



Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar

Carrera de Comunicación

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Previo a la obtención del título de grado de:
LICENCIADA EN COMUNICACIÓN**

TEMA:

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA COMUNICACIÓN MEDIADA
POR ASISTENTES VIRTUALES EN CLIENTES DE PROVEEDORES DE
INTERNET EN MANTA, 2025.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Comunicación basada en datos y tecnologías emergentes

AUTORA:

Keyla Mayerli Párraga Rendón

TUTOR:

Dr. Julio César García García, PhD.

2025-2

TEMA:

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA COMUNICACIÓN MEDIADA
POR ASISTENTES VIRTUALES EN CLIENTES DE PROVEEDORES DE
INTERNET EN MANTA, 2025.**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHO DEL AUTOR

Yo, KEYLA MAYERLI PÁRRAGA RENDÓN, portador de la cédula de ciudadanía No. 080534424-9, declaro que el presente trabajo de investigación, y criterios emitidos, respetan rigurosamente en todo momento las normas éticas, previstas en la Ley de Propiedad Intelectual, asumo responsabilidad en lo referente a criterios, doctrinas, que contenga el trabajo de investigación, titulado: **‘Evaluación de la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en clientes de proveedores de internet en Manta, 2025’**, son de mi autoría, y autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, para que haga de la investigación o parte de ella, documento disponible para, consultas de investigación, según las normas de la Institución, cediendo y aprobando la reproducción de los derechos patrimoniales del trabajo, con fines de difusión pública, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción, no suponga ganancia económica, y realice los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento, en concordancia, con el Art.144 de la Ley de Educación Superior.

Para constancia firmo a continuación.



Párraga Rendón Keyla Mayerli
C.I. 0805344249

CERTIFICADO DEL TUTOR

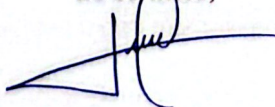
En calidad de docente tutor(a) de la carrera de **Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar** de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de titulación de la alumna **PARRAGA RENDON KEYLA MAYERLI**, estudiante de la carrera de **Comunicación**, período académico **2025(2)**; cumpliendo el total de 400 horas, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**, cuyo tema es **"Evaluación de la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en clientes de proveedores de internet en Manta, 2025"**. Dicho trabajo ha sido desarrollado de acuerdo con los lineamientos internos de la modalidad en mención y en apego al cumplimiento de los requisitos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico, razón por la cual reúne los méritos académicos, científicos y formales suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente. En consecuencia, el(la) estudiante en mención se encuentra apto(a) para la sustentación de su trabajo de titulación.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 15 de enero de 2026

Lo certifico,



Dr. Julio César García García, PhD.
DOCENTE TUTOR

AGRADECIMIENTO

Comienzo expresando mi más sincero agradecimiento a Dios, quien ha sido mi guía y mi sustento en todos estos años de trayectoria académica, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, mi alma máter, por abrirme las puertas permitiendo formarme como profesional en el campo de la comunicación.

A mis padres, Daniel y Karina quienes me han ayudado brindándome día y noche el apoyo que necesitaba y darme las fuerzas para continuar, los amo.

De una manera muy especial le agradezco a mi Tutor, Julio César García, por compartirme sus conocimientos, por brindarme su paciencia y apoyo durante esta trayectoria, su dirección y enseñanza fue de gran ayuda para culminar este estudio.

A mis docentes, quienes me brindaron sus conocimientos en este amplio campo del saber durante todos estos años de trayectoria universitaria.

A mis amigos, Danna por apoyarme y estar para mí en mis momentos complicados, te amo. Amy, Maho, Barbarita, Elianny, Vivi, Maycol, Jhostin, Ignacio y Santiago, gracias por estar siempre presente, llenarme de alegría, coraje y buenos momentos, los llevo en mi corazón.

Agradezco a mi querida presidenta María Isabel por su paciencia y su comprensión, eres increíble, y a todos mis compañeros de Noveno A, con quienes compartí aulas, proyectos de clases, etc., gracias por hacer más bonito mi camino en todos mis años de estudios.

Finalmente agradezco a las personas que directa o indirectamente me apoyaron emocionalmente de alguna u otra manera, mil gracias a todos, en especial a mi gran amigo Jahir, gracias por estar siempre.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación principalmente a Dios, mi creador y a mis padres, Daniel Párraga y Karina Rendon quienes fueron mi pilar fundamental, gracias por su cariño y amor tan puro y sincero, por inculcarme el valor de la perseverancia y resistencia, este logro es tan mío como de ustedes.

A mis hermanas, Bianca, Valentina, Zuly, Fiorella y Franyeli por ser mi motivación para ser mejor cada día, viéndome como un ejemplo, las amo, son mi luz y mi inspiración.

A mis abuelos, tíos y primos, gracias por apoyarme emocionalmente, creer en mí y verme con orgullo, los amo a todos.

Con todo el cariño del mundo, este logro va dedicado a todos ustedes.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	11
Abstract.....	12
Introducción	13
Capítulo I – Fundamentos de la investigación	16
Planteamiento del problema	16
Formulación del problema.....	19
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	20
Justificación.....	20
Delimitaciones del estudio	22
Capítulo II – Marco teórico.....	24
Estado del arte	24
La comunicación digital y automatizada.....	29
Comunicación Digital.....	29
Tipos de comunicación a través de la tecnología	30
Rol de la inteligencia artificial en la atención al cliente.....	32
Asistentes virtuales en el contexto de servicios	33
Concepto y funcionamiento de asistentes virtuales.....	33
Tipos de asistentes virtuales	35
Ventajas y desafíos de los asistentes virtuales.....	37
Aplicaciones de asistentes virtuales en empresas proveedoras de servicios de Internet	38
Efectividad de la comunicación.....	38
Dimensiones de análisis de la efectividad comunicacional.....	39
Percepción de calidad en la interacción.....	39
Nivel de satisfacción del usuario	40
Capítulo III – Diseño metodológico	41
Enfoque de investigación	41
Tipo de estudio	41
Diseño de investigación.....	42
Grupo de estudio / Población y muestra.....	42
Población	42
Muestra.....	43
Operacionalización de variables.....	44
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47

Análisis de datos.....	49
Limitaciones	49
Capítulo IV – Resultados	50
Preguntas preliminares de la encuesta	50
Sobre el canal de comunicación que usan los usuarios de proveedores de servicios de internet para interactuar con los asistentes virtuales	54
Sobre los niveles de satisfacción de los usuarios en cuanto a la atención recibida por los asistentes virtuales	57
Sobre las principales limitaciones que poseen los asistentes virtuales en la interacción con los clientes	60
Sobre la percepción de calidad en la interacción entre los usuarios y los asistentes virtuales durante los procesos de atención al cliente	65
Conclusiones	70
Referencias.....	72
Anexos	80
Anexo A – Resultados del cuestionario en Microsoft Forms	80
Anexo B –Infografía sobre las principales limitaciones de los asistentes virtuales en la atención al cliente.....	83

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Operacionalización de las variables</i>	46
----------------	--	----

Índice de Figuras

Figura 1 Alfa de Cronbach de la prueba piloto	48
Figura 2 Edades de los encuestados	51
Figura 3 Género de los encuestados.....	52
Figura 4 Proveedor de internet de los encuestados	53
Figura 5 Interacción con chabots de servicio al cliente	54
Figura 6 Canal de comunicación para contactar al servicio al cliente	55
Figura 7 Canal de comunicación por proveedor de internet	56
Figura 8 ¿Se sintió satisfecho con la atención recibida?.....	58
Figura 9 ¿El asistente logró solucionar su requerimiento o problema?	59
Figura 10 ¿El asistente virtual evitó dar respuestas repetitivas o sin sentido?.....	61
Figura 11 En su experiencia, ¿qué limitaciones tuvo el asistente virtual?	62
Figura 12 ¿Qué aspectos negativos identificó en la interacción con el asistente virtual?.....	63
Figura 13 ¿Considera que el lenguaje usado por el asistente fue claro, adecuado y fácil de entender?	65
Figura 14 ¿Las respuestas del asistente fueron coherentes con lo que usted preguntó?.....	67
Figura 15 ¿El asistente virtual ofreció alternativas útiles antes de transferir al usuario?	68

Resumen

En el contexto de la creciente implementación de asistentes virtuales como canales de atención al cliente por parte de los proveedores de Internet, surge la necesidad de evaluar si estos sistemas realmente cumplen con los estándares de efectividad comunicacional esperados por los usuarios. La presente investigación tuvo como objetivo general analizar la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en los clientes de proveedores de Internet de la ciudad de Manta durante el año 2025. En cuanto a la metodología, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo con una incrustación cualitativa, mediante un tipo de estudio descriptivo y un diseño no experimental transversal. Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario a una muestra calculada de 374 habitantes. Los resultados concluyen que el canal de comunicación predominante para interactuar con los asistentes es WhatsApp, alcanzando un 73,87% de preferencia. Se determinó que la efectividad es evaluada de manera positiva; más del 70% de los usuarios manifestó satisfacción con la atención y un 66,20% indicó que el asistente solucionó su problema. Respecto a la calidad, el 72,48% percibió que el lenguaje utilizado fue claro y adecuado. No obstante, se identificaron limitaciones recurrentes como la rigidez de las respuestas, la dificultad para comprender el lenguaje natural en requerimientos complejos y la falta de empatía o interacción humana. Finalmente, aunque los asistentes virtuales son funcionales y aceptados para consultas predeterminadas, es necesario mantener mecanismos de derivación hacia la atención humana para aquellos casos que la automatización no logra cubrir de manera efectiva.

Palabras clave: Asistentes virtuales, proveedores de internet, efectividad en la comunicación, satisfacción del usuario, lenguaje.

Abstract

In the context of the growing implementation of virtual assistants as customer service channels by Internet providers, there is a need to assess whether these systems actually meet the standards of communication effectiveness expected by users. The overall objective of this research was to analyze the effectiveness of communication mediated by virtual assistants among customers of Internet providers in the city of Manta during the year 2025. In terms of methodology, the study took a quantitative approach with a qualitative embedding, using a descriptive study type and a non-experimental cross-sectional design. For data collection, a questionnaire was administered to a calculated sample of 374 inhabitants. The results conclude that WhatsApp is the predominant communication channel for interacting with assistants, reaching a 73.87% preference. Effectiveness was evaluated positively; more than 70% of users expressed satisfaction with the service, and 66.20% indicated that the assistant solved their problem. Regarding quality, 72.48% perceived that the language used was clear and appropriate. However, recurring limitations were identified, such as the rigidity of responses, difficulty in understanding natural language in complex requests, and a lack of empathy or human interaction. Finally, although virtual assistants are functional and accepted for predetermined queries, it is necessary to maintain referral mechanisms to human assistance for those cases that automation cannot effectively cover.

Keywords: Virtual assistants, internet providers, communication effectiveness, user satisfaction, language.

Introducción

La era de la digitalización ha transformado profundamente los paradigmas de servicio tradicionales, desplazando la atención al cliente de una gestión exclusivamente humana hacia ecosistemas automatizados. En este contexto, Sanabria & Frade (2024), sostienen que la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) ha forzado a las organizaciones a mejorar sus dinámicas de interacción, adoptando asistentes virtuales, comúnmente denominados chatbots, como herramientas estratégicas de comunicación.

Desde una perspectiva técnica, Makasi et al. (2022) explican que estos sistemas se desarrollan para acceder en tiempo real a bases de datos sobre clientes y servicios, permitiendo una gestión automatizada e instantánea. Esta tendencia ha permeado transversalmente diversas industrias, siendo los proveedores de servicios de Internet (ISP) uno de los sectores con mayor tasa de adopción. Al respecto, Acevedo y Castillo (2023) mencionan que los Chatbots son implementados mediante una interfaz de conversación en la que puede interactuar con el cliente, manejando un lenguaje natural ya sea hablado o escrito.

La justificación empresarial para esta implementación es clara: la optimización de recursos. Alfonso et al. (2024) argumentan que la integración de estas tecnologías impacta favorablemente en la estructura de costos de los proveedores de Internet, al automatizar la resolución de consultas frecuentes, teóricamente, esto debería traducirse en una mayor satisfacción del consumidor, garantizando disponibilidad y soporte ininterrumpido (24/7).

Manta es una ciudad con un constante y acelerado crecimiento urbano.

Jaramillo & García (2022) indican que la ciudad creció en superficie ocupada en alrededor de 18 veces su tamaño entre los años 1965 y 2014 y que su población urbana aumento en 5 veces su valor durante los años 1978 y 1990, llegando a lo que es hoy en día, una ciudad con 271.145 habitantes, según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos en el año 2022 (INEC, 2023).

En base a este escenario demográfico, se infiere que la presión sobre la infraestructura de conectividad en Manta es crítica, ante la creciente demanda de servicios de Internet, los proveedores han recurrido masivamente a los asistentes virtuales como primer nivel de contención y atención.

No obstante, más allá de los beneficios operativos que estos asistentes representan para las empresas, surge una necesidad crítica de análisis: determinar si este canal de comunicación realmente satisface las expectativas de los clientes. Es imperativo evaluar no solo la disponibilidad del servicio, sino la calidad real de la interacción, la satisfacción que genera, la precisión de las respuestas y las limitaciones que aún presenta esta tecnología al momento de comunicarse.

El presente proyecto de investigación se enmarca en el campo de la comunicación digital y la interacción con nuevas tecnologías, su enfoque principal es medir la efectividad real de los asistentes virtuales y comprender cuál es la percepción de los usuarios frente al uso de estas herramientas.

En este sentido, el objetivo general del estudio es analizar la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en los clientes de proveedores de Internet en la ciudad de Manta durante el año 2025. Para ello, se considerarán aspectos fundamentales como la percepción de calidad, la satisfacción de los

usuarios, las barreras en la comunicación y la precisión que los clientes perciben en las respuestas automatizadas.

Cabe mencionar que esta investigación representará un aporte significativo en dos aspectos: primero, ofrecerá una visión actual y detallada sobre el desempeño de los asistentes virtuales en los proveedores de internet y segundo, proporcionará información clave, basada en la experiencia real de los usuarios, para la futura mejora de los canales digitales de atención al cliente.

Capítulo I – Fundamentos de la investigación

Planteamiento del problema

Con el paso del tiempo, los asistentes virtuales han tenido un progreso significativo dentro de la atención al cliente de diversas empresas. Juquelier et al. (2025), destacan que los chatbots en sus inicios se limitaban a tareas rutinarias y carecían de cualidades humanas, sin embargo, los avances recientes en la informática han permitido el desarrollo de asistentes virtuales con habilidades de interacción social más fuertes, marcando una evolución de la inteligencia artificial (IA) *mecánica a la empática*. La empatía artificial se define como la capacidad de una máquina para detectar, decodificar e imitar los pensamientos y sentimientos de los clientes para responder de manera adecuada, esta capacidad se considera fundamental para cerrar la brecha entre la interacción humana y la inteligencia artificial en la experiencia del cliente.

Para Arias et al. (2024), los asistentes virtuales ofrecen numerosos beneficios a las organizaciones, como su disponibilidad 24/7, la expansión de los canales de comunicación, y la capacidad de generar confianza y una imagen profesional, permitiendo a los clientes interactuar desde cualquier parte del mundo, a su vez, reducen eficazmente la carga administrativa en organizaciones públicas y privadas, y las nuevas tecnologías basadas en IA benefician a las pequeñas y medianas empresas, no obstante, su implementación también presenta desafíos, como la dependencia tecnológica, la posible falta de personalización en ciertos casos y la necesidad de una inversión económica considerable.

Así mismo, los autores mencionan que no en todas las situaciones un asistente virtual puede reemplazar el trato directo con un asesor, especialmente si la

situación es compleja o requiere un alto grado de información específica, donde el cliente siempre prefiere tratar con una persona, esto ha llevado a las empresas a optar por soluciones híbridas que combinan la automatización con la atención personal.

Dentro del contexto ecuatoriano, la asistencia virtual está siendo adoptada en diversos sectores, como se evidencia en las asociaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS) de la provincia de Cotopaxi, los asistentes virtuales son vistos como una fuente crucial para fortalecer la gestión, aumentar la eficiencia y mejorar el impacto de estas asociaciones en la comunidad, optimizando la comunicación, el acceso a información y recursos, la automatización de tareas y el fomento de capacidades.

Solutek (2024), se especializan en el desarrollo de chatbots con inteligencia artificial para interactuar de manera efectiva con los clientes, ofreciendo experiencias personalizadas y mejorando la satisfacción y lealtad. Sus soluciones incluyen chatbots para atención al cliente en páginas web, redes sociales y WhatsApp, así como asistentes virtuales integrados con sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y planificación de recursos empresariales (ERP), cabe destacar que estas herramientas están diseñadas precisamente para automatizar la atención al cliente, responder preguntas instantáneamente y por ende optimizar procesos sin intervención de un humano, mejorando la experiencia del usuario con respuesta claras y rápidas con disponibilidad 24/7.

Sin embargo, a pesar de la creciente adopción, persisten desafíos en la atención al cliente, un estudio realizado en las asociaciones de EPS en Cotopaxi, evidencio que el (66.7%) de los usuarios percibe dificultades y demoras en la atención al cliente, mientras que el 60% presenta inconvenientes para ofrecer un

servicio optimo, estas debilidades son vistas como una oportunidad para implementar asistentes virtuales que permitan solventar dudas o inquietudes, optimizando la satisfacción del cliente.

Según el INEC (2023), el 66% de los hogares a nivel nacional cuentan con conexión a internet y el 77,2% de personas a nivel nacional utilizan internet, lo que intensifica la necesidad de ofertar canales de atención eficientes, modernos y accesibles, con esta realidad nacional, las diferentes empresas proveedoras de internet han empezado a incorporar asistentes virtuales como parte de las estrategias de comunicación, a su vez, la implementación de estas herramientas plantean interrogantes sobre su efectividad verdadera con énfasis a lo que respecta la resolución de los problemas, la capacidad de personalización de la interacción, claridad del lenguaje usado, y sobre todo y no menos importante la satisfacción del cliente.

En el caso de los proveedores de servicios de internet, el ajuste al uso de los asistentes artificiales ha sido originada por la necesidad de dar respuesta a una progresiva demanda de usuarios que requieren no solo soportes técnicos sino más bien soluciones personalizadas.

De acuerdo con Shillingsburg (2024), los chatbots ahorrarán a las empresas más de 2 500 millones de horas de atención al cliente, lo que destaca su eficiencia y potencial de ahorro, por ello, las tecnologías basadas en inteligencia artificial y procesamiento de lenguaje natural han permitido establecer interacciones automáticas con los clientes de los proveedores de internet, estos no solo brindan respuestas rápidas a preguntas usuales, también gestionan solicitudes y dan una

repuesta o resolución más rápida de problemas básicos que se presentan frecuentemente.

En Manta, donde la utilización y el acceso a internet se han incrementado considerablemente en los últimos tiempos, las empresas del sector han incorporado estas soluciones digitales como estrategias de atención al cliente. No obstante, a pesar de su creciente uso, se evidencia insatisfacción por parte de los usuarios. Esta problemática obedece a que los clientes perciben limitaciones en las respuestas, falta de empatía en el servicio y deficiencias en la calidad de la interacción, lo que resulta en la ausencia de una resolución efectiva a sus requerimientos.

Por lo antes expuesto, en este contexto surge la necesidad de realizar una investigación que permita evaluar la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en clientes de proveedores de internet en Manta, para identificar los factores que influyen negativamente o positivamente en la experiencia del usuario y así poder realizar recomendaciones para su optimización de la misma.

Formulación del problema

¿Qué tan efectiva es la comunicación mediada por asistentes virtuales en la atención al cliente de los proveedores de servicios de internet en Manta durante el año 2025?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en los clientes de proveedores de Internet de la ciudad de Manta durante el año 2025.

Objetivos Específicos

- Identificar el canal de comunicación que usan los usuarios de proveedores de servicios de internet para interactuar con los asistentes virtuales.
- Evaluar los niveles de satisfacción de los usuarios en cuanto a la atención recibida por los asistentes virtuales.
- Revelar cuáles son las principales limitaciones que poseen los asistentes virtuales en la interacción con los clientes.
- Describir la percepción de calidad en la interacción entre los usuarios y los asistentes virtuales durante los procesos de atención al cliente.

Justificación

El avance tecnológico que han llevado a la implementación de sistemas automatizados de asistente virtuales en el ámbito de la atención del cliente es de las más relevantes innovaciones de transformación digital de las empresas (Sanabria y Frade, 2024). Sin embargo, es importante señalar que la eficiencia de estas nuevas tecnologías no solo debe ser medida en cuanto a la operatividad, por el contrario, debe ser medida también desde el punto de vista de las experiencias de los usuarios; y más en sectores como el de los proveedores de internet donde la calidad de los servicios forma parte importante de la fidelización de los usuarios y de su reputación.

Desde una perspectiva teórica, el estudio se justifica a razón de que se basa en la profundización del ámbito de la comunicación digital y de los sistemas de interacción automatizada mediante asistentes artificiales; el análisis de estos como canales de comunicación nos permitirá ampliar el conocimiento en base a como estas herramientas tecnológicas afectan la experiencia del usuario, la relación entre

proveedor cliente, el conocimiento del servicio, esta investigación nos permitirá apoyar a fortalecer el concepto en el contorno de la atención al cliente intervenida por tecnologías, principalmente en contextos locales donde los estudios muchas veces son escasos.

Por otro lado, también se justifica en cuanto a lo práctica, ya que la investigación será de utilidad directa para los proveedores de servicios de internet de la ciudad de Manta, porque a través del efecto obtenido se sabrá el nivel de efectividad de los asistentes virtuales y que impacto generan en la satisfacción de los clientes, en relación a los resultados se podrán plantear propuestas de mejoras orientadas a perfeccionar los sistemas de atención virtual, adecuándolos mejor a las expectativas y necesidades de los clientes, lo cual puede representar una ventaja competitiva.

Así mismo, desde la óptima metodológica la investigación se justifica ya que figura como un aporte muy importante, empleando enfoques de investigación cuantitativos para poder calificar de forma integral tanto la percepción de los clientes como las respuestas del asistente virtual, es así que, por medio de encuestas con preguntas de opción múltiples y preguntas abiertas, se pretende construir una mirada holística que permita no solo cuantificar los niveles de satisfacción, sino que comprenda las emociones el sentido que los usuarios asocian con las diferentes iteraciones; a través de esta metodológica aportará rigor, profundidad en los análisis de la misma.

Por último, la investigación se justifica desde una perspectiva social, ya que se encuentra como relevante, a razón que la misma se adentra a la experiencia de los clientes locales en un entorno urbano como Manta, donde día a día el acceso a productos digitales sigue aumentando, al valorar la calidad de la comunicación de

asistentes virtuales con la intención de poder mejorar la relación proveedores-clientes, adicional promover una inclusión digital más justa y equitativa, porque, al identificar barreras de comunicación que afectan a diferentes segmentos de la localidad, este trabajo de investigación contribuye a que la transformación digital sea más accesible, humana, orientada a mejorar la calidad de vida de la población.

Delimitaciones del estudio

Este estudio se encuentra delimitado en varios aspectos que responden a criterios metodológicos y consideraciones prácticas. En lo temporal, se desarrolla en el año 2025, en un contexto de auge de la automatización de servicios de atención al cliente en telecomunicaciones, lo cual permite analizar la efectividad de los asistentes virtuales en el momento oportuno, con información actualizada y contextualizada. En lo geográfico, se circunscribe a la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador, según la Universidad de Valladolid (2020), esta ciudad se ha convertido en la capital con gran demanda de servicios de internet, lo que abre posibilidades de investigar realidades locales de transformación digital.

En cuanto a la delimitación temática, la investigación se centra en la evaluación de la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en clientes de proveedores de Internet. No se consideran otras formas de atención al cliente como la presencial o correo electrónico. El énfasis está en la interacción comunicacional entre usuario y asistente virtual, entendida como el intercambio de mensajes para resolver problemas comunes de los proveedores de internet: dudas, pagos o intermitencia en el servicio.

Respecto a la delimitación poblacional, la investigación considera a clientes residenciales de internet fijo en Manta que hayan interactuado al menos una vez con el asistente virtual de su proveedor, excluyendo a empresas y corporaciones, así

como a clientes de telefonía móvil y proveedores que no cuenten con asistentes virtuales. Finalmente, en la delimitación metodológica, se establece un enfoque cuantitativo con incrustación cualitativa, incorporando ítems que permitan comprender percepciones subjetivas, dentro de un estudio descriptivo que será detallado en el marco metodológico.

Capítulo II – Marco teórico

Estado del arte

El desarrollo del internet en estos últimos años ha transformado los negocios, cada vez más organizaciones obtienen acceso a clientes proveedores ubicados en diferentes localidades, ciudades y países, incluso se ha dado reconocimiento que la incorporación de las TIC en las empresas apoya el desarrollo de las mismas a nivel global.

En la época digital actual, la transformación de los procesos comunicacionales han cambiado de manera significativa la forma en que las empresas interactúan con sus diferentes clientes, por ello, diversas investigaciones han estudiado cómo la incorporación de VA (Asistentes Virtuales) se ha convertido en una herramienta digital clave para mejorar la eficiencia en la atención al cliente, con la automatización de respuestas frecuentes se ha optimizado los tiempos de respuestas, cabe recalcar que la tecnología impulsada por la inteligencia artificial ha sido adaptada por múltiples sectores para poder atender una demanda creciente de usuarios mediante Chatbots.

En un contexto global de transformación digital, consta el estudio de los investigadores chinos Cai et al. (2024) desarrollaron su artículo titulado como *“How the communication style of chatbots influences consumers satisfaction, trust, and engagement in the context of service failure”*, cuyo propósito fue analizar si el estilo de comunicación influye en la satisfacción y la intención de comportamiento del consumidor después de una falla del servicio, y cómo los incumplimientos de expectativas moderan estas relaciones, dentro de este estudio, la metodología implementada fue un experimento con 141 participantes reclutados en China,

utilizando un diseño Inter sujetos que manipulaba el estilo de comunicación (orientado a la tarea vs. orientado a lo social) en un escenario de falla del servicio.

Al concluir con la investigación, los autores identificaron que los incumplimientos de expectativas moderan la mediación de la percepción de calidez; cuando las alteraciones de expectativas son altas, el estilo social mejora el efecto indirecto en la satisfacción, confianza e intención a través de la percepción de calidez, esto sugiere que, ante una falla del servicio, un estilo social puede ayudar a mitigar el impacto negativo al generar una apreciación de calidez.

Aportando desde otra perspectiva centrada en la experiencia de usuario, la investigación de Følstad y Skjuve (2019) en su investigación llevada a cabo en Noruega, titulada como "*Chatbots for customer service: user experience and motivation*", el cual se centró en comprender la experiencia y motivación de los usuarios de chatbots en el servicio al cliente, buscando cerrar una brecha en la investigación sobre esta área, para complementar esta investigación se implementaron entrevistas a 24 usuarios de dos chatbots de servicio al cliente, los participantes fueron reclutados durante sus interacciones reales con los asistentes virtuales, llevando a cabo entrevistas semiestructuradas y los datos se analizaron temáticamente; como resultado de la investigación, los autores ponen en evidencia que los chatbots son importantes para proporcionar respuestas adecuadas de manera eficiente a consultas sencillas, sin embargo, la falta ocasional de respuestas adecuadas no produce necesariamente una mala experiencia si el chatbot ofrece un camino fácil para escalar a un representante humano.

Enfatizando un enfoque más técnico, Smutek et al. (2024) investigadores polacos, en su artículo titulado "*Chatbot to Support the Customer Service Process*", se enfocaron en el soporte del proceso de servicio al cliente a través de chatbots,

presentando un enfoque para crear bots utilizando la herramienta RASA. El objetivo de los autores en este estudio fue discutir los beneficios y desafíos potenciales de los chatbots en el servicio a los clientes. La metodología describe el uso de la herramienta y presenta el concepto de construir un asistente de voz con componentes de código abierto. Los resultados generales dentro de esta investigación indican que los asistentes virtuales son una herramienta poderosa que beneficia tanto a clientes como a empresas, no obstante, mantener el perfeccionamiento continuo de las interfaces conversacionales es necesario, y la integración con otros sistemas aumenta su funcionamiento correcto, sobre todo, los chatbots no deben reemplazar a los consultores humanos para problemas complejos o emocionales.

Ahora en cuanto a la demostración de estas soluciones pueden adaptarse a sectores específicos, el estudio de Calvaresi et al. (2023) desarrollado en Suiza cuyo título es *"Leveraging inter-tourists interactions via chatbots to bridge academia, tourism industries and future societies"* el mismo que tuvo como objetivo analizar el papel de los chatbots en el crecimiento del sector turístico, especialmente en la región de Valais, el estudio buscó enfatizar los puntos de vista académicos e industriales sobre los chatbots en turismo y desarrollar un "proof-of-concept" (PoC) para aprovechar la interacción entre turistas, la metodología incluyó una revisión sistemática de literatura (SLR) y un grupo focal (FG) con expertos del sector turístico suizo seguido por el desarrollo de un PoC y su prueba con expertos y profesionales, complementada con una encuesta, los resultados de la investigación sistemática indicaron una rápida evolución de las soluciones de chatbots, la necesidad de inversiones continuas y una tendencia hacia sistemas que involucran la interacción turista, finalmente el grupo focal respaldó la percepción de los chatbots

como herramientas necesarias, pero a menudo vistas inicialmente solo como filtros, y se destacó la importancia de la personalización

Por otro lado, evidenciando en el impacto de estas tecnologías en la percepción del consumidor, el estudio de Fondevila-Gascón et al. (2024) titulado *"El chatbot como factor de éxito comunicativo, de marketing y empresarial: análisis empírico"* tuvo como orientación en cómo los chatbots son un factor de éxito comunicativo, en el que analizaron la percepción de los clientes en España sobre la interacción con chatbots como agentes de atención al cliente e intentaron identificar los factores de éxito comunicativos y de marketing, el estudio buscó identificar los factores que influyen en la percepción de los chatbots, probar la relación entre su uso y la satisfacción del cliente, e identificar el factor más relevante para los usuarios, para lograr esto, se utilizó una metodología mixta, combinando el análisis de contenido de artículos científicos con una encuesta cuantitativa a 107 clientes residentes en España. Los resultados de la encuesta mostraron que la percepción del cliente depende del contexto: si la pregunta es sencilla, la percepción es positiva; si es compleja, es negativa.

Sintetizando de manera más amplia la literatura existente Blut et al. (2024), autores de distintas universidades europeas, realizaron una investigación que abarca múltiples geografías a través de la síntesis de estudios de un metaanálisis, con el estudio titulado como *"Facilitating retail customers' use of AI-based virtual assistants: A meta-analysis"*. Este trabajo tuvo como propósito principal sintetizar la investigación empírica existente para establecer recomendaciones sobre cómo facilitar el uso de asistentes virtuales (VAs) por parte de los clientes minoristas, por ello se realizó un meta-análisis de 244 muestras independientes reportadas en 195 estudios, extrayendo 2,766 correlaciones, finalmente los resultados principales del

estudio indican que factores relacionados con el cliente, el VA y la ocasión de compra influyen en el uso de la tecnología, a su vez, se encontraron fuertes efectos indirectos a través de respuestas cognitivas y emocionales, siendo las emociones negativas mediadores particularmente importantes.

Confirmando estas tendencias en un contexto regional latinoamericano, Ramos (2024) en su investigación llamada como "*Satisfacción del cliente en la logística: un análisis de chatbots en las empresas líderes de Colombia, Perú y Ecuador*" llevó a cabo una de las investigaciones más relevantes en el contexto latinoamericano, en su estudio centró su investigación específicamente en la zona CPE que engloba a Colombia, Perú y Ecuador.

Este artículo tuvo como objetivo analizar el impacto potencial de los asistentes virtuales en el mejoramiento del servicio al cliente en la industria logística en la zona CPE, evaluando el rendimiento de diez empresas líderes y su repercusión en la satisfacción del cliente, para este estudio se llevó a cabo una muestra que incluyó a 1250 usuarios individuales de chatbots de estas empresas, quienes participaron en una encuesta con escala Likert de 20 ítems que cubrió diversas dimensiones de la experiencia del cliente.

Con los resultados de la encuesta, el autor confirma la hipótesis de que la efectividad de los chatbots en el sector logístico está significativamente influenciada por variables clave, impactando directamente en la satisfacción del cliente, en suma, el autor llega a la conclusión que la adopción de chatbots está positivamente relacionada con la satisfacción del cliente en la logística en la zona CPE.

Revisando a profundidad el panorama académico en la región, Casazola et al. (2021), investigadores de la Universidad Nacional del Callao, Perú; en su investigación titulada "*La usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones: una revisión de la literatura*", investigaron la usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones, con el objetivo de describir la usabilidad percibida de los asistentes virtuales en la atención al cliente en organizaciones a partir de la revisión de la literatura científica. La metodología implementada en este estudio consistió en una revisión sistemática de literatura basada en artículos publicados entre 2015 y 2020 en Google Académico y EBSCO, basándose en eso, los autores analizaron 38 artículos, agrupándolos en temas como la naturaleza de los chatbots, su implementación, la usabilidad percibida y el auge de la tecnología.

Cabe destacar que el 31% de los artículos se enfocó en la usabilidad percibida, concluyendo que los chatbots tienen una relevancia significativa para mejorar el servicio al cliente

La comunicación digital y automatizada

Comunicación Digital

Álvarez e Illescas (2021) sostienen que, en la actualidad, la comunicación digital constituye un pilar fundamental en nuestra sociedad, puesto que se sustenta en una dinámica sencilla: facultar a las personas para difundir y compartir mensajes de forma ágil y eficaz.

Bajo esta perspectiva, Herrera et al. (2021) destacan que la comunicación digital cobró una relevancia sin precedentes a nivel global a raíz de la pandemia del COVID-19, dado que se consolidó como la alternativa principal para sostener la

interacción social y el acceso a la información durante los periodos de confinamiento.

La comunicación digital presenta una paradoja en la comunicación, Zuñiga (2024) la describe como una tensión que va entre el aislamiento de las personas y por otro lado la búsqueda constante de amistades y contactos de trabajo. Existen personas que tienen una tendencia a buscar refugio en relaciones establecidas virtualmente, sustituyendo la conversación presencial y directa; por otro lado, hay un incremento en el número de amistades y se logra intensificar los vínculos con las personas cercanas debido a la constante comunicación.

Bajo este contexto Abanades y Vargas (2025) mencionan que la comunicación digital es un fenómeno transformado en hecho, el mismo que tiene la capacidad de afectar a todo nivel y entorno en nuestra vida diaria; la misma que ha sido incontrolablemente aupada por la globalización, debido a que con el pasar de las décadas, las sociedades se vuelven más competitivas mientras van acompañadas de la innovación tecnológica.

Todo este movimiento ha hecho que la comunicación digital sea de los recursos intangibles más utilizados actualmente, no solo por las personas de a pie, sino también por los negocios, ya que estos manejan mensajes para que lleguen constantemente a los usuarios y consumidores de productos o servicios, utilizando una serie de canales digitales, Cuenca & Zambrano (2023).

Tipos de comunicación a través de la tecnología

La comunicación mediada a través de la tecnología se entiende como cualquier tipo de comunicación que se efectúa utilizando dispositivos electrónicos o tecnológicos. Rollan y Siles (2021) la define como “una piedra angular” en la actual

generación que se encuentra saturada de teléfonos móviles, mensajes y correos por doquier.

La comunicación mediada por la tecnología puede responder a estos tipos:

Comunicación sincrónica. Fernández (2024) define a este tipo de comunicación como aquella en la que se genera un intercambio de mensajes entre los participantes en tiempo real.

En contextos de comunicación mediada por la tecnología, algunos ejemplos de este tipo de comunicación son las videollamadas (a través de aplicaciones como Zoom, Google Meets, Teams, etc), las llamadas (WhatsApp o Telegram), chats en vivo (como Discord o cualquier aplicación de mensajería instantánea) y juegos en línea que tengan la opción de comunicarse vía texto o por voz.

Comunicación asincrónica. Por otro lado, Fernández (2024) define a la comunicación asincrónica como la que se lleva a cabo entre los interlocutores de manera diferida a través del tiempo.

En el contexto de comunicación digital, ejemplos de esta comunicación son los correos electrónicos, foros de discusión académicos o de la web, mensajería de texto (esta puede ser tanto sincrónica como asincrónica), y publicaciones en redes sociales.

Comunicación unidireccional. Hernández-Muñoz (2024) señala que este tipo de comunicación es aquella que consiste en un emisor que transmite un mensaje a los receptores, pero sin esperar una respuesta inmediata. Cabe señalar que cada vez más este tipo de comunicación en el medio digital se va perdiendo, ya que constantemente la comunicación suele ser inmediata entre emisor y receptor.

Ejemplos de la comunicación unidireccional son las publicaciones en blogs o páginas webs y canales de televisión digital o por streaming.

Comunicación bidireccional. En cuanto a este tipo de comunicación Hernández-Muñoz (2024) señala que es aquella en la que existe una retroalimentación entre el emisor y receptor, esta puede darse de manera sincrónica o asincrónica.

Esta comunicación puede darse en lives de redes sociales como Instagram o TikTok, en plataformas educativas, en videoconferencias o recientemente en streaming mediante Twitch o Kick.

Comunicación automatizada o asistida por IA. Weller y Lock (2025) señala que la comunicación automatizada se trata del proceso en el cual un agente de inteligencia artificial interactúa con actores humanos o no humanos, en donde genera contenido de texto, de audio o visual, distribuyéndolo en ambas vías de comunicación.

Así mismo mencionan que la comunicación automatizada se entiende como el proceso de utilizar algoritmos para generar automáticamente contenido a partir de datos, como el propósito central de la comunicación.

Básicamente la comunicación automatizada son tecnologías diseñadas para llevar a cabo tareas específicas dentro del proceso de comunicación que antes estaban asociadas con los humanos.

Rol de la inteligencia artificial en la atención al cliente

Mashaabi et al. (2022) señala que, en los últimos años, los avances en las tecnologías de inteligencia artificial y procesamiento del lenguaje natural (PLN) han

crecido para ayudar a mejorar el servicio al cliente, lo que ha llevado a mejoras positivas en diversos campos, al brindar ofertas más personalizadas y respuestas más predictivas al cliente en un período de tiempo rápido. Muchas empresas utilizan inteligencia artificial y herramientas de procesamiento del lenguaje natural para comprender y utilizar mejor todos los aspectos de la gestión de las relaciones con los clientes.

Así mismo los autores anteriormente citados menciona que se espera que la inteligencia artificial tenga el mayor impacto en el futuro del servicio al cliente, permitiendo a las organizaciones brindar ofertas más personalizadas y respuestas más predictivas para resolver rápidamente las inquietudes de los clientes.

Asistentes virtuales en el contexto de servicios

Concepto y funcionamiento de asistentes virtuales

Los asistentes virtuales tienen sus orígenes en los sistemas basados en reglas, Nwabekee et al. (2025) señala que estos sistemas, aunque eran rudimentarios, fueron la piedra angular para que se desarrollen respuestas automatizadas en la ejecución de tareas de los asistentes virtuales.

Jardón et al. (2024) define a los asistentes virtuales como sistemas de software basados en la utilización de la IA, con el fin de que interactúen con los usuarios de una manera conversacional y humana, y es así que se puedan proporcionar respuestas a preguntas hechas o incluso a ayudar a la resolución de problemas e incluso ofrecer un apoyo personalizado.

Así mismo López et al. (2025) mencionan que los asistentes virtuales tienen una gran aceptación tanto el lado de sus creadores e impulsores (es decir empresas u organizaciones) así como en los usuarios finales, ya que estos son capaces de

adaptarse a distintas situaciones en distintos contextos, y de esta manera logran atender los requerimientos del usuario final.

En lo que respecta al funcionamiento de los asistentes virtuales Jardón et al. (2024) señala que laborar a través de algoritmos que son basados en Inteligencia Artificial y sistemas informáticos complejos, los mismos que tienen como finalidad el llegar a imitar la inteligencia de los seres humanos en diversos aspectos, como: la resolución de problemas, la toma de decisiones y la manera de adaptarse en distintos entornos.

Nwabekee et al. (2025) menciona que en lo que respecta a la evolución de los asistentes virtuales con respecto a su funcionamiento, que en los orígenes estos asistentes virtuales llegaron a ser limitados, gracias a los enfoques utilizados en ese entonces, como el enfoque basado en reglas, lo que derivó en que se implemente un cambio de paradigma, llegando a la integración de modelos que fueran impulsados por Inteligencia Artificial. Así, de este modo se llegó a una liberación de potencial en diversos aspectos de los asistentes, como interacciones más adaptativas, más inteligentes y conscientes del contexto.

Así mismo señalan que estos avances de paradigmas llevaron a lo que se conoce hoy en día como el Procesamiento del Lenguaje Natural o por si siglas como PLN; gracias a esto la Inteligencia Artificial mejoró de gran manera lo que llevó a que los asistentes virtuales puedan entender lo que un humano quiere decir, sin necesidad de un intermediario tecnológico.

Con base en lo anterior, las mejoras de los algoritmos han llevado que las Inteligencias Artificiales tengan un aprendizaje automático, el cual ya no solo se limita a dar respuestas simples para tareas del día a día, si no que aprendan de cada interacción que ejecutan a lo largo del tiempo de uso.

Tanto así, que en los últimos años se han llegado a incorporar un entendimiento de “inteligencia emocional” a los asistentes virtuales manejados por IA, lo que repercute en el reconocimiento de las emociones y con base en ello se modifica la respuesta del asistente virtual (Nwabekee et al., 2025).

Es así como no importa si estamos interactuando desde un sistema web o desde las aplicaciones del teléfono móvil o algún dispositivo electrónico que funcione por comandos de voz, el asistente virtual en cuestión hoy en día responde y ejecuta la transición de información de manera fluida, lo que proporciona una experiencia consistente para el usuario.

A medida que pasa el tiempo las Inteligencias Artificiales y por ende los Asistentes Virtuales mejoran cada vez más, lo cual diversifica su uso en la vida real y cotidiana de los usuarios finales, personalizando y haciendo eficiente las experiencias.

Tipos de asistentes virtuales

En la investigación de Ramires y Valle (2022) se presente una gran y extensa clasificación sobre los asistentes virtuales que existen hasta el momento.

De acuerdo con el grado de interacción con los usuarios:

Dirigidos. Son aquellos que realizan preguntas específicas a los usuarios, mediante elementos predeterminados como botones, haciendo que la interacción entre el usuario y el asistente sea controlada. No obstante, hay asistentes virtuales dirigidos que se activan por medio del reconocimiento de palabras clave.

Conversacionales. Los asistentes virtuales conversacionales tienen la particularidad de que dan libertad en cuanto a las preguntas que puede elaborar el usuario, manteniendo la interacción de manera más fluida y natural.

De acuerdo con su finalidad y funcionalidades:

Servicio de Marketing y Comunicación. Estos tipos de asistentes virtuales son los que dan el servicio de consulta, ya sea en una aplicación web o móvil, es decir como, por ejemplo: asistentes que ayudan al usuario a navegar por el sistema o aplicación, dando el paso a paso de lo que se tiene que hacer.

Atención al cliente. Son aquellos que tienen como objetivo el ayudar a los clientes o usuarios finales a resolver consultas y dudas mediante conversaciones sin importar la jornada y sin esperas. Como es el caso del presente trabajo de investigación los asistentes virtuales en proveedores de internet o asistentes virtuales para el agendamiento de citas médicas.

Servicio de mejora de procedimientos. Son aquellos que su implementación tiene el fin de restar el tiempo de espera de una tarea determinada.

Según el medio de interacción:

Texto. Emplean solo texto para entablar la conversación.

Multimedia. Se trata de chatbots que suelen estar basados con comandos, donde se integran botones, textos e imágenes para interactuar.

Voz. Utilizan la voz para comunicarse con el usuario, pueden reconocer e interpretar la voz de quien los usa y dar respuestas contextuales.

De acuerdo con el grado de efectividad:

No emocionales. Se trata de chat bots limitados a brindar una respuesta concreta al requerimiento del usuario.

Emocionales. Por otro lado, los chatbots emocionales son aquellos que están diseñados para entablar una relación con el usuario y comprender e interactuar durante las conversaciones. Este tipo de asistente concede al usuario a entablar una

conversación personalizada, en la cual se puede expresar sentimientos, emociones; al mismo tiempo que el chatbot va guardando todas las interacciones para lograr una buena estructura en sus futuras respuestas.

Ventajas y desafíos de los asistentes virtuales

Con base en la investigación realizada por Crespo y Benavides (2024) las principales ventajas de los asistentes virtuales son:

- Los asistentes virtuales tienen la capacidad de mejorar el trabajo colaborativo entre las personas, y ayudar en mejorar la interacción entre los mismos.
- Ayuda con la elaboración de actividades interactivas, como también en la evaluaciones y gestión de calificaciones.
- Tienen la capacidad de personalizar el aprendizaje y de ser accesibles para personas con discapacidades.
- Optimizan el trabajo de los usuarios.
- Son fuentes de inspiración para empezar con un trabajo.
- En el sector de la medicina, son un apoyo en el diagnóstico de enfermedades

Ahora, en lo que respecta a los desafíos Crespo y Benavides (2024) presenta los siguientes:

- Dependencia tecnológica constante
- A la larga hace que se pierda las habilidades de investigación y análisis
- Puede provocar trastornos mentales a la larga si su uso es constante
- Propagación de información errónea o poco contrastada

Aplicaciones de asistentes virtuales en empresas proveedoras de servicios de Internet

Prosper (2025) señala que las tecnologías impulsadas por IA están remodelando los modelos tradicionales de servicio al cliente al permitir una resolución de problemas más rápida y eficiente y reducir los tiempos de espera de los clientes. Al automatizar las consultas rutinarias y los procesos de soporte, las empresas de telecomunicaciones no solo mejoran la velocidad del servicio, sino que también ofrecen soporte 24/7 que mejora la satisfacción y la lealtad del cliente.

Así mismo indica que los chatbots y los asistentes virtuales están equipados con capacidades de procesamiento de lenguaje natural (NLP) y aprendizaje automático, lo que les permite comprender y responder a las consultas de los clientes en tiempo real, mejorando la experiencia general del cliente.

Alude que el que una empresa de telecomunicaciones posee una automatización de sus tareas rutinarias, reduce la necesidad de intervención humana, lo que deriva que se liberen los agentes de servicio al cliente para manejar problemas más complejos, lo que en última instancia aumenta la eficiencia operativa.

Por otro lado, menciona que las implementaciones exitosas de los principales proveedores de telecomunicaciones han demostrado mejoras medibles en los indicadores clave de rendimiento, incluidos tiempos de espera reducidos, volúmenes de llamadas más bajos y ahorros de costos.

Efectividad de la comunicación

La efectividad en la comunicación se basa en la forma y el éxito de que un mensaje sea comprendido, y que este logre el efecto que se espera al receptor. Dicho de otra manera, es el resultado positivo esperado en un proceso de comunicación,

cualquiera que sea su objetivo, como el de informar, persuadir o influir (Pardo, 2023).

Gastelo (2024) señala que para que exista una efectividad en la comunicación deben existir una combinación de estos tres factores:

- Elementos visuales: Involucra lo que observa el receptor
- Elementos vocales: Se trata de la manera en la que se expresa la voz, como el volumen, la entonación, el ritmo, el énfasis, la resonancia y la proyección.
- Elementos verbales: Este elemento se refiere a la manera en la que se estructuran las ideas, la elección de las palabras que son empleadas y el contenido del mensaje que se da.

Dimensiones de análisis de la efectividad comunicacional

Percepción de calidad en la interacción

La calidad de un servicio se trata de un factor importante para las empresas, ya que la consecuencia de ellas conlleva a la satisfacción y la lealtad de los clientes (M. Hernández, 2018).

Becerra-Godínez et al. (2022) menciona que la calidad de un servicio al cliente puede ser medida por cinco factores, los cuales son:

- Elementos Tangibles: Este factor se refiere a la apariencia del medio donde se atiende, puede ser tanto apariencia física como virtual
- Fiabilidad: Se trata de efectuar el servicio de una manera confiable y precisa.

- Capacidad de Respuesta: Involucra a la disposición de ayudar a los usuarios, proporcionando un servicio ágil.
- Seguridad: Alude a la capacidad de inspirar confianza en el sistema
- Empatía: Trata sobre la capacidad de brindar un trato óptimo hacia los clientes con una atención personalizada.

Nivel de satisfacción del usuario

Huaringa (2018) menciona que el nivel de satisfacción del usuario es “...directamente proporcional a la diferencia entre el desempeño percibido (no el desempeño real) de una organización y las expectativas (no las necesidades) del usuario” (p.66).

Capítulo III – Diseño metodológico

Enfoque de investigación

Los enfoques de investigación son parte de la piedra angular de la elaboración y planteamiento de un proyecto de investigación ya que se relaciona con todas las fases que comprende el proceso investigativo. Se definen como una serie de planteamientos de sistematización y control, los mismos que son los encargados de orientar la manera de resolver un problema de investigación (Acosta, 2023).

El enfoque de investigación dado para el presente estudio es cuantitativo con una incrustación cualitativa. Hernández et al. (2014) señala que un estudio con enfoque cuantitativo es aquel que evidencia la necesidad de medir o cuantificar frecuencias y magnitudes de los objetos de estudio en una investigación.

El estudio no llega referirse a ser un enfoque mixto, a razón de que el fin del estudio es el analizar cuál es la efectividad en la comunicación mediada por asistentes virtuales de los proveedores de Internet de la ciudad de Manta, utilizando una cuantificación de ciertas variables, tales como la percepción de la calidad, los niveles de satisfacción y la precisión que se percibe, no obstante también se añadirán elementos de enfoque cualitativo con el objetivo de profundizar en las percepciones de los usuarios de estos asistentes virtuales en el contexto de la investigación.

Tipo de estudio

El proyecto de investigación responde a un tipo de estudio de carácter descriptivo.

Tiván y Bermello (2024) mencionan que un estudio descriptivo es aquel que tiene como fin el comprender y describir fenómenos o situaciones como son presentadas en un contexto orgánicamente natural. Por otro lado, Hernández et al.

(2014) señalan que este tipo de estudio tiene la finalidad de buscar mediante la observación y detallar situaciones en un entorno real, pero sin intervenir en ellos ni identificando causas o efectos.

Por lo tanto, el presente proyecto de investigación se enmarca en un tipo de estudio descriptivo, ya que el mismo tiene como fin principal el y describir su objeto de estudio, es decir el fenómeno de la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales, todo bajo la perspectiva de los clientes de los proveedores de internet de la ciudad de Manta.

Diseño de investigación

La investigación emplea un diseño no experimental y transversal. No experimental porque no se manipulan las variables como tal, en su lugar analizarán tal y como se presentan en su ambiente natural. Ato et al. (2013) señala que las investigaciones no experimentales que implementan también un diseño transversal se centran particularmente en observar y analizar cuál es la relación entre las variables en un momento determinado.

Por otro lado, también es transversal a razón de que se analizan y se recolectan los datos durante un tiempo específico, con el fin de obtener una visión actualizada de las experiencias de los clientes en el contexto del estudio, el tiempo en el que se llevará el análisis será desde octubre a noviembre del 2025.

Grupo de estudio / Población y muestra

Población

La población en contextos de investigación se trata de un conjunto de elementos o unidades de análisis, mismos que forman parte del tiempo o espacio en el que se está realizando una investigación Huaman et al. (2022).

Con base en Primicias (2024) refiriéndose a un informe del estado digital del Ecuador proporcionado por el INEC, señala que en el país hay 15.29 millones de personas que utilizan servicios de internet, de los cuales solo el 60,5% (2.990.190) hogares tienen internet fijo.

Por otro lado, en un boletín estadístico realizado por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL (2019) señala que en el año 2019 existieron 108.134 cuentas de internet fijos en la provincia de Manabí.

No obstante, es difícil cuantificar una población numérica exacta, por lo que para fines académicas será conformada por los clientes que se encuentren con contrato activo en empresas proveedores de internet (fijo) de la ciudad de Manta, los cuales hayan tenido que interactuar por lo menos una vez con el asistente virtual de su compañía proveedora, para lo cual se va a tomar a la población total de Manta, la cual según el último censo nacional realizado por INEC (2022) es de 271.145 habitantes.

Muestra

Por motivos de la naturaleza de la investigación y de las limitaciones que existen para determinar con precisión el universo total de los clientes de proveedoras de internet que hayan interactuado con asistentes virtuales, se optará por seleccionar una muestra calculada mediante la fórmula de muestreo para poblaciones finitas, la cual es un tipo de muestreo probabilístico ya que se conoce el número de habitantes de la ciudad de Manta. Los resultados de su aplicación son los siguientes:

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

Datos:

- N = Tamaño de la población = 271.145
- Z= Nivel de confianza (95%)
- p= Probabilidad de éxito (0,5)
- q= Probabilidad de fracaso (0,5)
- e= Error de estimación (0.05)
- n = Tamaño de muestra a estudiar

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 271.145}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + (271.145 - 1)0.05^2} = 373,71$$

Como se observa, la muestra calculada es de 374 casos, no obstante se deben considerar que el instrumento que se aplicará a la muestra tendrá una ramificación, donde se preguntará inicialmente si el encuestado ha interactuado alguna vez con chatbots de servicio al cliente de su proveedor o compañía de internet, por lo cual se prevé que la muestra en su totalidad no va a ser considerada para el análisis posterior de la información, solo los individuos que sí hayan interactuado con chatbots con su proveedor de internet.

Finalmente, se lograron recolectar el total de encuestas previsto, pero solo se consideraron para el análisis los 287 que contestaron que sí han interactuado con asistentes virtuales asociados a su servicio de internet.

Operacionalización de variables

Para Arias (2021) la operacionalización de las variables consiste en un grupo de métodos y técnicas, las cuales conceden medir las variables de un trabajo de investigación, siendo una secuencia de desunión y análisis de estas en sus partes para lograr medirla. En este proceso se les asigna dimensiones y su vez se identifican datos en sus características a ser estudiadas.

En el caso del presente estudio, solo se maneja una variable: "Efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales". En la Tabla 1 se muestra su operacionalización.

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítem	Instrumento
Efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales	Grado en que los asistentes virtuales cumplen su función de brindar atención eficaz, precisa y satisfactoria a los usuarios.	Percepción de calidad	Claridad, coherencia, tiempo de respuesta, lenguaje empleado	- ¿Considera que el lenguaje usado por el asistente fue claro? - ¿Las respuestas del asistente fueron coherentes con lo que usted preguntó?	Cuestionario
		Satisfacción del usuario	Nivel de cumplimiento de expectativas, resolución de problemas	- ¿Se sintió satisfecho con la atención recibida? - ¿El asistente logró solucionar su requerimiento o problema?	
		Limitaciones en la interacción	Falta de empatía, respuestas incorrectas, errores técnicos	- ¿El asistente virtual evitó dar respuestas repetitivas o sin sentido? - En su experiencia, ¿qué limitaciones tuvo el asistente virtual? (Pregunta abierta) - ¿Qué aspectos negativos identificó en la interacción con el asistente virtual? (Pregunta abierta)	
		Precisión percibida en las respuestas	Exactitud, utilidad, personalización de la respuesta	- ¿El asistente virtual ofreció alternativas útiles antes de transferir al usuario?	

Nota. Elaboración propia

Figura 1. Representación de las relaciones de datos

Se trata de un instrumento de medición de la calidad de la atención.

El instrumento de medición de la calidad de la atención se compone de 10 ítems.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

El ítem 10 es el ítem de cierre del instrumento de medición.

Figura 1
Alfa de Cronbach de la prueba piloto

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	23	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.895	6

Nota. Elaboración en el programa IBM SPSS

Los resultados de la Figura 1 indican que no se excluyó ningún registro de los 23 casos evaluados. Cabe señalar que el instrumento aplicado constó de 6 ítems (las preguntas cuantitativas del cuestionario) y se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,895.

Para Roco-Videla et al. (2024) un valor aceptable de alfa de Cronbach debería oscilar entre 0,7 y 0,9, por lo que el valor obtenido para este cuestionario se puede interpretar como un instrumento con un buen nivel de consistencia interna, es decir, se considera que los ítems son fiables y es apto para aplicar en la muestra seleccionada de estudio.

El instrumento de recolección de datos será aplicado vía online a través de la plataforma Microsoft Forms, los mismos que serán enviados personalmente a la muestra seleccionada.

Análisis de datos

Se realizará el análisis de datos cuantitativos de los datos derivados de la aplicación del cuestionario, tanto de las preguntas sociodemográficas, como de las 6 preguntas que tienen un abanico de respuestas en una escala de Likert, mediante estadística descriptiva por medio del Excel.

Por medio de la estadística descriptiva se analizarán las frecuencias de las respuestas, así como los promedios para identificar tendencias generales, terminando con la elaboración de gráficos estadísticos para visualizar los resultados obtenidos.

Por otro lado, en cuanto en cuanto a las preguntas abiertas del cuestionario, serán analizadas mediante el análisis preliminar de la herramienta de nube de palabras de Microsoft Forms, la cual representa de manera gráfica las respuestas de las preguntas abiertas del cuestionario.

Limitaciones

Durante la ejecución del proyecto de investigación se van a presentar diversas limitaciones, como el sesgo de memoria, ya que algunos usuarios tal vez no podrán recordar con precisión como se llevó a cabo su experiencia con los asistentes virtuales de sus compañías de internet, en caso de que el acontecimiento haya sido en un pasado lejano.

Por otro lado, se podría dar el caso de una cierta resistencia a responder con sinceridad tanto en las preguntas cuantitativas y más en las preguntas abiertas, lo que podría ocasionar una limitación en la riqueza de los datos a analizar en el componente cualitativo.

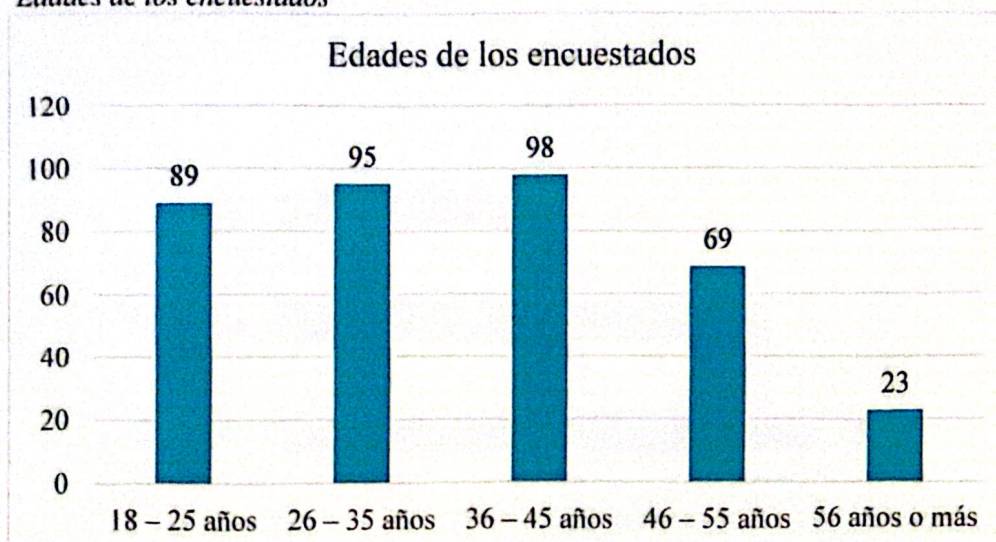
Capítulo IV – Resultados

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento de recolección de datos, diseñado para analizar la efectividad de la comunicación mediada por asistentes virtuales en los proveedores de servicio de internet en la ciudad de Manta. Los hallazgos se presentan organizados en función de las variables de estudio, detallando la percepción de los usuarios respecto a la calidad de la interacción, la precisión de las respuestas y el nivel de satisfacción general, a continuación, se detalla el análisis descriptivo de la información recopilada en las encuestas durante el periodo 2025.

Preguntas de la encuesta

La figura 2 muestra los resultados de la pregunta sobre las edades de los encuestados. En ellos se evidencia que la mayor concentración de edades de los participantes se encuentra entre los 18 a 45 años. Específicamente, el grupo etario más numeroso corresponde al rango de edad de 36 a 45 años con 98 encuestados, siguiéndole muy de cerca el rango de edad de 26 a 35 años con 95 participantes respectivamente y de igual manera con una gran concentración sigue el grupo con edades comprendidas entre 18 a 25 años.

Figura 2
Edades de los encuestados



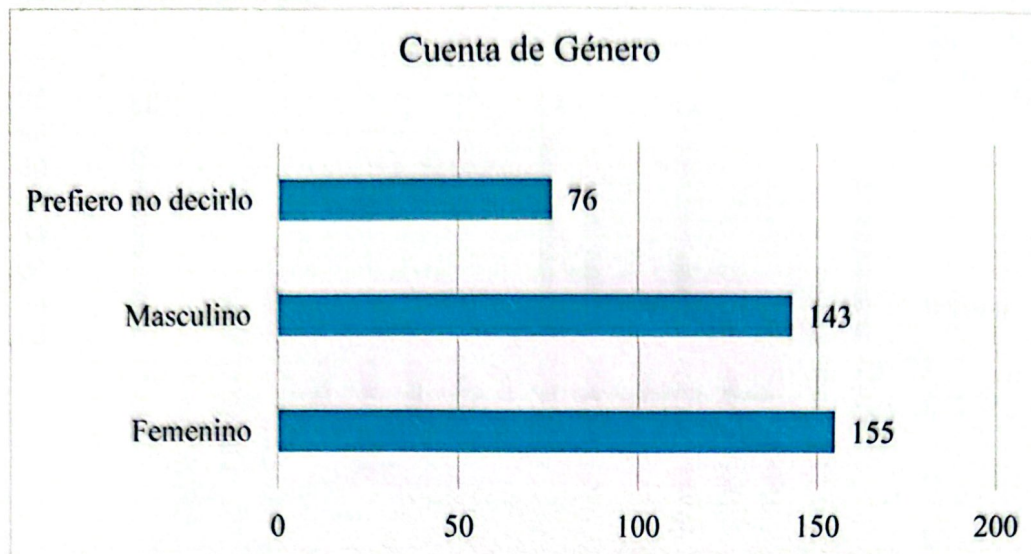
Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Estos resultados reflejan el nivel de participación en la encuesta aplicada para el presente trabajo de investigación, el hecho de que la mayor cantidad de personas que aportaron con su participación en la encuesta online hayan tenido un rango de edad de 18 a 46 años se debe a que la encuesta se difundió mediante redes sociales, Hernández y Moral (2024) menciona que las redes sociales son usadas de manera muy frecuente por adultos jóvenes de entre 18 a 28 años y de manera frecuente en el rango de edad de 29 y 40 años.

Con una menor cantidad de personas se encuentra el grupo conformado por los rangos de edad de 46 a 55 años con 69 participantes y por último el grupo de 56 años o más contó con la menor representación con tal solo 23 personas, por lo que se puede inferir que el grupo de personas mayores a 46 años tiene una menor frecuencia de uso de redes sociales o herramientas digitales.

La segunda pregunta de la encuesta se orientaba en conocer sobre el género de los encuestados, en la Figura 3 se muestran los resultados.

Figura 3
Género de los encuestados

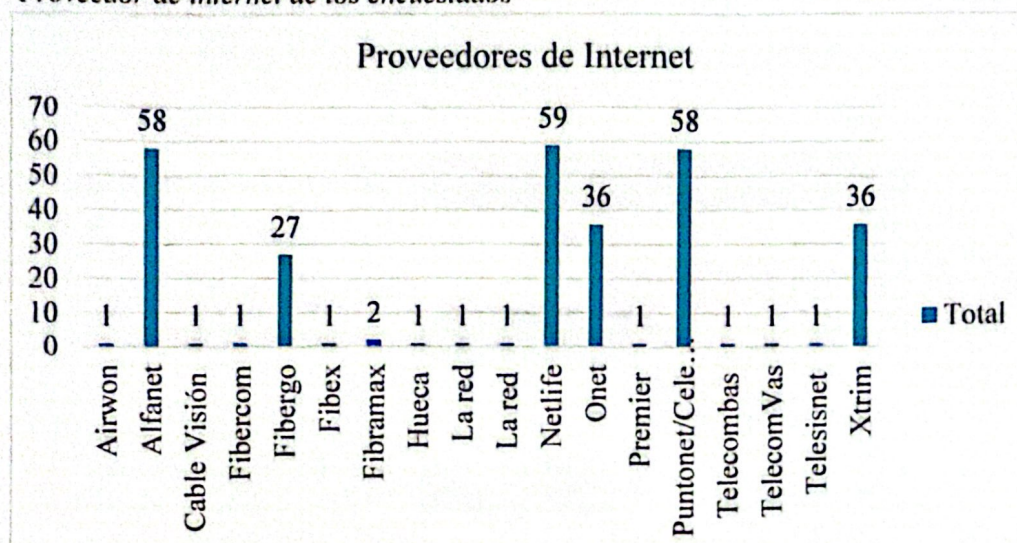


Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Se evidencia que hubo una participación diversa en la encuesta en cuanto al género, siendo el género femenino el que tuvo un mayor nivel de interacción con 155 personas, siguiendo por el género masculino con 143 y por último con 76 interacciones personas que señalaron la opción de “prefiero no decirlo”, que suele asociarse con temas de privacidad o la preferencia de no identificarse dentro de una categoría de género específica.

La Figura 4 muestra los resultados de la pregunta referente al proveedor de internet que utilizaron los encuestados al momento de contestar la encuesta.

Figura 4
Proveedor de internet de los encuestados



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

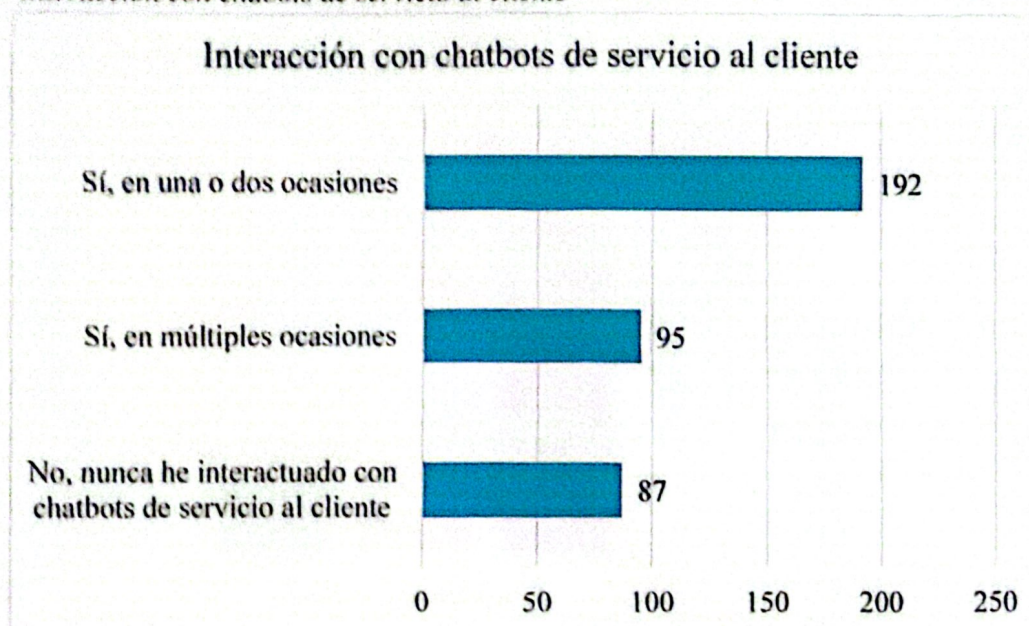
Los resultados evidencian que en la ciudad de Manta los proveedores de internet con un mayor número de usuarios son Netlife, PuntoNet/Celerity y Alfabet, en otro escalón más abajo le siguen Fibergo, Onet y Xtrim.

Por otro lado, existen encuestados que poseen proveedores de internet que contaron con una participación reducida, como Airwon, Cable Visión, Fibromax, etc.

La distribución de los proveedores de internet logra que se identifique cuales son las empresas que tienen un mayor peso en la ciudad de Manta y por lo tanto cuales tendrán una mayor relevancia para el estudio, en cuanto a la percepción de calidad, satisfacción y limitaciones en la comunicación mediada por asistentes virtuales.

En la Figura 5 se muestran los resultados referentes a la pregunta ramificada del cuestionario, la que determino si la persona encuestada seguiría respondiendo el instrumento de recolección de datos. La pregunta en cuestión fue la número cuatro de la encuesta: ¿Ha interactuado alguna vez con chatbots de servicio al cliente de su proveedor o compañía de internet?

Figura 5
Interacción con chatbots de servicio al cliente

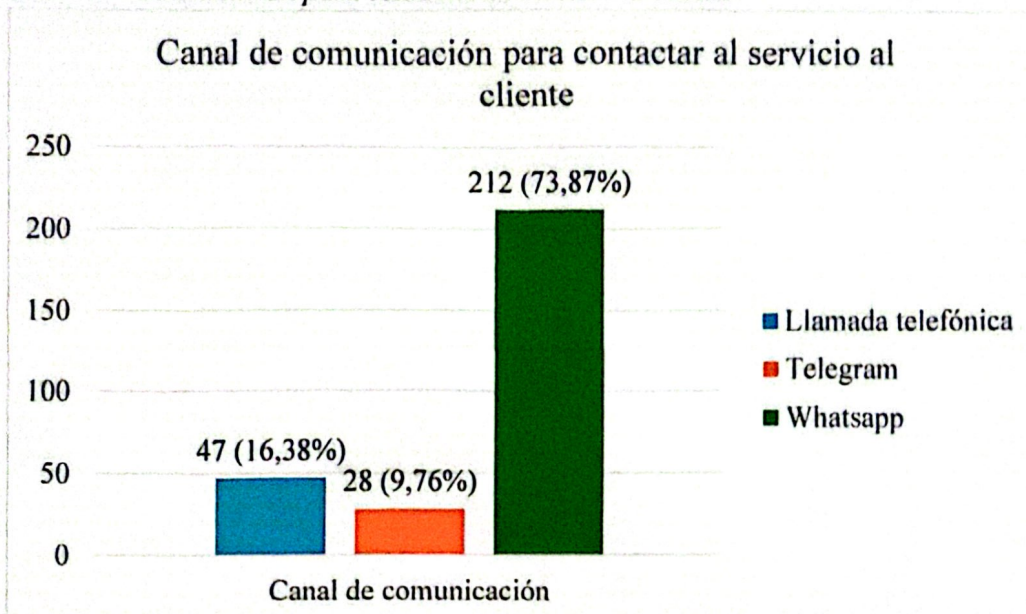


Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados evidencian que la gran mayoría de los encuestados si tuvieron interacciones con chatbots de servicio al cliente, sumando las opciones de “sí, en una o dos ocasiones” con 192 respuestas y “Sí, en múltiples ocasiones” con 95, dando un total de 287 personas de las 374 encuestadas que entran dentro de este grupo, quienes fueron quienes continuaron con las siguientes preguntas de la encuestas mostradas a continuación; dejando a 87 personas que contestaron que nunca han interactuado con chatbots de servicio al cliente.

Sobre el canal de comunicación que usan los usuarios de proveedores de servicios de internet para interactuar con los asistentes virtuales

La Figura 6 muestra los resultados de la pregunta cinco de la encuesta:
“¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza para contactar al servicio al cliente de su compañía de internet?”

Figura 6*Canal de comunicación para contactar al servicio al cliente*

Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados evidencian que el canal de comunicación al servicio al cliente más utilizado por los proveedores de internet de los encuestados es el WhatsApp con el 73,87% de los encuestados luego de la ramificación, lo cual muestra que los principales proveedores de internet de la ciudad de Manta priorizan que el primer contacto del cliente sea mediante el uso de plataformas de mensajería instantánea, en las cuales implementan bots como asistentes virtuales presentándose con una navegación guiada para empezar la conversación.

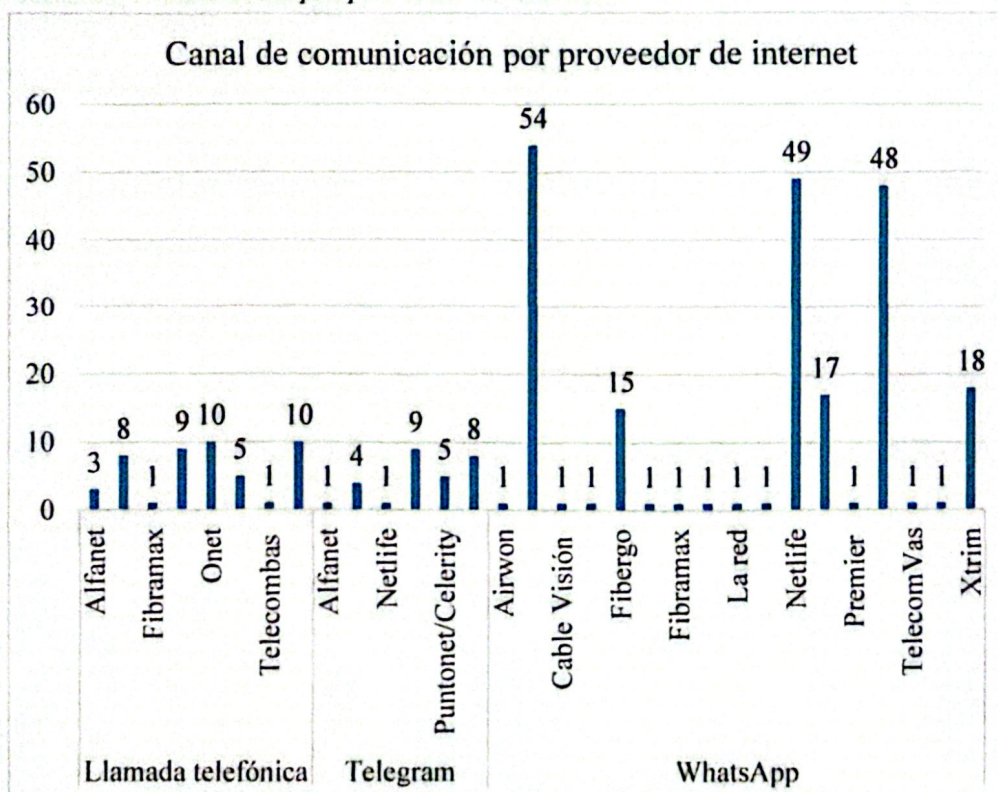
En contraste, la opción de llamada telefónica tuvo el 16,38% de las respuestas, por lo cual se infiere que esta opción de servicio al cliente se da en menor medida. Suele ser utilizada cuando los requerimientos del usuario no logran ser resueltos mediante los bots de atención al cliente. Por último, la opción Telegram tuvo el 9,76%, lo cual es comprensible ya que esta aplicación de mensajería instantánea tal como lo mencionan Cisternas-Osorio et al. (2022) es inferiormente utilizada en comparación con WhatsApp, por lo cual en este estudio aparece como

un canal de comunicación complementario o alternativo que es usado por un pequeño porcentaje de proveedores de internet.

Como análisis complementario, la Figura 7 muestra la distribución por canal de comunicación al servicio al cliente por proveedor de internet.

Figura 7

Canal de comunicación por proveedor de internet



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados muestran (como ya se evidencio en el análisis de la Figura 6) que WhatsApp es el canal que predomina en la mayoría de los proveedores de los encuestados, principalmente en las principales empresas proveedoras de internet de la ciudad de Manta, tales como Airwon, Netlife o Xtrim, lo que confirma el uso generalizado de asistentes virtuales como primer punto de contacto.

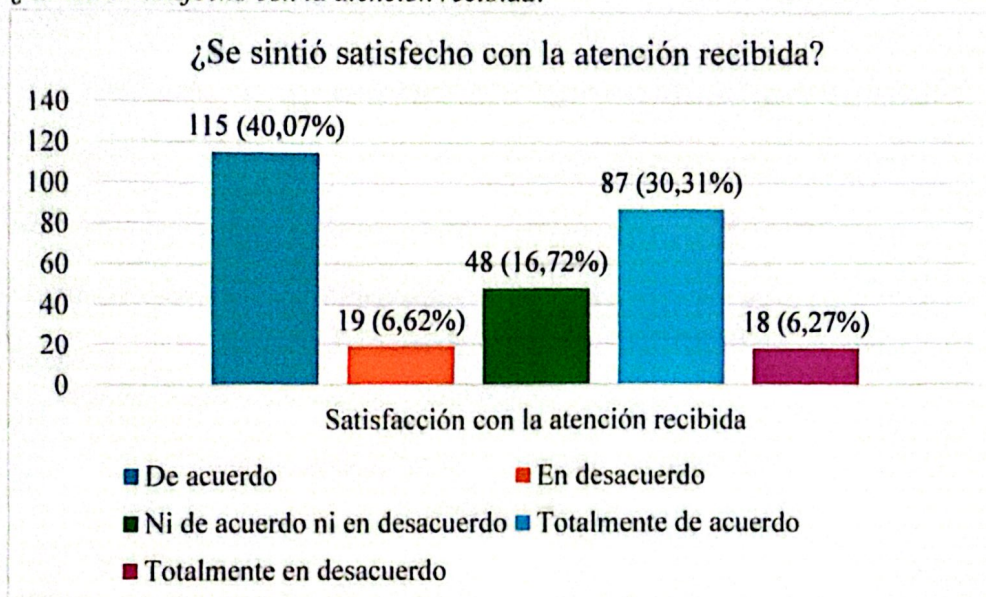
No obstante, hay otros grandes proveedores de internet como Alfabet y PuntoNet que aparecen que tienen una mayor tendencia de atender a los clientes mediante llamada telefónica o por medio de Telegram, aunque con una presencia

limitada, lo más probable siendo utilizados principalmente como canales complementarios o secundarios.

Los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos obtenidos de la pregunta cinco de la encuesta permiten el cumplimiento del primer objetivo específico propuesto en la investigación, a razón de que se logró identificar cuáles son los canales de comunicación de servicio al cliente de los proveedores de internet de la ciudad de Manta, siendo WhatsApp el más utilizado.

Sobre los niveles de satisfacción de los usuarios en cuanto a la atención recibida por los asistentes virtuales

La Figura 8 muestra los resultados de la pregunta: ¿Se sintió satisfecho con la atención recibida?, la cual tiene el objetivo de evaluar sobre el nivel de satisfacción que obtuvieron los usuarios encuestados con respecto a la atención recibida por los asistentes virtuales.

Figura 8*¿Se sintió satisfecho con la atención recibida?*

Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Se obtuvo como resultados que los usuarios recibieron una muy buena atención al cliente por parte de los asistentes virtuales, ya que 115 de los encuestados que representan el 40,07% de la muestra ramificada manifestaron que estar “De acuerdo” y 87 encuestados representando el 30,31% contestaron estar “totalmente de acuerdo”, por lo cual se considera una valoración muy positiva con más del 70% de aprobación.

Por otro lado 48 de los encuestados (el 16,72%) se encuentran en una posición neutral, mostrándose indiferentes con la pregunta planteada, no obstante, una pequeña proporción de la muestra ramificada con 19 encuestados (el 6,62%) contestó que estaban en desacuerdo y 18 encuestados (el 6,27%) se mostró totalmente en desacuerdo.

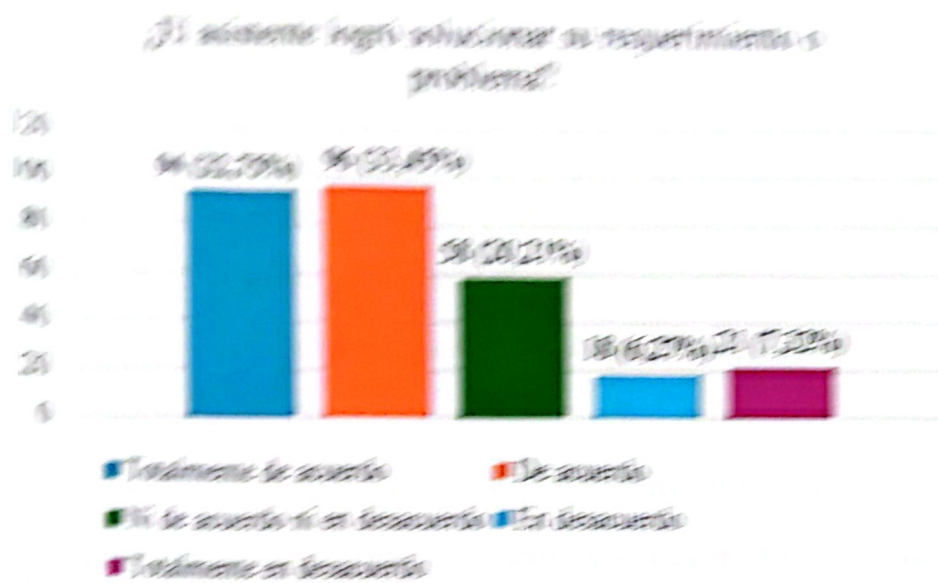
Estos resultados demuestran que de manera general existe una gran aceptación por parte de los usuarios en cuanto a la atención al cliente que brindan los asistentes virtuales de los proveedores de internet, a pesar de ello que exista una pequeña parte que no se encuentra satisfecho muestra que existe una oportunidad de

refiere en la calidad de interacción que tuvieron con el sistema, así como en la experiencia obtenida.

Dependiendo con la forma de interacción de satisfacción (si el agente le ayudó a la pregunta, si solamente logró solucionar su inquietud o si no pudo), se pudo tener como fin analizar a los consumidores logrando solucionar sus problemas y no logrando solucionar el problema virtual servicio al cliente.

Figura 9

¿El sistema logró solucionar su inquietud o problema?



Por Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados muestran que más de la mitad de la muestra ramificada es (20%) logran solucionar sus problemas a través del sistema de servicio al cliente, por lo cual se puede inferir que estos sistemas virtuales cumplen esencialmente sus funciones atribuidas, las cuales pueden ser experimentados usuarios a la baja complejidad.

Existe un 20,21% que se mostraron neutrales, lo que se puede interpretar que situación proporcionada para esos casos fue parcial o insatisfactoria por ende. Asimismo, existe un pequeño porcentaje de la muestra ramificada

(13,59%) que expresaron estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que demuestra que existen casos en los que los asistentes virtuales no logran responder efectivamente los problemas o requerimientos de los usuarios.

De manera general estos resultados demuestran una alta competitividad de los asistentes virtuales en cuanto a la resolución de problemas de los clientes de proveedores de internet, aunque no existe un 100% de eficacia. El hecho de que existan valoraciones neutras y negativas pone de manifiesto las limitaciones que poseen estos asistentes en cuanto a la capacidad de atender requerimientos más específicos o complejos, lo que refuerza la necesidad de mecanismos de derivación hacia atención humana.

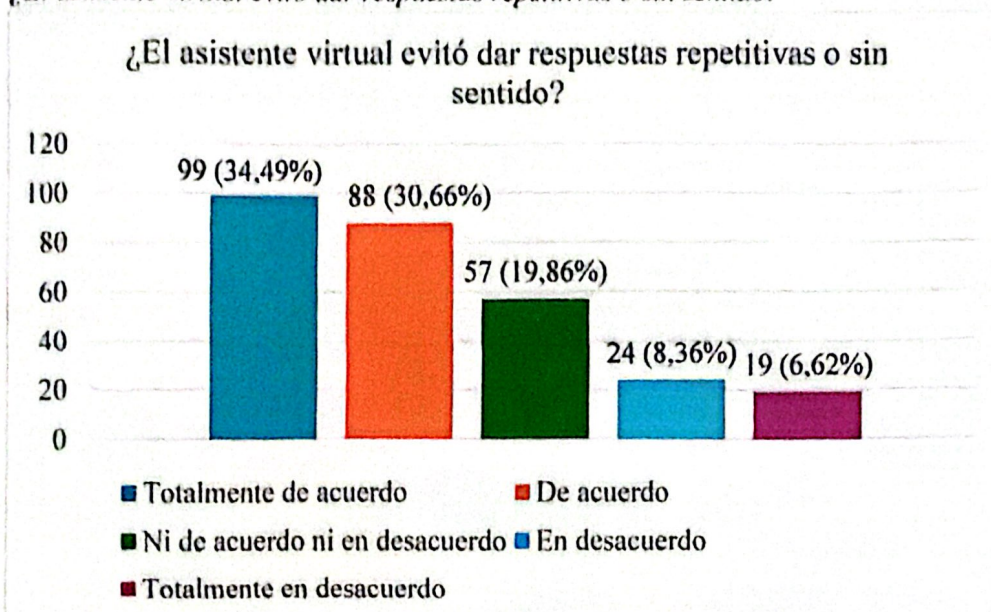
Los resultados obtenidos del análisis de estas dos últimas preguntas, correspondientes al segundo objetivo específico, demuestran que los asistentes virtuales están evaluados de manera positiva por una gran parte de la muestra ramificada en lo que respecta a la atención recibida y la resolución de requerimientos, no obstante, hay casos en los que estos asistentes virtuales no logran responder y resolver de manera adecuado ciertos requerimientos, razón por la cual se tiene que derivar a asistentes de atención al cliente humanos.

Sobre las principales limitaciones que poseen los asistentes virtuales en la interacción con los clientes

La Figura 10 muestra los resultados de la pregunta: ¿El asistente virtual evitó dar respuestas repetitivas o sin sentido?, la cual tuvo el fin de conocer las principales limitaciones que percibieron los usuarios en la interacción con los asistentes virtuales, específicamente en sus respuestas.

Figura 10

¿El asistente virtual evitó dar respuestas repetitivas o sin sentido?



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados indican que existe una gran proporción de la muestra ramificada, precisamente un 65,15% que considera estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con que los asistentes virtuales evitaron dar respuestas repetitivas o sin sentido, lo que sugiere que mayoritariamente existe una coherente y funcional interacción con este tipo de asistentes.

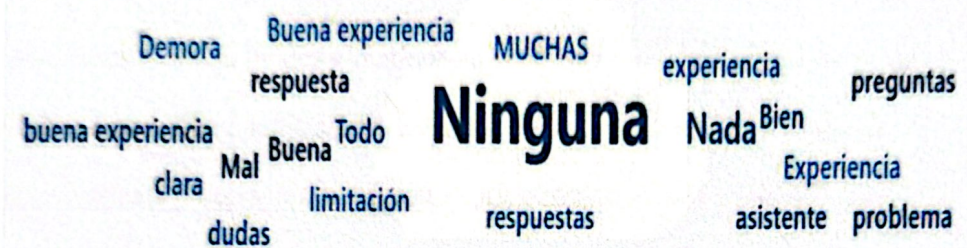
Por otro lado, hubo un 19,86% de la muestra ramificada que consideró posicionarse neutralmente en este aspecto, mientras que un 8,36% estuvo en desacuerdo y el 6,62% totalmente en desacuerdo, lo cual evidencia que existe una pequeña proporción de usuarios que dependiendo de su requerimiento, recibe o cree percibir respuestas carentes de sentido en su interacción con los asistentes virtuales, lo cual expone que existen aún limitaciones de los chatbots, probablemente en situaciones donde existe consultas de problemas que salen de los flujos de respuestas predeterminados, los cuales requieren una mayor comprensión de contexto.

La Figura 11 muestra una nube semántica resultando de los resultados de la pregunta abierta: En su experiencia, ¿qué limitaciones tuvo el asistente virtual?, la cual tuvo como fin la identificación de las principales dificultades percibidas por los usuarios sobre la interacción con los asistentes virtuales durante la intervención.

Figura 11

En su experiencia, ¿qué limitaciones tuvo el asistente virtual?

46 encuestados (16%) respondieron Ninguna para esta pregunta.



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Tomado de encuesta de Microsoft Forms

En la nube semántica se observa que el 16% de los encuestados que respondieron esta pregunta abierta manifestaron textualmente con la palabra “Ninguna” que no experimentaron ninguna limitación durante su interacción con los asistentes virtuales, además se reflejan otras respuestas como de esa índole con alta recurrencia como: “nada”, “todo bien” o “buena experiencia” o simplemente “buena”, por lo que se sugiere que una gran parte de los encuestados no consideran que hubieron limitaciones con los asistentes virtuales y que se cumplió de manera adecuada sus requerimientos puntuales o de baja complejidad.

Sin embargo, en el análisis de la totalidad de las respuestas se puede observar que existen limitaciones recurrentes en cuanto a la dificultad de comprensión del lenguaje que usa el usuario y sus requerimientos, lo cual se reflejó en respuestas como: “no entendía lo que quería decir”, “no supo identificar el objetivo de lo que preguntaba” o “interpretó mal mi pregunta”, lo cual expone la capacidad de los

asistentes virtuales en ciertas solicitudes formuladas que se encuentran fuera de su programación o que requieren mayor complejidad.

Se tuvo también otra limitación que corresponde a la forma rígida de las respuestas y la falta de flexibilidad de las mismas, que se evidenciaron en respuestas como “respuestas repetitivas”, “respuestas automáticas”, “no supo cómo continuar ideas complejas”, lo que sugiere que los asistentes virtuales no supieron adaptarse a ese tipo de requerimientos que salen de su programación estructurada, por lo que en estos casos afectó la fluidez y continuidad de la interacción con el usuario.

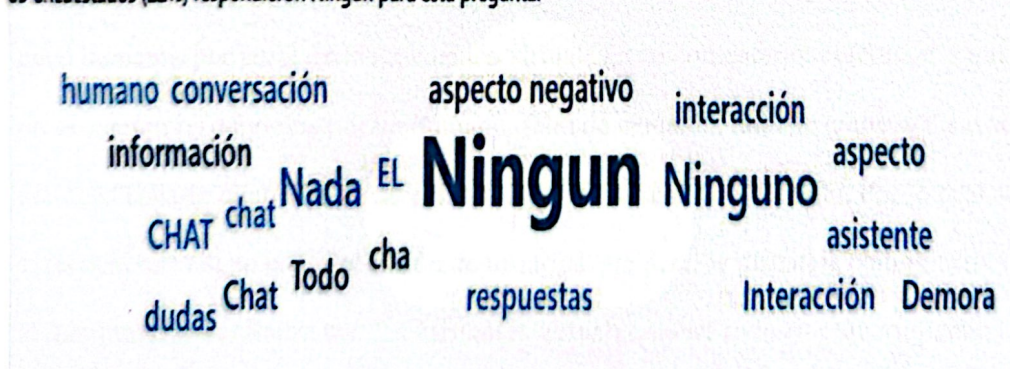
Como última limitación detectada se tuvo a la demora en el tiempo de respuesta para procesar las solicitudes de los usuarios, lo cual se reflejó en respuestas que expresaban que se demoraba, que era lento o que se tardó en responder, lo cual incide directamente con la experiencia del usuario y el aumento de la frustración en un servicio al cliente.

La Figura 12 muestra una nube semántica resultando de los resultados de la pregunta abierta: ¿Qué aspectos negativos identificó en la interacción con el asistente virtual?, la cual tuvo como fin el analizar sobre las percepciones negativas o debilidades durante la comunicación de los usuarios con los asistentes virtuales.

Figura 12

¿Qué aspectos negativos identificó en la interacción con el asistente virtual?

63 encuestados (22%) respondieron Ningun para esta pregunta.



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Tomado de encuesta de Microsoft Forms

En la nube semántica se observa que el 22% de los encuestados respondieron esta pregunta abierta manifestando textualmente con la palabra “Ningún” haciendo alusión de que no encontraron aspectos negativos durante la interacción con el asistente virtual, además se ve reflejado también en otras respuestas mayoritarias como “ninguno”, “nada”, “todo positivo” o “todo correcto”, por lo cual se sugiere que una gran parte de los usuarios tuvo una comunicación funciona y satisfactoria con estos asistentes, dándose el caso en consultas o requerimientos simples.

Sin embargo, en el análisis de la totalidad de las respuestas se puede observar que existen ciertos aspectos negativos recurrentes en cuanto a la repetición de las respuestas y la rigidez con la que se lleva la conversación, lo cual se reflejó en respuestas como: “respuestas repetitivas”, “conversación robótica” o “respuestas muy generales”, lo cual indica que para ciertos usuarios hubo una percepción de interacción estancada y una limitada respuestas a las consultas.

Otro aspecto negativo que fue recurrente en las respuestas fue con respecto a la falta de claridad en las respuestas proporcionadas por los asistentes virtuales, que se manifestaron en respuestas que aluden a una poca claridad, información confusa o que completamente no se logró despejar dudas. Este tipo de percepciones por parte del usuario demuestran que no hubo respuestas adaptadas a sus requerimientos.

Por último, se tuvo respuestas referentes a falta de naturalidad y respuestas poco humanas por parte de los asistentes virtuales, con comentarios referentes a que no se sentían respondidos por un humano, falta de cercanía, falta de empatía o casos donde el usuario quería desde un principio conversar con una humano. Por lo cual se evidencia que existe una proporción de usuarios que percibe distancia comunicativa lo que limita la confianza con los asistentes virtuales, sobre todo en requerimientos donde se necesita una atención personalizada.

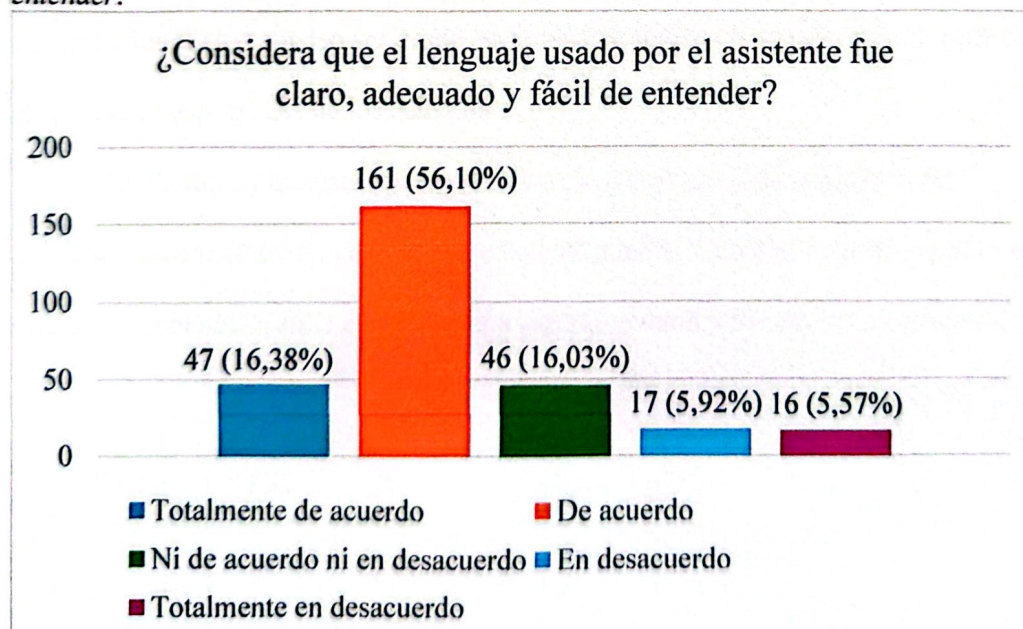
Los resultados obtenidos del análisis de estas tres últimas preguntas tanto abiertas como cerradas correspondientes al tercer objetivo específico, permitieron identificar que las principales limitaciones como aspectos negativos en las interacciones con los asistentes virtuales son la rigidez de las respuestas, la dificultad que suelen tener para comprender requerimientos complejos, tiempos de atención y la falta de una interacción humana, lo cual son factores que influyen de manera directa en la experiencia comunicativa de los usuarios.

Sobre la percepción de calidad en la interacción entre los usuarios y los asistentes virtuales durante los procesos de atención al cliente

La Figura 13 muestra los resultados de la pregunta: ¿Considera que el lenguaje usado por el asistente fue claro, adecuado y fácil de entender?, la cual tuvo como fin evaluar la percepción de los usuarios sobre el entendimiento de las respuestas de los asistentes virtuales.

Figura 13

¿Considera que el lenguaje usado por el asistente fue claro, adecuado y fácil de entender?



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados muestran que casi tres cuartos de la muestra ramificada (el 72,48%) percibe que el lenguaje que usado por los asistentes virtuales es claro y comprensible, contestando que están totalmente de acuerdo y de acuerdo, lo cual sugiere que la mayoría de los usuarios hay una adecuada transmisión de información en la comunicación de requerimientos en los procesos de atención al cliente.

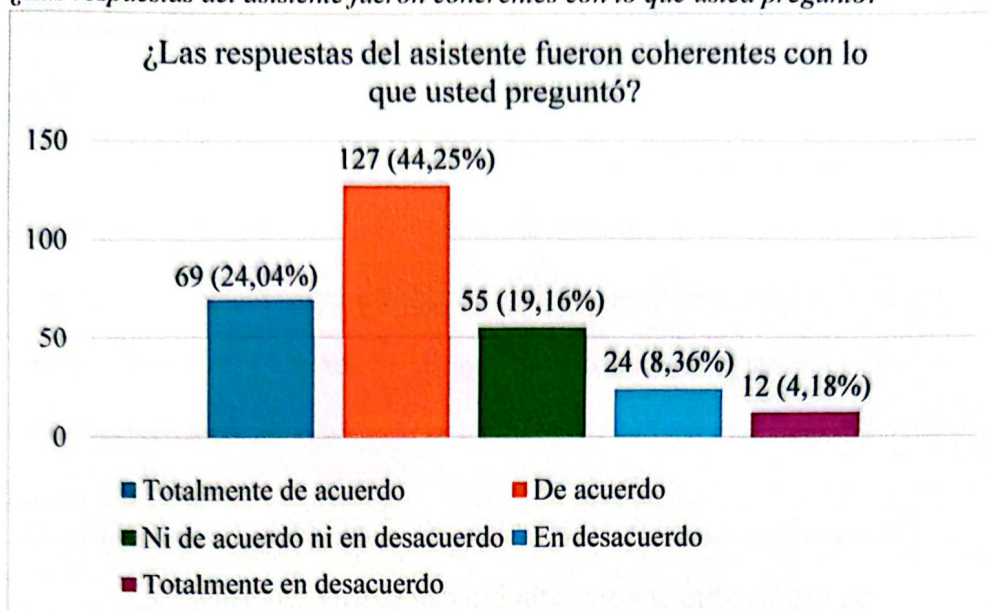
Por otro lado, hay un 16,03% de la muestra ramificada que se posicionan de manera neutral en esta pregunta, por lo cual se indica que el lenguaje percibido por estos encuestados no fue ni confuso ni completamente claro. De igual manera, hay un 11,49% de los participantes que contestaron estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, aunque sea un porcentaje mínimo, se evidencia que existen dificultades en la comprensión del lenguaje usado por los asistentes virtuales.

De manera general estos resultados indican que mayoritariamente los participantes perciben que el lenguaje usado por los asistentes virtuales es claro, no obstante, debido a la presencia de valoraciones neutras y negativas indica que hay aspectos que deben ser ajustados en el lenguaje para distintos niveles de comprensión. Estos pueden ser desde los tecnicismos hasta los mensajes resultantes de presuntas específicas de los usuarios.

La Figura 14 muestra los resultados de la pregunta: ¿Las respuestas del asistente fueron coherentes con lo que usted preguntó?, la cual tuvo como objetivo el evaluar la coherencia en la comunicación entre el usuario y los asistentes virtuales.

Figura 14

¿Las respuestas del asistente fueron coherentes con lo que usted preguntó?



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados muestran que existe una gran mayoría de usuarios con un 68.29% entre los que respondieron que estaban totalmente de acuerdo y de acuerdo con que percibieron coherencia en las respuestas a las consultas proporcionadas a los asistentes virtuales, por lo cual se sugiere que en la mayoría de los casos existe una comunicación adecuada entre la solicitud del usuario y la información brindada.

Sin embargo, hay el 19,16% de la muestra ramificada contestaron con una posición neutral, lo cual indica que hubo cierta coherencia en sus respuestas pero que no se sintieron convencidos del todo. Asimismo, el 12,54% se mostró en total desacuerdo o en desacuerdo, por lo que se evidencia que hay casos determinados en que las respuestas de los asistentes virtuales no se llegan a alinear con las expectativas o necesidades de los usuarios.

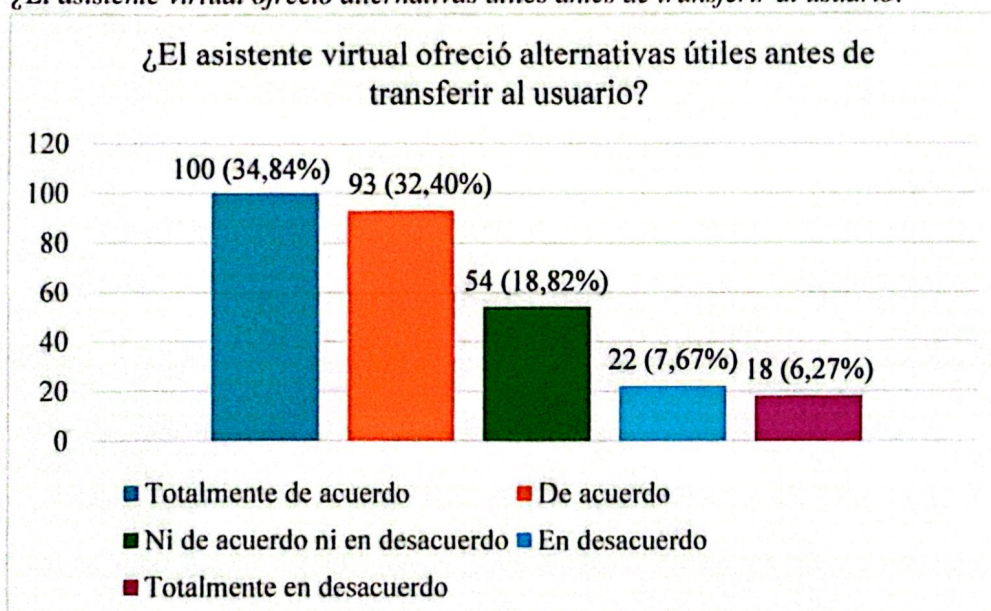
De manera general estos resultados sugieren que hay una gran coherencia en las respuestas de requerimientos o problemas propuestos a los asistentes virtuales, aunque el hecho de que existan valoraciones neutras y un pequeño porcentaje de

percepciones negativas indica que hay una oportunidad de mejora en la capacidad de los sistemas automatizados para interpretar de manera correcta aún más contextos específicos y complejos.

La Figura 15 muestra los resultados de la pregunta: ¿El asistente virtual ofreció alternativas útiles antes de transferir al usuario?, la cual tuvo como objetivo el evaluar la percepción de utilidad de las opciones que proporcionó el asistente virtual en el proceso de atención al cliente antes de transferir al usuario a un trabajador humano.

Figura 15

¿El asistente virtual ofreció alternativas útiles antes de transferir al usuario?



Nota. Resultados obtenidos del instrumento aplicado. Elaboración propia

Los resultados muestran que la gran mayoría de la muestra ramificada con un 67,24% consideran que las alternativas dadas por el asistente virtual sí fueron útiles, antes de transferirlos a un trabajador humano, por lo cual se sugiere que una gran porción de los casos, los asistentes virtuales si logran brindar opciones funcionales a los usuarios para contribuir a la resolución de sus requerimientos.

Por otro lado, el 18,82% de los participantes mostraron estar neutros, lo cual se puede interpretar que las opciones dadas por los asistentes fueron poco claras o insuficientes. Asimismo, el 13,94% contestó estar en desacuerdo o en total desacuerdo, lo que evidencia que hay casos en los que el asistente virtual no logra proporcionar opciones útiles antes de la transferencia, lo que puede llevar a una falta de percepción de calidad en la atención recibida.

De manera general estos resultados permiten inferir que, aunque en el gran porcentaje de los casos existe una buena oferta de opciones dadas por los asistentes virtuales antes de transferir al usuario a un trabajador humano, el hecho de que existan respuestas neutrales y un pequeño porcentaje de negativas, evidencia que es necesario el mejorar la capacidad de estos asistentes para ampliar sus opciones de respuesta y adaptarlas a distintos tipos de requerimientos.

Los resultados obtenidos del análisis de estas tres últimas preguntas corresponden al cuarto objetivo específico, los cuales permitieron evidenciar la percepción de calidad de los usuarios en la interacción con asistentes virtuales, la misma que fue mayoritariamente positiva en cuanto a la claridad del lenguaje, la coherencia de las respuesta y la utilidad de las alternativas ofrecidas; sin embargo se identificaron áreas de mejoras con relación a la adaptación del lenguaje, la precisión de las respuestas y la ampliación de opciones ante requerimientos más complejos.

Conclusiones

Se concluye que el canal de comunicación predominante que utilizan los usuarios para interactuar con los asistentes virtuales de los proveedores de internet en Manta es WhatsApp, alcanzando un 73,87% de preferencia. Esto demuestra que las principales empresas del sector priorizan el uso de plataformas de mensajería instantánea como primer punto de contacto mediante bots con navegación guiada. Por su parte, la llamada telefónica (16,38%) y Telegram (9,76%) se identifican como canales complementarios o secundarios, utilizados en menor medida o como alternativa.

Se determina que los asistentes virtuales son evaluados de manera positiva por una gran parte de los usuarios. Más del 70% de los encuestados manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la atención recibida, y un 66,20% indicó que el asistente logró solucionar su requerimiento o problema. A pesar de esta alta aceptación, existe un porcentaje de usuarios cuyas inquietudes no logran ser resueltas de manera efectiva por la herramienta automatizada, lo que refuerza la necesidad de mantener mecanismos de derivación hacia la atención humana para casos que la automatización no logra cubrir.

Se revela que, aunque existe un gran porcentaje de la muestra ramificada que considera que la interacción con los asistentes virtuales es funcional, existen ciertas limitaciones recurrentes que afectan la experiencia del usuario. Las cuales son la rigidez de las respuestas y la falta de flexibilidad que existe ante consultas que salen de programación predeterminada de los asistentes. De igual manera se detectó dificultades para comprender el lenguaje natural del usuario en requerimientos complejos, demoras en los tiempos de respuesta y una percepción de falta de

empatía o "interacción humana", factores que influyen directamente en la experiencia comunicativa.

Por último, se concluye que la percepción de calidad en la interacción es mayoritariamente favorable, ya que el 72,48% de la muestra ramificada percibió que el lenguaje utilizado fue claro y adecuado, asimismo el 68,29% considera que las respuestas fueron coherentes con lo que se preguntó al asistente virtual, y el 67,24% afirma que los asistentes ofrecen alternativas útiles antes de realizar una transferencia transferir a trabajador humano. Aunque estos resultados son favorables, se evidenció también que existen áreas de mejora en cuanto a la adaptación del lenguaje y la precisión de las respuestas para aumentar la efectividad ante solicitudes más específicas.

Referencias

- Abanades, M., & Vargas, J. (2025). Transformaciones de la comunicación en la era digital: Un análisis comparativo entre canales tradicionales y digitales. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 58, 1-17.
- Acevedo, L., & Castillo, C. (2023). *Percepción de los usuarios de las empresas de telecomunicaciones que brindan servicios de internet, frente al uso de chatbots en los procesos de atención al cliente en la ciudad de Bogotá* [Tesis de Pregrado, Repositorio Minerva, Universidad Ean].
<http://hdl.handle.net/10882/12649>
- Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Alfonzo, N., Hernández, M., Rivas, E., & Crisálida, V. (2024). *Convergencia Tecnológica, Mercados Disruptivos e Inteligencia Artificial* (Primera, Vol. 5). Escriba Escuela de Escritores.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/977033.pdf>
- Álvarez, F., & Illescas, D. (2021). Estrategias de la comunicación digital en el manejo de redes sociales para la promoción de microempresas. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 5(3), 73-86.
- ARCOTEL. (2019). *Boletín Estadístico de Conectividad a Internet*. Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.
<https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf>
- Arias, J. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Espacio I+D, Innovación más desarrollo*, 10(28), 42-56.
<https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>

- Arias, N., Tipantuña, M., & Jácome, D. (2024). Asistencia virtual en la atención al cliente en las asociaciones de la economía popular y solidaria. *Visionario Digital*, 8(3), 156-172. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v8i3.3136>
- Ato, M., López-García, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Becerra-Godínez, J., Serralde-Coloapa, J., Ramírez-Arellano, A., & Acosta-Gonzaga, E. (2022). Factores que cuantifican la percepción de calidad en el servicio al cliente en un restaurante mexicano. *CienciaUAT*, 16(2), 73-84. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1568>
- Blut, M., Wunderlich, N. V., & Brock, C. (2024). Facilitating retail customers' use of AI-based virtual assistants: A meta-analysis. *Journal of Retailing*, 100(2), 293-315. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2024.04.001>
- Cai, N., Gao, S., & Yan, J. (2024). How the communication style of chatbots influences consumers' satisfaction, trust, and engagement in the context of service failure. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 687. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03212-0>
- Calvaresi, D., Ibrahim, A., Calbimonte, J.-P., Fragniere, E., Schegg, R., & Schumacher, M. I. (2023). Leveraging inter-tourists interactions via chatbots to bridge academia, tourism industries and future societies. *Journal of Tourism Futures*, 9(3), 311-337. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2021-0009>
- Casazola, O., Alfaro, G., Burgos, J., & Ramos, O. (2021). La usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones: Una revisión de la literatura. *Interfases*, 14, 184-204. <https://doi.org/10.26439/interfases2021.n014.5401>

- Cisternas-Osorio, R., López, A. J., Cabrera-Méndez, M., & Díez-Somavilla, R. (2022). Telegram para el ejercicio de la comunicación interna: Análisis de su uso en universidades hispanohablante. *Fonseca, Journal of Communication*, 25, 77-93. <https://doi.org/10.14201/fjc.29750>
- Crespo, J., & Benavides, J. (2024). Beneficios y desafíos de los asistentes virtuales en el aprendizaje: Benefits and Challenges of Virtual Assistants in Learning. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 685-700. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1909>
- Cuenca, L., & Zambrano, C. (2023). Importancia de la comunicación digital y las herramientas tecnológicas dentro de las empresas. *USGP Portoviejo*. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/3310>
- Fernández, J. (2024). *Comunicación Multicanal para la calidad educativa* (1.ª ed.). FIVANA/Labyrintos editores. <https://doi.org/10.29105/b-27891>
- Følstad, A., & Skjuve, M. (2019). Chatbots for customer service: User experience and motivation. *ACM Other Conferences*, 1, 1-9. <https://doi.org/10.1145/3342775.3342784>
- Fondevila-Gascón, J.-F., Martín-Guart, R., & Gutiérrez-Aragón, Ó. (2024). El chatbot como factor de éxito comunicativo, de marketing y empresarial: Análisis empírico. *Correspondencias & Análisis*, 1(19), 47-70. <https://doi.org/10.24265/cian.2024.n19.02>
- Gastelo, J. (2024). *La comunicación oral como competencia: Estrategias didácticas para su desarrollo en el nivel secundaria* [Tesis de Pregrado, Repositorio de la UNE, Universidad Nacional de Educación]. <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/af556396-c679-4bd5-8225-4a074ab9920c/content>

- Hernández, C., & Moral, M. (2024). Uso de las redes sociales virtuales, percepción de soledad y habilidades sociales en jóvenes adultos españoles de la generación Z y la generación Y. *Acta Colombiana de Psicología*, 27(1), 229-245. <https://doi.org/10.14718/ACP.2024.27.1.13>
- Hernández, M. (2018). *Diseño de un sistema de atención al cliente con el método SERVQUAL caso: Banco del Austro, agencia Baños* [Tesis de Pregrado, Repositorio Nacional PUCE, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/19370>
- Hernández, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). McGraw-Hill Education.
- Hernández-Muñoz, G. (2024). *El aprendizaje significativo en la era digital* (1.ª ed.). FIVANA/Labýrinthos editores. <https://doi.org/10.29105/b-27891>
- Herrera, A., Maldonado, A., & Fariño, N. (2021). El modelo de Harold Lasswell aplicado en comunicación digital. Caso: La Posta. *Journal of Science and Research*, 6(3), 275-289.
- Huaman, E., Anicama, E., González, E., Félix, H., & Chu, W. (2022). *Metodología de la Investigación Científica* (Primera). Universidad Autónoma de Ica SAC. Fondo Editorial.
- Huaringa, Z. (2018). *Nivel de satisfacción del usuario externo frente a la calidad de atención en el programa de Cred en la Red de Salud de Tarma* [Tesis de Postgrado, Repositorio Institucional UNDAC, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/291>
- INEC. (2022). *Censo Ecuador*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://cubos.inec.gob.ec/AppCensoEcuador/>

- INEC. (2023). *201.279 PERSONAS MÁS VIVEN EN MANABÍ* [Instituto Nacional de Estadística y Censos]. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/201-279-personas-mas-viven-en-manabi/>
- Jaramillo, J., & García, J. (2022). Crecimiento y estructura de Manta (Ecuador): Lógicas y contradicciones del proceso de desarrollo urbano en las últimas décadas (1965-2014). *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, 42(1), 5-30.
- Jardón, M., Granizo, J., Yaselga, W., & Cocha, M. (2024). Impacto de los asistentes virtuales de inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44338-e44338. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)338](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)338)
- Juquelier, A., Poncin, I., & Hazée, S. (2025). Empathic chatbots: A double-edged sword in customer experiences. *Journal of Business Research*, 188, 115074. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115074>
- López, N., Reyes, G., Wong, L., & Llanco, D. (2025). Implementación de asistentes virtuales basados en inteligencia artificial generativa creados en el Laboratorio EDU-INNOVA para mejorar la enseñanza de los docentes. *Desde el Sur*, 17(2), 1-29. <https://doi.org/10.21142/DES-1702-2025-0020>
- Makasi, T., Nili, A., Desouza, K. C., & Tate, M. (2022). A Typology of Chatbots in Public Service Delivery. *IEEE Software*, 39(3), 58-66. <https://doi.org/10.1109/MS.2021.3073674>
- Mashaabi, M., Alotaibi, A., Qudaih, H., Alnashwan, R., & Al-Khalifa, H. (2022). *Natural Language Processing in Customer Service: A Systematic Review* (No. arXiv:2212.09523). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09523>
- Nwabekee, U., Okpeke, F., & Onalaja, A. (2025). Virtual assistants and AI in customer service: A review of technological advancements and business

- impacts. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 7(4), 299-311. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v7i4.1876>
- Pardo, A. (2023). Perspectivas y retos de la interculturalidad. *Vida Foro*, 8(7), 53-57.
- Pérez-León, G. (2022). Coeficiente Alfa de Cronbach: ¿Qué es y para qué sirve el Alfa de Cronbach? *GPL Research Consultores*, 4, 1-4.
- Primicias. (2024, mayo 17). Día Mundial del Internet: Cinco datos sobre el uso de las telecomunicaciones en Ecuador. *Primicias*.
<https://www.primicias.ec/noticias/entretenimiento/tecnologia/dia-mundial-internet-telecomunicaciones-informacion-ecuador/>
- Prosper, J. (2025). Chabot's and Virtual Assistants in Telecom: Reducing Customer Wait Times and Enhancing Service Speed. *Telecommunications Engineering*.
https://www.researchgate.net/publication/390640428_Chabot's_and_Virtual_Assistants_in_Telecom_Reducing_Customer_Wait_Times_and_Enhancing_Service_Speed
- Ramires, P., & Valle, D. (2022). Los Asistentes virtuales basados en Inteligencia Artificial. *ReCIBE, Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 11(2), C1-11.
<https://doi.org/10.32870/recibe.v11i2.251>
- Ramos, P. (2024). Satisfacción del cliente en la logística: Un análisis de chatbots en las empresas líderes de Colombia, Perú y Ecuador. *Retos*, 14(27), 115-130.
<https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.08>
- Roco-Videla, Á., Olguín-Barraza, M., Maureira-Carsalade, N., & Flores, S. V. (2024). Alpha de cronbach y su intervalo de confianza. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 270-271. <https://doi.org/10.20960/nh.04961>

- Rollan, S., & Siles, J. (2021). Nursing Professionals within the Intergenerational Context during the 20th and 21st Centuries: An Integrative Review. *Investigación y Educación en Enfermería*, 39(3), e14. <https://doi.org/10.17533/udea.lee.v39n3e14>
- Sanabria, E., & Frade, W. (2024). Aportes de la Inteligencia Artificial al Área de Servicio al Cliente. *SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.56294/pill2024346>
- Saras, E. (2023). Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa. *Revista Educación*, 21(21), 8-9.
- Shillingsburg, S. (2024). *The AI Advantage: Real-World Applications*. Sonar Software. <https://sonar.software/blog/your-24-7-virtual-support-guru-how-ai-is-transforming-isp-customer-service>
- Smutek, T., Marczuk, M., Jarmul, M., Jurczak, E., & Pliszczyk, D. (2024). *Chatbot to support the customer service process*. 22(2), 160-168. <https://doi.org/10.35808/ersj/3396>
- Solutek. (2024). *Desarrollo de Chatbots con IA en Ecuador*. Solutek B2B. https://ecuador.solutekla.com/service/formacion_en_inteligencia_artificial_la/desarrollo_de_chatbots_con_la
- Tafur, R. (2020). *El método de encuesta* (Primera edición digital). Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/539f5c7e-a25c-4c40-897a-d11fd33c6e86/content#page=51>
- Tiván, G., & Bermello, J. (2024). El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años: The didactic game in the learning of seriation in the logical mathematical field in children aged 4

to 5. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 2094-2105. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2010>

Universidad de Valladolid. (2020). *La ciudad de Manta*. Proyecto AECID.

<https://www5.uva.es/grupotierra/aecid/manta.html>

Weller, T., & Lock, I. (2025). Automated Communication's Impact on Strategic Communication: Implications from a Systematic Review. *International Journal of Strategic Communication*, 19(1), 13-34.

Zuñiga, J. (2024). Impacto de la Comunicación Digital en el Bienestar Psicológico: Una Relación Compleja. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2), 6302-6321.

Anexos

Anexo A – Resultados del cuestionario en Microsoft Forms

Información general sobre respuestas Activo

Respuestas

374

Tiempo promedio

01:41

Duración

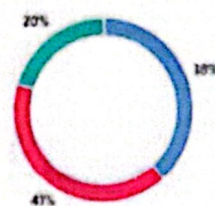
63

Ora

1 Género

[Ver detalles](#)

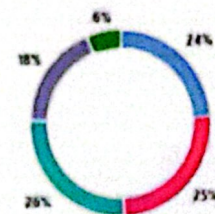
● Masculino	147
● Femenino	155
● Prefiero no decirlo	72



2 Edad

[Ver detalles](#)

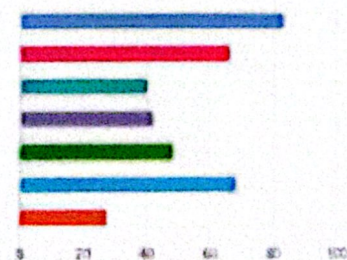
● 18 - 25 años	89
● 26 - 35 años	95
● 36 - 45 años	98
● 46 - 55 años	69
● 56 años o más	23



3 Proveedor de Internet que utiliza actualmente

[Ver detalles](#)

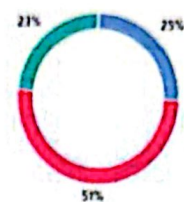
● Telcel	83
● ProdigyNet/Celentel	56
● Fibertel	40
● Oxxet	42
● Xoxi	40
● Altanet	58
● Otros	27



4. ¿Ha interactuado alguna vez con chatbots de servicio al cliente de su proveedor o compañía de internet?

[Más detalles](#)

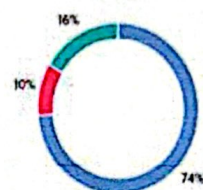
● Si en múltiples ocasiones	95
● Si en una o dos ocasiones	152
● No nunca ha interactuado con chatbots de servicio al cliente	87



5. ¿Cuál es el canal de comunicación que utiliza para contactar al servicio al cliente de su compañía de internet?

[Más detalles](#)

● WhatsApp	212
● Telegram	28
● Llamada telefónica	47



6. A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con el uso de chatbots de servicio al cliente en compañías de internet.

[Más detalles](#)

Por favor, indique su nivel de acuerdo con cada una de ellas.

● Totalmente en desacuerdo ● En desacuerdo ● Ni de acuerdo ni en desacuerdo ● De acuerdo ● Totalmente de acuerdo

¿Considera que el lenguaje usado por el asistente fue claro, adecuado y fácil de entender?

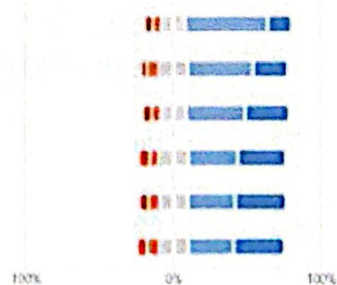
¿Las respuestas del asistente fueron coherentes con lo que usted pregunta?

¿Se sintió satisfecho con la atención recibida?

¿El asistente logró solucionar su requerimiento o problema?

¿El asistente virtual ofreció alternativas útiles antes de transferir al usuario a un agente humano?

¿El asistente virtual evitó dar respuestas repetitivas o sin sentido al usuario?



7. En su experiencia, ¿Qué limitaciones tuvo el asistente virtual?

[Más detalles](#)

287

Respuestas

Respuestas más recientes

..

"Algunas, no estuvo conforme con el chat"

"Ninguna"

...

46 encuestados (16%) respondieron Ninguna para esta pregunta

Demora Buena experiencia MUCHAS experiencia preguntas
respuesta Buena Todo Ninguna Nada Bien
buena experiencia clara Mal Buena limitación respuestas asistente problema
dudas

8. ¿Qué aspectos negativos identificó en la interacción con el asistente virtual?

[Más detalles](#)

287

Respuestas

Respuestas más recientes

..

"Muy lento para responder"

"Ninguno"

...

63 encuestados (22%) respondieron Ningun para esta pregunta.

humano conversación aspecto negativo interacción aspecto
información Nada EL Ningun Ninguno
CHAT chat Todo cha respuestas asistente
dudas Chat Interacción Demora

Anexo B –Infografía sobre las principales limitaciones de los asistentes virtuales en la atención al cliente

