2 Muestra 48
2.7 Técnica 49
2.7.1 Encuesta 49
2.8 Instrumento 49
2.8.1 Cuestionario 49
2.9 Validez y Confiabilidad del instrumento 50
2.9.1 Validez del Contenido 50
2.9.2 Prueba Piloto 53
2.9.3 Validez de Constructo 54
2.9.4 Fiabilidad del instrumento 59
2.10 Planteamiento de hipótesis 61
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN 63
3.1 Análisis y discusión de los resultados. 63
3.2 Prueba de normalidad 89
3.3. Prueba de hipótesis 91
3.3.1 Análisis de correlación de Rho de Spearman 91
3.3.2 Aceptación o rechazo de la hipótesis 93
3.4 Propuesta 94
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 100
4.1 Conclusiones 100

4.2 Recomendaciones..... 101
4.3 Agradecimiento 102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 103
ANEXOS..... 116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Los sitios web más visitados en el Ecuador 8
Tabla 2 Materiales necesarios para el proyecto de investigación..... 41
Tabla 3 Validez de expertos de V de Aiken..... 51
Tabla 4 Prueba KMO y Barlett..... 56
Tabla 5 Comunalidades 58
Tabla 6 Rangos del Alfa de Cronbach 60
Tabla 7 Procesamiento de casos 61
Tabla 8 Coeficiente de Alfa de Cronbach..... 61
Tabla 9 Edad..... 63
Tabla 10 Actividad..... 64
Tabla 11 Nivel de Estudio 65
Tabla 12 Recursos tecnológicos para la gestión de marketing digital..... 66
Tabla 13 Nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight 68
Tabla 14 Nivel de impacto tiene el elemento digital Review Sites 69
Tabla 15 Nivel de impacto tiene el elemento digital Google+ 70
Tabla 16 Nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook 72
Tabla 17 Nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter..... 73
Tabla 18 Nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn 74
Tabla 19 Nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube..... 76
Tabla 20 Nivel de implementación tiene el recurso digital SMS 77
Tabla 21 Nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes 79
Tabla 22 Nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search 80
Tabla 23 Nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins 81
Tabla 24 Nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App..... 83
Tabla 25 Nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media..... 84
Tabla 26 Nivel de impacto tiene el Social Selling Networking 85
Tabla 27 Nivel de impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media..... 87
Tabla 28 Nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media 88
Tabla 29 Prueba de normalidad..... 90

Tabla 30 Correlación de Spearman 91
Tabla 31 Implicaciones..... 96
Tabla 32 Variables y Cargas Factoriales..... 97
Tabla 33 Patrones identificados..... 98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Edad 63
Figura 2 Actividad 64
Figura 3 Nivel de estudios 65
Figura 4 Recursos tecnológicos para la gestión de marketing digital 67
Figura 5 Nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight 68
Figura 6 Nivel de impacto tiene el elemento digital Review Sites 69
Figura 7 Nivel de impacto tiene el elemento digital Google+ 71
Figura 8 Nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook 72
Figura 9 Nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter 73
Figura 10 Nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn 75
Figura 11 Nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube 76
Figura 12 Nivel de implementación tiene el recurso digital SMS 78
Figura 13 Nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes 79
Figura 14 Nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search 80
Figura 15 Nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins 82
Figura 16 Nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App 83
Figura 17 Nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media 84
Figura 18 Nivel de impacto tiene el Social Selling Networking 86
Figura 19 Nivel de impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media 87
Figura 20 Nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media 88

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A Resolución del proyecto de investigación DIDE..... 117
Anexo B Validación del cuestionario mediante expertos. 118
Anexo C Cuestionario 123

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de investigación es fundamental porque analiza e investiga el impacto del marketing móvil en la atracción de audiencia web *site* de las universidades de la provincia de Tungurahua, por medio del enfoque cuantitativo se trabaja para ejercer estrategias de marketing móvil, analiza el comportamiento de los usuarios y determina la relación de las campañas de marketing móvil con el incremento de tráfico web.

De tal manera, con los resultados obtenidos se evidencia un incremento significativo en el tráfico web de las universidades. Este estudio demuestra que el marketing móvil es importante para el incremento de visibilidad y el tráfico de los sitios web, siempre y cuando sea el objetivo mejorar la interacción de la audiencia, aumentar la inscripción de los estudiantes y fortalecer la imagen de las universidades en la era digital.

El modelo propuesto, ampliado con estrategias adicionales, proporciona un marco integral para optimizar el impacto del marketing móvil en las universidades de Tungurahua, al enfocarse en la segmentación del contenido, usabilidad, contenido interactivo, estrategias de SEO/SEM y análisis continuo, las universidades pueden mejorar significativamente su capacidad para atraer y retener a su audiencia, adaptándose a las demandas del entorno digital moderno.

Para aumentar la audiencia web *site* y mejorar el posicionamiento, las universidades de la provincia de Tungurahua tienen que implementar las estrategias de marketing móvil como, mejora de contenido y las campañas de las redes sociales, integrar estas estrategias de tendencias actuales es importante para mantener la presencia digital robusta y competitiva de la misma.

PALABRAS CLAVES: INVESTIGACIÓN, MARKETING MÓVIL, AUDIENCIA WEB *SITE*, UNIVERSIDADES, TUNGURAHUA, ESTRATEGIAS DIGITALES, TRAFICO WEB.

ABSTRACT

This research work is fundamental because it analyzes and investigates the impact of mobile marketing on the attraction of audience web sites of universities in the province of Tungurahua, The quantitative approach is used to implement mobile marketing strategies, analyzes user behavior and determines the relationship of mobile marketing campaigns to increased web traffic.

In this way, with the results obtained, there is a significant increase in the web traffic of universities. This study shows that mobile marketing is important for increasing visibility and traffic of websites, as long as the goal is to improve audience engagement, Increase student enrollment and strengthen the image of universities in the digital age.

The proposed model, expanded with additional strategies, provides an integral framework for optimizing the impact of mobile marketing in universities in Tungurahua, by focusing on content segmentation, usability, interactive content, SEO/SEM strategies and continuous analysis, universities can significantly improve their ability to attract and retain their audience, adapting to the demands of the modern digital environment.

To increase the website audience and improve positioning, universities in the province of Tungurahua have to implement mobile marketing strategies such as content improvement and social media campaigns. Integrating these current trend strategies is important to maintain its robust and competitive digital presence.

KEYWORDS: RESEARCH, MOBILE MARKETING, WEB *SITE* AUDIENCE, UNIVERSITIES, TUNGURAHUA, DIGITAL STRATEGIES, WEB TRAFFIC.

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

El internet y sus herramientas digitales hoy en día han revolucionado todos los ámbitos, así como el marketing, lo que ha provocado que con el avance de los años se produzca cambios en el mercado entre oferta y demanda, desarrollándose así el marketing digital (Membiela y Pedreira, 2019).

La tecnología actualmente es un medio que aporta positiva, fácil y rápidamente a la sociedad, únicamente adaptándolo a la necesidad de cada persona o empresa, con la finalidad de obtener mayor visibilidad o presencia en el mercado en el que se desarrolla, por tal razón es esencial adaptarse a los avances de la tecnología y la aparición de nuevas herramientas que aportan en el crecimiento de los pequeños y grandes negocios (Lozano Torres et al., 2021).

A través del desarrollo de una investigación mediante la obtención de información por medio de libros, tesis, artículos científicos, entre otras, se pretende identificar las principales características que influye en las decisiones de las personas mediante el uso de la tecnología y sus herramientas.

Las herramientas más empleadas en la sociedad dentro del marketing digital son las redes sociales, el comercio electrónico, el marketing móvil, entre otras. En el mundo empresarial es importante que las empresas se adapten a las nuevas tendencias tecnológicas y sus herramientas, considerando siempre la audiencia a la cual están dirigidos para lograr el objetivo y no perjudicarla (Viteri et al., 2018).

El marketing digital pretende entablar una relación directa entre los clientes y las empresas, mediante el uso e implementación de entornos digitales, a través del empleo de medios tecnológicos actuales lo que lo diferencia del marketing tradicional (Gómez et al., 2020).

El marketing digital abarca más el mercado con la aparición de las redes sociales, y el crecimiento del uso de internet lo que ha provocado que se creen nuevos medios de comunicación, gracias a las múltiples herramientas digitales que contribuyen también en la comercialización de productos (González, 2016).

En la actualidad el marketing móvil se desarrolla mediante el uso de dispositivos móviles y sus funciones, tiene como principal objetivo compartir información de empresas o negocios con la finalidad de llegar a nuevos mercados a fidelizar a sus clientes, también busca compartir publicidad a los demandantes, se entiende que mediante el empleo de la tecnología se puede abarcar un segmento más amplio con menos inversión y la optimización de los recursos humanos y económicos.

Debido al gran uso de teléfonos móviles, han surgido un sinfín de aplicaciones móviles, que han provocado múltiples cambios sociales, económicos, laborales y principalmente en el ámbito del aprendizaje y enseñanza, cada día estas aplicaciones se van innovando para adaptarse a los cambios y las necesidades de la sociedad (Sarmiento Rojas y González, 2022).

Uno de los puntos más importantes es el crecimiento de los *smartphones*, considerado una herramienta móvil que más aporto los avances tecnológicos, estos dispositivos cumplen varias funciones básicas de un computador, y las personas pueden acceder al mismo desde cualquier lugar y momento (Membiela y Pedreira, 2019).

La evolución de los *smartphones* con lleva al desarrollo del marketing móvil, que no es nada más que el uso de dispositivos móviles para desarrollar cualquier actividad de marketing (Kaplan, 2012).

El marketing móvil, se ha convertido en una tendencia de marketing, que se destaca por su rapidez, credibilidad, por lo que se lo considera más eficiente para lograr que los mensajes publicitarios o promocionales logren llegar a más mercados, debido a su mayor difusión mediante el uso de la tecnología (Chiluisa Chiluisa y Caisa Yucailla, 2022).

En la actualidad, la mayor parte de la población cuenta con un dispositivo móvil, es un medio joven dentro del mercado del marketing, estás nuevas tecnológicas permiten a las empresas y negocios crecer dentro del mercado, a través del marketing móvil permitiendo a los consumidores obtener información más rápido de los productos o servicios que ofertan al mercado sin importar el tiempo o la distancia (Díaz et al., 2014).

El desarrollo y la implementación del marketing móvil tuvo un mayor auge en los últimos años debido al alto impacto de la pandemia de Covid 19, lo que significó el traslado de múltiples empresas y negocios al mundo digital (Arroba y Moreno Gavilanes, 2023).

El uso de los dispositivos móviles tiene como fin atraer nuevos clientes, sin tomar en cuenta la red u operadora que utilicen, para así, cumplir con sus necesidades en el menor tiempo posible y a la vez obtener reconocimiento y nuevas visitas a la página principal del negocio lo que aumenta el mercado objetivo y a hace más competitiva en el mercado (Rivera & López, 2012).

Es importante mencionar que los dispositivos móviles son muy empleados dentro de todos los ámbitos sea este: empresarial, medicinal, educativo, entre otros, por lo tanto, el desarrollo de nuevas herramientas tiene como objetivo crear nuevas estrategias para persuadir en las decisiones de las personas dentro del ámbito en el que se desenvuelve considerando que hoy en día, los dispositivos móviles se han convertido en un aparato electrónico indispensable para el desarrollo de ciertas actividades y funciones principalmente el de la comunicación entre personas.

En América Latina la evolución de la tecnología móvil tiene un papel primordial, en comparación con los países más desarrollados, se estima que tenga un crecimiento del 70% dentro de los próximos 5 años (Weller, 2020).

El marketing móvil aporta ventajas tales como: ubiciudad lo cual permite a los usuarios compartir información móvil desde cualquier lugar y momento, en su mayoría los

mensajes provienen de familiares, por lo que, los usuarios tienen más aceptación permitiendo así inmediatez de la información enviada (Tong et al., 2020)**.**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de estrategias del marketing móvil para incrementar la audiencia *website* y el posicionamiento de las páginas web de las universidades de la provincia de Tungurahua.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información teórica que permite identificar la situación actual de las aplicaciones móviles.
- Analizar el actual posicionamiento de las aplicaciones móviles dentro del sector universitario de Tungurahua.
- Proponer estrategias de marketing móvil para incrementar la audiencia *website* de la Universidades de la Provincia de Tungurahua.

1.3 Problema de investigación

¿El desaprovechamiento y el escaso uso de los medios digitales y sus aplicaciones móviles, disminuye la audiencia *website* y el reconocimiento de las universidades de la Provincia de Tungurahua?

La principal problemática se presenta en que, no se diseña adecuadamente una aplicación que se desarrolle de manera óptima dentro de un dispositivo móvil, por lo que es difícil navegar dentro de la web, además el desarrollo inadecuado de interfaces hace que los usuarios tengas malas experiencias por lo que tienden a abandonar las páginas de manera rápida, el diseño incorrecto de estrategias de marketing móvil hace que no se aproveche de manera oportunas las ventajas de las aplicaciones móviles.

Además las páginas y aplicaciones no se adaptan para ser usadas en un dispositivos móvil, debido a diseños que pueden incluir: letras demasiado pequeñas, colores molestosos a la vista, videos que no se reproducen de manera adecuada, lo que causa principalmente que los usuarios pierdan el interés de visitar estas aplicaciones, también la falta de integración hacia otras páginas, refiriéndonos a la falta de creación de hipervínculos hacia las redes sociales que puede complementar la información que se proporciona.

La presente investigación pretende analizar la situación actual del marketing móvil dentro de las páginas de las Universidades de la Provincia de Tungurahua, con la finalidad de obtener información sobre la actual audiencia, con el objetivo de aportar estrategias de marketing móvil que permitan a los centros de estudios obtener mayor audiencia *website*, y reconocimiento a nivel local como nacional.

La difusión y aplicación de estas estrategias permitirá apoyar al desarrollo, crecimiento e identificación de los servicios y productos que las universidades ofertan al mercado, considerado como público objetivo a las diferentes empresas, que gracias al marketing móvil tienen mayor facilidad y acceso a la información que proporcionan las universidades.

Es importante investigar y plantear estrategias de marketing móvil que incluya el aprovechamiento de las ventas para dispositivos móviles, mejorar las experiencias de los usuarios al visitar las apps, desarrollar contenido apropiado y especifico que no presente problemas al ser visualizado en aparatos electrónicos móviles y establecer un hipervínculo e integración hacia otras plataformas móviles importantes.

1.3.1 Contextualización

1.3.1.1. Macro

El marketing digital en el Ecuador

Las TIC son empleadas por las empresas facilitando el proceso de acceder a información convirtiéndolo en una herramienta importante dentro del proceso

comercial que las empresas ejecutan lo que le permite expandirse dentro del mundo actual, juega un papel principal dentro de la dinámica empresarial permitiendo a los clientes conocer la oferta de productos, bienes y servicios sin las necesidades de que la persona este físicamente en el lugar en donde se realiza la compra. Además, permite estar comunicados constantemente con los clientes con la implementación de estrategias de marketing adecuadas que aporta en el reconocimiento y posicionamiento de la empresa en el mercado (Encalada et al., 2019).

El correcto uso e implementación del marketing digital se lo hace aplicando estrategias principalmente usar una páginas web, que permite a los usuarios informarse sobre las características de los bienes y servicios que pretenden adquirir, otra estrategia es posicionar en motores de búsqueda creando contenido relevante y accesible para todas las personas desde cualquier lugar, el blog corporativo es también importante implementar incluyendo artículos con noticias interesantes que atraigan a los clientes, finalmente el mail como estrategia se debe tomar en cuenta que no se puede enviar en gran cantidad los mensajes porque pude causar malestar en las personas. Las redes sociales contribuyen en la fidelización de los clientes y posicionar la marca (Mejía Llano J. , 2018).

A causa de la aparición de la pandemia del Covid-19 que afecto a más de 180 países a nivel mundial las maneras de supervivencia tuvieron un cambio evidente, considerando que por un lapso de tiempo algunas actividades fueron suspendidas, las personas tuvieron que ser confinadas y las clases en todos los países fueron suspendidas por la seguridad de todos, cientos de negocios al tener que cerrar no pudieron supervivir en el mercado y quebraron negocios como bares, restaurantes, gimnasios que al no poder trabajar no percibieron ingresos y fracasaron por lo que la pandemia fue una muy dura prueba para la economía de los países (Valero Cedeño et al., 2020).

Por otro lado, mientras unas empresas cerraban sus labores hubo otras que al tener implementado el marketing digital como pieza fundamental de sus funciones comerciales son las que pudieron dar frente al escenario originado debido a la pandemia, pues estaban un paso adelante con las ventajas de la tecnología en las

empresas para realizar sus ventas y transacciones mediante el uso de internet y sus aplicaciones (Labrador et al., 2020).

En el país aproximadamente más del 80% de la población cuenta con un dispositivo móvil en sus hogares, se estima que a la fecha dentro del Ecuador existen más de 14 millones de líneas telefónicas (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2019).

El comercio en el Ecuador es una las principales actividades que mueve la economía del país considerando como una de las fuentes de ingresos primordial que tiene un ciudadano, el país es un exportador de varios productos como cacao, café, banano, flores, entre otros; y en el caso de los servicios se encuentran principalmente los de salud, educación, comunicaciones, entre otros (Quispe Fernández et al., 2020).

En el Ecuador a pesar de que la tecnología no se encuentra tan desarrollada, la era digital día a día abarca más terreno entre el mercado ecuatoriano, en el país la tecnología y las redes se priorizan como una vía para entablar amistades, hay que recalcar que si existen empresas que utilizan el marketing como una de las herramientas básicas para dar a conocer y promocionar su negocio pero aún no se ha implementado de manera completa dentro del campo de la comercialización de sus productos o servicios por lo que una de la problemática existente es enfrentar los retos a nivel de plataforma tecnológicas (López et al., 2018).

A pesar de que el Marketing Digital no solo se entiende como el uso de redes sociales, en el Ecuador la audiencia digital representó 13,8 millones de usuarios con un total de 81,17% de la población en el año 2018, mientras que en relación con la inversión Google Ads Search desde diciembre 2018 hasta enero 2019 tuvo ingresos mensuales aproximados de $550.000 lo que representa un promedio anual de 6.6 millones en un total de 316 dominios (Estado Digital Ecuador, 2019).

De acuerdo con Global Digital Report (2019) en la revista Ekos Negocios existen sitios web más visitados por parte de las personas dentro del Ecuador.

Tabla 1

Los sitios web más visitados en el Ecuador

Posición	Sitios web	Tipo
1	Google	Buscador
2	Youtube	Reproductor de contenido
3	El Comercio	Medio de noticias
4	Google Ec	Buscador
5	Facebook	Red Social
6	Live	Red Social
7	El universo	Medio de noticias
8	The Start Magazine	Revista digital
9	Ecuavisa	Medio de comunicación
10	Yahoo	Buscador

Nota: La tabla evidencia los sitios web más visitados en el Ecuador

En las universidades a causa del incremento de los índices de matriculación, reducción de la financiación pública y el surgimiento de paradigmas del aprendizaje a través del tiempo, provoca mejorar la gestión y el servicio universitario por lo que en los últimos años las universidades han adoptado nuevas técnicas desde un enfoque de marketing lo que le permite desarrollarse de una manera más planificada y a la vez la convierte más competitiva dentro de su entorno (Mero Suárez et al., 2020)**.**

Las principales razones por las cuales las universidades se han adentrado y han aplicado el marketing digital que señalan (Toledo y Luque , 2017) son:

- Agilitar los procesos de atención de los servicios
- Nueva gestión pública: en la actualidad las universidades han adoptado políticas supranacionales y existe una constante competencia entre ellas.
- Mejorar la enseñanza en otras palas preparar estudiantes de calidad que se desenvuelvan de manera eficaz dentro del ámbito laboral.
- Disminución por parte de la financiación del sector público

1.3.1.2 Meso

El marketing digital y los resultados de sus estrategias pueden variar de acuerdo con cuatro factores importantes. Primero contenido de la información usuario-empresa se considera que las personas puedan interactuar a través del uso de medios digitales, como segundo factor se encuentra la funcionalidad debido a que se ha encontrado que muchas personas abandonan las sitios web por la complejidad de su funcionamiento, tercero, la retroalimentación la misma que debe ser corta y precisa que permita a los usuarios acceder de forma rápida a información y como cuarto punto se encuentra la creación de comunidades que se trata sobre la fidelización por parte de las personas hacia un sector productivo (Saura, 2020)

Los autores Herhausen et al. (2020) mencionan tres tipos de estrategias de marketing digital. La estrategia *Community Manager* dentro de las redes sociales que aporta positivamente en el alcance de información, menajes o contenido publicitario que es adaptable del presupuesto de una empresa con relación a campañas de marketing, *Search Optimization* es el proceso de posicionar dentro de las búsquedas en sitios web a una empresa a través de medios de comunicación masivos y de bajo costo y finalmente la estrategia *Social Media Marketing* que es la promoción de un negocio por medio de redes sociales.

De acuerdo con INEC (2020) indica que las Pymes es el conjunto de pequeñas y medianas empresas la inversión digital fue de $22.19 millones con el 17% en sector de las telecomunicaciones, el 15% en el sector automotriz y el 14% en el sector turístico datos que son relevantes en la toma de decisiones dentro del campo tecnológico y de marketing. En la provincia de Tungurahua se encuentra el 4,8 de empresas ubicándola en el sexto lugar de las provincias más importantes.

Las universidades dentro de la Zona 3 han tenido un notable crecimiento y participación en ámbitos como la política, deporte, cultura y economía haciéndolas reconocidas no solo dentro del ámbito académico sino también dentro del tema social a nivel local, en la actualidad la mayor parte de espacios universitarios están siendo aprovechados con la implementación de nuevas tecnologías que permite nuevas

estrategias de mejorar el proceso de enseñanza a su vez brindan apoyo dentro del proceso de publicidad de las instituciones (Mero Suárez et al., 2020)**.**

Es importante señalar que cuando las universidades crean sus perfiles en las redes sociales y las mismas alcanzan una interacción exitosa con las personas que acceden a ellas dentro de la comunidad universitaria conlleva a que los buscadores la ubiquen dentro de una mejor posición dentro de las páginas web, de tal forma cuando una persona investigue información de estos institutos aparezca dentro de las primeras posiciones (Ayobí, 2017)**.**

La inversión publicitaria dentro de medios digitales es una estrategia más de marketing que las universidades aplican, convirtiéndolo en un medio tecnológico que contribuye en la proyección y crecimiento de la marca a través de promoción de sus productos y servicios con la utilización de canales por medio de Internet estas pueden ser páginas web, radio online, redes sociales y plataformas de televisión y radio (Hayes, 2016)

1.3.1.3. Micro

En la actualidad las empresas han pasado por momentos complicados en relación a su economía debido al nivel bajo de ventas las causas principales son la economía del país, el desempleo en los jóvenes, por lo que se menciona que las estrategias que las empresas han adoptado es darle valor agregado a sus bienes y servicios, principalmente incursionando en el mercado en línea a través del uso e implementación de nuevas tecnologías que han permitido conectar a las personas desde cualquier lugar y momento principalmente para encontrar información de empresas o productos (Zuñiga et al., 2020)

En la aplicación de estrategias de marketing dentro del campo universitario el principal impedimento para su correcta ejecución es la concepción de la gestión de mercado, hay instituciones es su mayor parte dentro del sector público que se resisten a la ideología de marketing debido a que la relacionan únicamente al ámbito de los negocios con la creencias de que solo se utiliza para la captación de nuevos estudiantes sin considerar la adecuada y verdadera aplicación del marketing en las universidades que va más allá de obtener más ingresos por lo que, se considera un desafío posicionar

al marketing dentro del sector universitario de la Provincia de Tungurahua (Hayes, 2016).

Con el principal objetivo de desarrollar una ventaja competitiva dentro del sector universitario (Arnoldo y Nicolás, 2011), señalan que el buen desempeño de las universidades se rige a una correcta aplicación de las siguientes estrategias:

- Estrategia de Recursos Humanos, que incurre dentro de docentes y personal administrativo
- Estrategia de servicios, relaciona con los objetivos del bien o servicio en temas de calidad, costo, flexibilidad, innovación, entre otros.
- Estrategia Financiera, adecuado manejo de los recursos
- Estrategia tecnológica, adecuado equipamiento de bibliotecas, salas audiovisuales y laboratorios,
- Estrategia de adquisiciones, correcto proceso de compra de materiales necesarios para el funcionamiento de las actividades.
- Estrategias de marketing, que atraiga a nuevos alumnos de grado y posgrado dentro del ámbito local e internacional.

1.4. Justificación

La ejecución de la presente investigación tiene como objetivo principal identificar la repercusión que tiene la aplicación de las herramientas digitales en las distintas campañas de marketing aplicadas en las universidades de la provincia, mediante el uso de estrategias de marketing móvil que contribuya en el reconocimiento y posicionamiento en el sector, las aplicaciones móviles son hoy en día las principales fuentes de información a través de dispositivos móviles y sus funciones.

El marketing móvil es considerado una técnica importante en la publicidad multimedia de los negocios mediante el uso de una variedad de canales y redes móviles que ha presentado resultados positivos en la difusión de campañas de marketing y mensajes de las empresas, que conectan directamente a los usuarios de los canales digitales, permitiendo conocer nueva información y al establecer estrategias adecuadas se logra cumplir con los intereses y necesidades de las personas.

Existen en la actualidad diferentes plataformas, aplicaciones y herramientas digitales a las cuales las personas pueden acceder de manera fácil y eficaz desde cualquier parte no solo del país sino del mundo, así obtener información relevante como es el caso de las universidades de la provincia de Tungurahua que podrán dar a conocer de manera correcta su oferta académica, los perfiles profesionales de sus egresados, cultura, precios, campus académicos y cualquier otro aspecto de interés para estudiantes, padres, empresas y profesionales.

El interés por el desarrollo de la presente investigación surge, porque al seguir creciendo y desarrollándose nuevos avances en la tecnología de la misma manera nacen nuevas aplicaciones con funciones innovadoras a las cuales se deben plantear correctas estrategias de marketing para persuadir en la mente de las personas, para relacionar a los grupos de interés de forma positiva.

Por lo tanto, la correcta aplicación de las estrategias aportará positivamente en proporcionar información sobre las diferentes ofertas académicas que las universidades de la Provincia de Tungurahua ofrecen, así como lo distintos perfiles profesionales de los graduados de las universidades, información valiosa e importante para las empresas que poseen vacantes o que simplemente están buscando un profesional con las cualidades que se pueden visibilizar mediante la aplicación del marketing móvil enviadas a los diferentes dispositivos móviles.

Del mismo modo, la presente investigación es factible de desarrollarse debido a que se posee la información necesaria sobre las universidades de la provincia y el marketing móvil, mediante fuentes de información confiables que aportan positivamente en el desarrollo de la investigación para plantear estrategias correctas que permita optimizar y mejorar el rendimiento de las aplicaciones móviles que las universidades utilizan para así, mejorar su posicionamiento y el reconocimiento por parte de los usuarios que por algún motivo visita los sitios web de las instituciones.

La investigación pretende alcanzar su principal objetivo que es incrementar la audiencia *website* y el posicionamiento de las páginas web de las universidades de la Provincia de Tungurahua mediante el planteamiento de estrategias de marketing móvil,

que debido al desarrollo de la tecnología surgen nuevos mecanismos de comunicación entre usuarios de la red, por lo que el establecer estrategias adecuadas permite mejorar la relación de la audiencia y las instituciones de educación superior.

Las variables para investigar se sustentan en una fundamentación teórica a través de características, conceptos, definiciones y fundamentos que permitan conocer a cabalidad el tema que se investiga y se dé a conocer la realidad de la situación, mediante hallazgos encontrados en la información recolectada que permita establecer estrategias de acuerdo con las necesidades de las partes.

1.5. Marco Teórico

1.5.1 Marketing Móvil

1.5.1.1 Origen y evolución del Dispositivo y telefonía móvil

El primer dispositivo móvil del mundo fue desarrollado por Motorola en el año 1983 por Martin Cooper se lo conoció como Dynatac 8000x. Este dispositivo tenía un precio de 3.995 dólares estadounidenses y su principal función fue la intercomunicación inalámbrica mediante llamadas de voz. Este dispositivo evoluciono incorporando la función de textos SMS. Con el paso de los años suma una función que consiste en el envío únicamente de mensajes de texto cortos entre dispositivos conocido con el nombre de Short Message Service (SMS) (Organista Sandoval et al., 2013)

La evolución del teléfono móvil se clasifica el tres etapas: la primera por los años 80 con su lanzamiento eran analógicos y su tamaño era el de un teléfono de línea, la segunda con la incorporación del envío de SMS pasó a ser digital y de menor tamaño y con un mínimo de acceso a internet, la tercera es la etapa 3G conocida como tercera generación la cual incluyó acceso a internet de banda ancha, email y videollamadas. El teléfono móvil se convirtió en un equipo indispensable por las personas refiriéndonos al ámbito personal como laboral. Es el medio por el cual permite a las personas mantenerse comunicada. sin embargo, un smartphone es dispositivo diferente debido a su conexión y acceso a internet móvil además conjuga la comunicación con

el entretenimiento. Además, con cualidades similares a las de un ordenador de escritorio, con acceso a redes sociales y rápidos (Alonso, 2014).

(Rodriguez et al., 2005) Menciona que la red de telefonía celular posee un orden cronológico desde su origen el mismo que cuenta con las siguientes:
1G Red analógica: es la primera generación nace a finales de los años setenta en 1979 por NTT en Japón era una red únicamente con servicio de voz. Esta tecnología incremento el poder de transferir las llamadas de un lugar a otro. El principal aspecto negativo de esta generación era que las comunicaciones de voz eran malas y sin seguridad ya que las conversaciones de llamadas eran reproducidas en las torres de radio.

2G Globalización digital: es la segunda generación se originó entre los años 1980 y 1990. De igual modo en donde todo el proceso se digitalizo, la red 1G y 2G para conectarse utilizaban sistemas digitales, pero en la 1G la transmisión era exclusivamente analógica. En esta generación los dispositivos móviles se crearon con más avances tecnológicos. Se permitía el roaming internacional, llamadas de espera y bloqueo e identificador de llamadas. Los teléfonos eran de tamaño más pequeño y con más rapidez.

El celular tuvo más auge por la aparición de los teléfonos prepago y la comunicación mediante los mensajes de texto SMS. Se establecen mediante el Sistema Global para Comunicaciones Móviles con sus siglas en ingles GMS además se podía acceder a ringtones pagos.

3G Alta transmisión: es la tercera generación se originó en el año 2000 en la cual se realizaron avances que dieron lugar a la 2.5G y 2.75G. De tal manera dan lugar a la red 3G con la función principal de transmisión de datos que se originó cuando los teléfonos celulares tuvieron acceso a internet este desarrollo tecnológico. Permitió la compatibilidad mundial de igual manera se incrementó la seguridad al autenticar la red a la que se conectaban. En esta generación debido a que se emplea el servicio de alta velocidad se originaron las videollamadas, televisión móvil, navegación por internet, acceso a correo electrónico, servicios multimedia, entre otros.

4G Velocidad futurística: es la cuarta generación inició en el año 2010 a la cual dio lugar los distintos avances en la tecnología es el la que se suprimieron las redes de intercambio y paso a emplear la red IP (Protocolo de internet). Es el acceso mediante cables o de forma inalámbrica que se adaptaba de manera fácil a los celulares inteligentes y módems inalámbricos. Esta generación contaba con mayor banda ancha. El principal objetivo de la tecnología 4G era otorgar mayor velocidad, mejor calidad, capacidad alta, permitió el acceso a videoconferencias, televisión 3D, acceso a información dinámica, entre otros.

5G Generación actual: es la quinta generación y la cual las personas viven hoy en día se originó en el año 2015.Es una tecnología inalámbrica Open Wireless Architecture OWA toda la red se basa en direcciones IP sus principales características es el rendimiento en tiempo real, bajo retardo y fluctuación. Posee una banda muy alta de velocidad. En esta generación las personas se pueden conectar en cualquier lugar y cualquier momento mediante Wi-Fi de una manera veloz y fácil además se reduce en un 90% el consumo de energía a la red.

1.5.1.2 Internet Móvil

Hace aproximadamente 50 años surgieron las redes académicas ARPAnet considerado el primer antecedente de internet. Las investigaciones dieron a lugar a que en 1995 sea el lanzamiento de la red de internet comercial. Con el transcurso de los años se estima que cerca de tres mil seiscientos millones de personas se encuentran conectadas a una red de internet. La evolución del internet ha permitido que en el año 2011 la Organización de las Naciones Unidas ONU declarará el acceso a internet como un derecho humano protegido (Díaz J. , 2016)**.**

El internet móvil es considerado un gusto más que una necesidad real. De tal manera es más de usarlo para acceder a información requerida se lo emplea con mayor regularidad en la navegación en redes sociales, música, juegos y aplicaciones de mensajería instantánea. Por este motivo la conexión se la realiza por periodos de tiempo extensos teniendo en cuenta que posee ventajas como acceso cómodo, rápido y fácil a diferencia de un ordenador. Existen diferentes maneras de acceder al servicio de Internet desde un móvil este puede ser el portal WAP. Este es el medio de un

navegador de forma directa mediante un URL, los smartphones de últimas generaciones ofrecen conectividad por medio de Wi-Fi (Alonso, 2014).

1.5.1.3 Marketing digital

El marketing digital surgió en la década de los 90 la misma que ha ido cambiando y adaptándose a los ámbitos tecnológicos. Obligándolo a estar en constante innovación y adaptando las estrategias. Así también a los cambios económicos, sociales y financieros que van evolucionando (Lozano et al., 2021)

Los autores Galván Guardiola et al. (2017) indican que el marketing digital fue evolucionando en el tiempo y paso por tres etapas de marketing: *Web 1.0* es un modelo clásico que se originó dentro de la revolución industrial tenía muy poca interacción entre los usuarios. Con la llegada de internet surgió la etapa Web 2.0 como al resultado de las tecnologías de información finalmente la Web 3.0 permitió la conexión de grupos con la opción de interacción entre estos. Se conformó por tres fuerzas que son: ordenadores, teléfonos móviles y conexión a bajo costo.

En el mundo varios resultados surgieron al originarse la pandemia COVID-19 que, de manera negativa afectaron notablemente a la economía de los países y de los negocios. Se han incrementado diferentes maneras de enfrentar esta problemática. Sin embargo, una buena alternativa al inconveniente de logística y distribución se encontró en el marketing digital. Por tal razón para el cruce de información se consideró a los medios digitales como una alternativa de solución para la comunicación y distribución.

El marketing digital se ha transformado en una herramienta importante para la gestión comercial de los negocios sin importar el ámbito en el que desenvuelven. Lo que ha provocado un desarrollo social y producción sostenible. Por tal razón el marketing digital es considerado una pieza clave para la economía de las empresas, la transformación digital contribuye positivamente a la producción de un país y a un comercio justo (Papadopoulos et al., 2020).

El marketing digital es la aplicación de tecnologías de manera digital con el fin de dar soporte a las funciones del marketing que se orientan a alcanzar rentabilidad y

fidelización de los clientes. Se genera en un enfoque planificado en la entrega de información y comunicación, así como en la atención se servicios en línea que cubran necesidades de los usuarios. De tal manera, tomando en cuenta que la era digital ha cambiado la percepción de los clientes en temas de velicad, comodidad, precios y servicio (Calero et al., 2020)**.**

1.5.1.4 Hacia el Marketing Móvil

En el año 2011 al surgir avances tecnológicos se evidencio un aumento en la inversión dentro del ámbito de la comunicación alrededor del mundo. Como principal ventaja es el uso de canales directos de comunicación que también incluye geolocalización que facilita la segmentación de contenido. A su vez el marketing móvil posee aplicaciones que se adaptan a los dispositivos móviles, pero corre el riesgo de bloqueo cuando el contenido no es aceptable (Capatina et al., 2018)

En la última década el sistema de SMS se convirtió en un canal de publicidad de las empresas pues están contabas con una base de datos de sus clientes mediante sus números de celular. Se dio inicio mediante el envío de mensajes con números cortos considerado como la primera acción de Marketing Móvil. Los numero cortos permitía a las personas responder preguntas a través de mensajes SMS este método originado en América del Norte se expandió rápidamente por Europa y Asia (Espinoza Quijije y Ruperti Cañarte, 2018)**.**

El marketing móvil surge en los años 80 con el lanzamiento de las primeras campañas en Corea, Japón y Europa. La compañía que descubrió el potencial de un dispositivo móvil en los mercados asiáticos fue McCann-Erickson e intentaron si crecimiento en otros países (Gómez Tinoco A. , 2009)

Las empresas han visto en los teléfonos inteligentes un medio de comunicación correcto para publicidad. Debido a que con el envío y recepción de información se puede estar conectado en tiempo real. En la actualidad los smartphones son utilizados con mayor frecuencia principalmente por su aplicación de Mobile Marketing que alcanzo su auge en los tiempos de pandemia COVID-19 (Ianenko y Shevchuk, 2021)

Las empresas antes de la aparición de la pandemia centraban sus objetivos de marketing empleando únicamente materiales físicos como trípticos, dípticos, carteles, entre otros. Además, esto cambio a partir del año 2020 dando paso a la digitalización de estrategias de publicidad dando paso al Marketing Móvil (Barykin et al., 2022)

El marketing móvil desarrolla diferentes estrategias que permiten a los negocios comunicarse con los clientes de forma directa y rápida tanto a nivel nacional o mundial a través de un dispositivo móvil. De esta manera permite a las personas conocer información o promociones. Las estrategias se desarrollan en base a una planificación que surgen con la identificación de la audiencia y sus comportamientos y características con el fin de lograr su objetivo que es inducir sobre esta audiencia (Meshko y Savinona, 2020)

El marketing en un dispositivo móvil se diferencia por las características que se plantea para su desarrollo y el diseño del Mobile marketing (Müller et al., 2018)**.** Para ser percibo de mejor manera por su audiencia al ser aplicados en una App. Es por lo cual se debe considerar ciertas estrategias de M-Marketing: Modo de distribución, Tecnología disponible, Localización GPS, antena, o bluetooth, Plataforma de desarrollo, Sistema operativo Android o IOS, Conectividad 3G, 4G o 5G.

A su vez es indispensable que las aplicaciones móviles se adapten y adecuen a los smartphones. Tal como es considerado el dispositivo por el cual las personas en la actualidad acceden para obtener información de empresas o instituciones. Además, tiene una comunicación más directa y rápida con los usuarios que promueve una relación más personalizada mediante esta estrategia de marketing (Faruk et al., 2021)**.**

1.5.2 Principales teorías y modelos

1.5.2.1 Publicidad móvil

Los dispositivos móviles son el medio de publicidad digital con mayor crecimiento. Existen dos formas de entender la publicidad móvil: La primera que considera los medios móviles como un apoyo más para reproducir formatos convencionales, y, la segunda la que considera como una especificidad tecnológica es decir abarca

interactividad, localización, conectividad social, entre otras, que permite reproducir formatos innovadores (Martinez Martinez y Aguado , 2014)

La innovative Interactive Mobile Advertising Platform (IMAP) la define como el negocio de influenciar en la gente para que realicen una compra de servicios o productos por medio del uso de un canal móvil para él envió de mensaje publicitarios. Se la conoce como el proceso mediante el cual se coloca anuncios o mensajes en medios vistos por masas con el fin de informar y persuadir en la mente del mercado objetivo sobre un bien, servicio, ideas, promociones, entre otros (Leppäniemi et al., 2004)

La publicidad móvil es cualquier mensaje o anuncio pagado que es comunicado y transmitido por un medio móvil. Con el objetivo de influir en la mente de los demandantes sobre sus decisiones, intenciones y comportamientos a quienes van dirigidos los comerciales y publicidad. La publicidad móvil debe adaptarse al dispositivo móvil. No solo adaptar el contenido publicitario al dispositivo sino también al consumidor, con el desarrollo de estrategias más digitales que permitan más interacción y participación (Atkinson, 2013)**.**

Existen varios factores que influyen en la efectividad de la publicidad móvil con en el usuario para la posterior toma de decisiones. Además de observar el mensaje publicitario elementos del aspecto como ubicación, día, hora, así como la propia percepción del usuario.

1.5.2.1.1 Variables controlables por el anunciante y actitud hacia la publicidad móvil

a. Entretenimiento

   Es un factor clave a ser considerado por la publicidad móvil debido a que un teléfono móvil en la actualidad es empleados como un medio de entretenimiento. Mediante este medio es conveniente añadir valor a los clientes e incrementar la fidelización. El entretenimiento denota e influye un aspecto positivo hacia la publicidad móvil (Martí Parreño et al., 2013)

b. Credibilidad del Mensaje

La credibilidad es un factor que da forma a las actitudes para demostrar el impacto de la publicidad móvil. Abarca la credibilidad del contenido, credibilidad de la fuente y la credibilidad de la publicidad aplicada al contexto móvil (Kim y Han , 2014)

c. Personalización

Se define la personalización como la habilidad de una empresa para identificar y tratar a sus clientes como individuos. Mediante mensajes específicos, banners adaptados, ofertas personalizadas en las facturas u otras interacciones personalizadas. La publicidad móvil personalizada implica el envío de anuncios a dispositivos móviles, ajustados a las preferencias del usuario, contexto, características sociodemográficas y contenido (Xu, 2006)**.**

En contraste con su relevancia en otros tipos de publicidad, la personalización adquiere una mayor importancia en la publicidad móvil. Dado que los teléfonos móviles rara vez son utilizados por alguien que no sea su dueño. Lo que permite la entrega de mensajes de marketing altamente específicos y precisos dirigidos al público objetivo.

e. Contenido Informativo

La calidad del contenido informativo está estrechamente ligada al valor que se percibe en la publicidad. En este sentido, es crucial que la información proporcionada a los clientes a través de dispositivos móviles exhiba características cualitativas. Varios estudios han evidenciado que el contenido informativo de la publicidad impacta en la actitud hacia ella. De hecho, se ha comprobado que el contenido informativo de la publicidad móvil tiene un efecto positivo en la actitud hacia la publicidad móvil (Kim y Han , 2014)**.**

h. Incentivos

Los incentivos se refieren a los estímulos o beneficios económicos, monetarios o no, que tanto los anunciantes como las operadoras de telefonía. Pueden ofrecer a los consumidores con el fin de obtener su consentimiento para enviarles publicidad a sus dispositivos móviles. La publicidad basada en incentivos implica otorgar recompensas financieras específicas a personas que aceptan recibir promociones y campañas. Por

ejemplo, las empresas de telecomunicaciones podrían premiar a sus clientes con minutos gratis a cambio de escuchar anuncios de audio (Tsang et al., 2004).
Esta forma de publicidad es viable en el ámbito móvil debido a que la tecnología inalámbrica permite la identificación de usuarios individuales. Además de esta capacidad de identificación, la tecnología móvil también posibilita la localización de un consumidor específico.

1.5.2.2 Marketing de aplicaciones

Las aplicaciones son entendidas como programas para dispositivos móviles. Las apps se adaptan a las necesidades de un móvil. Entonces a más de aportar desarrollo tecnológico también contribuye con la innovación del negocio. Para comercializar o publicitar los productos y servicios que comercializa, las aplicaciones se van adaptando a las necesidades de las empresas y a los avances en la tecnología (Cuello y Vittone, 2013).

Las aplicaciones móviles facilitan ciertas actividades a los usuarios. Mejora la interconectividad y la adquisición de bienes y servicios. En los últimos tiempos la comunicación móvil permite a las personas estar informados y relacionados. La sociedad se encuentra en un ambiente muy competitivo por lo que las herramientas tecnológicas se consideran necesarias (Palma et al., 2020).

El autor Montiel (2017), menciona que las aplicaciones dentro del marketing móvil tienen diversas funciones, la primera el desarrollo de apps como producto o servicio que establece comunicación y relación entre el usuario y las empresas, y tiene como función ofrecer utilidad, son medios que las empresas emplean en base a su entorno y la segunda apps como campañas de marketing con el desarrollo de aplicaciones que son empleadas principalmente para dar a conocer sus campañas de marketing y establece una relación directa entre la marca y los usuarios.

1.5.2.2.1 Beneficios de las aplicaciones móviles

En la actualidad la mayor parte de personas cuentan con un dispositivo móvil con el cual interactúan diariamente en el desarrollo de sus tareas. Lo que se ve como una oportunidad para los negocios debido a su cercanía con los clientes. Por lo que se considera que las nuevas tecnologías han cambiado el desarrollo de las funciones de las empresas (Melgoza, 2017)**.**

Las aplicaciones móviles aportan diferentes beneficios principalmente, el fortalecimiento de marca por lo que el negocio se diferenciará de los otros debido a que posee una aplicación móvil por la cual se puede interactuar a diferencia de otros canales, además aporta mayor visibilidad debido a que una aplicación se aloja en tiendas como App store y Google Store lo que le permite estar accesible a todos los usuarios que estén interesados en el producto o servicio, se debe señalar que mediante una aplicación móvil se crea otro canal de venta ya que al crear una aplicación del negocio se está abriendo un nuevo canal de venta a través del que los usuarios podrán realizar compras como en una tienda física.

La velocidad se destaca dentro de una aplicación móvil está funciona más rápido que un *eCommerce* debido a que son descargados en el dispositivo móvil, las aplicaciones podrán ser diseñadas a tu gusto y a tu manera para lograr mayores resultados por parte de los usuarios, se logra mayor conexión con los usuarios debido a que se podrá enviar notificaciones que contengan promociones, ofertas, encuestas, entre otras, se destaca la fidelización de los clientes dentro de las apps de los dispositivos móviles desde que es descargada, por lo que al abrir el celular siempre se destacar la marca y es más accesible que los usuarios ingresen a la app en cualquier momento.

1.5.2.3 Marketing de ubicación

El marketing de ubicación aporta información que se obtiene de los consumidores y genera respuestas rápidas en aspectos económicos, sociales, espaciales. Facilita analizar las actitudes y el comportamiento de los consumidores además aporta tendencias geolocalizadas para alcanzar la meta propuesta. Al emplear las diferentes tecnologías e interconexiones de dispositivos los consumidores podrán compartir información con las empresas (Muddinagiri et al., 2020)**.**

La publicidad basada en la localización o ubicación es una técnica de publicidad primordial y fundamental para los anunciantes y consumidores. Puesto que las personas en la actualidad tienen en su poder diariamente un dispositivo móvil. La geolocalización permite conocer en lugar establecido con el fin de enviar información este proceso se basa de tres elementos fundamentales: al contar con un dispositivo móvil este permite obtener la localización del usuario gracias al GPS que tiene el equipo, también puede sr localizado mediante dirección IP o por GPRS (Galindo y Burgos, 2017).

1.5.2.3.1 La geolocalización y su alcance

La geolocalización online está conformada por tres elementos: oferta o emisor que representa a la empresa que está ofreciendo sus productos o servicios dentro de un mercado que puede ser físico o digital por otra parte, la demanda o receptor representa al usuario que recepta la información desde un área localizada. Los diferentes programas móviles de localización como el GPS ayudan a las empresas y usuarios a encontrar información de productos ofertados (Beltrán, Geolocalización online: La importancia del dónde , 2016)**.**

La geolocalización permite identificar el lugar en donde se encuentra el usuario para que por medio de herramientas móviles comunicacionales se envié información. Por lo tanto, se permite la relación y comunicación entre ofertantes y demandantes en base a las coordenadas arrojadas como longitud, altura resultados que se obtienen de un mundo conocido como SoLoMo (área social, local y móvil) (Beltrán, 2015). SoLoMo es una integración social que aporta en la comunicación con los consumidores debido al uso contante del móvil en el desarrollo cotidiano de sus actividades. Poseen en el dispositivo herramientas de geolocalización ayuda a las marcas a distribuir información relevante que influya en la toma de decisión de los usuarios (Valdés , 2016)**.**

Las diversas tecnologías inalámbricas que se han desarrollado e implementado en los dispositivos móviles como NFC y WIFI. Son una opción para el desarrollo de marketing de proximidad, pero el más empleado y el más popular es mediante la tecnología Bluetooth (Ojala et al., 2012)**.**

1.5.2.4 Marketing de proximidad

Es un tipo de marketing es el proceso de comunicar desde los anunciantes hasta los clientes en el sitio y lugar correcto que contiene mensajes relevantes y personalizados. De acuerdo con el Centro Europeo de Postgrado (CEUPE) el marketing de proximidad presenta características como rapidez, la comunicación entre usuarios se logra con gran velocidad además aporta cercanía por lo que la comunicación se ejecuta en el lugar en donde se encuentra el público objetivo y finalmente se permite una personalización a través de comunicación mediante mensajes personalizados como el objetivo propuesto y también su ubicación.

El marketing de proximidad es él envió de publicidad un dispositivo móvil con el fin de promocionar algún servicio o producto. Permite maximizar la calidad y cantidad de los impactos. El proceso consiste en que los teléfonos móviles que poseen bluetooth reciben y envía información multimedia, sin estar conectado a algún tipo de cable en alrededor de 10 a 100 m, las empresas envían imágenes, videos, mensajes publicitarios, promociones, entre otros (Flores J. , 2019)**.**

Entre las principales ventajas que aporta el marketing de proximidad se encuentra, la interacción entre los usuarios mediante avisos multimedia que se descarga a un teléfono móvil permite segmentar a un mercado objetivo de acuerdo con su localización además los usuarios buscan las marcas que más consumen y que les gusta, por lo que mediante bluetooth se maximiza la fidelidad se considera una forma de contacto directo y permite al usuario una reacción sin tener que cambiar de dispositivo. (Quisimalín y Proaño, 2024).

Se puede enviar cualquier tipo de archivo publicitario, por ejemplo: imágenes, juegos entre otros y se debe mencionar que la publicidad que se envía se adapta al tamaño del dispositivo móvil y entre la principal ventaja es que existe poca saturación dentro del marketing de proximidad.

1.5.2.4.1 Proximidad con Bluetooth.

Bluetooth es un estándar global de comunicaciones inalámbricas de alcance. Define una estructura para poder conectarse y comunicarse entre dispositivos que supone un bajo costo y consumo de energía. Es fácil de ser implementado, son compatibles con la mayor parte de sistemas operativos y además son económicos. Los equipos que poseen esta tecnología se pueden comunicar desde cualquier parte del mundo sin la necesidad de otro equipo de hardware. Simplemente debe estar dentro del radio de cobertura, hasta un máximo de ocho dispositivos se pueden conectar mediante bluetooth (Dudhane y Pitambare, 2015)

1.5.2.5 Marketing de redes sociales móviles

El marketing por redes sociales son todas las actividades que se realizan para dar a conocer productos. Servicios y marcas a través de redes sociales el grado y dinámica son mejores que las del marketing tradicional. El marketing por redes sociales va desde la creación de un blog hasta la integración de videos multimedia (Pedreschi y Nieto, 2021)**.**

Las redes sociales y la tecnología han cambiado la comercialización tradicional y se ha convertido en una herramienta importante para la venta de productos y servicios y mejora la relación con los clientes. En la actualidad el marketing por medio de redes sociales es considerado indispensable para las empresas, hoy en día un negocio posee una red social por lo menos. Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, entre otras son las plataformas más usadas por el mundo y los negocios por lo tanto es importante que se seleccione plataformas relevantes y más empleadas para ser empleadas y agregar contenido (Marshall et al., 2012)**.**

Se puede encontrar dos estrategias la primera se basa en crear contenido propio es decir contenido que es creado por el negocio para así lograr los objetivos que se persiguen. La segunda estrategia es mediante la cual la empresa utiliza contenido externo para cumplir sus metas.

1.5.2.5.1 Tipos de redes sociales en la empresa

Existen diferentes redes sociales en la actualidad que son aplicadas y empleadas dentro del ámbito empresarial tales como,

Facebook; sigue siendo una de las redes sociales más empleadas a pesar de la disminución leve en el número de usuarios y el crecimiento de otras plataformas como Instagram o YouTube, en la actualidad esta plataforma cuenta con alrededor de 60 millones de páginas comerciales. Una cifra que ha experimentado un aumento significativo en las últimas décadas (en 2007, había aproximadamente 100,000 páginas comerciales). Estas páginas ofrecen a las empresas la oportunidad de recopilar información sobre los usuarios y atraer a posibles clientes (López et al., 2018).

LinkedIn; cuenta con aproximadamente 728 millones de usuarios activos y se destaca como una plataforma profesional diseñada para el intercambio de contactos, información y el establecimiento de relaciones con individuos que comparten intereses profesionales similares, lo que comúnmente se conoce como "*networking"*. Su objetivo principal es conectar con contactos relevantes en el ámbito profesional y mantener relaciones con colegas actuales y anteriores. En los últimos años, esta red social ha experimentado un notable crecimiento, se ha convertido en un canal importante para la búsqueda de empleo y reclutamiento por parte de las empresas. Sin embargo, sigue siendo también un eficaz canal de comunicación y marketing (Bartolomé Sedano y Canas Menano, 2003).

Twitter; esta plataforma es reconocida como el principal servicio de microblogging, donde los usuarios pueden enviar mensajes de texto cortos para comunicarse. Su popularidad radica en su simplicidad y en la constante actividad que la caracteriza. Aunque no sea una de las redes sociales de mayor crecimiento, se considera una herramienta importante en las estrategias de social media marketing. Esto se debe a que la información se genera en tiempo real, lo que la convierte en un canal oficial para que las marcas emitan sus comunicados. Además, al tratarse principalmente de una red social pública, facilita a las marcas realizar una escucha social y estar al tanto de las conversaciones relevantes (López et al., 2018).

Instagram, esta plataforma social cuenta con más de 1.221 millones de usuarios y ha experimentado un crecimiento notable en los últimos tiempos, los usuarios tienen la

posibilidad de compartir fotografías o vídeos y aplicar filtros para mejorar su apariencia, así como etiquetar a otros usuarios si lo desean. Además, pueden expresar su apreciación por las publicaciones de otros usuarios dando "me gusta", comentándolas y enviando mensajes directos para iniciar conversaciones privadas, para aprovechar Instagram con fines comerciales, es importante enfocarse en una temática específica, ser auténtico, evitar solicitar directamente a los usuarios que nos sigan, compartir contenido interesante y evitar publicar únicamente con el objetivo de vender un producto o servicio (Mejía Llano J. C., 2021).

Es efectivo mostrar momentos del proceso de producción para acercar la marca a los usuarios. Instagram se presenta como una plataforma excelente para la publicidad debido a su capacidad para la creatividad en las publicaciones, la segmentación del público, la interacción con los seguidores y la opción de compartir contenido en otras redes sociales como Facebook, lo que aumenta su difusión (Sarmiento Rojas y González, 2022).

YouTube; se trata de una plataforma audiovisual que permite a cualquier usuario cargar y ver vídeos, convirtiéndose en el canal más popular para campañas de vídeo. YouTube es un espacio abierto, donde no es necesario registrarse si solo se desea ver contenido. Además de ser un excelente medio de entretenimiento, YouTube se ha posicionado como una de las principales plataformas publicitarias para las marcas. Nike fue una de las primeras en aprovechar este medio para publicidad. Para utilizar eficazmente esta herramienta, es importante mantener actualizado nuestro canal y promocionarlo en nuestras redes sociales para aumentar su visibilidad. Actualmente, YouTube cuenta con más de 2.291 millones de usuarios activos, convirtiéndose en una herramienta de marketing muy valiosa (López et al., 2018).

TikTok; lanzada en 2016 rápidamente se convirtió en la aplicación gratuita más descargada en los Estados Unidos el mismo día de su lanzamiento. En la actualidad, esta plataforma cuenta con más de 2.000 millones de descargas y está disponible en 154 mercados. TikTok es una aplicación diseñada para crear y compartir vídeos cortos de hasta 60 segundos de duración, pero su principal atractivo radica en sus innovadores filtros y herramientas de edición, que la destacan entre otras aplicaciones de edición

de vídeos cortos. Numerosas empresas han comenzado a unirse a esta red social, como el caso de Nike, que animó a deportistas e influencers conocidos a crear bailes relacionados con sus rutinas deportivas como parte de su estrategia de marketing, generando más de 46.000 likes y comentarios (Villena Alarcón et al., 2020).

Twitch; surgió en 2011 como una plataforma de transmisión de contenido en directo y en solo dos años atrajo a 43 millones de visitantes mensuales. Inicialmente enfocada en el sector de los videojuegos debido a las oportunidades que ofrecía para el streaming. En 2014 Amazon adquirió Twitch Interactive por 970 millones de dólares. En la actualidad, el contenido de Twitch se divide principalmente en dos categorías: eSports, que consiste en transmisiones de deportes electrónicos, y streamers, que son transmisiones en vivo realizadas por usuarios individuales sobre videojuegos. Sin lugar a duda, Twitch se ha posicionado como una de las principales plataformas digitales en este momento, liderando el ranking en comparación con otras plataformas de streaming (Bartolomé Sedano y Canas Menano, 2003).

1.5.2.6 Marketing de Pago por clic

También conocido como PPC por sus siglas en ingles Pay per Click, representa a la publicidad en línea en el cual los anunciantes pagan un valor por cada vez que un usuario da click sobre sus anuncios. Entonces es el proceso mediante el cual se crea un anuncio que es transmitido a través de plataformas publicitarias Estos anuncios aparecen en los diferentes resultados de las búsquedas y al acceder a estos el anunciante paga un valor a la plataforma que publicita el anuncio (Ridge, 2023), presenta varios beneficios como; una segmentación precisa esto permite dirigir el anuncio a una segmentación de usuarios especifica tomando en cuenta aspectos como edad, necesidades, intereses, entre otros, esto permite dirigir el anuncio publicitario directamente hacia las personas que lo requieren.

Además, se tiene el control total de presupuesto es el anunciante quien decide y establece la cantidad a invertir en los anuncios, por lo que se puede establecer un presupuesto diario, mensual o anual de acuerdo con las necesidades del negocio, a más de eso puede pausar y nuevamente activar los anuncios en cualquier momento. La medición y análisis son detallados: aporta la capacidad de rastrear el rendimiento de los anuncios, las plataformas que los anuncia poseen métricas muy precisas que

permite identificar le número total de click al anuncio, lo que sirve para la evaluación de las campañas de publicidad, finalmente los resultados de las campañas se obtienen inmediatamente por lo que al obtener resultados instantáneos permite evaluar el impacto de la publicidad (Ridge, 2023).

Las palabras clave son la base del marketing de pago por click. Se debe establecer las palabras más importantes y que identifiquen el negocio y tomar en cuenta que estas palabras sean las más empleadas por los usuarios al realizar una búsqueda de información. El contenido deberá ser conciso y atractivo que destaque los beneficios de los productos o del servicio que se oferta (Ridge, 2023)**.**

1.5.3 Ecosistema de Medios digitales

1.5.3.1 Marketing móvil

El marketing móvil surge de las acciones de publicidad mediante dispositivos y redes móviles. El usuario tiene la posibilidad de tener una atención personalizada y privada. Sin importar el lugar en donde se encuentra y desde donde pretende encontrar información. Necesitando únicamente un apartado móvil. El marketing móvil está conformado por cuatro esferas que se encuentran interconectadas entre sí, las cuales son: productos y servicios, aplicaciones, conexión y medios y *retail* (Martínez y Arango, 2012)**.**

Es el conjunto de actividades que permiten a las organizaciones establecer una comunicación y relación con su audiencia o mercado objetivo de una manera innovadora. Que permite interactuar mediante el uso de un dispositivo móvil. El mismo se mediante la utilización de redes inalámbricas proporciona información sobre productos y servicios a las personas (Mobile Marketing Association , 2012)**.**
El marketing móvil en la actualidad se ha convertido en uno de los medios con mayor tendencia para que las empresas. Pueden dar a conocer sus mensajes promocionales con la finalidad de llegar a más personas y lugares. Esto es mediante medios móviles digitales (Stocchi et al., 2022)**.**

El marketing móvil es el conjunto de medios y herramientas que emplean las plataformas móviles. Mediante la utilización de mensajerías mms, navegación, sms. Con el fin de establecer comunicación interactiva con el consumidor final de manera eficaz y rápida (Haro, 2021)**.**

1.5.3.2 Herramientas del marketing móvil

1.5.3.2.1 Código bidimensional (QR)

Es un sistema de información creado en una empresa japonesa por Denso Wave en el año de 1994. Surgió como evolución del código de barras. Es una imagen bidimensional que contiene información que puede ser leída por un sistema de lectura de códigos. Puede ser empleada por un sin número de negocios. Cualquier ámbito debido a su sistema fácil de adaptar y su versatilidad. Este código está desarrollado por una composición de barras y puntos. Abarca información, datos o contenido publicitario. El mismo que se puede leer mediante la cámara de un dispositivo móvil. Así poder acceder a la información que posee el código (Gómez Tinoco A. , 2009)**.**

Son códigos contenidos dentro de una imagen que son leídos mediante la cámara de un *smartphone*. Dirigiéndole a una acción determinada como: realizar llamadas, enviar mensajes, observar contenido publicitario, ubicaciones, realizar transacciones, entre otras. Pueden estar ubicados en cualquier lugar visible y accesible para los clientes (Espinoza Quijije y Ruperti Cañarte, 2018)**.**

Los códigos QR se destacan a diferencia de otros similares debido a que pueden ser escaneados con un móvil. La diferencia de otros códigos que requieren de una herramienta específica para poder ser leídos. Para poder desarrollarlo es importante el uso de dos colores diferentes que estén contrastados. Permite ser legibles a pesar de sufrir algún tipo de deterioro, la principal ventaja es que como es un sistema abierto existen muchos sitios en donde se los puede generar de forma gratuita (Rathi y Grewal, 2022)**.**

El uso de la tecnología QR de lo puede desarrollar dentro de cualquier actividad tanto dentro del gobierno, en la salud, educación, comercio, entre otras. Fue creado

principalmente para identificar y facilitar la lectura de información. Disminuyendo los errores por lo cual se considera este sistema como uno de los mejores en almacenar información de una empresa. De esta manera se mejora la precisión de los datos e incrementa la cobertura de datos además representa ahorro en tema de tiempo y costo (Hurtado Pardo y Llanos Bermudez, 2021)**.**

La aplicación de los códigos QR evita que se tenga que introducir datos de manera manual a los teléfonos. Por otro lado, se desarrolla un acceso rápido para obtener información. En la actualidad los códigos QR son empleados en documentos de identidad de las personas. Reduce el tiempo dentro del intercambio de información y es un sistema abierto por lo que no necesita de patentes. La Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid indica que esta tecnología posee varias ventajas al ser usadas: Permite descargar archivos en audio y videos, documentos, promociones, entre otros. Facilita el acceso a información porque solo se necesita un celular con cámara que pueda leer la imagen con código QR. Complementa información detallada en directorios y carteles, que por el espacio debe contener la información relevante.

1.5.3.2.2 Búsqueda Local

Es el proceso mediante el cual por medio de un ordenador o dispositivo tecnológico se realiza una búsqueda a través de un buscador. Con el objetivo de hallar información necesaria. Esto se debe a que los algoritmos de búsqueda exploran dentro del espacio y se genera una respuesta aleatoria. El algoritmo realiza esta misma función hasta que se obtiene una solución. Hay que recalcar que no siempre es la solución esperada (Bastiani Medina, 2011)**.**

Los algoritmos frecuentemente hallan información relevante y razonable sobre el tema de búsqueda. Al tomar en cuenta que el espacio en donde se encuentra esta información es extremadamente grande (Gutiérrez Naranjo y Pérez Jiménez, 2011)**.**

1.5.3.2.3 Short Message Services SMS

Los SMS han crecido y extendido de forma exponencial alrededor del mundo a una velocidad inesperada. Se conoce que se los emplea no solo dentro de la dicotomía de la comunicación sino también con fines comerciales. Se define como un protocolo de

comunicación. Utilizado para redactar y entregar mensajes de texto cortos con hasta 160 caracteres utilizando el Global Sistemas para comunicación Móvil GSM que se encuentra disponible para dispositivos móviles (Puclla Pillco, 2022)**.**

Es una de las primeras herramientas que surgieron a través del desarrollo del marketing móvil. Es de los más utilizados como medio de comunicación entre personas. Considerado como un medio de inmediata comunicación entre teléfonos móviles a diferencia del email (Escobar et al., 2020)**.** Es un canal directo a través del cual se pude informar sobre productos o servicio, descuentos, promociones, entre otros, hay que tomar en cuenta que no se pretende vender. De tal manera realizar un branding con el objetivo de tener relación con los clientes y fidelizar a los mismos (Espinoza Quijije y Ruperti Cañarte, 2018)**.**

1.5.3.2.3.1 Los Mensajes de texto cortos SMS como un enfoque global

Inicialmente los SMS fueron creados pon el objetivo de utilizarlos para enviar notificaciones a los clientes. Por lo tanto, las operadoras móviles no consideraron él envió de mensajes cortos entre usuarios no comerciales. En un comienzo fue empleado en su mayoría por jóvenes dentro del mundo desarrollado seguidamente se convirtió en un punto esencial de la comunicación móvil en el auge de los dispositivos móviles inteligentes (Taylor y Vincent, 2005)**.**

Los SMS como canal de comunicación se considera que se ha extendido por el mundo de una manera veloz y asombrosa. A su vez es uno de los métodos más utilizados. Se encuentra disponible en el 100% de los teléfonos inteligentes. Los SMS son considerados una herramienta de comunicación indispensable dentro de la sociedad que representa costos bajos y limitados (Sulaiman y Zolait, 2012)**.**

1.5.3.2.3.2 Los mensajes de texto cortos SMS desde el punto de vista de comunicación

Se debe entender en primer lugar que la comunicación es un proceso social de intercambio de información a través de lenguajes específicos. Es necesario utilizar recursos necesarios que contribuyen a generar representaciones perceptivas, cognitivas

y conductuales de los usuarios. En segundo lugar, el proceso de comunicación no termina cuando el mensaje llega al receptor debido a que el emisor queda atento a la respuesta del receptor porque la misma surge de cómo percibe el mensaje el destinatario (Taylor y Vincent, 2005).

Desde un punto de vista gramatical los SMS no siguen un modelo planteado como aspectos negativos. Los mensajes de texto destacan que no respetan las normas de ortografía al momento de escribir debido al ahorro de tiempo. Se desarrollan códigos que son más empleados por este tipo de medio de comunicación. Se debe considerar también la cantidad máxima de caracteres que se pueden enviar a través de un mensaje de texto (Grice, 2006).

1.5.3.2.3.3 Beneficios de los SMS

Los SMS presenta ventajas claras que deben ser aprovechadas por las personas y empresas como señala Puclla Pillco (2022): Los mensajes de texto cortos no consideran la ubicación del dispositivo móvil. Grupo de movilidad. Los SMS se dan en tiempo real y siempre se tiene los datos como hora y fecha del envío y recepción de mensaje. Se reduce considerablemente el tiempo en comunicarse (el mismo mensaje puede tener varios destinatarios). Presenta una reducción de costos de comunicación. Los mensajes son recibidos automáticamente al instante de conectarse a una red de telefonía.

Los mensajes de texto SMS son empleados dentro de diferentes ámbitos, es así como, los SMS de los utiliza para aparcamiento de vehículos consiste en él envió de un mensaje en donde informa la disponibilidad de espacio para aparcamiento de un vehículo. Este tipo de SMS funciona en países cuidades como: Boston en Estados Unidos, Dubái en Emiratos Árabes, La Plata en Argentina, y en más países a nivel mundial (Rodriguez et al., 2010).

Los SMS se lo utiliza para advertencias y avisos en donde los usuarios al suscribirse dentro de sitios web o aplicaciones reciben mensajes constantes sobre información, promociones, emergencias naturales, emergencias sociales, recordatorio de fechas, avisos, pendientes, entre otros. Además, se envía y recepta información sobre temas

específicos esto surge principalmente en actividades gubernamentales (Rodriguez et al., 2010).

Los SMS para consejos en donde se reciben mensajes una vez que los usuarios se registran en plataformas para usar un servicio o adquirir un bien o producto y también SMS para consultas generalmente se desarrolla en empresas que brindan servicios las respuestas contienen opciones como fechas de pago, valores pendientes por cancelar, dudas e interés sobre temas tributarios, además cerca de fechas de votaciones se puede consultar lugar de votación (Rodriguez et al., 2010).

1.5.3.2.4 Multimedia Messaging Services MMS

El multimedia messaging system (MMS) surgió a principios del año 2000 con la característica de que permitía a los dispositivos móviles enviar y recibir contenido multimedia a diferencia de los SMS. Permitía únicamente mensajes de texto cortos. Son mensajes con contenido principalmente multimedia que contiene imágenes, animaciones, sonidos y videos. Que comparte información y contenido a los clientes para promocionar o brindar información relevante de las empresas (Gómez Tinoco A. , 2009)

La tecnología MMS posee una cadena de valor, en la que se involucran: plataformas, aplicaciones, terminales y contenidos, brinda información innovadora para las personas que receptan dichos mensajes y sin duda es una de las herramientas que ha permitido a los negocios incursionar dentro del Internet móvil multimedia, así se puede atraer nuevos clientes y fidelizar a los que ya lo son, a su vez proporciona mayor posibilidad de crecimiento en el mercado (Bartolomé Sedano y Canas Menano, 2003). La principal ventaja que posee los MMS es el poder enviar y recibir archivos con contenido multimedia, además (Cuevas , 2024) menciona ventajas importantes como; compatibilidad con formatos de archivo como imágenes GIF y JPEG, en sonido AMR, MP3 Y WAV y en video con formatos MP4 o 3GP, se debe destacar que mediante este medio se posee mayor capacidad de envió normalmente desde 100 a 300 Kb a diferencia de los SMS que tenía una capacidad máxima de 160 bytes.

En ciertos casos cuando el destinatario no cuenta con tecnología MMS recibe un mensaje que contiene un enlace que le permite acceder al mensaje para poder reproducirlo. Permite enviar mensajes MMS a través de correos electrónicos o por medio de blogs, por lo que no es necesario poseer un ordenador pues se prioriza el uso del dispositivo móvil.

1.5.3.2.5 Registro mediante móviles

Las tecnologías móviles al originarse fueron implementadas principalmente en computadoras portátiles y ordenadores de escritorio. Con el avance de la tecnología se ha implementado en los dispositivos móviles. Los mismos que en la actualidad poseen hardware y software y su conexión son inalámbricas**.** Se puede clasificar a los dispositivos móviles en medios de comunicación, medios de computación, reproductores de multimedia, móviles grabadores de multimedia, y consolas portátiles (Garita Araya, 2013)**.**

1.5.3.2.5.1 Publicidad dirigida

La publicidad dirigida en una herramienta que permite realizar una categorización de los usuarios. Las páginas web en base a criterios establecidos como edad, nacionalidad, etnia, ligar de residencia, preferencias, gustos, entre otros. Es un mecanismo que ayuda positivamente en la efectividad de las campañas de marketing. Que es relevante su uso para dar a conocer un servicio o producto a través de internet. Por lo que se anuncia a los usuarios información tomando en cuenta sus necesidades e intereses. Con la utilización de la publicidad dirigida ha aportado de manera positiva a las empresas y negocios que desarrollan sus actividades comerciales a través de internet. Permitiendo identificar las necesidades de los clientes, usuarios o consumidores para ofertar bienes y servicios de acuerdo con las necesidades (Cruz García, 2022)**.**

1.5.3.2.5.2 Notificaciones Push personalizadas

De acuerdo con Brendon (2023) es un mensaje que se envía desde un servidor hasta un dispositivo el mismo. La persona que lo recibe no es necesario que abra el sitio web o la aplicación. La cual se le envía el mensaje, debido a que estos mensajes llegan en manera de alertas o banners los mismos que pueden estar compuestos por texto,

imágenes o sonidos. Tiene como principal objetivo informar a los usuarios sobre algún dato relevante de una actividad o promoción. Las notificaciones Push se las encuentra en aplicaciones como redes sociales, sistema de mensajería, aplicaciones de noticias, tiendas electrónicas, aplicaciones de servicios

1.5.3.2.5.3 Ofertas y cupones móviles

Los cupones móviles son vales digitales. Permite a los usuarios poder canjear beneficios como ofertas o descuentos en la adquisición de servicios o bienes a través de su dispositivo móvil. Es muy utilizada dentro de las pequeñas y medianas empresas por que le permite atraer a nuevos clientes o fidelizar a los que ya posee y de igual manera contribuye a impulsar las ventas FasterCapital (2024), menciona algunos beneficios de los cupones móviles, son fáciles de crear, rentables, su utilización no incurre en gastos de impresión. Son accesibles, pueden ser almacenados en teléfonos móviles que en la actualidad son indispensables y la mayor parte de la población lo tienes consigo siempre, es fácil de ser transportado, además son rastreables y mensurables para las pequeñas empresas, permite a las pequeñas empresas conocer la cantidad de personas que canjearon un cupón y en que se los utilizo, para medir la eficacia de sus campañas.

1.5.3.2.5.4 Programas de fidelización

Los programas de fidelización es uno de los elementos importantes de las estrategias de la relación con los clientes. Aporta múltiples ventajas a las empresas entre ellas la reducción de competencia con relación a los precios. Permite desarrollar una base de datos de los consumidores y conocer sus preferencias y necesidades además mejora las tasas de retención de clientes y mejora la relación con los mismos que induce a que las personas realicen las compras en la misma empresa y no en la competencia (Ziliani, 2008)**.**

Los programas de fidelización que las empresas aplican se diferencian por las distintas recompensas. Cada una otorga las mismas que pueden ser tangibles tales como: económicas, blandas y financieras a través de incentivos o regalos que se obtiene mediante la realización de sus compras. Diferencias de las recompensas intangibles

que son las que no poseen valor económico en cambio poseen una orientación emocional y permite a los usuarios presentar una sensación de reconocimiento destacándolo entre los demás (Bridson et al., 2008).

1.5.4 Inductores de audiencia

Un ecosistema de medio digitales hace una interrelación a través de inductores de audiencia. Estos permiten acceder a un determinado grupo de usuarios que se caracterizan por tener perfiles similares al buyer persona. Existe un mecanismo conocido como *call to action* que registra datos de la audiencia que se interesa en los distintos recursos que se encuentran en los medios sociales y buscadores SEO y SEM (Saltos Cruz et al., 2022)

1.5.4.1 Social Media

Social media Marketing es un campo del marketing digital representa a todos las tareas que una empresa. Desarrolla para organizar sus productos o productos y establecer contacto con el público objetivo con la utilización de redes sociales. Para realizar un análisis adecuado y correcto se recomienda analizar las estadísticas y resultados de campañas de marketing en las redes y el impacto que causa dentro del público objetivo (Cusquillo, 2021).

El social media marketing mediante el uso de las redes sociales existentes en Internet. Permite plantear estrategias de marketing en el mundo digital actual, su aplicación permite a las empresas negocios ahorrar en publicidad, mejorar el alcance de contenidos, mejor su imagen y marca y establecer mejores relaciones con los clientes. El objetivo es el uso de las redes sociales como un medio de comunicación entre los clientes y las empresas para incrementar en interés en el público objetivo y para posicionar la marca (Llanes, 2021).

1.5.4.1.1 Estrategias de Social Media Marketing

Son varios los puntos a considerar dentro de las estrategias. Partiendo desde las restricciones y logaritmos de las redes sociales que se empleará para transmitir la información, de acuerdo con Fuentes (2010), entre las principales estrategias que se

puede mencionar se encuentra la facilidad para identificar la audiencia, conocer quiénes son los clientes potenciales dentro de las redes sociales incluyendo características como gustos, preferencias, necesidades, intereses, entre otros, se puede definir objetivos, plantear metas específicas y concretas las mismas que deben ser medibles y verificables como por ejemplo generar leads, incrementar ventas, entre otros, además se debe seleccionar plataformas correctas, se debe tomar en cuenta que las redes sociales existentes son diferentes, por esta razón es importante conocer la red social que posee la mayor cantidad de público objetivo (Fuentes, 2010).

Permite la creación de contenido de calidad, es la base principal del social media por tal motivo se deberá crear contenido interesante y atractivo para los usuarios. Puede contener imágenes, videos, blogs, entre otros, entre más creativo el sitio web más atractivo resulta para los usuarios que la visitan. Interacción con los usuarios, la social media deberá permitir la interacción con la audiencia. A través de mensajes, comentarios, crear debates y conversaciones que permita establecer confianza y participación de los seguidores., finalmente permite el análisis y medición de resultados, es fundamental llevar una estadística de los resultados que se obtiene de la aplicación de las estrategias del social media que permita mejorar o establecer ajustes al plan (Fuentes, 2010).

1.5.4.1.2 Elementos clave del Social Media Marketing

Existen varios elementos que contribuyen al éxito del social media de acuerdo con Jiménez (2021) entre los elementos más importantes se encuentra, estrategia, la misma que debe ser clara y precisa y que además sirve como guía para el desarrollo de todas las actividades a través de las redes sociales. Contenido de calidad, considerado el motor del social media es fundamental generar contenido valioso e importante para los usuarios esto permite la interacción y permitir que los seguidores sean leales mediante el uso de imágenes, textos, entre otros.

Permite la participación activa, con relación al ámbito social en las redes sociales es permitir la interacción entre usuarios que ayuda en la construcción de relaciones sólidas entre los seguidores. Gestión de la reputación online. A través de las redes sociales los usuarios pueden expresar sus criterios y opiniones. Sobre los bienes o

servicios de distribuyen las marcas. Por lo tanto, se debe responder en primer lugar los comentarios negativos (Jiménez, 2021).

Se posee publicidad segmentada, las redes sociales brinda opciones de publicidad altamente segmentada lo que permite dirigir un anuncio a una audiencia objetivo. Análisis y medición, es fundamental analizar los datos sobre el rendimiento de la aplicación de las estrategias para la posterior adecuada toma de decisiones. Monitoreo de tendencias y actualizaciones. Dentro del ámbito tecnológico se debe tomar en cuentas que las redes sociales siempre están en contaste evolución y cambios. Por esta razón se debe estar actualizado a las nuevas tendencias en las redes sociales (Jiménez, 2021).

1.5.4.1.3 Beneficios del Social Media Marketing

El social media en las redes sociales tiene constante evolución al mundo que dan lugar a la aparición de nuevas plataformas. Aportan beneficios para todo tipo de negocios para (Jones, 2015) entre los beneficios se encuentran:
Incremento de la visibilidad y el alcance. En las redes sociales se puede encontrar millones de personas activas. Permite a las empresas ampliar su audiencia y aumentar el posicionamiento de su marca. Interacción y compromiso con la audiencia. Las empresas pueden interactuar con sus seguidores al día en cualquier momento lo que permite responder a interrogantes o problemas de los usuarios creando mayor compromiso con las personas (Jones, 2015).
Construcción de una comunidad leal. A través de las redes sociales se ha podido establecer comunidades de seguidores fieles y leales. Un cliente leal se considera un defensor de la marca a la que prefiere. Generación de tráfico y leads. El social media es una fuente efectiva de tráfico de un sitio web que se crea al compartir enlaces que contenga información sobre promociones, ofertas, entre otros y que a los seguidores los transforma en leads que aumenta las ventas (Jones, 2015).

Mejora la reputación de la marca, por medio de las redes sociales las empresas pueden transmitir su personalidad, valores, moral, entre otros. A través de la interacción con los seguidores que permite mejorar la reputación de la marca. Posicionamiento de marca al compartir información por redes sociales las empresas se posicionan como

líderes de su sector y crear confianza entre los usuarios que aporta en la decisión de compra (Jones, 2015).

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Para el desarrollo de la presente investigación se requiere de materiales que son necesarios para una buena ejecución, con el objetivo de reducir el nivel de error y que la investigación se desempeñe de manera eficaz, de tal manera se detalla en la siguiente tabla los recursos y materiales a ser empleados.

Tabla 2

Materiales necesarios para el proyecto de investigación

ÍTEM	TIPO	RECURSO	PRESUPUESTO	
1	Humano	Autor	$	0,00
2	Humano	Tutor	$	0,00
3	Institucional	Repositorio UTA	$	0,00
4	Institucional	Biblioteca Virtual	$	0,00
5	Bibliográfico	Artículos Científicos	$	0,00
6	Tecnológico	Computador	$	600,00
7	Tecnológico	Celular	$	200,00
8	Tecnológico	Internet	$	25,00
9	Económico	Transporte y movilidad	$	60,00
10	Material	Esferos	$	4,00
11	Material	Impresiones	$	15,00
12	Material	Carpetas/Cuadernos	$	4,00
TOTAL			$	908,00

Nota: La tabla detalla los recursos y sus costos necesarios para el desarrollo del proyecto de investigación.

2.2 Método

La investigación científica es una parte primordial dentro de un proceso de estudio debido a que mediante este método se identifica la situación real y actual de la gente, así como sus gustos, preferencias, necesidades y la realidad dentro de los diferentes ambientes en los que se desenvuelven como son económico, social, cultural, entre

otros, proporcionando información verídica y comprobada para su posterior tratamiento (Flores et al., 2022).

La correcta implementación del método de investigación, que permita identificar las necesidades y requerimiento de la población, los cuales hay que considerar debido a que cualquier cambio que se den causan que la población actúe de manera distinta y se produzca cambios en sus variables (Echeverri y Vieira, 2022).

La adecuada ejecución de la técnica de investigación permite el cumplimiento de las metas y objetivos, estas técnicas pueden ser el método cuantitativo que muestra la información recolectada en términos numéricos y por otra parte el método cualitativo que permite analizar en términos ideológicos, culturales, entre otros (Mellado et al., 2021).

Mediantes datos estadisticos es como se comrpueba la veracidad de los sucesos, asi como identificar el total de la población y su muestra, para conocer d emejor manera los gustos, necesidades, preferencias del total de personas consideradas para el estudio (Pasaco et al., 2020).

2.2.1 Método teórico

El método teórico aporta en la búsqueda de proceso metodológicos que contribuyen en la compresión del fenómeno que se pretende estudiar, emplea el marco teórico obtenidos previamente por otra investigación a través del cual se espera considerar la relación entre las cualidades y el problema de investigación planteado, que permiten aportar conclusiones e hipótesis (Verdesoto et al., 2023).

El método teórico permite identificar eventos actuales que contribuyen en la formulación de suposiciones de investigación, este método se traduce en el proceso mediante el cual se aplica conocimientos empíricos en el planteamiento de definiciones e interpretación de causas lo que da lugar al planteamiento de la hipótesis (López Falcón y Ramos Serpa, 2021)

2.2.2 Método Deductivo

El método deductivo significa extraer y se basa principalmente en el razonamiento, lo que le permite partir de datos generales a particulares, se entiende como el estudio y análisis de datos generales que una vez validados y comprobados se los aplica a temas particulares. El método deductivo establece sus cimientos en fundamentación teórica hasta llegar a situaciones particulares (Bernal Torres, 2006)**.**

El método deductivo es el más utilizado por las empresas que surgen de una hipótesis que pretenden analizar un fenómeno que ocurre dentro de un entorno, se lo lleva a cabo mediante al análisis de aspectos teóricos lo que da origen al desarrollo y planteamiento de la hipótesis (Alcalde Mato, 2011)**.**

De tal manera este proyecto de investigación es deductivo particularmente por que se utiliza al identificar las estrategias de marketing móvil más adecuadas y mejor planteadas para inducir visitantes a los sitios web en las universidades de la provincia de Tungurahua. Permite medir el efecto del marketing móvil dentro de la audiencia *web site* en las universidades. Al desarrollarse recomendaciones para la mejora del uso del marketing móvil dentro de la provincia de Tungurahua. Por lo general este método deductivo es una herramienta importante para la investigación de este tema. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que este método planteado no es el único que se puede utilizar dentro de esta investigación, pero si el más empleado por expertos en este tema.

Se aplica el método deductivo en esta investigación para partir un conocimiento general y tener en cuenta que es un caso específico. Dentro de este método comienza una teoría o hipótesis adecuada para el marketing móvil y el impacto adecuado de la audiencia *web site*. Dentro de esta teoría se generan hipótesis especificas adecuadas de como el marketing móvil influye en la audiencia *web site* de las universidades de la provincia de Tungurahua. Esta hipótesis específica se genera a prueba con ayuda del análisis y recolección de datos.

El método deductivo que se aplica en esta investigación requiere formular hipótesis claras y precisas que logra ser aprobadas empíricamente. De tal manera concede

enfocar el proyecto de investigación y tener resultados más precisos. El método deductivo dentro de esta investigación permite evidenciar hipótesis comprobables.
Se otorga este método por que la hipótesis planteada se afirma que los resultados de esta investigación se generalizan a otras universidades o regiones. Los hallazgos de este proyecto de investigación tienen el impacto significativo por el impacto del marketing móvil en las universidades de la provincia de Tungurahua. Se orienta la recolección y se genera el análisis de datos relevantes para las teorías e hipótesis planteadas adecuadamente. Entonces, se evita a la recolección de datos que no son necesarios y a generar enfoque al análisis dentro de los aspectos más importantes que se determina en esta tesis. Los resultados que se aplican en este proyecto de investigación deductiva contribuyen al desarrollo de las teorías más específicas sobre el marketing móvil y el impacto que genera a la audiencia *web site*.

2.3 Enfoque

El enfoque de una investigación puede ser cualitativo, cuantitativo o mixto que son primordiales en el desarrollo de un estudio debido a su cuidadoso análisis de la información, este enfoque se relaciona con todo el proceso investigativo principalmente en la recolección, análisis e interpretación de resultados (Mata , 2019)**.**

2.3.1 Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo se basa en el manejo de datos numéricos como mecanismo para explicar un fenómeno y aportar resultados a la investigación, recopila información que permite plantear objetivos para identificar la situación real de un fenómeno, por lo tanto, este enfoque analiza los datos de una manera estadística, matemática y sistemática (Miranda et al., 2022)**.**

La principal característica del enfoque cuantitativo que la representa es poseer un método estructurado que analiza datos que se obtienen de diferentes fuentes de recolección de datos, que necesitan ser analizadas mediante herramientas estadísticas que posterior a su análisis permite comprobar la hipótesis planteada. Su enfoque es conclusivo debido que cuantifica el problema (Neil y Cortéz, 2018)**.**

En el desarrollo del presente proyecto de investigación el enfoque cuantitativo es aplicado por que es muy útil para poder medir el impacto que genera el marketing móvil dentro de la audiencia *web site* de las universidades de la provincia de Tungurahua. De tal manera de identifica las estrategias de marketing móvil más positivas para acercar visitantes a las páginas web de las universidades. Dentro de enfoque aplicado se observa al comparar la audiencia *web site* de diferentes universidades. Este impacto analiza la relación que existe cuando se aplica el marketing móvil y diferentes variables como son la edad, genero, y los intereses que existe en los usuarios. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que este enfoque aplicado no es el único que se puede utilizar. Pero si es una herramienta muy importante para el proceso de investigación dentro del tema aplicado, siempre y cuando se lo utilice de manera adecuada y si es necesario junto a otros enfoques que aporten al proyecto de investigación.

El enfoque cuantitativo que se aplicó en el tema como: "El marketing móvil como inductor de audiencia *web site* de las universidades de la provincia de Tungurahua" se utiliza en aplicar técnicas para medir y recopilar datos numéricos dentro de las variables de interés e importantes. Este permite comparar los diferentes grupos de beneficiarios y analizar los vínculos entre estas variables. Entonces nos ayuda en medir las variables de una manera acertada, objetiva y precisa.

Este método facilita de una manera experimental la generalización de los resultados. Los datos cuantitativos se los utiliza a una población amplia y con mayor confianza que los datos cualitativos. De tal manera se determina que los hallazgos de esta tesis tienen un impacto más importante y significativo en el aporte del marketing móvil y el inductor de audiencia de las universidades de la provincia de Tungurahua. Se permite realizar la prueba de hipótesis. El enfoque cuantitativo genera al utilizarse las pruebas estadísticas aceptadas para evaluar la validez de las hipótesis planteadas. Esto adecua a un nivel de evidencia alto para aportar a la hipótesis.

Nos aporta en identificar los patrones y tendencias, dentro de los datos cuantitativos se los analiza por medio de técnicas estadísticas para obtener patrones y tendencias en el comportamiento importante de los usuarios. La información obtenida puede ser

utilizada como aporte a la mejora de estrategias de marketing móvil de las universidades. Se realizó un proceso de comparaciones. Este enfoque establecido permite aportar una comparación de diferentes grupos de los usuarios o de diferentes estrategias planteadas y por plantear dentro del marketing móvil. Se identifica en las estrategias más acertadas e importantes para generar aumento de audiencia *web site* en las universidades de la provincia de Tungurahua.

2.4 Alcance o tipo

Al desarrollar una investigación cuantitativa se puede comprender diferentes alcances que hace referencia a los distintos niveles de profundidad que se alcanza dentro de un estudio que respalda los objetivos de una investigación, dentro de los alcances investigativos se encuentra el nivel descriptivo, correlacional, exploratorio que dan lugar al nivel explicativo que aporta una detallada explicación sobre el tema que se investiga (Ramos , 2020)**.**

2.4.1 Investigación descriptiva

La investigación con alcance descriptivo se enfoca en obtener información necesaria de características de un determinado objeto de estudio, es por esta razón que la personas que desarrolla la investigación tiene como objetivo principal identificar y posterior plantear conceptos, variables y más elementos necesarios dentro del proceso de investigación (Hernández Sampieri et al., 2014)**.**

El alcance de esta investigación es descriptivo por varias descripciones realizadas. Proporciona o genera una descripción general y opta por un panorama preciso del marketing móvil dentro de las universidades de la provincia de Tungurahua, esta información incluye sobre todas las universidades que están utilizando el marketing móvil, sobre qué resultados de estas campañas de obtienen y que tipo de campañas optan por realizarlas. Esta tesis tiene el alcance descriptivo por que el impacto que se genera puede llegar a ser más amplio dentro del marketing en la educación. Beneficia a los educadores y todos los profesionales del marketing a entender de una manera más amplia el potencial del marketing móvil para alcanzar y atraer a los estudiantes potenciales. Esto ayuda a generar el desarrollo de nuevos recursos o herramientas para

que las universidades generen estrategias más efectivas del marketing móvil. De esta manera, esta investigación ayuda a comprender a los estudiantes las necesidades y preferencias, esto es útil para el análisis que se aplica y poder generar varias estrategias para potenciar.

2.5 Modalidad

La modalidad o diseño es una estrategia que aporta con la recolección de información que sustente y de respuestas a las preguntas planteadas en el desarrollo de una investigación, se debe seleccionar la modalidad en base a dar respuestas a las preguntas con la información que se obtiene a través de la ejecución de la investigación (Creswell y Creswell, 2017)**.**

2.5.1 Bibliográfica

Este proyecto de investigación obtiene una modalidad bibliográfica por algunas razones que se plantea. Este tema generado es de naturaleza teórica. El marketing móvil es un estudio en el cual se detecta porque es de un campo de estudio generalmente nuevo de tal manera hay mucha investigación teórica que aún se la puede realizar. No existe mucha información generada para que esta sea una investigación empírica. Entonces si el marketing móvil aún no se determina con suficientes datos disponibles es imposible que este proyecto sea una investigación empírica.

Esta modalidad bibliográfica es un método de investigación más precisa. Al momento de recopilar y analizar datos de manera empírica puede que genere un proceso que nece*site* de mucho tiempo y de varios recursos. De tal manera esta tesis bibliográfica es una forma más formal y eficiente al momento de tener una investigación especial. Gracias a la investigación bibliográfica se la puede generar una perspectiva más amplia sobre el tema planteado. Dentro de esta investigación y la modalidad bibliográfica puede generar una forma que desarrolle habilidades en investigaciones críticas.

2.6 Población y muestra

2.6.1 Población

Población se define al conglomerado de individuos u objetos considerados para el desarrollo de un estudio, los cuales presentan características similares, y de los cuales se pretende investigar una o varias inferencias (Ibañez, 2015)**.**

La población que se considera para el desarrollo de la presente investigación es de un total de 850 personas que ocupan cargos como gestores de marketing y de plataformas dentro del sector educativo de las diferentes Universidades de la Provincia de Tungurahua.

2.6.2 Muestra

Para el diseño de una correcta investigación es importante la identificación de una muestra, que es la selección de una cantidad mínima de objetivos que conforman la población que contribuye para la comprobación de la hipótesis (Quispe et al., 2020). De tal manera, el cálculo de la muestra para la presente investigación se lo realiza con un total de 850 personas del total de la población, se identifica la muestra a través del cálculo con la población finita.

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

En donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza

P: probabilidad de que ocurra el fenómeno =0,5

Q: probabilidad de que no ocurra el fenómeno = 0,5

N: población =850

E: nivel de error = 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 850}{(0{,}05)^2(850-1) + (1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

$$n = \frac{816{,}34}{3{,}08}$$

$$n = 265$$

Le encuesta se debe aplicar a un total de 265 personas que una vez aplicada la fórmula se identificó la presente muestra.

2.7 Técnica

2.7.1 Encuesta

La encuesta es una técnica de suma importancia para la recolección de información y datos de la muestra de una población que posee como principal objetivo obtener información detallada de una forma ordenada y coherente, la información se recolecta mediante un cuestionario que posee diferentes preguntas que permite indagar para alcanzar los objetivos de una investigación (Katz et al., 2019)**.**

Dentro de este proyecto de investigación se realizó la técnica una encuesta. Dentro de esta, su función es la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, la cual se optó en realizar a los Gestiones de marketing o plataformas de las universidades de la provincia de Tungurahua, se determinó amplia cobertura y eficiencia de tal manera que ayudan a determinar o llegar a varios participantes de manera más eficiente y rápida. La encuesta ayuda en el proceso de escalabilidad y obtener un bajo costo dentro de la investigación. Se optó por tener diversidad de preguntas ya que las encuestas permiten formular una amplia gama de preguntas que genera varios aspectos determinados del tema de investigación. Esta técnica ayuda a procesar facilidad de análisis, este permite obtener varios patrones, tendencias y las relaciones más significativas.

2.8 Instrumento

2.8.1 Cuestionario

El cuestionario es uno de los instrumentos más empleados en el desarrollo de las investigaciones, es un documento físico que aporta en la obtención de datos que deben ser coherentes y versátiles por medio de un conjunto de preguntas estructuradas con el principal objetivo de dar respuestas al desarrollo de la investigación (Zepeda y Pesci, 2018)**.**

En este caso una de las herramientas las cruciales para obtener información importante es el cuestionario. De tal manera ayuda a recopilar la información relevante sobre las percepciones y las prácticas de los estudiantes que tengan relación dentro del marketing móvil y el impacto que genera a los sitios web en las universidades de la provincia de Tungurahua, el uso del cuestionario se optó por tener objetivos claros. Se trabajó con el diseño del cuestionario de manera que sea atractiva para los participantes. Se planifico la selección de la muestra en la cual se obtuvo una muestra adecuada en los estudiantes de las universidades de la provincia de Tungurahua.

2.9 Validez y Confiabilidad del instrumento

2.9.1 Validez del Contenido

La V de Aiken es un índice utilizado para cuantificar la validez de contenido de los ítems en un instrumento de medición, como un cuestionario o una escala. La validez de contenido se refiere a qué tan bien los ítems de un instrumento representan el constructo que se desea medir, basándose en las opiniones de expertos en el tema. Este índice permite evaluar la relevancia, pertinencia y claridad de cada ítem, asegurando que el instrumento mida efectivamente lo que se propone (Caycho, 2018)**.**

La validez de contenido es importante para garantizar que un cuestionario o una escala refleje adecuadamente el dominio que pretende medir. Involucra la evaluación de cada ítem por parte de un grupo de expertos en términos de:

Relevancia: La importancia del ítem para el constructo que se mide.
Pertinencia: La adecuación del ítem en el contexto específico del cuestionario.
Claridad: La comprensión y formulación clara del ítem.

El proceso para evaluar la validez de contenido a través de la V de Aiken incluye los siguientes pasos, se inicia con la selección de expertos en el área específica del constructo que se desea medir, el siguiente paso es la evaluación de los ítems en donde los expertos califican cada ítem en una escala ordinal respecto a su relevancia, pertinencia y claridad. Finalmente se debe cálcular la V de Aiken de cada ítem para cuantificar la validez de contenido, usando la fórmula:

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

En donde,

Calificaciones	Valor
Máximo	4
Mínino	1
k	3

$\bar{X}$ = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

Tabla 3

Validez de expertos de V de Aiken

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).										
		J1	**J2**	**J3**	**J4**	**J5**	**Media**	**DE**	**V Aiken**	**Interpretación de la V**
ITEM 1	*Relevancia*	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Válida
ITEM 2	*Relevancia*	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	3	4	4	4	3	3,6	0,55	0,87	Válida
	Claridad	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 3	*Relevancia*	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Válida
ITEM 4	*Relevancia*	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Válida
ITEM 5	*Relevancia*	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 6	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0,00	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 7	*Relevancia*	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
ITEM 8	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida

ITEM 9	*Relevancia*	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
ITEM 10	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
ITEM 11	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
ITEM 12	*Relevancia*	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 13	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Claridad	4	4	3	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 14	*Relevancia*	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 15	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 16	*Relevancia*	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 17	*Relevancia*	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 18	*Relevancia*	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 19	*Relevancia*	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida
	Pertinencia	4	4	4	3	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	3	4	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
ITEM 20	*Relevancia*	4	4	4	4	3	3,8	0,45	0,93	Válida
	Pertinencia	4	3	4	4	4	3,8	0,45	0,93	Válida
	Claridad	4	4	4	4	4	4	0	1,00	Válida

Nota: Se presente tabla presenta la validez por parte de expertos con base al método de V de Aiken.

Los ítems del cuestionario han obtenido puntuaciones promedio muy cercanas a 4 en casi todas las categorías, con valores que oscilan entre 3.8 y 4.0, es decir, que los

expertos consideran que las preguntas son altamente relevantes para medir los aspectos relacionados con el marketing móvil y su impacto en la audiencia web de las universidades.

De manera similar, las puntuaciones promedio para pertinencia también están en el rango superior (3.8 a 4.0), indicando que las preguntas son muy pertinentes para el contexto específico de la investigación, mientras que las puntuaciones promedio para claridad están en el rango de 3.8 a 4.0, lo que sugiere que las preguntas son claras y comprensibles para los evaluadores.

Los valores del V de Aiken están muy cerca de 1 (0.93) para la mayoría de los ítems, asumiendo que la puntuación máxima en la escala es 4), lo que indica una alta validez de contenido, que se interpreta como que los expertos están de acuerdo en que los ítems son válidos en términos de relevancia, pertinencia y claridad.

2.9.2 Prueba Piloto

En una prueba piloto, se suele utilizar entre el **10% y el 20%** de la muestra final para evaluar la efectividad del instrumento y el proceso. Para esta investigación (Rodríguez, 2023)**.**

Porcentaje Seleccionado: 10%

$$n_{\text{piloto}} = \frac{10}{100} \times 265 = 26.5$$

*n*piloto= 27 gestores.

Para llevar a cabo la prueba piloto del cuestionario sobre “Marketing móvil como inductor de audiencia web en las universidades de la provincia de Tungurahua”, se seguirá un proceso estructurado para evaluar la efectividad y claridad del instrumento antes de su implementación completa. En primer lugar, se seleccionarán aleatoriamente 27 gestores de marketing de la muestra total de 265 personas, empleando un muestreo aleatorio simple para asegurar que los participantes sean representativos de la población objetivo.

El cuestionario, que ha sido desarrollado con preguntas claras y relevantes, pasará por un pre-test con un grupo reducido para ajustar cualquier detalle necesario. Posteriormente, el cuestionario se distribuirá a los 27 participantes seleccionados, y se establecerá un período de 1 a 2 semanas para la recolección de respuestas, utilizando la plataforma en línea Google Forms para facilitar el proceso; durante esta fase, se monitoreará la recopilación de datos para asegurar una respuesta adecuada., una vez recolectadas, las respuestas se analizarán preliminarmente para identificar problemas potenciales relacionados con la formulación de las preguntas, su claridad, pertinencia y la eficacia general del cuestionario.

Con base en los datos y la retroalimentación obtenidos de los participantes, se revisará y ajustará el cuestionario para mejorar su claridad y eficacia, incorporando las sugerencias y observaciones para optimizar el instrumento antes de su uso en el estudio principal. Este enfoque garantiza que el cuestionario final sea preciso, claro y relevante para la investigación.

2.9.3 Validez de Constructo

Prueba de KMO y Bartlett

La prueba de KMO y Bartlett es una herramienta estadística esencial en el análisis factorial exploratorio (AFE), utilizada para evaluar la adecuación de los datos para ser sometidos a análisis factorial. Esta prueba comprende dos componentes principales: el Índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la Prueba de Esfericidad de Bartlett

El Índice de Kaiser-Meyer-Olkin mide la adecuación muestral para el análisis factorial. Específicamente, evalúa si las variables utilizadas en el análisis son adecuadas para formar un modelo factorial significativo. El índice KMO compara la magnitud de los coeficientes de correlación observados entre las variables con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. El valor del índice KMO varía entre 0 y 1 (Moliner y otros, 2017).

Interpretación de Valores KMO

0.90 a 1.00: Excelente adecuación muestral.

0.80 a 0.89: Buena adecuación muestral.

0.70 a 0.79: Adecuación media.

0.60 a 0.69: Adecuación mediocre.

0.50 a 0.59: Inadecuado, pero aceptable en algunos casos.

< 0.50: Inaceptable, los datos no son adecuados para análisis factorial.

El índice KMO ayuda a determinar si los datos son adecuados para el análisis factorial. Un alto valor de KMO (por encima de 0.70) indica que las correlaciones entre los pares de variables se pueden explicar bien mediante otros pares de variables, lo que sugiere que los datos son aptos para el análisis factorial. Si el valor es bajo, sugiere que las correlaciones parciales son altas y que el modelo factorial puede no ser adecuado para los datos. Se calcula en base a la siguiente formula:

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} q_{ij}^2}$$

Prueba de Esfericidad de Bartlett

La Prueba de Esfericidad de Bartlett examina si la matriz de correlación de las variables es una matriz de identidad, es decir, si las variables son no correlacionadas y por lo tanto, inadecuadas para el análisis factorial. La hipótesis nula de esta prueba es que la matriz de correlación es una matriz de identidad (sin correlaciones significativas entre las variables), un resultado significativo rechaza esta hipótesis, indicando que la matriz de correlación no es una matriz de identidad (Pizarro & Martínez, 2020)**.**

Resultados de la Prueba de Bartlett

p-valor < 0.05: Rechazo de la hipótesis nula, sugiriendo que hay correlaciones significativas entre las variables y que los datos son adecuados para el análisis factorial.

p-valor > 0.05: No se rechaza la hipótesis nula, lo que sugiere que no hay correlaciones significativas entre las variables, y los datos pueden no ser adecuados para el análisis factorial.

La Prueba de Bartlett es crucial para verificar si las variables están suficientemente

correlacionadas para permitir una reducción de dimensiones a través del análisis factorial. Un resultado significativo indica que el análisis factorial es apropiado porque las variables muestran correlaciones significativas que pueden ser agrupadas en factores subyacentes. Sin esta prueba, no se puede aplicar el análisis factorial a datos inadecuados, lo que llevaría a resultados no válidos.

$$\chi^2 = -\left(N - 1 - \frac{2p + 5}{6}\right) \ln |\mathbf{R}|$$

Tabla 4

Prueba KMO y Barlett

Prueba KMO y Barlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,752
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2708,63
	gl	120
	Sig.	0

Nota: La tabla evidencia dos evaluaciones que indican la aptitud de los datos

Al aplicar la prueba de KMO y Bartlett a los datos obtenidos de la investigación sobre el marketing móvil como inductor de audiencia web en las universidades de la provincia de Tungurahua, se obtuvieron los siguientes resultados: el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO**)** es 0.752 y la prueba de esfericidad de Bartlett muestra un valor aproximado de chi-cuadrado de 2708.63 con un nivel de significación (p-valor) de 0.000 y 120 grados de libertad (gl).

El índice KMO de 0.752 indica una buena adecuación muestral; según la escala de interpretación de KMO, valores entre 0.70 y 0.79 se consideran como "adecuación media" a "buena adecuación", que significa que las correlaciones entre las variables del cuestionario son suficientemente fuertes para realizar un análisis factorial, sugiriendo que las preguntas son aptas para agruparse en factores subyacentes; en términos prácticos, este resultado implica que los datos del cuestionario tienen una estructura adecuada, y las variables están relacionadas de manera que permitirán

identificar patrones significativos en el comportamiento del marketing móvil y su impacto en la audiencia de los sitios web de las universidades.

Mientras que, la prueba de esfericidad de Bartlett con un valor de chi-cuadrado aproximado de 2708.63, 120 grados de libertad, y un p-valor de 0.000 (que es significativamente menor a 0.05), indica que la matriz de correlación no es una matriz de identidad, que significa que existen correlaciones significativas entre las variables del cuestionario. La significación estadística ($p < 0.05$) sugiere que las variables no son independientes entre sí, lo cual es una condición favorable para el análisis factorial, este resultado confirma que es apropiado proceder con el análisis factorial ya que las variables del cuestionario están correlacionadas de manera que pueden ser reducidas a factores subyacentes.

En conjunto, estos resultados proporcionan una base confiable para llevar a cabo un análisis factorial en esta investigación. El índice KMO de 0.752 confirma que la muestra es adecuada para el análisis factorial, asegurando que las preguntas del cuestionario son aptas para identificar factores subyacentes en el uso de marketing móvil como estrategia para aumentar la audiencia web en las universidades, la significancia de la prueba de Bartlett respalda esta conclusión, mostrando que hay suficientes correlaciones significativas entre las variables para justificar la reducción de dimensionalidad.

Tabla 5

Comunalidades

Pregunta	Inicial	Extracción
Social insight	1	0,812
Review Sities	1	0,781
Google +	1	0,728
Facebook	1	0,473
Twitter	1	0,8
LinkedIn	1	0,849
Youtube	1	0,817
KPI	1	0,56
Social Selling Networking	1	0,793
# Hashtag registration	1	0,672
Social bookmarketing	1	0,659
SMS	1	0,749
QR Codes	1	0,706
Local Search	1	0,616
Checkins	1	0,882
Mobile App	1	0,661

Nota: La tabla refleja los valores obtenidos de las comunalidades superiores al rango de 0,40

El cuadro de comunalidades es el resultado de un análisis de componentes principales aplicado a las variables del cuestionario sobre marketing móvil. Las comunalidades indican la proporción de varianza de cada variable que se explica por los factores comunes obtenidos en el análisis.

Comunalidades Iniciales**,** representan la varianza total de cada variable que se asume inicialmente explicable por todos los factores comunes. En este caso, es 1 para todas las variables, ya que se parte de la premisa de que toda la varianza puede ser explicada. Comunalidades de Extracción, indican la proporción de la varianza de cada variable que se explica por los factores retenidos después del análisis de componentes principales. Un valor más cercano a 1 significa que una mayor parte de la varianza de esa variable se explica por los factores extraídos.

El cuadro de comunalidades demuestra que la mayoría de las variables relacionadas con el marketing móvil tienen una relación sólida con los factores subyacentes. Valores de comunalidad cercanos o superiores a 0.7, como en "Social Insight" (0.812),

"LinkedIn" (0.849), "YouTube" (0.817), y "Checkins" (0.882), indican que una gran parte de la varianza de estas variables es explicada por los factores identificados, lo que confirma su relevancia y pertinencia en el contexto del marketing móvil para influir en la audiencia web.

Variables como "Google+" (0.728), "Twitter" (0.800), y "SMS" (0.749) también presentan altos valores de comunalidad, sugiriendo que son buenos indicadores de los constructos medidos en la investigación. Estos resultados implican que estas variables están alineadas con los factores principales del modelo y son eficaces para medir aspectos clave del marketing móvil en las universidades estudiadas.

Sin embargo, algunas variables como "Facebook" (0.473) y "KPI" (0.560) muestran valores de comunalidad más bajos, indicando que menos de la mitad de su varianza es explicada por los factores comunes, que sugiere que estas variables podrían no estar tan bien integradas en los constructos subyacentes como otras variables.

Sin embargo, en general, la alta comunalidad de la mayoría de las variables apoya la validez del instrumento utilizado, demostrando que las preguntas seleccionadas son en su mayoría eficaces para medir los constructos relacionados con el marketing móvil. Este cuadro, por lo tanto, valida el diseño del cuestionario y respalda la calidad del análisis de componentes principales en la identificación de patrones significativos que explican la influencia del marketing móvil en la audiencia web de las universidades de Tungurahua.

2.9.4 Fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach

Para el efecto se utiliza el Alfa de Cronbach es una medida de consistencia interna utilizada para evaluar la fiabilidad de un conjunto de ítems o preguntas en un cuestionario. Esta métrica indica hasta qué punto los ítems en un constructo miden de manera coherente la misma variable subyacente, es ampliamente utilizado en investigación para validar la consistencia de un instrumento de medición, como un cuestionario (Roco y otros, 2023)**.**

Los valores del Alfa de Cronbach pueden variar entre 0 y 1. A continuación se detallan los rangos comúnmente aceptados para interpretar la fiabilidad según el coeficiente obtenido:

Tabla 6

Rangos del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente fiabilidad
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena fiabilidad
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable fiabilidad
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable fiabilidad
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre fiabilidad
$\alpha < 0,5$	Inaceptable fiabilidad

Nota: La presente tabla indica los niveles de confiabilidad del Alfa de Cronbach

En el contexto de tu investigación sobre el impacto del marketing móvil en las universidades de Tungurahua, el Alfa de Cronbach es una herramienta clave para evaluar la consistencia interna de las preguntas formuladas en tu cuestionario.

Validación del Instrumento: Permite validar si las preguntas seleccionadas para medir cada constructo (como la eficacia del marketing móvil, la interacción en la web y la percepción del usuario) están midiendo de manera consistente lo que se pretende medir.

Aseguramiento de Consistencia: Ayuda a asegurar que las respuestas a las preguntas del cuestionario no están influenciadas por factores aleatorios y que realmente reflejan las características subyacentes de los constructos investigados.

Optimización del Cuestionario: Si el Alfa de Cronbach para algún constructo es bajo, sugiere que algunas preguntas podrían no estar alineadas adecuadamente con el resto o que podrían necesitar revisión para mejorar su consistencia interna.

Interpretación de Resultados: Una vez obtenidos los valores de Alfa de Cronbach, puedes interpretar la fiabilidad de cada constructo, que permite tener confianza en la

interpretación de los resultados de tu investigación sobre cómo el marketing móvil afecta la audiencia web en las universidades de Tungurahua.

Tabla 7

Procesamiento de casos

		N	%
Casos	**Válido**	265	100%
	Excluido	0	0%
	Total	265	100%

Nota: La presente tabla contiene el resumen de procesamiento de casos

Tabla 8

Coeficiente de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	**N. de Elementos**
,818	**17**

Nota: La presente tabla contiene el resultado del cálculo del Alfa de Cronbach

El Alfa de Cronbach de 0.818 demuestra que el cuestionario diseñado para evaluar el impacto del marketing móvil en la atracción de audiencia a los sitios web universitarios de Tungurahua es altamente confiable. Esta confiabilidad asegura que el instrumento es eficaz para obtener datos precisos y consistentes, lo que es fundamental para la validez de los hallazgos en tu investigación. La excelente consistencia interna del cuestionario refuerza la confianza en la calidad de los datos recopilados, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones que derivarás de este estudio.

2.10 Planteamiento de hipótesis

La hipótesis son pautas que sirven en el desarrollo de una investigación debido a que intenta comprobar y explicar el problema planteado, por lo que se debe evidenciar de una manera adecuada y concisa la misma que debe demostrar relación entre las variables de estudio y está sujeta a comprobación (Amaiquema et al., 2019)**.**

Hipótesis nula H0

La hipótesis nula es la que se pretende comprobar con el desarrollo de la investigación, expresan la negación de la existencia de relación entre las variables planteadas, la hipótesis nula es aplicada de manera más exclusiva en el desarrollo de investigaciones con enfoque cuantitativo (Espinoza Freire, 2018)

Hipótesis Alternativa HI

La hipótesis de investigación representa el resultado al que llego un investigador durante su estudio a través de los datos obtenidos, se plantea cuando se va a presentar otras alternativas diferentes a la hipótesis nula o cuando en el desarrollo de la investigación se examinan varias posibilidades por lo tanto valida su la hipótesis nula es rechazada (Tourón et al., 2023)**.**

El planteamiento de la hipótesis de la investigación se plantea en base a la siguiente pregunta:

¿Cómo incide el uso del marketing móvil en el aumento de la audiencia web *site* de las Universidades de la Provincia de Tungurahua?

Hipótesis nula: El uso el marketing móvil no incide en el incremento de la audiencia web *site* de las universidades de la Provincia de Tungurahua

Hipótesis de investigación: El uso el marketing móvil incide en el incremento de la audiencia web *site* de las universidades de la Provincia de Tungurahua

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados.

Una vez finalizada la aplicación de las encuestas a la muestra determinada dentro del proceso de investigación, el siguiente paso es el desarrollo den análisis de los datos que se lo determina a través de un análisis cuantitativo.

Pregunta 1: Edad

Tabla 9

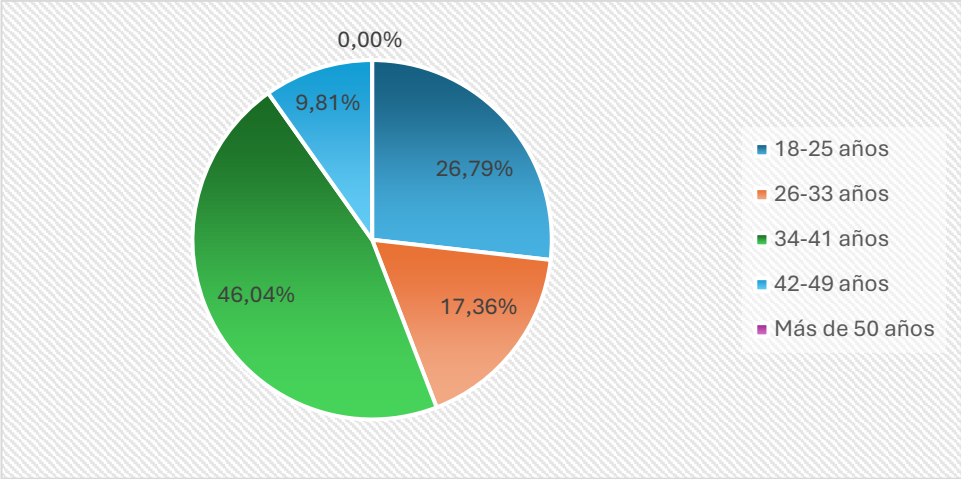
Edad

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
18-25 años	71	26,79%
26-33 años	46	17,36%
34-41 años	122	46,04%
42-49 años	26	9,81%
Más de 50 años	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra el rango de edad de las personas encuestadas.

Figura 1

Edad



Nota: Representación gráfica del rango de edad de las personas encuestadas.

Análisis y discusión

Del total de 265 personas encuestadas se determinó de un promedio al 46,04% equivalente a 122 encuestados afirmaron que tienen de 34 a 41 años, por otro lado, con un equivalente de 26,79% que equivale a 71 personas encuestadas afirman que tienen una edad entre 18 a 25 años, mientras tanto con un promedio del 17,36% que equivale a un total de 46 personas encuestadas confirman su edad entre los 26 a 33 años, y para finalizar con un equivalente a 9,81% que equivale a 26 personas encuestadas tienen una edad entre los 42 a 49 años.

Pregunta 2: Actividad.

Tabla 10

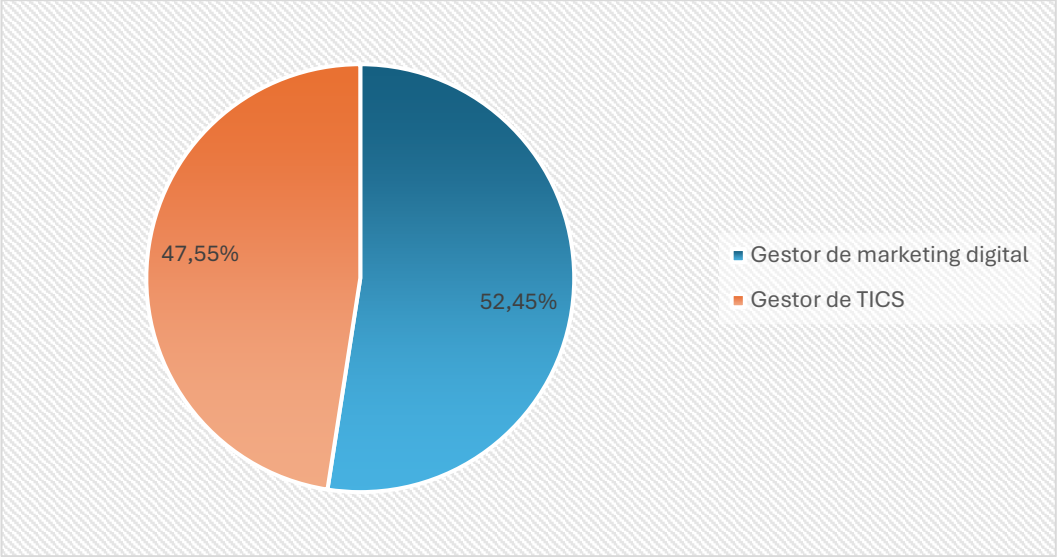
Actividad

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Porcentaje
Gestor de marketing digital	139	52,45%
Gestor de TICS	126	47,55%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra la actividad que ejercen los encuestados.

Figura 2

Actividad



Nota: Representación gráfica de la actividad que ejercen los encuestados.

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas se determinó de un promedio al 52,45% que equivale a 139 personas encuestadas que ejercen en la actividad de gestor de marketing digital, por otro lado, un promedio de 47,55% que equivale a 126 personas encuestadas que ejercen la actividad de gestor de TICS.

Pregunta 3: Nivel de estudio

Tabla 11

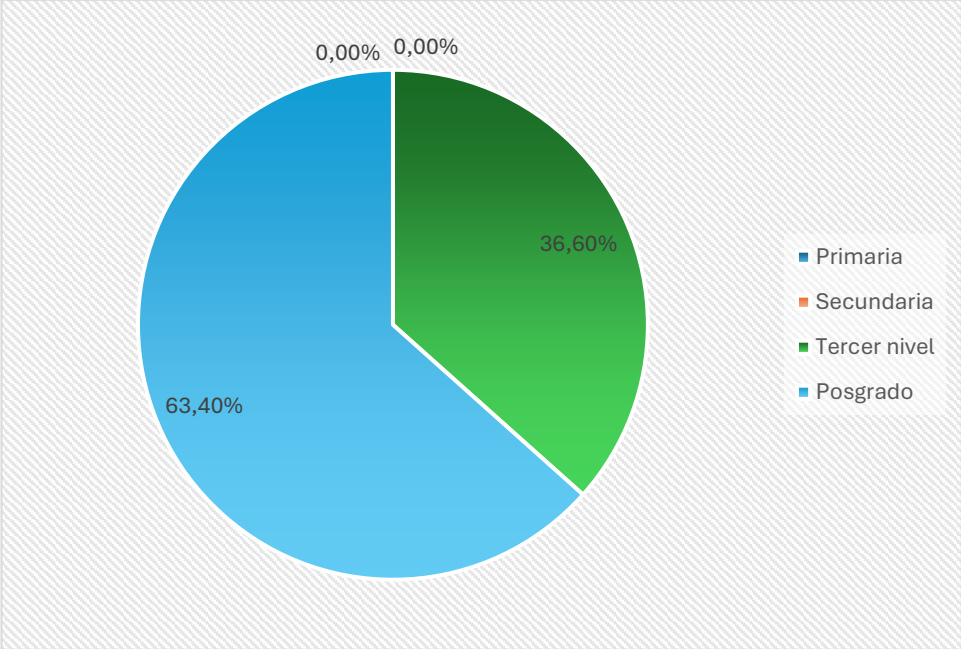
Nivel de Estudio

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Porcentaje
Primaria	0	0,00%
Secundaria	0	0,00%
Tercer nivel	97	36,60%
Posgrado	168	63,40%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra el nivel de estudio de cada uno de los encuestados.

Figura 3

Nivel de estudios



Nota: Representación gráfica sobre el nivel de estudio de cada uno de los encuestados.

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio de 63,40% que es equivalente a 168 personas encuestadas con un nivel de estudio de tercer nivel, por otro lado, un promedio de 36,60% que equivale a 97 personas encuestadas con un nivel de estudio de posgrado.

Pregunta 4: ¿Con que tipo de recursos tecnológicos cuenta su institución para la gestión de marketing digital?

Tabla 12

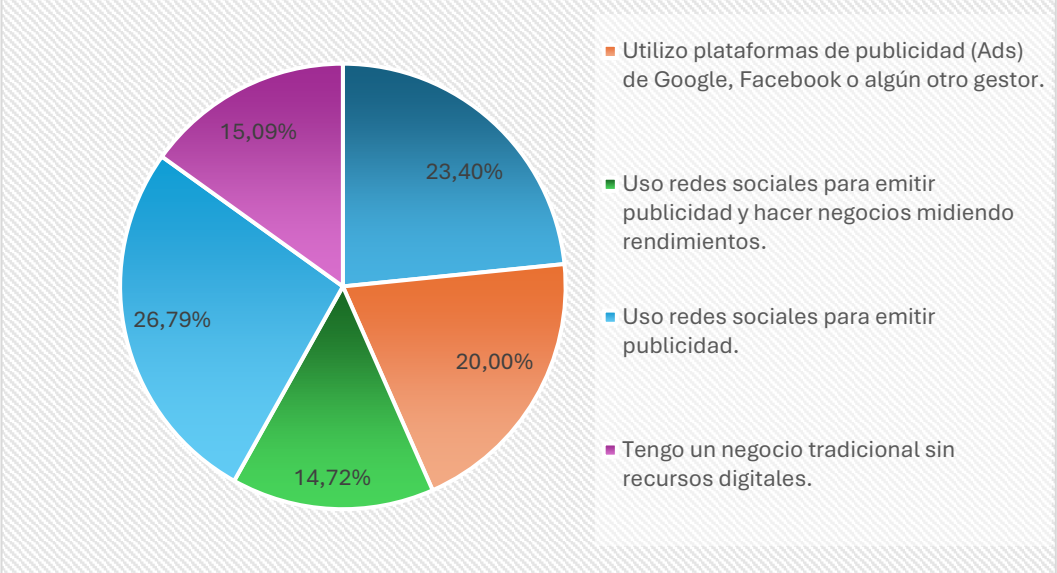
Recursos tecnológicos para la gestión de marketing digital

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Tengo un sistema de marketing digital con un ecosistema de medios interconectados y preconfigurados con indicadores de rendimiento y aprendizaje de máquina.	62	23,40%
Utilizo plataformas de publicidad (Ads) de Google, Facebook o algún otro gestor.	53	20,00%
Uso redes sociales para emitir publicidad y hacer negocios midiendo rendimientos.	39	14,72%
Uso redes sociales para emitir publicidad.	71	26,79%
Tengo un negocio tradicional sin recursos digitales.	40	15,09%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra el tipo de recurso tecnológico que cuenta la institución para aplicar la gestión de marketing digital.

Figura 4

Recursos tecnológicos para la gestión de marketing digital



Nota: Representación gráfica sobre el tipo de recurso tecnológico que cuenta la institución para aplicar la gestión de marketing digital.

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio de 26,79% que equivale a 71 personas encuestadas destacan en el uso de redes sociales para emitir publicidad, por otro lado, con un promedio de 23.40% que equivale a 62 personas encuestadas tienen un sistema de marketing digital con un ecosistema de medios interconectados y preconfigurados con indicadores de rendimiento y aprendizaje de máquina. Con un promedio de 20% que equivale a 53 personas encuestadas las cuales utilizan plataformas de publicidad (Ads) de Google, Facebook o algún otro gestor. Con un promedio de 15,09% que equivale a 40 personas encuestadas que tienen un negocio tradicional sin recursos digitales. Y para finalizar con un promedio del 14,72% que equivale a 39 personas encuestadas que hacen Uso a redes sociales para emitir publicidad y hacer negocios midiendo rendimientos.

Pregunta 5: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 13

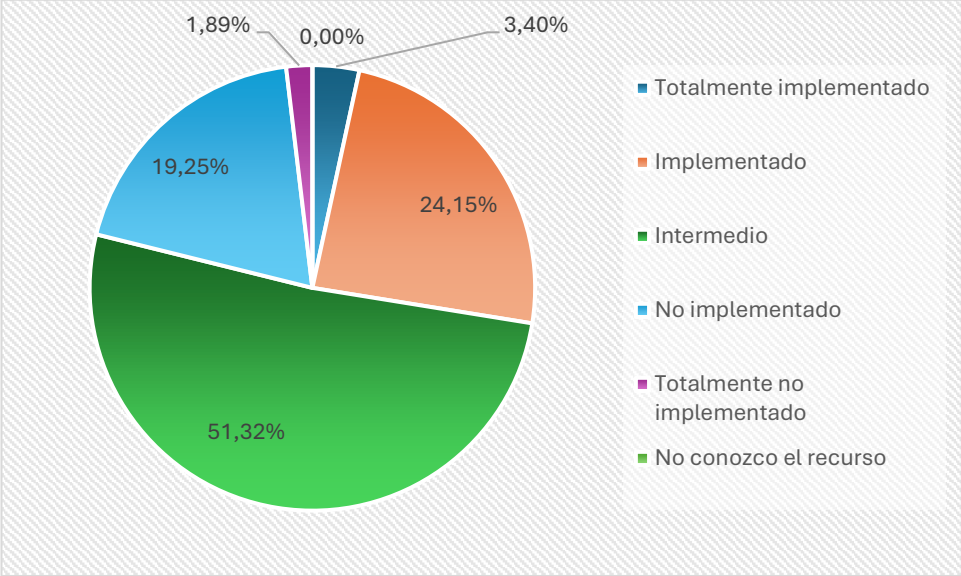
Nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	9	3,40%
Implementado	64	24,15%
Intermedio	136	51,32%
No implementado	51	19,25%
Totalmente no implementado	5	1,89%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Social insight (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil.

Figura 5

Nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Social insight (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil.

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio de 51,32% que es un equivalente a 136 personas la cual determinan que tienen a un nivel intermedio de impacto del elemento digital Social insight (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio de 24,15% que tiene un equivalente de 64 personas

encuestadas que implementan el impacto del elemento digital Social insight (redes sociales) en su institución. El 19,25% que equivale a un promedio de 51 personas encuestadas que determinan la no implementación del impacto del elemento digital Social insight (redes sociales) en su institución.

Pregunta 6: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 14

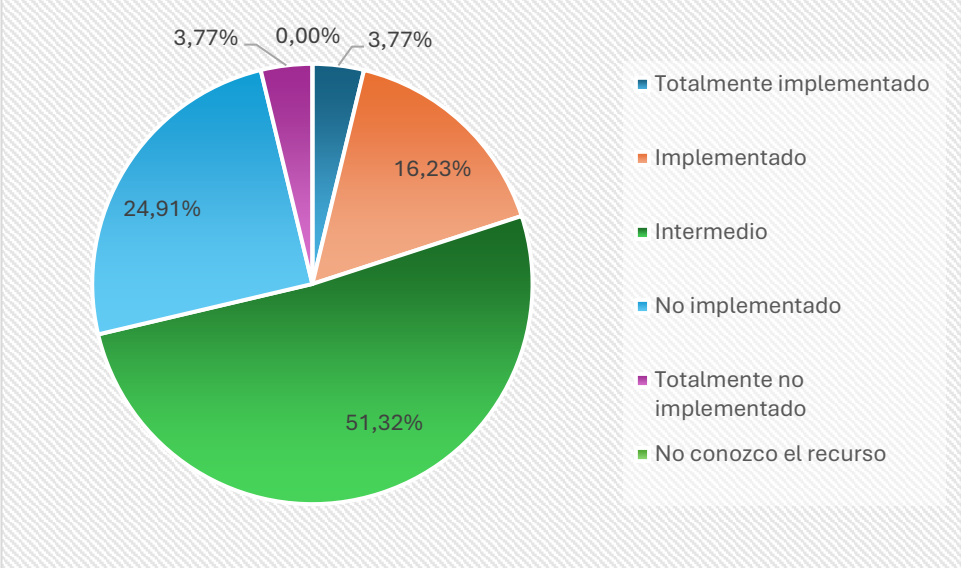
Nivel de impacto tiene el elemento digital Review Sites

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	10	3,77%
Implementado	43	16,23%
Intermedio	136	51,32%
No implementado	66	24,91%
Totalmente no implementado	10	3,77%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 6

Nivel de impacto tiene el elemento digital Review Sites



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 51,32% que equivale a 136 personas encuestadas determinan que un nivel de impacto intermedio del elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio del 24,91% que equivale a un equivalente de 66 personas encuestadas que trabajan con un nivel no implementado del impacto que tiene el elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en su institución. Y para finalizar con un promedio del 16,23% que tiene un equivalente de 43 personas encuestadas que tienen implementado el nivel de impacto del elemento digital Review *Site*s del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 7: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 15

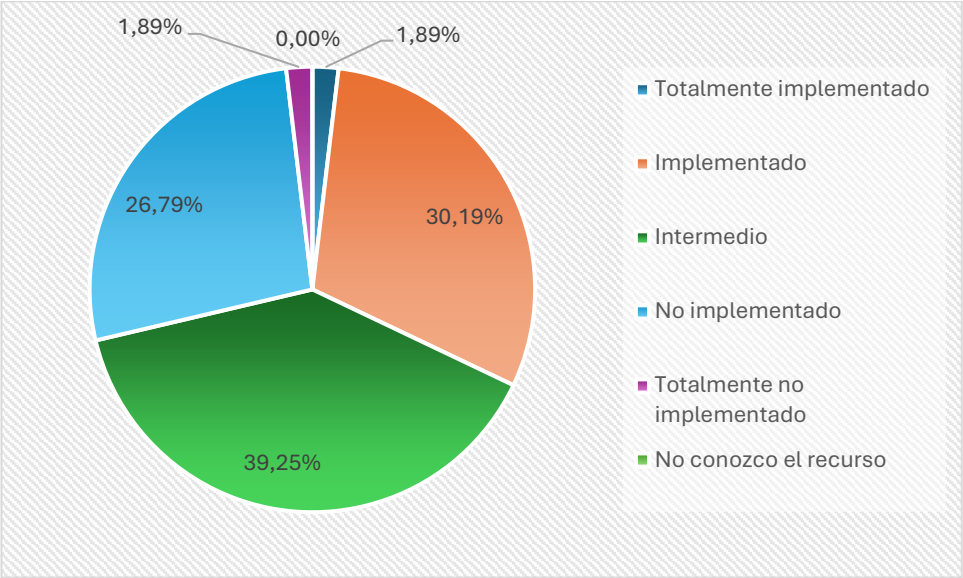
Nivel de impacto tiene el elemento digital Google+

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	5	1,89%
Implementado	80	30,19%
Intermedio	104	39,25%
No implementado	71	26,79%
Totalmente no implementado	5	1,89%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 7

Nivel de impacto tiene el elemento digital Google+



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas un 39,25% que equivale a 104 personas encuestadas determinan que tienen un nivel de impacto intermedio del elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado con un promedio del 30,19% que equivale a 80 personas encuestadas tienen implementado el impacto del elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución, y para finalizar con un 26,79% que equivale a 71 personas encuestadas no tienen implementado el impacto del elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución. Con un promedio del 1,89% que equivale a 5 personas encuestadas tienen totalmente implementado el impacto del elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución, al igual de anterior análisis con un promedio del 1,89% que tiene un equivalente a 5 personas encuestadas tienen totalmente no implementado el impacto del elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 8: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 16

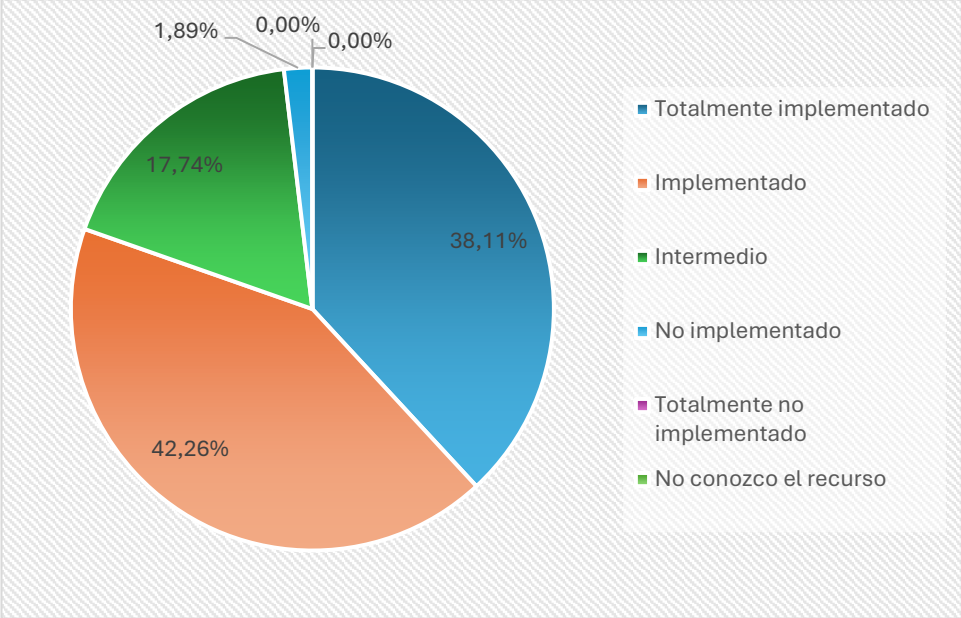
Nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	101	38,11%
Implementado	112	42,26%
Intermedio	47	17,74%
No implementado	5	1,89%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 8

Nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 42,26% que equivale a 112 personas encuestadas tienen implementado el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio del 38,11% que equivale a 101 personas encuestadas tienen totalmente implementado

el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución. Con un promedio del 17,74% que equivale a 47 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio del elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución. Y para finalizar con un promedio del 1,89% que equivale a 5 personas encuestadas tienen no implementado elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 9: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 17

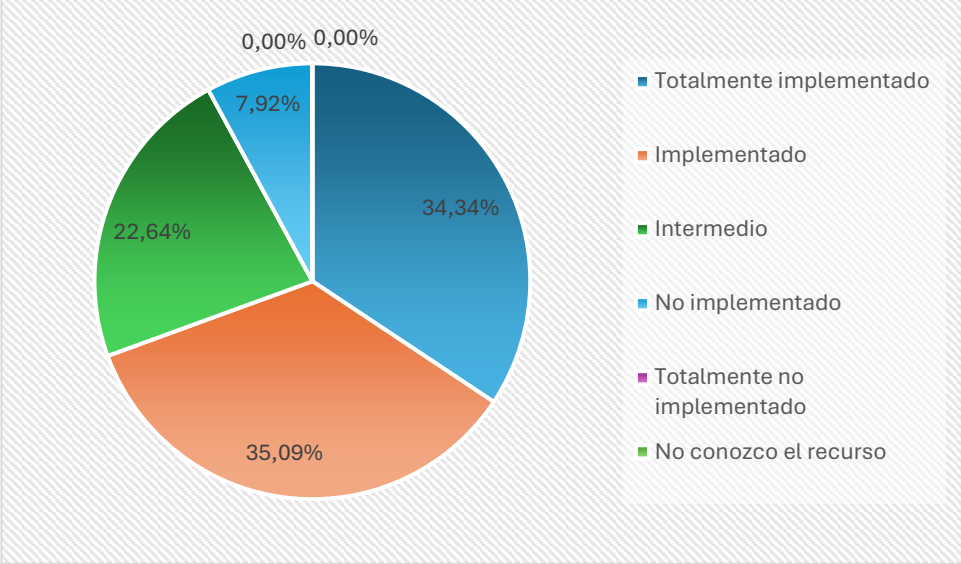
Nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	91	34,34%
Implementado	93	35,09%
Intermedio	60	22,64%
No implementado	21	7,92%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 9

Nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 35,09% que equivale a 93 personas encuestadas tienen totalmente implementado el impacto del elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución, con un porcentaje del 34,34% equivalente a 91 personas encuestadas tienen implementado el impacto del elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio del 22,64% que equivale a 60 personas encuestadas trabajan con un nivel intermedio el impacto del elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución, y para finalizar con un promedio del 7,92% que equivale a 21 personas encuestadas no tienen implementado el impacto del elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 10: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 18

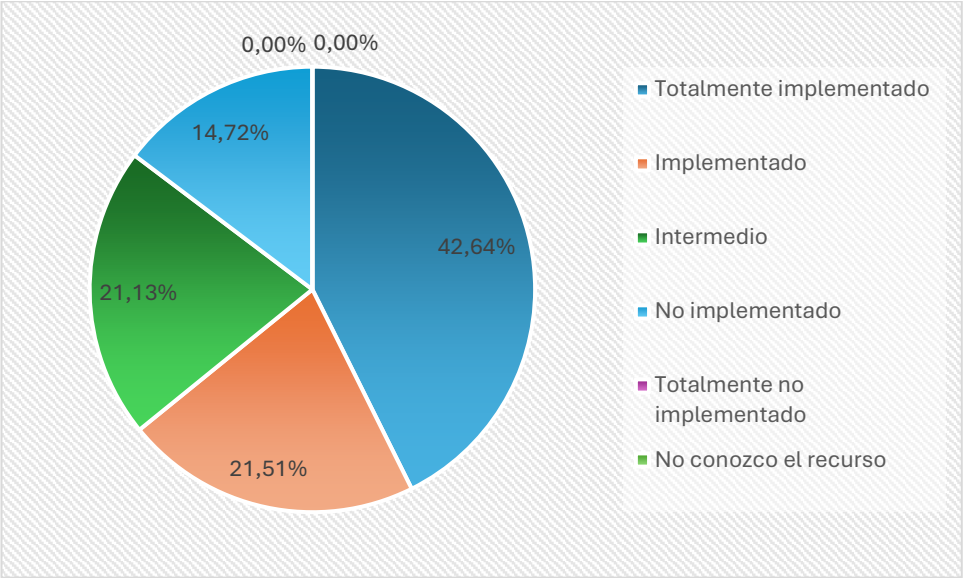
Nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	113	42,64%
Implementado	57	21,51%
Intermedio	56	21,13%
No implementado	39	14,72%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 10

Nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 42,64% que es equivalente a 113 personas encuestadas adquieren en su totalidad la implementación del impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio del 21,51% que es equivalente a 57 personas encuestadas tienen implementado el impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución, de la misma manera al anterior análisis con un promedio del 21,13% que es equivalente a 56 personas encuestadas trabajan con un nivel intermedio el impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución, y para finalizar, con un promedio del 14,72% que tiene un equivalente a 39 personas encuestadas no tienen implementado el impacto que tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 11: ¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 19

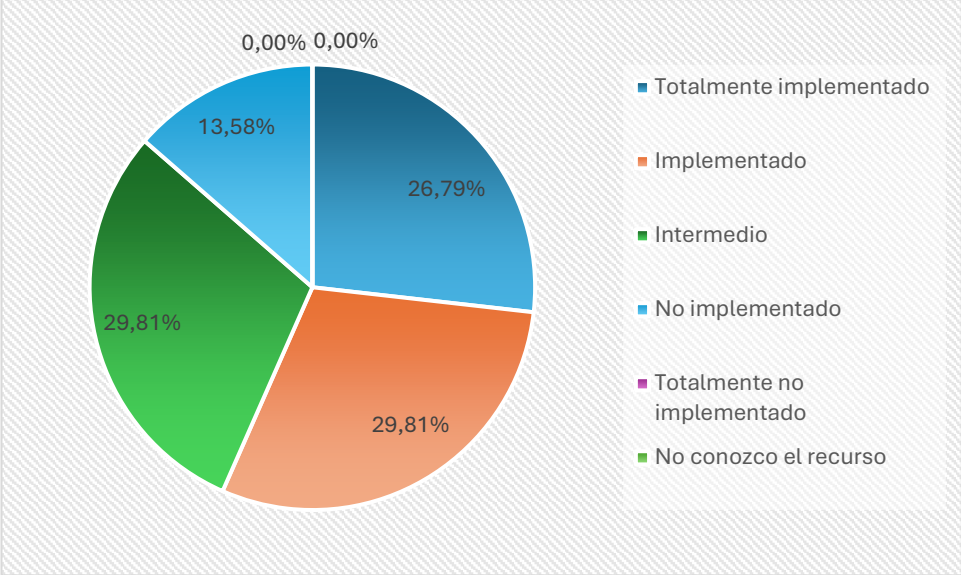
Nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	71	26,79%
Implementado	79	29,81%
Intermedio	79	29,81%
No implementado	36	13,58%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 11

Nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto que tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 29,81% que es equivalente a 79 personas encuestadas tienen implementado el impacto que tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en su institución, de la misma manera al anterior análisis, con un promedio del 29,81% que es equivalente

a 79 personas encuestadas tienen implementado a un nivel intermedio el impacto del elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en su institución, por otro lado, con un promedio del 26,79% que tiene un equivalente a 71 personas encuestadas tienen totalmente implementado el impacto que tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en su institución, y para finalizar con un promedio del 13,58% que equivale a 36 personas encuestadas no tienen implementado el impacto que tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en su institución.

Pregunta 12: ¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital SMS en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Tabla 20

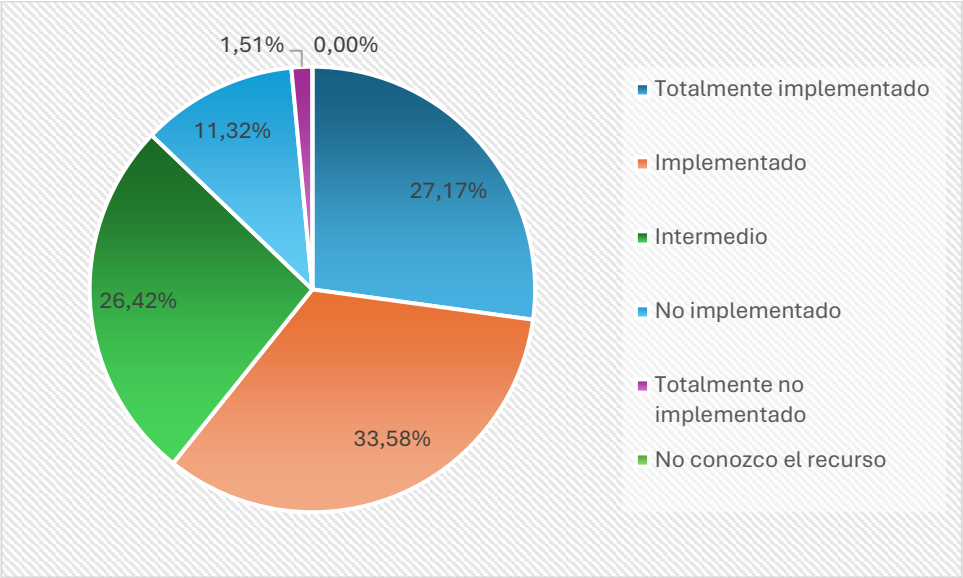
Nivel de implementación tiene el recurso digital SMS

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	72	27,17%
Implementado	89	33,58%
Intermedio	70	26,42%
No implementado	30	11,32%
Totalmente no implementado	4	1,51%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital SMS en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Figura 12

Nivel de implementación tiene el recurso digital SMS



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital SMS en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 33,58% que equivale a 89 personas encuestadas tienen implementado el recurso digital SMS en su institución, por otro lado, con un promedio del 27,17% que tiene un equivalente a 72 personas encuestadas tienen totalmente implementado el recurso digital SMS en su institución, con un promedio del 26,42% que tiene a un equivalente del 70 personas encuestadas tienen implementado a un nivel intermedio el recurso digital SMS en su institución, con un promedio del 11,32% que equivale a 30 personas no tienen implementado el recurso digital SMS en su institución, y para finalizar, con un promedio del 1,51% que tiene un equivalente a 4 personas encuestadas tienen totalmente no implementado el recurso digital SMS en su institución.

Pregunta 13: ¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Tabla 21

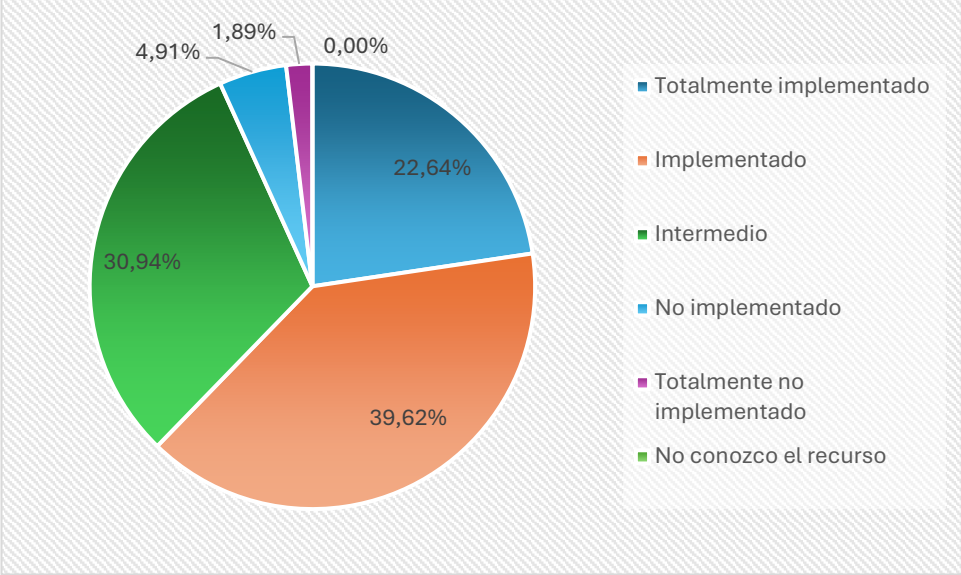
Nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	60	22,64%
Implementado	105	39,62%
Intermedio	82	30,94%
No implementado	13	4,91%
Totalmente no implementado	5	1,89%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital QR Codes en la institución.

Figura 13

Nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital QR Codes en la institución.

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 39,62% que equivale a 105 personas encuestadas tienen implementado el recurso digital QR Codes en su institución, por otro lado con un promedio del 30,94% que equivale a 82 personas encuestadas trabajan con un nivel intermedio con el recurso digital QR Codes en su institución, con un promedio del 22,64% que equivale a 60 personas encuestadas tienen totalmente implementado el recurso digital QR Codes en su institución, con

un promedio al 4,91% que equivale a 13 personas encuestadas no tienen implementado el recurso digital QR Codes en su institución, y para finalizar, con un promedio del 1,89% que equivale a 5 personas encuestadas tienen totalmente no implementado el recurso digital QR Codes en su institución.

Pregunta 14: ¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Tabla 22

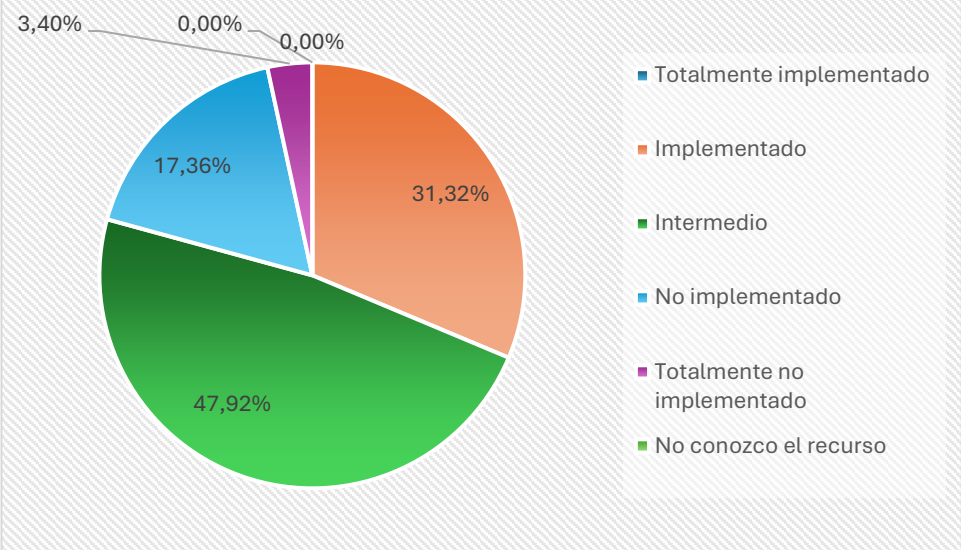
Nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	0	0,00%
Implementado	83	31,32%
Intermedio	127	47,92%
No implementado	46	17,36%
Totalmente no implementado	9	3,40%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital Local Search en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Figura 14

Nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital Local Search en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 47,92% que equivale a 127 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio con el recurso digital Local Search en su institución, por otro lado, con un promedio al 31,32% que tiene un equivalente de 83 personas encuestadas tienen implementado el recurso digital Local Search en su institución, con un promedio de 17,36% que equivale a 46 personas encuestadas no tienen implementado el recurso digital Local Search en su institución, y para finalizar, con un promedio de 3,40% que equivale a 9 personas encuestadas tienen totalmente no implementado el recurso digital Local Search en su institución.

Pregunta 15: ¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Tabla 23

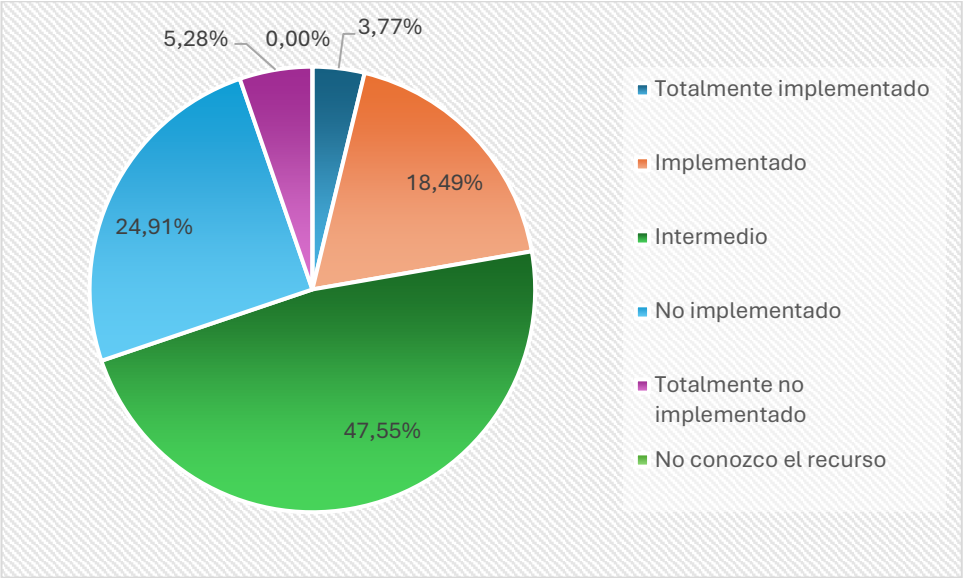
Nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	10	3,77%
Implementado	49	18,49%
Intermedio	126	47,55%
No implementado	66	24,91%
Totalmente no implementado	14	5,28%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital Checkins en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Figura 15

Nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación que tiene el recurso digital Checkins en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio de 47,55% que equivale a 126 personas encuestadas trabajan con un nivel intermedio en el recurso digital Checkins en su institución, por otro lado con un promedio del 24,91% que equivale a 66 personas encuestadas no tienen implementado el recurso digital Checkins en su institución, con un promedio de 18,49% que equivale a 49 personas encuestadas tienen implementado el recurso digital Checkins en su institución, con un promedio de 5,28% que es equivalente a 14 personas encuestadas tienen totalmente no implementado el recurso digital Checkins en su institución, y para finalizar, con un promedio del 3,77% que equivale a 10 personas encuestadas tienen totalmente implementado el recurso digital Checkins en su institución.

Pregunta 16: ¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Tabla 24

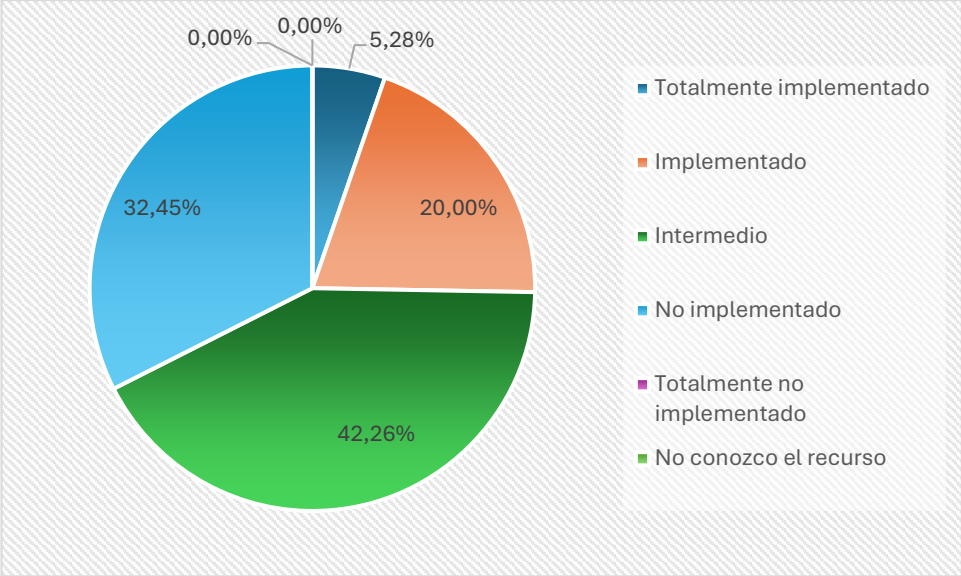
Nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	14	5,28%
Implementado	53	20,00%
Intermedio	112	42,26%
No implementado	86	32,45%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Figura 16

Nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en la institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles).

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 42,26% que equivale a 112 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio con el recurso digital Mobile App en su institución, por otro lado con un promedio al 32,45% que equivale a 86 personas encuestadas no tienen implementado el recurso digital Mobile App en su institución, con un promedio de 20% que equivale a 53 personas encuestadas

tienen implementado el recurso digital Mobile App en su institución, y para finalizar con un promedio de 5,28% que equivale a 14 personas tienen totalmente implementado el recurso digital Mobile App en su institución.

Pregunta 17: ¿Qué nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 25

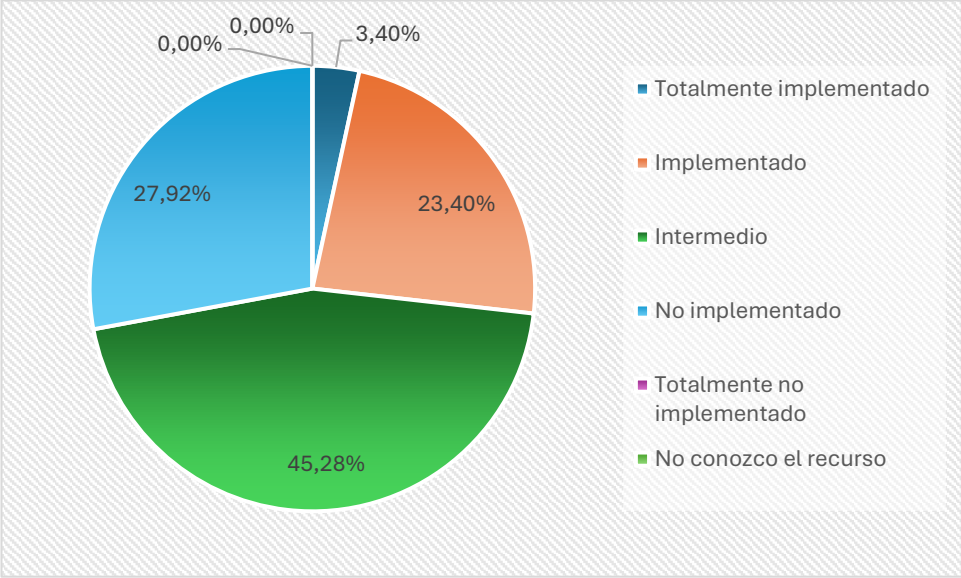
Nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	9	3,40%
Implementado	62	23,40%
Intermedio	120	45,28%
No implementado	74	27,92%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: La tabla muestra los resultados sobre el nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 17

Nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio de 45,28% que equivale a 120 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio con el KPI dentro del canal Social Media en su institución, por otro lado, con un promedio del 27,92% que equivale a 74 personas encuestadas no tienen implementado el KPI dentro del canal Social Media en su institución, con un promedio de 23,40% que equivale a 62 personas encuestadas tienen implementado el KPI dentro del canal Social Media en su institución, y para finalizar, con un promedio del 3,40% que equivale a 9 personas encuestadas tienen totalmente implementado el KPI dentro del canal Social Media en su institución.

Pregunta 18: ¿Qué nivel de impacto tiene el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 26

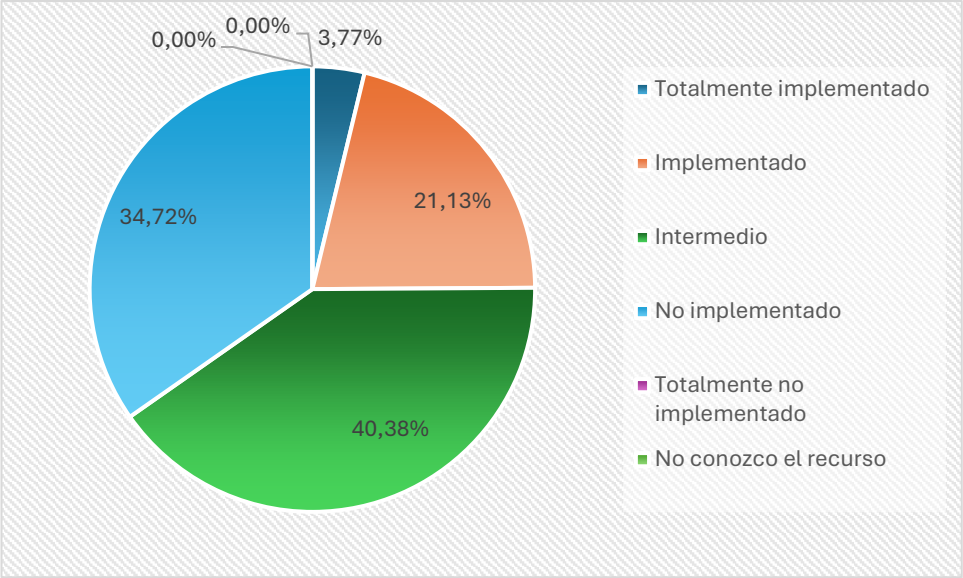
Nivel de impacto tiene el Social Selling Networking

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	10	3,77%
Implementado	56	21,13%
Intermedio	107	40,38%
No implementado	92	34,72%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto tiene el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 18

Nivel de impacto tiene el Social Selling Networking



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto tiene el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión

De un total de 265 personas encuestadas, con un promedio al 40,38% que equivale 107 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio con el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución, por otro lado, con un promedio del 34,72% que equivale a 92 personas encuestadas no tienen implementado el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución, con un promedio del 21,13% que equivale a 56 personas encuestadas tienen implementado el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución, y para finalizar, con un promedio del 3,77% que equivale a 10 personas encuestadas tienen totalmente implementado el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución.

Pregunta 19: ¿Qué nivel de impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 27

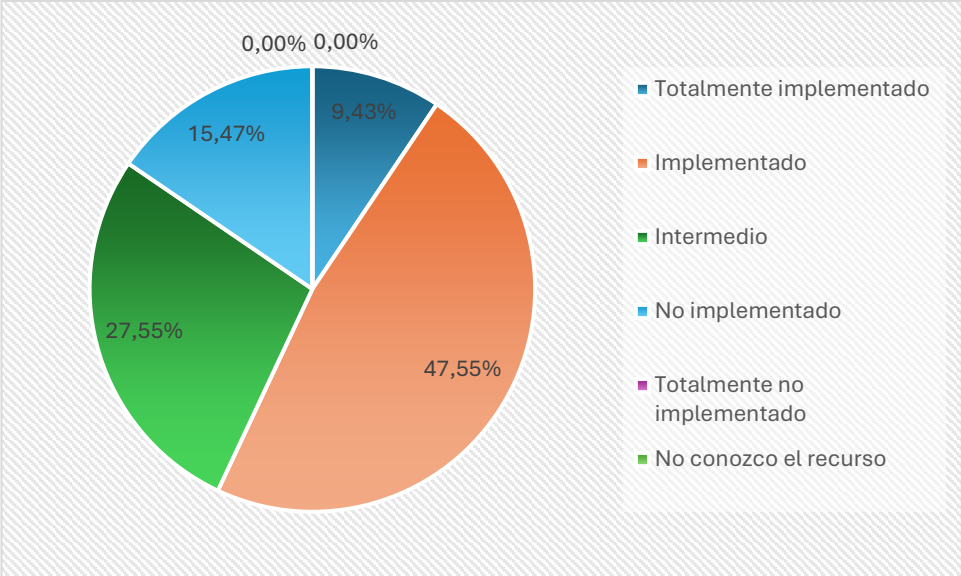
Nivel de impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	25	9,43%
Implementado	126	47,55%
Intermedio	73	27,55%
No implementado	41	15,47%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 19

Nivel de impacto tiene el # Hashtag registración dentro del canal Social Media



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el impacto tiene el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas, con un promedio del 47,55% que equivale a 126 personas encuestadas tienen implementado el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución, por otro lado, con un promedio del 27,55%

que equivale a 73 personas encuestadas trabajan a un novel intermedio con el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución, con un promedio del 15,47% que equivale a 41 personas encuestadas no tienen implementado el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución, y para finalizar, con un promedio del 9,43% que equivale a 25 personas encuestadas tienen totalmente implementado el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución

Pregunta 20: ¿Qué nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Tabla 28

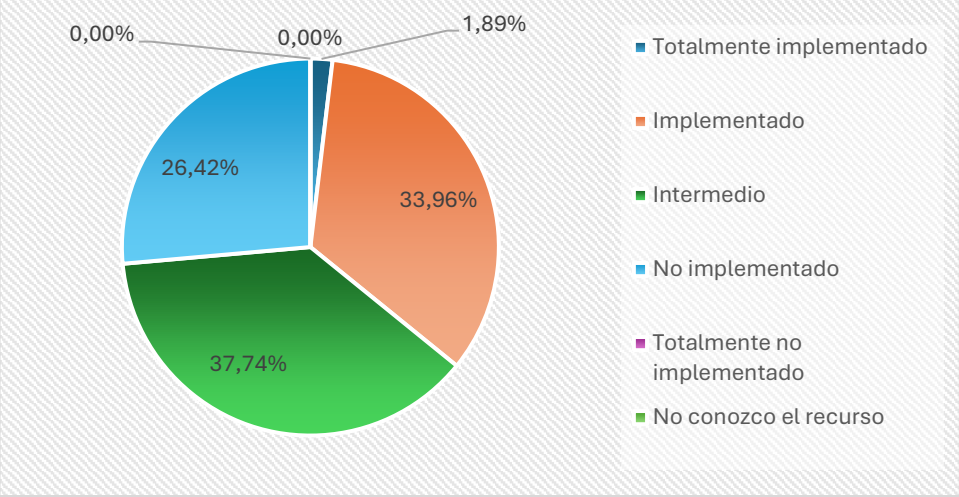
Nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente implementado	5	1,89%
Implementado	90	33,96%
Intermedio	100	37,74%
No implementado	70	26,42%
Totalmente no implementado	0	0,00%
No conozco el recurso	0	0,00%
TOTAL	**265**	**100%**

Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Figura 20

Nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media



Nota: Representación gráfica de los resultados sobre el nivel de impacto tiene el Social bookmarking dentro del canal Social Media en la institución gracias a la gestión del marketing móvil

Análisis y discusión.

De un total de 265 personas encuestadas con un promedio del 37,74% que equivale a 100 personas encuestadas trabajan a un nivel intermedio con el Social bookmarking dentro del canal Social Media en su institución, por otro lado, con un promedio del 33,96% que equivale a 90 personas encuestadas tienen implementado el Social bookmarking dentro del canal Social Media en su institución, con un promedio del 26,42% que equivale a 70 personas encuestadas no tienen implementado el Social bookmarking dentro del canal Social Media en su institución, y para finalizar, con un promedio del 1,89% que equivale a 5 personas encuestadas tienen totalmente implementado el Social bookmarking dentro del canal Social Media en su institución.

3.2 Prueba de normalidad

La prueba de normalidad es una técnica estadística utilizada para determinar si un conjunto de datos sigue una distribución normal, también conocida como distribución gaussiana. La normalidad de los datos es un supuesto importante en muchos análisis estadísticos, incluyendo pruebas paramétricas (Domínguez, 2018)**.**

Prueba de Kolmogórov-Smirnov (K-S):
Compara la distribución de la muestra con una distribución normal específica. Un valor de significación (p-valor) bajo ($p < 0.05$) sugiere que los datos no siguen una distribución normal, es adecuada para grandes muestras.

Prueba de Shapiro-Wilk:
Calcula la correlación entre los datos y los valores esperados bajo la distribución normal. Un valor de significación bajo ($p < 0.05$) indica que los datos no son normales, es recomendado para muestras pequeñas y medianas.

Para esta investigación, se ha calculado las dos pruebas.

Tabla 29

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
p2	0,260	261	0,000	0,870	261	0,000
p3	0,256	261	0,000	0,875	261	0,000
p4	0,196	261	0,000	0,869	261	0,000
p5	0,242	261	0,000	0,817	261	0,000
p6	0,212	261	0,000	0,846	261	0,000
p7	0,267	261	0,000	0,809	261	0,000
p8	0,192	261	0,000	0,868	261	0,000
p9	0,239	261	0,000	0,847	261	0,000
p10	0,218	261	0,000	0,836	261	0,000
p11	0,289	261	0,000	0,850	261	0,000
p12	0,223	261	0,000	0,835	261	0,000
p13	0,204	261	0,000	0,880	261	0,000
p14	0,227	261	0,000	0,872	261	0,000
p15	0,260	261	0,000	0,825	261	0,000
p16	0,236	261	0,000	0,891	261	0,000
p17	0,234	261	0,000	0,842	261	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: La tabla indica los valores que se obtiene en la prueba de normalidad

Los resultados de las pruebas de normalidad indican que los datos no siguen una distribución normal. Esto es evidente porque los valores de significancia (p-values) reportados son todos muy pequeños (0.000), lo cual sugiere que las muestras no son consistentes con una distribución normal.

Dado que los datos no son normalmente distribuidos según las pruebas realizadas, es crucial considerar métodos estadísticos alternativos para analizar el impacto de las estrategias de marketing móvil en el incremento de audiencia de los sitios web universitarios. Las pruebas paramétricas que requieren normalidad pueden no ser apropiadas aquí. En su lugar, podrían ser más adecuadas pruebas no paramétricas o modelos estadísticos que no dependan de la suposición de normalidad.

En este contexto, se puede explorar métodos estadísticos como pruebas de rangos, pruebas de correlación no paramétricas (por ejemplo, Spearman o Kendall), o modelos

lineales generalizados que pueden manejar mejor la distribución de los datos observados. Esto ayudará a obtener conclusiones más sólidas sobre si el uso de estrategias de marketing móvil realmente tiene un efecto significativo en el aumento de la audiencia de los sitios web universitarios en la provincia de Tungurahua.

3.3. Prueba de hipótesis

3.3.1 Análisis de correlación de Rho de Spearman

Tabla 30

Correlación de Spearman

	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	
p2	Coeficiente de correlación	1	,767**	,613**	0	0	-,280**	-,215**	,279**	,442**	,211**	,397**	-,145*	,142*	,317**	,365**	,445**
	Sig. (bilateral)		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p3	Coeficiente de correlación	,767**	1	,637**	0	-,250**	-,349**	-,337**	,279**	,478**	,152*	,433**	-,161**	0	,239**	,358**	,393**
	Sig. (bilateral)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p4	Coeficiente de correlación	,613**	,637**	1	0	-,154*	-,227**	-,233**	,223**	,332**	,298**	,375**	-,192**	,146*	,279**	,348**	,364**
	Sig. (bilateral)	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p5	Coeficiente de correlación	0	0	0	1	,623**	,556**	,462**	0	-,244**	,238**	0	,411**	,478**	,161**	,172**	0
	Sig. (bilateral)	1	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p6	Coeficiente de correlación	0	-,250**	-,154*	,623**	1	,817**	,782**	,124*	0	,463**	0	,707**	,685**	,140*	0	,170**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p7	Coeficiente de correlación	-,280**	-,349**	-,227**	,556**	,817**	1	,776**	0	0	,394**	0	,771**	,627**	,163**	0	0
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p8	Coeficiente de correlación	-,215**	-,337**	-,233**	,462**	,782**	,776**	1	0	0	,435**	0	,754**	,613**	,122*	0	0

	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	1	1
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p9	Coeficiente de correlación	,279**	,279**	,223**	0	,124*	0	0	1	,494**	,331**	,428**	,190**	,203**	,276**	,227**	,534**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p10	Coeficiente de correlación	,442**	,478**	,332**	-,244**	0	0	0	,494**	1	,356**	,581**	0	0	,167**	,157*	,387**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p11	Coeficiente de correlación	,211**	,152*	,298**	,238**	,463**	,394**	,435**	,331**	,356**	1	,336**	,548**	,433**	,211**	0	,251**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p12	Coeficiente de correlación	,397**	,433**	,375**	0	0	0	0	,428**	,581**	,336**	1	0	0	,248**	,420**	,422**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p13	Coeficiente de correlación	-,145*	-,161**	-,192**	,411**	,707**	,771**	,754**	,190**	0	,548**	0	1	,588**	,150*	0	,137*
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p14	Coeficiente de correlación	,142*	0	,146*	,478**	,685**	,627**	,613**	,203**	0	,433**	0	,588**	1	,294**	,134*	,261**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
	N	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261
p15	Coeficiente de correlación	,317**	,239**	,279**	,161**	,140*	,163**	,122*	,276**	,167**	,211**	,248**	,150*	,294**	1	,623**	,419**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p16	Coeficiente de correlación	,365**	,358**	,348**	,172**	0	0	0	,227**	,157*	0	,420**	0	,134*	,623**	1	,654**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0		0
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265
p17	Coeficiente de correlación	,445**	,393**	,364**	0	,170**	0	0	,534**	,387**	,251**	,422**	,137*	,261**	,419**	,654**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	N	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	261	265	265	265

Nota: la tabla muestra la Correlación de Spearman entre las variables

Se puede identificar que los coeficientes de correlación de Spearman varían entre -0.280 y 0.685. Los valores más cercanos a -1 o 1 indican una relación más fuerte entre las variables, mientras que valores cercanos a 0 sugieren una relación débil. La mayoría de los coeficientes de correlación son significativos a un nivel de significancia de 0.01 (indicado por **) o 0.05 (indicado por *), que significa que las correlaciones observadas son poco probables de haber ocurrido por azar.

Hay varias correlaciones positivas significativas. Por ejemplo, p6 y p7 (0.817), p10 y p11 (0.581), p14 y p16 (0.623), entre otras. Estas correlaciones indican que a medida que una variable aumenta, la otra también tiende a aumentar.

También se observan correlaciones negativas significativas, como entre p5 y p6 (-0.115), p7 y p15 (-0.008), entre otros. Esto sugiere que cuando una variable aumenta, la otra tiende a disminuir, algunas correlaciones son más débiles (cerca de 0) o no significativas (p.ej., p2 y p5). Estas relaciones pueden indicar que no hay una asociación clara entre esas variables específicas dentro del contexto del estudio.

Las correlaciones más fuertes pueden señalar qué aspectos del marketing móvil están más estrechamente relacionados con el aumento de la audiencia en los sitios web universitarios, entender estas correlaciones puede ayudar a las universidades a priorizar ciertos elementos del marketing móvil que parecen tener un impacto más significativo en la audiencia web. Por ejemplo, p14 (posiblemente relacionado con algún elemento específico de redes sociales) muestra correlaciones fuertes con otras variables, lo que podría indicar su importancia estratégica.

Dado que los datos no son normalmente distribuidos (como se mostró en las pruebas de normalidad), es fundamental utilizar métodos de análisis que no dependan de la normalidad. La correlación de Spearman es apropiada en este caso porque es un método no paramétrico robusto frente a distribuciones no normales.

3.3.2 Aceptación o rechazo de la hipótesis

En base a los resultados que se han obtenido en el desarrollo del proyecto de

investigación se confirma que el p valor calculado es de 0,000 por este motivo y al ser menor al valor estándar de 0,05 se procede a rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, de tal manera, dentro de estos resultados estadísticos donde se muestra una correlación positiva y significativa dentro del uso de marketing móvil y el aumento de audiencia web *site* de las universidades de la provincia de Tungurahua, en conclusión el marketing móvil actúa como inductor adecuado y efectivo de audiencia.

Los valores obtenidos p dentro de las pruebas de correlación y regresión son bajos al nivel de significancia que se estableció (0.05), lo que nos permite rechazar la hipótesis nula y poder aceptar la hipótesis alternativa. Entonces, se afirma que el uso del marketing móvil tiene un efecto significativo en el incremento de la audiencia web *site* universitaria, donde se valida su importancia como una herramienta estratégica en el ámbito de la educación.

3.4 Propuesta

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 3, que corresponde al cuadro de Comunalidades, se realiza el siguiente análisis y propuesta.

Interpretación de los Resultados del ACP

El análisis de componentes principales (ACP) ha identificado cargas factoriales significativas para cada una de las variables medidas. Las cargas factoriales representan la correlación entre cada variable original y cada componente principal extraído.

Patrones Positivos y Negativos Identificados

Patrones Positivos: Variables como Checkins (0.882), LinkedIn (0.849), YouTube (0.817), y Twitter (0.8) muestran cargas factoriales más altas en el primer componente principal. Esto sugiere que estas variables están fuertemente asociadas y podrían agruparse como dimensiones clave del impacto del marketing móvil en la audiencia web de las universidades en Tungurahua.

Patrones bajos: Variables como Facebook (0.473) y Local Search (0.616) tienen cargas relativamente más bajas en comparación con otras variables. Esto podría indicar que su influencia en el modelo de comportamiento del marketing móvil podría ser menos prominente o que sus efectos son más moderados en relación con otras variables.

Propuesta de Modelo de Comportamiento

Basado en los resultados del análisis factorial y considerando los patrones identificados, propongo un modelo de comportamiento que categoriza las dimensiones clave del impacto del marketing móvil en la audiencia de los sitios web universitarios:

Dimensiones Clave:

Social Engagement y Interacción Directa:

Incluye variables como LinkedIn, YouTube, Twitter y Checkins, que tienen cargas altas en el primer componente principal. Estas dimensiones representan la interacción directa y el compromiso social generados a través del marketing móvil, influyendo significativamente en la audiencia de los sitios web universitarios.

Uso de Plataformas y Contenido Visual:

Variables como Social insight, Review *Site*s y Mobile App también juegan un papel crucial. Estas dimensiones se centran en la percepción y la revisión de la información visual en las plataformas móviles, facilitando la atracción y retención de la audiencia objetivo.

Estrategias de Promoción y Engagement a través de Redes Sociales:

Incluye Google+, # Hashtag registration y Social Selling Networking. Estas dimensiones reflejan la promoción estratégica y el engagement generado a través de redes sociales específicas, impactando en cómo las universidades pueden captar y mantener la atención de su audiencia objetivo.

Implicaciones

Enfoque Estratégico: Recomendaría a las universidades de Tungurahua centrarse en fortalecer las estrategias de interacción directa a través de plataformas como LinkedIn, YouTube y Twitter, aprovechando la alta carga factorial observada en estas variables.

Optimización de Contenidos: Es crucial optimizar el contenido visual y las estrategias de revisión en plataformas móviles, como se refleja en Social insight y Review *Site*s, para mejorar la percepción pública y la reputación online de las instituciones educativas.

Desarrollo de Campañas Específicas: Implementar campañas efectivas de promoción utilizando Google+, hashtags y redes sociales especializadas (Social Selling Networking) para maximizar el alcance y la efectividad del marketing móvil en la captación de audiencia.

En resumen.

Tabla 31

Implicaciones

Dimensión	Estrategia	Justificación	Acciones Específicas
Segmentación y Personalización del Contenido	**Segmentación de Audiencia**: Utilizar herramientas de análisis para segmentar a la audiencia.	**Checkins (0.882)** y **LinkedIn (0.849)** muestran altas cargas factoriales, indicando una fuerte correlación con la interacción directa.	- Desarrollar contenido específico para diferentes segmentos (nuevos ingresantes, estudiantes avanzados, alumnos). - Usar **LinkedIn** y **Twitter** para compartir contenido relevante de manera personalizada.
	Personalización: Implementar estrategias de contenido personalizado en plataformas móviles.		
Mejoras en la Usabilidad y Experiencia de Usuario (UX)	**Optimización de UX**: Mejorar la usabilidad de sitios web y aplicaciones móviles.	**Mobile App (0.661)** y **Social insight (0.812)** sugieren que la facilidad de uso y la percepción positiva son cruciales para atraer y retener a la audiencia.	- Realizar pruebas de usuario para identificar problemas de usabilidad. - Implementar mejoras basadas en los comentarios de los usuarios.
	Accesibilidad: Asegurar que los contenidos sean accesibles para personas con discapacidades.		
Desarrollo de Contenidos Educativos e Interactivos	**Contenido Interactivo**: Crear contenidos educativos e interactivos, como webinars y tutoriales.	**YouTube (0.817)** y **Facebook (0.473)** sugieren que estos canales son efectivos para la difusión de contenido educativo y visual	- Desarrollar una serie de webinars y videos tutoriales. -Implementar funciones de gamificación en aplicaciones

		interactivo.	móviles.
	Gamificación: Introducir elementos de gamificación en las aplicaciones móviles y sitios web.		
Integración de Estrategias de SEO y SEM en Marketing Móvil	**Optimización SEO**: Mejorar el posicionamiento en buscadores para búsquedas móviles y locales.	**Local Search (0.616)** y **KPI (0.56)** resaltan la importancia de ser visible en búsquedas locales y de medir el desempeño de las campañas de marketing móvil.	- Auditar y optimizar el contenido web para SEO móvil y local. - Crear campañas SEM dirigidas a captar la atención de la audiencia local.
	Campañas SEM: Implementar campañas de marketing en buscadores dirigidas a usuarios móviles.		
Análisis Continuo y Adaptación Estratégica	**Monitoreo y Análisis**: Implementar un sistema de monitoreo continuo para analizar el rendimiento.	**KPI (0.56)** es crucial para identificar áreas de mejora en las estrategias de marketing móvil.	- Desarrollar un dashboard de KPIs con métricas como tráfico web, tasa de conversión, engagement en redes sociales, y ROI. - Revisar y ajustar las estrategias de marketing regularmente para adaptarse a las tendencias y comportamientos de los usuarios.

Nota: La tabla muestra las cargas factoriales representan la correlación entre cada variable original

Variables y Cargas Factoriales en el Primer Componente Principal

Tabla 32

Variables y Cargas Factoriales

Variable	Carga Factorial
Social insight	0.812
Review *Site*s	0.781
Google+	0.728
Facebook	0.473
Twitter	0.8
LinkedIn	0.849
YouTube	0.817
KPI	0.56
Social Selling Networking	0.793
# Hashtag registration	0.672
Social bookmarketing	0.659
SMS	0.749
QR Codes	0.706
Local Search	0.616
Checkins	0.882
Mobile App	0.661

Nota: la tabla muestra las variables de las cargas factoriales que presenta cada una

Patrones Identificados

Tabla 33

Patrones identificados

Patrón	Variables Asociadas	Descripción
Alto	Checkins, LinkedIn, YouTube, Twitter	Variables con cargas factoriales más altas, sugiriendo una fuerte asociación con el componente principal de interacción social.
Bajo	Facebook, Local Search	Variables con cargas factoriales relativamente más bajas, indicando una influencia más moderada en el modelo de comportamiento.

Nota: La tabla muestra los patrones que se identificaron de las variables

Conclusión

El modelo propuesto, ampliado con estrategias adicionales, proporciona un marco integral para optimizar el impacto del marketing móvil en las universidades de Tungurahua. Al enfocarse en la segmentación del contenido, la usabilidad, el contenido interactivo, las estrategias de SEO/SEM, y el análisis continuo, las universidades pueden mejorar significativamente su capacidad para atraer y retener a su audiencia, adaptándose a las demandas del entorno digital moderno.

Estrategias

- Implementar estrategias de contenido personalizado (crear perfiles de usuario, segmentación de audiencia, personalizar tu sitio web, enviar correos electrónicos personalizados, contenido dinámico, probar y optimizar) en plataformas móviles.
- Generar optimización de UX, especialmente en la mejora de usabilidad de sitios web (facilidad con la que el usuario puede navegar, interactuar lo que busca en un sitio web) y aplicaciones móviles
- Crear contenidos educativos e interactivos como webinars y tutoriales.
- Inducir elementos de gamificación en las aplicaciones móviles y sitios web como, por ejemplo: mecánicas de juego, desafíos y misiones, tablas de clasificación, insignias y niveles y puntos y recompensas

- Implementar campañas de marketing en buscadores dirigidas a usuarios móviles (el objetivo de SEM aumentar la visibilidad de las campañas)
- Asegurar que los contenidos también sean visibles para personas con discapacidad.

Recomendaciones para la Implementación

Formación y Capacitación: Capacitar al personal en el uso de nuevas herramientas y estrategias de marketing móvil.

Colaboración Interdepartamental: Fomentar la colaboración entre los departamentos de marketing, TI, y académicos para asegurar una implementación efectiva.

Pruebas Piloto: Implementar proyectos piloto para probar las nuevas estrategias en un entorno controlado antes de una implementación a gran escala.

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El progreso de un plan de estrategias dentro del marketing móvil para el aumento de la audiencia y un mejor posicionamiento de las páginas web en las universidades de la provincia de Tungurahua ha evidenciado ser una herramienta efectiva y crucial. La ejecución e implementación de estrategias permite identificar y generar oportunidades del entorno digital, ajustándose a las necesidades y comportamientos de los usuarios móviles con la ayuda de técnicas como el marketing de contenidos, la optimización para motores de búsqueda (SEO) y al utilizar aplicaciones móviles y redes sociales, se consideró un incremento significativo en el tráfico y la interacción en las páginas web de las universidades de la provincia de Tungurahua.

- La recopilación de información teórica dentro de las aplicaciones móviles es fundamental para la importancia del marketing digital universitario en Tungurahua, se observaron tendencias efectivas y se afirmó que las aplicaciones móviles mejoran claridad y la personalización, teniendo en cuenta las esenciales para atraer y obtener a los usuarios parea fortalecer el posicionamiento digital de las universidades

- La investigación del posicionamiento de las aplicaciones móviles en las universidades de la provincia de Tungurahua destaco su contribución al ingreso de información y la participación estudiantil, pero aún hay áreas para realizar una mejora. Es esencial generar estrategias de marketing más efectivas para su máximo uso y mejora de las experiencias del usuario y el posicionamiento digital.

- Las estrategias de marketing móvil generadas incrementaron la audiencia web *site* y mejoraron el posicionamiento y alcance web de las universidades de Tungurahua. Al optimizar el contenido, las campañas en redes sociales y la

integración de aplicaciones móviles concluyeron efectivamente. Adaptar estas estrategias a las tendencias de hoy en día es importante para mantener y generar más presencia digital.

4.2 Recomendaciones

- Desarrollar y aplicar un plan de estrategias de marketing móvil fundamental para el incremento de audiencia y un mejor posicionamiento web en las universidades de la provincia de Tungurahua, es apropiado utilizar tácticas como el SEO, marketing de contenidos y aplicaciones móviles para aumentar la visibilidad y la interacción en las páginas web favoreciendo a las instituciones como a los estudiantes de la provincia de Tungurahua.

- Es esencial recopilar la información teórica dentro de las aplicaciones móviles para poder identificar las tendencias más fundamentales en el marketing digital universitario

- Las universidades de la provincia de Tungurahua tienen que realizar un análisis continuo sobre el posicionamiento de todas las aplicaciones móviles para buscar áreas de mejora. Poner en práctica las estrategias de marketing más reales puede maximizar el uso de estas aplicaciones con la finalidad de mejorar la experiencia del usuario y fortalecer la postura digital de las universidades de la provincia de Tungurahua

- Para aumentar la audiencia web *site* y mejorar el posicionamiento, las universidades de la provincia de Tungurahua tienen que implementar las estrategias de marketing móvil como mejora de contenido y las campañas de las redes sociales. Integrar estas estrategias de tendencias actuales es importante para mantener la presencia digital robusta y competitiva de la misma.

4.3 Agradecimiento

Agradezco al equipo de investigación del proyecto de investigación DIDE-UTA “DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTION DE ECOSISTEMAS DE MEDIOS DIGITALES PARA EL POSICIONAMIOENTO DE MARCA DE INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR DESDE EL CRITERIO DEL BUYER PERSONA” con Resolución UTA-CONIN-2022-0254-R. por permitir contribuir con este estudio a la problemática de la Analítica de Datos Cuantitativos y cualitativos como gestor y ajuste estratégico de las IES de Tungurahua.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alcalde Mato. (2011). Principales métodos de enseñanza de lenguas extranjeras en Alemania. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas, 6*, 9-23. https://doi.org/https://doi.org/10.4995/rlyla.2011.878

Alonso, H. R. (2014). *Marketing móvil en la Argentina: Los smartphones como principales protagonistas.* Universidad de Buenos Aires .

Amaiquema , A., Vera, J., y Zumba, I. (2019). Enfoques para la formulación de la Hipótesis en la Investigación Científica. *Revista Conrado, 15*(70), 354-360. https://doi.org/http://conrado.ucf.edu.cu/index.%0Aphp/conrado

Arnoldo, H., y Nicolás, M. (2011). *Estrategias para el liderazgo competitivo.* Editorial Dolmen - Buenos Aires.

Arroba , G., y Moreno Gavilanes, K. A. (2023). Valor percibido y Marketing móvil: Un estudio de preferencias de Marca del consumidor comercial de la Provincia de Tungurahua. *Revista Electrónica de Ciencias y Tecnología de la Universida Politécnica Terrotorial de Maracaibo RECITIUTM, 10*(1). https://doi.org/http://recitiutm.iutm.edu.ve/index.php/recitiutm/article/view/244

Atkinson, l. (2013). Smart shoppers? Using QR codes and 'green' smartphone apps to mobilize sustainable consumption in the retail environment. *International Journal of Consumer Studies, 4*(37), 387-393. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijcs.12025

Ayobí, B. (2017). *El uso de las redes sociales para l construcción de la imagen corporativa de la empresa decormuebles de Montecristi.* Universidad Eloy Alfaro. Ecuador.

Bartolomé Sedano, D., y Canas Menano, J. M. (2003). Tecnologías y platafromas multimedia para redes móviles . *Telefónica Investigación y desarrollo*(30), 7-28. Tecnologías y platafromas multimedia para redes sociales: http://www-gth.die.upm.es/~lapiz/pub/tid30.pdf

Barykin, S., Lavskaya, K., Baydukova , N., Kapustina, I., y Kalinina, O. (2022). The complexity of digital marketing methodology implementation in air passenger transportation: the case of Russia. *Transportation Research Procedia*, 695-702. https://doi.org/http://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.064

Bastiani Medina, S. S. (2011). *Estrategias de diversifación para la solución memética del problema de ordenamiento lineal [Tesis de grado, Instituto Tecnológico de Ciudad Madero]*. Repositorio Institucional, México. https://rinacional.tecnm.mx/bitstream/TecNM/3206/1/G04070676_donacion_tesis_bib.pdf

Beltrán, G. (2015). La geolocalización social. *Revista de Geografía, 0*(27), 97-118. https://doi.org/https://doi.org/10.18002/pol. v0i27.3290

Beltrán, G. (2016). *Geolocalización online: La importancia del dónde* . Editorial UOC.

Bernal Torres, C. (2006). *Metodología de la investigación: para la administración, economía, humanidades y ciencias sociales.* Ciudad de México: Pearson Education.

Brendon, R. (17 de Diciembre de 2023). *El funcionamiento de las notificaciones push: una guía detallada*. Mediummultimedia: https://www.mediummultimedia.com/apps/como-funcionan-las-notificaciones-push/

Bridson, K., Evans, J., y Hickman, M. (2008). Assessing the relationship between loyalty program attributes, store satisfaction and store loyalty. . *Journal of Retailing and Consumer Services, 15(5), , 15*(5), 364-374.

Calero, I., Vilchez, J., y Zambrana , Y. (2020). *Marketing digital: herramientas del Marketing Digital.* Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional autónoma de Nicaragua.

Capatina , a., Micu, A., Bouzaabia, R., y Bouzaabia , O. (2018). Country based comparison of accommodation brands in social media: An fdQca approach. *Journal of Business Research, 89*(1), 242-253. https://doi.org/Http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.017

Caycho, T. (2018). Aportes a la cuantificación de la validez de contenido de cuestionarios en enfermería. *Revista Cubana de Enfermería, 34*(2), 262-280. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000200001

Chiluisa Chiluisa , J. G., y Caisa Yucailla, E. D. (2022). Marketing Móvil: Un estudio actitudinal del consumidor comercial de la privicnia de Tungurahua. *Digital Publisher CEIT, 7*(5), 33-48.

https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2022.5-1.1126

Creswell, J., y Creswell, J. (2017). Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods appoaches. *Sage publications*. https://doi.org/https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Cresw

Cruz García, M. (2022). Los consumidores en línea frente a la publicidad dirigida. Breves consideraciones desde la inteligencia artificial y las tecnologías conexas. *Actualidad Jurifica Iberoamericana*(16), 1368-1385. https://doi.org/https://www.revista-aji.com/wp-content/uploads/2022/04/59.-Madelin-Cruz-1368-1385.pdf

Cuello, J., y Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles* . Catalina Duque Giraldo. https://doi.org/https://books.google.com.ec/books?id=ATiqsjH1rvwC&printsec=frontcover&dq=articulos+aplicacion+movil+para+la+compra+de+productos+y+servicios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiiyIPoqMTiAhXR11kKHasZBiAQ6wEITzAH#v=onepage&q&f=false

Cuevas , A. (19 de Febrero de 2024). *Prezi*. Teoría multimedia y mensajes : https://prezi.com/p/vzyp3dfb1qki/act-13-teoria-multimedia-y-mensajes/

Cusquillo, E. (2021). Digital neuromarketing and its importance to develop valuable content insocialnetworks. *MktDESCUBRE, 1*, 50-61.

Díaz , M., Borja , T., Yance , C., y Hermida, L. (2014). Diseño de estrategias de Marketing Móvil para las PyMes de la Ciudad de Milagro. *Revista Ciencia UNEMI, 7*(11), 99 - 106. https://doi.org/https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol7iss11.2014pp99-106p

Díaz, J. (2016). La evolución de Internet y las tecnologías móviles . *Revistas Institucional de la Facultad de Informática, 2*(4), 19-20. https://doi.org/http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/57360

Domínguez, S. (2018). Magnitud del efecto para pruebas de normalidad en investigación en salud. *Investigación en educación médica, 7*(27), 92-120. https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572018000300092

Dudhane, N., y Pitambare, S. (2015). Location Based and Contextual Services Using Bluetooth Beacons: New Way to Enhance Customer Experience. . *Lecture*

Notes on Information Theory. . https://doi.org/http://www.lnit.org/uploadfile/2016/0115/20160115052139243.pdf

Echeverri, A., y Vieira, J. (2022). Tendencias en la investigación del turismo sostenible en Latinoamerica y el Caribe: un análisis bibliométrico. *Revista Universidad y Empresa 24 (42)*, 1-30. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.11131

Encalada , G., Sandoya, L., Troya, K., y Camacho, J. (2019). El marketing digital en la empresas de Ecuador. *Journal of Science and Research*. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.3597830

Escobar, R., García, J., y Rivera , J. (2020). *Desarollo de soluciones de marketing móvil a través de un asistente de compras en centros comerciales [Tesis de Grado, Universidad Carlos III de Madrid].* Repositorio Institucional. https://e-archivo.uc3m.es/rest/api/core/bitstreams/066ff310-1956-46b9-887c-2e8888e1e689/content

Espinoza Freire, E. E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive Revista de Educación, 16*(1), 122-139. https://doi.org/https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1197

Espinoza Quijije, M., y Ruperti Cañarte, S. (2018). *Evolución del Marketing Móvil en las Empresas Publicitarias de la Ciudad de Manta [Tesis de Grado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí].* Repositorio Institucional. https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/2155/1/ULEAM-PBL-0041.pdf

Estado Digital Ecuador. (5 de Febrero de 2019). *Estadísticas Digitales Actualizadas* . Mentinno Formación Gerencial Blog: https://blog.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador

Faruk, M., Rahman, M., y Hasan, S. (2021). How digital marketing evolved over time: A bibliometric analysis on scopus database. *Heliyon, 7*(12). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08603

FasterCapital. (2 de Marzo de 2024). *Cupones y descuentos para dispositivos moviles Cupones para dispositivos moviles un punto de inflexion para el marketing de pequeñas empresas*. https://fastercapital.com/es/contenido/Cupones-y-descuentos-para-dispositivos-moviles--Cupones-para-dispositivos-moviles--

un-punto-de-inflexion-para-el-marketing-de-pequenas-empresas.html

Flores , A., Sanhueza, V., Valdés, H., y Reyes , L. (2022). Metodología ágiles: un análisis de los desafíos organizacionales turísitcas. *Visión de Futuro, 2*(26), 188-210. https://doi.org/ https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2022.26.02.006.es

Flores, J. (2019). *Sistemas de Marketing de Proximidad sobre Plataforma Bluetooth.*

Fuentes, J. (2010). La orientación al mercado: evolución y medición de un enfoque de gestión que trasciende al marketing. . *Perspectivas*(25), 25-38. https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942454004

Galindo, D., y Burgos, J. (2017). *Geofencing, el poder de la geolocalización en la publicidad.* https://doi.org/ http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/36109

Galván Guardiola, Y., Hernández Moreno, L., y López Solórzano, J. (2017). Redes Sociales y tendencias de marketing digital en los negocios. *Revista de la Universidad Autonónoma de Nuevo león*, 701-710.

Garita Araya, R. A. (2013). Tecnología Móvil: desarrollo de sistemas y aplicaciones para las Unidades de Información. *Revista e-Ciencias de la Información , 3*(2), 1-14. https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476848738003

Global Digital Report. (2019). *SItios web más visitados en Ecuador*. Ekos Negocios: https://www.ekosnegocios.com/ articulo/sitios-web-mas-visitados-en-ecuador

Gómez Tinoco, A. (2009). El Mobile Marketing como estrategia de comunicación . *Revista de Comunicaciones y nuevas tendencias , 14*(15), 238-260. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/47461856_El_mobile_marketing_como_estrategia_de_comunicacion

Gómez, V., García , A., y Luna , A. (2020). El marketing digital como estrategia en las MIPyMES turísticas de Tenosique, Tabasco. *Víncula Tégica Latindex*, 1-12. http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_1/2%20GOMEZ_GARC%C3%8DA_LUNA.pdf

González, A. (2016). *Importancia, evolución y repercusión de la RRSS en la campaña electoral.* Trabajo de titulación , Universidad Internacional de la Rioja . https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4471/GONZALEZ%20CARBAJAL%2c%20ALFONSO%20CARLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Grice, P. (2006). Lógistica y cconversación: Sintaxis y semántica. *Estados Unidos Academic*.

Gutiérrez Naranjo, M. Á., y Pérez Jiménez, M. (2011). Implementing Local Search with Membrane Computing. *Proceedings of the Ninth Brainstorming Week on Membrane Computing*, 159-168. https://doi.org/http://hdl.handle.net/11441/39476

Haro, A. (Diciembre de 2021). El marketing Digital: Un medio de digitalización. *Investigación y Desarrollo I+D, 14*, 119-131. http://orcid.org/0000-0001-7398-2760

Harris, I., Holley, K., y Trosby, F. (2010). *Short message service (SMS) : the creation of global personal text messaging* . British Library Cataloguing in Publication Data. https://doi.org/https://ieeexplore-ieee-org.uta.lookproxy.com/xpl/ebooks/bookPdfWithBanner.jsp?fileName=8039625.pdf&bkn=8039625&pdfType=book

Hayes, T. (2016). Delphi study of the future of marketing of higher education . *Journal of Business Research, 9*(60), 927-931.

Herhausen, D., Miocevic, D., Morgan, R., y Kleijnen, M. (2020). The digital marketing capabilities gap. *Industrial Marketing Management, 1*(90), 276-290. https://doi.org/doi:10.1016/j.indmarman.2020.07.022

Hernández Sampieri, R., Fernandez C, y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* . Interamericana Editores S.A. https://doi.org/https://uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Hurtado Pardo, E., y Llanos Bermudez, J. (2021). *Sistema de Control de Asistencia a estudiantes mediante el carnet virual con codigo QR.* Bogota,. https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/26731/HurtadoPardoEdgarFelipeLlanosBermudezJorgeEsteban2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ianenko, M., y Shevchuk, E. (2021). Digital transformation of marketing activities in transport systems management during COVID-19: experience, problems, prospects. *Transportation Research Procedia*, 878-886. https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146522003404?via%3Dihub

Ibañez, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica.*

Madrid: DYKINSON. https://doi.org/https://books.google.com.ec/books?id=ggTdBAAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false

INEC. (2020). *Directorio de Empresas y Establecimientos 2019*. Ecuador En Cifras: www.ecuadorencifras.gob.ec

Jiménez, M. (2021). *Las redes sociales como herramienta de comunicación entre públicos: endorsement marketing como forma de publicidad.* Sevilla:Universidad deSevilla.

Jones, N. (2015). Journal of Small Business and Enterprise Development Impact of social media on small businesses For Authors Impact of social media on small businesses. *Journal of Small Business and Enterprise Development Journal of Small Business and Enterprise Development Iss International Marketing Review, 22*(1), 611-632.

Katz, M., Seid, G., y Abuiso, F. (2019). *La técnica de encuesta: Caracteríticas y aplicaciones.* Moreno. https://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-t%C3%A9cnica-de-encuesta.pdf

Kim , Y., y Han , J. (2014). "Why smartphone advertising attracts customers: A model of Web advertising, flow, and personalization". *Computers in Human Behavior, 33*, 256-269.

Labrador , H., Suárez, S., y Suárez, J. (2020). Marketing en tiempos de crsisi generado por la COVID-19. *Espacios, 41*(42).

Leppäniemi, M., Karjaluoto, H., y Salo , J. (2004). The success factors of mobile advertising value chain. *E-Business Review , IV*, 93-97.

Llanes, E. (2021). Social media marketing en empresas agrícolas cubanas. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 22*(1), 163-179. https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend .202102.159

López Falcón , A., y Ramos Serpa, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado, 3*(17). https://doi.org/https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133

López, O., Beltrán C, Morales , R., y Cavero, O. (2018). Estrategias de Marketing Digital por medio de redes sociales en el contexto de las Pymes del Ecuador. *CienciAmérica, 2*(7), 39-56. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33210/ca.v7i2.167

Lozano, B., Toro, M., y Calderón , D. (2021). El marketing digital: herramientas y tendencias actuales. *Ciencias técnicas y aplicadas , 7*(6), 907-921. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2371

Marshall , W., Rudd, M., y Lee, M. (2012). Revolución en venta: El impacto de los medios sociales y la tecnología relacionada en el entorno de ventas. *Revista de ventas personales y gestión de ventas, 32*(4), 349-363. https://doi.org/https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134320305

Martí Parreño, J., Sanz-Blas, S., Ruiz Mafé , C., y Aldás Manzano, J. (2013). 'Key Factors of teenager" mobile advertising acceptance . *Industrial Management & Data Systems , 113*(5), 732-749.

Martinez Martinez , I., y Aguado , J. (2014). Publicidad móvil impacto presente y futuro en el ecosistema del contenido digital. *Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación , 1*(1), 76-85. https://doi.org/https://doi.org/10.24137/raeic.1.1.8

Martínez, O., y Arango, K. (2012). El Mobile Marketing en Colombia. Su estado actual y proyección Año 2012. *Revista EAN*(73), 136-167. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602012000200009

Mata , L. (2019). *El enfoque de la investigación: la naturaleza del estudio*. https://doi.org/https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-de-investigacion-la-naturaleza-del-estudio/

Mejía Llano, J. (1 de Agosto de 2018). *Estrategia de Marketing Digital: herramientas y pasos de implementación*. Blog Marketing Digital, Social Media y Tranfromación Digital: http://bit.ly/2p8IEHR

Mejía Llano, J. C. (2021). Estadísticas de redes sociales 2021: Usuarios de Facebook, Instagram, Youtube, Linkedin, Twitter, Tiktok y otros. (https://www.juancmejia.com/marketing-digital/estadisticas-de-redes-sociales-usuarios-defacebook-instagram-linkedin-twitter-whatsapp-y-otros-infografia/)

Melgoza, J. (2017). *Doppler*. https://blog.fromdoppler.com/beneficios-de-aplicaciones-moviles/

Mellado, P., Sánchez , P., y Blanco , M. (2021). Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web Of Sciences. *Revista Alteridad 16(2)*, 170-183. https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.01

Membiela, M., y Pedreira, N. (2019). Herramientas de Marketing digital y competencias: una aproximación al estado de la cuestión. *Atlantic Review Of Economics - AROEC, 2*(3), 2174 - 3835. https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407247

Mero Suárez , K., Mero Suárez , C., y Merchán Carreño , E. (2020). arketing digital al servicio de la gestión universitaria. Caso de estudio: la carrera ingeniería de sistemas de la UNESUM, Ecuador. *Revistas Sinapsis , 1*(16). https://doi.org/https://www.itsup.edu.ec/sinapsis

Meshko, N., y Savinona, A. (2020). *Digital marketing strategy: companies experience during pandemic.*

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). http://www.arcotel.gob.ec

Miranda , A., Santamaria , E., y Guerrero , C. (2022). Marketing relacional, una estrategia para fidelizar clientes a través de redes sociales: caso Melisa La Serranita. *Revista ERUDITUS, 3*(2), 9-29. https://doi.org/https://doi.org/10.35290/re.v3n2.2022.616

Mobile Marketing Association . (2012). *V Estudio de Inversión de Marketing y Publicidad Móvil España.* http://www.mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobilemarketing.

Moliner, L., Aguirre, A., Vallet, T., Vallet, I., y Alegre, F. (2017). Diseño, validación y análisis factorial exploratorio y confirmatorio de la escala de actitud Cohesiona para la evaluación de la eficacia de los talleres de habilidades cooperativas. *Estudios Pedagógicos, 43*(1), 213-234. https://doi.org/https://www.scielo.cl/pdf/estped/v43n1/art13.pdf

Montiel , A. (2017). *El mobile marketing y las apps: como crear apps e idear estrategias de mobile marketing* . Editorial UOC.

Muddinagiri, R., Ambayane, S., Jadhav, V., y Tamboli, S. (2020). Implementation of Proximity Marketing Leveraging Bluetooth low Energy. *Internacional*

Conference on Electronic and Sustainable Communication Systems (ICESC), 608-612. https://doi.org/http://doi.org/10.1109/ICESC48915.2020.9155756

Müller , J., Pommeranz, B., Weisser, J., y Voigt, K. (2018). Digital, Social Media, and Mobile Marketing in industrial buying: Still in need of customer segmentation Empirical evidence from Poland and Germany. *Industrial Marketing Management* , 70-83.

Neil , A., y Cortéz, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la Investigación Científica.* UTMACH. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/40866/1/099%20MT.pdf

Ojala, T., Kostakos, V., y Valkama, V. (2012). Two field trials on the efficiency of unsolicited Bluetooth proximity marketing. *En Proceedings of the 11th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia - MUM '12 . Ulm, Germany: ACM Press.*, 1. https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2406367.2406414

Organista Sandoval, J., McAnally Salas , L., y Gilles, L. (2013). El teléfono inteligente (smartphone) como herramienta pedagógica. *Apertura, 5*(1), 6-19. https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443002.pdf

Palma , K., Garzón , J., Delgado, J., Zambrano, K., y Párraga , L. (2020). El impacto de las aplicaciones móviles, orientado a las MIPYMES de la Cuidad de Chone. *ULEAM Bahía Magazine, 1*(1). https://doi.org/https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam_bahia_magazine

Papadopoulos, T., Baltas , K., y Balta , M. (2020). The use of digital technologies by small and medium enterprises during COVID-19: Implications for theory and practice. *Internacional Journal of Information Management, 55*(1), 1-4. https://doi.org/http://doi.org/10/1016/j.ijinfomgt.2020.102192

Pasaco, B., Hernández , J., y Campón, A. (2020). Aplicacion del enfoque experencial a la innovación de marketing de destinos turísitcos:Recomendaciones para su implementación en Ecuador. *Revista Innovar, 30*(77), 63-76. https://doi.org/https://doi.org/10.15446/innovar.v30n77.87429

Pedreschi, R., y Nieto, O. (2021). Las redes sociales como estrategias de marketing en las pequeñas y medianas empresas del distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, Panamá. *Visión Antataura, 5*(1). https://doi.org/http://portal.amelica.org/ameli/journal/225/2253026008/

Pizarro, K., y Martínez, O. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas deadecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH, 5*(CININGEC2020), 904-950. https://doi.org/https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1046/746

Puclla Pillco, D. (2022). Servicios de Mensajes Cortos y su impacto en la sociedad. *Revista Peruana de Computación y Sistemas, 4*(1), 51-67. https://doi.org/ https://doi.org/10.15381/rpcs.v4i1.24127

Quisimalín, M., y Proaño, O. (2024). *Fortalecimiento de las zonas turísticas por medio de las redes sociales a través de un análisis de percepción del turista en el cantón Patate [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato].* Repositorio Institucional. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/40805

Quispe Fernández, G., Ayaviri Nina, D., y Villa Villa, M. (2020). Comercio informal en ciudades intermedias del Ecuador: Efectos socioeconómicos y tributarios. *Revista de Ciencias Sociales, 3*(26).

Quispe, A., Pinto, D., Huamán, M., Bueno, G., y Campos , A. (2020). Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. *Revista Cuerpo Med, 13*(1), 78-83. https://doi.org/ http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.627

Ramos , C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 3-5. https://doi.org/https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336

Rathi , J., y Grewal, S. (2022). *Aesthetic QR: Approaches for Beautified, Fast Decoding, and Secured QR Codes. 9.*

Ridge, B. (26 de Agosto de 2023). *Medium Multimedia*. El funcionamiento y beneficos del pago por clic en marketing digital: https://www.mediummultimedia.com/marketing/que-es-el-pago-por-clic-en-marketing-digital/

Roco, A., Aguilera, R., y Olguín, M. (2023). ¿Es posible calcular alfa de Cronbach con solo dos ítems? *Nutrición Hospitalaria, 40*(6), 1309-1325. https://doi.org/https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v40n6/0212-1611-nh-40-6-1308.pdf

Rodriguez , G. O., Hernández Perdomo, R., Torno Hidalgo, L., García Escalona , L.,

y Rodriguez Romero, R. (2005). Telefonía móvil celular: origen, evolución. perspectivas . *Ciencias Holguín, XI*(1), 1-8. https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181517913002

Rodríguez, A. (2023). *Plan estratégico de marketing e implementación de prueba piloto para las farmacias Diserval.* Universidad Santo Tomas, Bucaramanga. https://doi.org/https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/52415/2023RodriguezAna.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodriguez, R., Vera, P., y Trigueros, A. (2010). *Los Organismos Gubernamentales y la Estrategia de la utilización de Mensajes de texto para ofrecer m-Servicios* . Universidad Nacional de la Matanza, Departamento de Ingenieria e Investigaciones Tecnológicas .

Saltos Cruz , G., Peñaherrera Zambrano, S., Herrera Herrera , J., Naranjo Holguin , F., y Araque Jaramillo, W. (2022). Digital Media Ecosystem: A core Component Analysis According to Expert Judgment . *Lecture Notes in Network and Systems, 407*(1), 1-13. https://doi.org/http://doi.org/10.1007/978-3-030-96147-3_2

Sarmiento Rojas , H., y González, A. (2022). *Las aplicaciones móviles y la información turística en los museos de arte/historia ubicados en la parroquia Atocha-Ficoa del Cantón Ambato.* Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de investigación, Universidad Técnica de Ambato, Ambato. https://doi.org/https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34691

Saura, J. (2020). Using Data Sciences in Digital Marketing: Framework, methods, and performance metrics. *Journal of Innovation & Knowledge,, 1*(15), 45-67. https://doi.org/doi:10.1016/j.jik.2020.08.001

Stocchi , L., Pourazad, N., Michaelidou, N., Tanusondjaja, A., y Harrigan, P. (2022). Marketing reserch on Mobile apps: past, present and future. *Journal of the Academy of Marketing Science, 50*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11747-021-00815-w

Sulaiman, A., y Zolait, H. (2012). Adoption of short messaging service (SMS) in Malaysia. *IGI Global*.

Taylor, A., y Vincent, J. (2005). An SMS history: in Hamill, L., &Lasen, A. (Eds.),Mobile world: Past, present and future. *London Springer*, 75-92.

Toledo, L., y Luque , T. (2017). Relación entre marketing y universidades. Revisión

técnicas y propuesta de un modelo teórico y de marketing 3.0. *Revistas de Estudios Empresariales Segunda época* , 2-27.

Tong, S., Luo, X., y Xu, B. (2020). Personalized mobile marketing strategies. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*(1), 64-78. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11747-019-00693-3

Tourón , J., Lizasoain, L., Navarro, E., y Gonzales, L. (2023). *Análisis de Datos y Medida en Educación Vol 1* (Vol. 1). Universidad Internacional de la Rioja. https://doi.org/https://reunir.unir.net/handle/123456789/14580

Tsang, M., Shu-Chun, H., y Ting-Peng, L. (2004). Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising: An Empirical Study. *International Journal of Electronic Commerce, 8*(3), 65-78.

Valdés , I. (Marzo de 2016). *La actualidad del manifiesto SOLOMO (Social-LocalMóvil) [Sociología de las Redes Sociales. Marketing Digital]. SOCIÓLOGOHOLIC.* http://sociologoholic.blogspot. com/2016/03/la-actualidad-delmanifiesto-solomo.html

Valero Cedeño, N., Mina Ortíz, J., Veliz Castro, T., y Merchan Villafuerte, K. (2020). COVID-19: La nueva pandemia con muchos lecciones y nuevos retos. *Revisión Narrativa, 1*(48).

Verdesoto, S., Gavilanes, J., y Ordoñez, M. (2023). Análisis de relación entre el Marketing Digital y el posicionamiento de las PYMES de la Cámara de Calzado de Tungurahua. *Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciados en Mercadotecnia.* Ambato: Universidad Técnica de Amabto. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39328

Villena Alarcón , E., Fernández Torres, M., y Cristófol, C. (2020). La comunicación de las empresas de moda en TikTok: ASOS como caso de estudio. . *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado, 24*(2), 95-109. https://doi.org/http://hdl.handle.net/2183/27910

Viteri, F., Herrera , L., y Bazurto , A. (2018). Importancia de las técnicas de Marketing Digital. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 2*, 764-783. http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/161

Weller, J. (2020). Las transformaciones tecnológicas. *Revista de la Cepal*(130), 7. https://doi.org/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4b6f559

0-8b94-4c03-8987-3f4c43185de4/content

Xu, D. (2006). The Influence of Personalization in Affecting Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising in China. *Journal of Computer Information Systems, 4*(2), 9-19.

Zepeda, J., y Pesci, A. (2018). La matriz de operaciones del problema científico: Una herramienta para asegurar la coherencia epistemológica. *Universidad Nacional de la Plata*, 29. https://doi.org/https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37580/1/073%20MT.pdf

Ziliani, C. (2008). *Loyalty marketing. Creare valore attraverso le relazioni.* MI: Egea.Editore.

Zuñiga , J., Restrepo, L., Osorio , R., Buendía , J., y Muñoz , H. (2020). La economia global en tiempos de crisis del Covid-19. *Revista Espacios., 41*(42), 381-387. https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p33

Anexos

Anexo A

Resolución del proyecto de investigación DIDE.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CONSEJO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0139-R

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

El Consejo de Investigación e Innovación en sesión ordinaria efectuada el lunes 10 de abril de 2023, visto y analizado el Memorando UTA-DIDE-2023-1050-M del 10 de abril de 2023 suscrito por la Dra. Lizette Elena Leiva Suero, directora de Investigación y Desarrollo, quien en atención al Memorando UTA-FCADM-2023-0132-M del 31 de enero de 2023 suscrito por el Ing. Santiago Xavier Peñaherrera, decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, remite para APROBACIÓN el Proyecto de Investigación evaluado por pares externos ***"DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE ECOSISTEMAS DE MEDIOS DIGITALES PARA EL POSICIONAMIENTO DE MARCA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE EL CRITERIO DEL BUYER PERSONA"***, perteneciente al Dominio Desarrollo Económico, Productivo Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas, con la línea de Investigación Desarrollo Empresarial. Teniendo en consideración que las Unidades requirentes son los entes responsables de la veracidad de la información remitida, conforme a la CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN I+D+i 2023 aprobada mediante Resolución UTA-CONIN-2022-0252-R del 15 de junio de 2022; y, en uso de las atribuciones contempladas en el literal c), Artículo 64 del Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato y demás normativa legal aplicable para el efecto:

RESUELVE

Bajo estricta responsabilidad de las Unidades requirentes:

1. APROBAR el Proyecto de Investigación ***"DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE ECOSISTEMAS DE MEDIOS DIGITALES PARA EL POSICIONAMIENTO DE MARCA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE EL CRITERIO DEL BUYER PERSONA"***, perteneciente al Dominio Desarrollo Económico, Productivo Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas, con la línea de Investigación Desarrollo Empresarial, de acuerdo con los siguientes datos:

Coordinador Principal:	PhD. Juan Gabriel Saltos Cruz
Coordinador Subrogante:	PhD. Hernán Mauricio Quisimalín Santamaría
Tipo de Investigación:	Aplicada
Duración del proyecto:	18 meses
Financiamiento solicitado:	SIN FINANCIAMIENTO

2. AUTORIZAR como fecha de inicio de ejecución del proyecto de investigación sin financiamiento el 20 de abril de 2023.
3. DISPONER a Procuraduría la elaboración y posterior suscripción del contrato de auspicio para la ejecución del Proyecto de Investigación "***DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE ECOSISTEMAS DE MEDIOS DIGITALES PARA EL POSICIONAMIENTO DE MARCA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE EL CRITERIO DE BUYER PERSONA"***, con el PhD. Juan Gabriel Saltos Cruz y el PhD. Hernán Mauricio Quisimalín Santamaría, responsables del referido proyecto.
4. De la ejecución de la presente resolución encárguese la Dirección de Investigación y Desarrollo, ente que deberá coordinar las acciones necesarias con las Unidades Académica y Operativa respectivas para su adecuado, efectivo y legal cumplimiento; así como, el seguimiento al referido proyecto.

Ambato abril 10, 2023

ELSA DE LOS ANGELES HERNANDEZ CHERREZ

Dra. Elsa de los Ángeles Hernández Chérrez
PRESIDENTE CONSEJO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Anexos: UTA-DIDE-2023-1050-M APROBACIÓN PROYECTO PHD. JUAN GABRIEL SALTOS

Copia: Dra. Lizette Leiva - **director de Investigación y Desarrollo**
Abg. Mrt. Lorena Zeggane – **Procuradora**
Arq. Víctor Hugo Molina – **director de Innovación y Emprendimiento**
Dr. Danilo Altamirano – **director de Vinculación con la Sociedad**
Dr. Héctor Gómez – **director Centro de Posgrado**
Ing. Howard Chávez- **director Académico**
Dra. Lorena Rivera - **coordinador Unidad Operativa de Investigación FCADM**

sg

Anexo B

Validación del cuestionario mediante expertos.

11	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				X				X				X
12	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				X				X				X
13	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				X				X				X

Nota aclaratoria:
Cabe mencionar que, mediante la identificación y teorización de variables se han identificado dimensiones, subdimensiones e indicadores, que permitieron llegar a plantear y reformar las preguntas del presente cuestionario conforme la realidad del contexto de la investigación, para brindar sustento y fundamento teórico a la misma. Adicionalmente, se han considerado los instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas indexadas; como fundamento a replicar ajustándolo en el presente cuestionario, según el siguiente detalle:
Tomado de:

Arellano, N., & Livia, L. (2020). *Inbound marketing y posicionamiento digital de la empresa Motoxpress S.A.C.,Lima Metropolitana 2020.* Lima: Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo .

ácome , K., & Samaniego, B. (2023). *La gamificación como estrategia para el posicionamiento de marca y captación de clientes.* Ambato: Tesis de Pregrado.Universidad Técnica de Ambato.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO - JUEZ

Validado por:	Renato Lopez
Profesión:	Docente – Ing. Marketing
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 14/06/2024
E-mail:	rl.lopez@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0984266630
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario

11	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				x				x				x	
12	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				x				x				x	
13	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?				x				x				x	

Nota aclaratoria:
Cabe mencionar que, mediante la identificación y teorización de variables se han identificado dimensiones, subdimensiones e indicadores, que permitieron llegar a plantear y reformar las preguntas del presente cuestionario conforme la realidad del contexto de la investigación, para brindar sustento y fundamento teórico a la misma. Adicionalmente, se han considerado los instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas indexadas; como fundamento a replicar ajustándolo en el presente cuestionario, según el siguiente detalle:
Tomado de:

Arellano, N., & Livia, L. (2020). *Inbound marketing y posicionamiento digital de la empresa Motoxpress S.A.C.,Lima Metropolitana 2020.* Lima: Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo .

Jácome , K., & Samaniego, B. (2023). *La gamificación como estrategia para el posicionamiento de marca y captación de clientes.* Ambato: Tesis de Pregrado.Universidad Técnica de Ambato.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO - JUEZ

Validado por:	Edisson Andrés Frias Perez
Profesión:	Ing. Marketing y Gestión de Negocios
Lugar de Trabajo:	Universidad Tecnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente.
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 19 de Junio 2024
E-mail:	ea.frias@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0998757546
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario

11	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?												
12	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?												
13	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?												

Nota aclaratoria:
Cabe mencionar que, mediante la identificación y teorización de variables se han identificado dimensiones, subdimensiones e indicadores, que permitieron llegar a plantear y reformar las preguntas del presente cuestionario conforme la realidad del contexto de la investigación, para brindar sustento y fundamento teórico a la misma. Adicionalmente, se han considerado los instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas indexadas; como fundamento a replicar ajustándolo en el presente cuestionario, según el siguiente detalle:
Tomado de:

Arellano, N., & Livia, L. (2020). *Inbound marketing y posicionamiento digital de la empresa Motoxpress S.A.C.,Lima Metropolitana 2020.* Lima: Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo .

Jácome , K., & Samaniego, B. (2023). *La gamificación como estrategia para el posicionamiento de marca y captación de clientes.* Ambato: Tesis de Pregrado.Universidad Técnica de Ambato.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO - JUEZ

Validado por:	Klever Armando Moreno Gavilanez
Profesión:	PhD en Economía
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente Universitario
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 19 de Junio 2024
E-mail:	klever.moreno@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0968217513
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario

11	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	
12	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	
13	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	

Nota aclaratoria:
Cabe mencionar que, mediante la identificación y teorización de variables se han identificado dimensiones, subdimensiones e indicadores, que permitieron llegar a plantear y reformar las preguntas del presente cuestionario conforme la realidad del contexto de la investigación, para brindar sustento y fundamento teórico a la misma. Adicionalmente, se han considerado los instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas indexadas; como fundamento a replicar ajustándolo en el presente cuestionario, según el siguiente detalle:
Tomado de:

Arellano, N., & Livia, L. (2020). *Inbound marketing y posicionamiento digital de la empresa Motoxpress S.A.C.,Lima Metropolitana 2020.* Lima: Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo .

Jácome , K., & Samaniego, B. (2023). *La gamificación como estrategia para el posicionamiento de marca y captación de clientes.* Ambato: Tesis de Pregrado.Universidad Técnica de Ambato.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO - JUEZ

Validado por:	Ruth Zamora Sánchez
Profesión:	Lic. en Adm. y Dir. de Empresas.
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato.
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 4 de abril de 2024.
E-mail:	ra.zamora@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	—
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario

11	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	
12	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	
13	¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?	

Nota aclaratoria:
Cabe mencionar que, mediante la identificación y teorización de variables se han identificado dimensiones, subdimensiones e indicadores, que permitieron llegar a plantear y reformar las preguntas del presente cuestionario conforme la realidad del contexto de la investigación, para brindar sustento y fundamento teórico a la misma. Adicionalmente, se han considerado los instrumentos previamente validados y publicados en revistas científicas indexadas; como fundamento a replicar ajustándolo en el presente cuestionario, según el siguiente detalle:
Tomado de:

Arellano, N., & Livia, L. (2020). *Inbound marketing y posicionamiento digital de la empresa Motoxpress S.A.C.,Lima Metropolitana 2020.* Lima: Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo .

Jácome , K., & Samaniego, B. (2023). *La gamificación como estrategia para el posicionamiento de marca y captación de clientes.* Ambato: Tesis de Pregrado.Universidad Técnica de Ambato.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO - JUEZ

Validado por:	Gabriel Saltos
Profesión:	Dr. Economía
Lugar de Trabajo:	UTA
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato 19/06/2024
E-mail:	jg.saltos@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0998941260
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario

Anexo C

Cuestionario

Encuesta dirigida a empresarios emprendedores y académicos

Objetivo: Determinar el estado actual de las herramientas, instrumentos y métricas del marketing móvil y su impacto en redes sociales de Instituciones de Educación Superior.

Instrucción: Lea detenidamente cada ítem, en la mayoría de las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, se debe seleccionar la respuesta indicada según su criterio.

Cláusula de confidencialidad: El propósito de esta investigación es conocer las herramientas, instrumentos y métricas del marketing móvil aplicado en su institución con el fin de aportar estrategias para el crecimiento institucional. Su identidad será tratada de manera anónima, es decir, el investigador no conocerá la identidad de quien la completo. Por ello, se solicita participar en una encuesta que le tomara 10 minutos de su tiempo. Su participación en este proyecto de investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente.

Edad

18-25 años ◯

26-33 años ◯

34-41 años ◯

42-49 años ◯

Más de 50 años ◯

Actividad

Gestor de marketing digital ◯

Gestor de TICS ◯

Nivel de estudios

Primaria ◯

Secundaria ◯

Tercer nivel ◯

Posgrado ◯

¿Con que tipo de recursos tecnológicos cuenta su institución para la gestión de marketing digital?

1. Tengo un sistema de marketing digital con un ecosistema de medios interconectados y pre configurados con indicadores de rendimiento y aprendizaje de máquina.	◯
2. Utilizo plataformas de publicidad (Ads) de Google, Facebook o algún otro gestor.	◯
3. Uso redes sociales para emitir publicidad y hacer negocios midiendo rendimientos.	◯
4. Uso redes sociales para emitir publicidad.	◯
5. Tengo un negocio tradicional sin recursos digitales.	◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Social insight (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Review Sities del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Google+ del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Facebook del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital Twitter del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital LinkedIn del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

◯

No conozco el recurso

¿Qué nivel de impacto tiene el elemento digital YouTube del canal Social (redes sociales) en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital SMS en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital QR Codes en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Local Search en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Checkins en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de implementación tiene el recurso digital Mobile App en su institución, para la gestión del canal Mobile (medios móviles)?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el KPI dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

◯

No conozco el recurso

¿Qué nivel de impacto tiene el Social Selling Networking dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el # Hashtag registration dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

¿Qué nivel de impacto tiene el Social bookmarketing dentro del canal Social Media en su institución gracias a la gestión del marketing móvil?

Totalmente implementado ◯

Implementado ◯

Intermedio ◯

No implementado ◯

Totalmente no implementado ◯

No conozco el recurso ◯

Gracias por su colaboración