



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Chatbot y su incidencia en el servicio de atención al cliente en la  
Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de  
Información

**AUTOR:**

Bonifacio Azabache, Elvin Arturo (orcid.org/0000-0001-6588-8678)

**ASESOR:**

Dr. Visurraga Agüero, Joel Martin (orcid.org/0000-0002-0024-668X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicación

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA — PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

A mis padres Cristhian Bonifacio y Jesús Azabache, por haberme forjado como persona de bien quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un logro más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

### **Agradecimiento**

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy. A mis padres y hermanos July, Carlos y Víctor por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo y porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todo momento gracias.



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PUENTE ZAMORA JONATHAN ALEXIS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022", cuyo autor es BONIFACIO AZABACHE ELVIN ARTURO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 10 de octubre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PUENTE ZAMORA JONATHAN ALEXIS <b>DNI:</b> 44268195 <b>ORCID:</b> 0009-0007-1034-1617	Firmado electrónicamente por: JPUENTEZ el 11-10- 2023 10:00:49

Código documento Trilce: TRI - 0652079



## Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, BONIFACIO AZABACHE ELVIN ARTURO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "The objective of this study work is to determine the incidence of the chatbot in customer service at the Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. For which, a basic type of research was developed with a non-experimental design. For the development of the research, a population of 10,242 students has been considered, who frequently request information on enrollment, scholarships, validation, restarting studies, among others; From what was previously stated, a sample of 370 students has been estimated and the survey technique has been applied to them considering a probabilistic sampling. The instrument used is the questionnaire that was validated by three expert professionals and the reliability test was also carried out with Cronbach's alpha from the SPSS program. Likewise, for the statistical analysis, cross tables and histograms were used so that, finally, in the inferential analysis, parametric tests were used, applying the ordinal regression coefficient. Considering the results, it was concluded that the Chatbot variable has a significant impact with 72.2% indicating a strong and moderate relationship in the customer service variable, Abancay 2022.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad

César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
BONIFACIO AZABACHE ELVIN ARTURO <b>DNI:</b> 40898820 <b>ORCID:</b> 0000-0001-6588-8678	Firmado electrónicamente por: EABONIFACIOB el 12- 06-2023 10:33:16

Código documento Trilce: INV - 1184141

# Índice de contenidos

Página

Carátula	i
Declaratoria de Autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de Originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	30
3.6. Método de análisis de datos	30
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	57
ANEXOS	68

## Índice de tablas

		Pagina
Tabla 1	Detalle de la Población	25
Tabla 2	Detalle de la Muestra	26
Tabla 3	Ficha Técnica del instrumento de medición	27
Tabla 4	Validación del Instrumento de recolección de datos	29
Tabla 5	Resultados de analizar la confiabilidad con el Alfa de Cronbach	30
Tabla 6	Tabla Cruzada VI – Chatbot * VD - Servicio de Atención al Cliente	32
Tabla 7	Tabla cruzada VI – Chatbot * D1VD – Asesoramiento	33
Tabla 8	Tabla cruzada VI – Chatbot * D2VD – Disponibilidad	34
Tabla 19	Tabla cruzada VI – Chatbot * D3VD – Satisfacción	36
Tabla 10	Información de ajuste de los modelos para la variable Servicio de atención al cliente	38
Tabla 11	Prueba Pseudo R cuadrado para la variable dependiente Servicio de atención al Cliente	38
Tabla 12	Prueba Paramétrica de la estimación de la incidencia de la variable Chatbot en la variable Servicio de atención al cliente	39
Tabla 13	Información de ajuste de los modelos para la dimensión Asesoramiento de la variable Chatbot	40
Tabla 14	Prueba Pseudo R cuadrado para la dimensión asesoramiento de la variable chatbot	41
Tabla 15	Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión asesoramiento del Chatbot en la variable <i>Servicio de atención al cliente</i>	41



Tabla 16	Información del ajuste de los modelos para la dimensión disponibilidad de la variable Chatbot	42
Tabla 17	Prueba Pseudo R cuadrado para la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable Servicio de atención al cliente	43
Tabla 18	Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable servicio de atención al cliente	43
Tabla 19	Información de ajuste de los modelos para la dimensión satisfacción de la variable Chatbot	44
Tabla 20	Pseudo R Cuadrado del impacto de la dimensión disponibilidad del servicio del chatbot en la variable servicio de atención al cliente	45
Tabla 21	Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable servicio de atención al cliente	45

## Índice de gráficos y figuras

	Pagina
Figura 1 Histograma VI – Chatbot * VD – Servicio de Atención al Cliente	33
Figura 2 Histograma VI – Chatbot * D1VD – Asesoramiento	34
Figura 3 Histograma VI – Chatbot * D2VD – Disponibilidad	35
Figura 4 Histograma VI – Chatbot * D3V2 – Satisfacción	37

## Resumen

El presente trabajo de estudio tiene como objetivo determinar la incidencia del chatbot en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. Para lo cual, se desarrolló una investigación de tipo básica con un diseño no experimental.

Para el desarrollo de la investigación se ha contemplado una población de 10242 estudiantes que frecuentemente solicitan información de matrículas, becas, convalidaciones, reinicio de estudios, entre otros; de lo enunciado con anterioridad se ha estimado una muestra de 370 alumnos y en ellos se ha aplicado la técnica de la encuesta considerando un muestreo probabilístico. El instrumento realizado es el cuestionario que fue validado por tres profesionales expertos y también se realizó la prueba de confiabilidad con el alfa de Cronbach del programa SPSS. Asimismo, para el análisis estadístico se utilizó tablas cruzadas e histogramas para que finalmente en el análisis inferencial se hizo uso de las pruebas paramétricas aplicando el coeficiente de regresión ordinal.

Considerando los resultados se concluyó que la variable Chatbot incide notablemente con un 28.4%, indicando una relación notable en la variable servicio de atención al cliente, Abancay 2022.

**Palabras clave:** Chatbot, Servicio de atención al cliente, Inteligencia Artificial,

## **Abstract**

The objective of this study work is to determine the incidence of the chatbot in customer service at the Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. For which, a basic type of research was developed with a non-experimental design.

For the development of the research, a population of 10,242 students has been considered, who frequently request information on enrollment, scholarships, validation, restarting studies, among others; From what was previously stated, a sample of 370 students has been estimated and the survey technique has been applied to them considering a probabilistic sampling. The instrument used is the questionnaire that was validated by three expert professionals and the reliability test was also carried out with Cronbach's alpha from the SPSS program. Likewise, for the statistical analysis, cross tables and histograms were used so that, finally, in the inferential analysis, parametric tests were used, applying the ordinal regression coefficient.

Considering the results, it was concluded that the Chatbot variable has a significant impact with 72.2% indicating a strong and moderate relationship in the customer service variable, Abancay 2022.

**Keywords:** Chatbot, Customer Service, Artificial Intelligence

## I. INTRODUCCIÓN

El servicio para la atención al cliente con el transcurrir del tiempo está tomando mayor importancia en las organizaciones, entendiéndose que desde un inicio los clientes demandan siempre lo mejor. Tratar del servicio de atención al cliente es remontarnos muchos años atrás y así poder ver su evolución en el tiempo; por ejemplo, en los años 60 inicio la evolución del servicio al cliente y es aquí donde los hábitos de consumo empezaron a cambiar, nacieron nuevas empresas que poco a poco fueron infundiendo en el mercado universal, en la década de los 70 las grandes empresas comenzaron a invertir más en servicios a medida que se acrecienta la cantidad de proveedores, en los 80 la tecnología empezó a desarrollarse y puso el mundo al alcance de cualquiera que tuviera acceso a un ordenador y acentuó el concepto de recibir un servicio personalizado y privado. Actualmente, es muy común buscar reseñas antes de comprar un producto o servicio. Consecuentemente, el servicio de atención al cliente se considera un componente esencial para distinguirse y contribuir valor añadido a las organizaciones, pues anteriormente existían organizaciones que llevaban algún tiempo operando, pero cómo fue todo “Bueno” formalizar el servicio al cliente no era fundamental. Sin embargo, es el único valor agregado que le damos a nuestros productos y servicios y es el que nos diferencia de nuestros competidores.

A nivel internacional, en la época de la Inteligencia Artificial los chatbot en las organizaciones se utilizan para la atención de sus clientes en el día a día. En ese sentido; Bonales, Pradilla y Citlali (2020) indican que los chatbot concretamente son herramientas informativas que fortifican la atención al cliente, son fiables y que colaboraran a crear nuevos canales comunicativos que consiguieran descongestionar los tradicionales. También, Según Chen (2020), argumenta que con el auge y avance de las tecnologías de información principalmente la inteligencia artificial (IA), los softwares pueden brindar ayuda en la educación a través del chatbot de una manera más amigable e inteligente. Además; Según Telmo (2019), manifiesta que el uso del chatbot en las organizaciones coadyuva a

desarrollar un diálogo inteligente como si fuera un interlocutor humano, por lo tanto, el chatbot apoya en la rapidez que el usuario necesita y no aguarda en lugares conglomerados físicamente, sino por el contrario pueden acceder desde cualquier lugar de conexión y en cualquier lugar territorial a fin de absolver sus inquietudes. Finalmente, Shukairy (2018) manifiesta que el servicio para la atención al cliente va en mejoría gracias al uso de los chatbot y que a nivel mundial casi todas las interacciones con los clientes manejan un agente humano y que a las generaciones futuras no les importara si un chatbot o un ser humano real los está ayudando, siempre y cuando que obtengan la ayuda necesaria.

A nivel nacional, la interacción con los bots ha escalado en usabilidad durante los últimos años. Sin embargo, la costumbre y migración de hablar con un bot aún es difícil para un sector de la población que no tiene conocimientos de TI. En ese sentido; Según Casazola & et al (2021). Mencionan que la usabilidad del chatbot en las empresas admite significativos progresos en la atención del cliente, sin embargo, el chatbot debe ser adaptados a los diferentes objetivos establecidos en las organizaciones a fin de que tengan el impacto deseado. Así también, Ariste y Ramírez (2020), argumentan que el chatbot cumple un papel muy significativo en cuanto a la satisfacción y motivación de los usuarios, por lo que indica que el uso del chatbot forja un impacto agradable y favorable en sus clientes en cuanto a la utilización de los bots. Además, según Bernaldo y Raymundo (2020) hacen mención que el uso del chatbot en la atención de consultas médicas optimiza los diagnósticos médicos demostrando eficiencia y eficacia lo que facilito a la institución la atención de más pacientes. Finalmente, Huerta (2019) sostiene que la utilización del chatbot es una buena alternativa para la organización debido a que ayuda a mejorar los lapsos de atención al cliente, reduciendo costos y perfeccionando la experiencia de servicio al consumidor, debido a que ayuda a tener un servicio disponible todo el tiempo y de esta forma reduce las quejas de aquellos que no tienen un asesoramiento personalizado.

Localmente, el uso del chatbot no es prioridad en las organizaciones de la ciudad

de Abancay, en un análisis rápido a la localidad esto es debido a la poca iniciativa por innovar en sus organizaciones y apostar por las nuevas tecnologías a fin de ofrecer y optimizar la calidad de sus servicios en la atención del cliente haciendo uso del chatbot, a esto se suma el bajo conocimiento tecnológico de la población y autoridades con respecto a las tecnologías que brinda la Inteligencia Artificial. La Universidad Tecnológica de los Andes - (UTEA) no está excluida de este contexto que se vive en la ciudad de Abancay, donde los objetivos del trabajo de la organización están en relación a su Plan Estratégico Institucional y entre sus ejes estratégicos encontramos la investigación, ciencia, tecnología e innovación que son fundamentales para alcanzar su posicionamiento institucional. Enfocándose en el eje de las Tecnologías e innovación, tal parece, que los canales de servicio de atención no están ofreciendo la adecuada asesoría, disponibilidad, satisfacción, calidad y una buena experiencia en los servicios prestados, por lo que, los usuarios sienten incomodidad lo que se traduce en quejas y reclamos para la organización.

En ese sentido, en la UTEA se requiere conocer el nivel de servicio en la atención que ofrece a sus clientes. Por lo que, para este proyecto de investigación el Chatbot es la mejor opción para mejorar sus servicios de atención a sus clientes. Según Francia (2022), sostiene que el uso del chatbot mejora la percepción de la comunicación organizacional brindando eficacia y eficiencia en la atención de los usuarios mediante el Facebook, mejorando la sensación de la comunicación organizacional y transparencia; descentralizando la atención a los usuarios del distrito de Abancay. Además, Galindo (2021) concluye que para optimizar las estrategias de comunicación con los clientes es de suma importancia la implementación de un software chatbot con inteligencia artificial de manera que esta herramienta se integre a sus aplicaciones más utilizadas.

Por consiguiente, debido a lo expuesto anteriormente se formuló el problema general: ¿De qué manera el chatbot incide en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?, así también, se formulan los problemas específicos: ¿De qué forma el chatbot incide en la dimensión asesoría

del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?, ¿De qué forma el chatbot incide en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022? y ¿De qué forma el chatbot incide en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?

El estudio en investigación se justifica en los subsiguientes ámbitos: Epistemológica, Teórica, Práctica y Metodológica. Por lo que, la justificación epistemológica donde se aplicó el chatbot y el Servicio de Atención que hará uso la universidad tendrá un gran impacto, mejorando la satisfacción del cliente ayudando a optimizar costos y brindando una disponibilidad del servicio 24/7, así mismo, se deben considerar los resultados obtenidos en los cuestionarios. Así también, la justificación teórica se realiza con el propósito de optimar el servicio de atención del cliente en la UTEA aportando al poco conocimiento existente sobre el uso del chatbot, como instrumento para mejorar las buenas prácticas de TI en la satisfacción del cliente, ya que quedaría demostrado que el uso del chatbot mejora el nivel de atención de los clientes. Además, la justificación práctica en la actual investigación se efectúa porque coexiste la necesidad de perfeccionar el servicio para la atención al cliente, y con el uso del chatbot se dispondrá de un servicio continuo, se reducirá costos y mejorará notablemente el de servicio del cliente. Por último, en la justificación metodológica, se utilizará un modelo de diseño no experimental, por lo tanto, la variable independiente no se modificará y se observará su efecto sobre la variable dependiente; el software del chatbot una vez que estén demostrados su validez y confiabilidad alcanzaran ser consultados en posteriores estudios de exploración y en otras organizaciones.

Así, en la investigación se propone el objetivo general, el cual es, Determinar la incidencia del chatbot en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022, y así también se formula los objetivos específicos los cuales son: i) Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión asesoría del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los



Andes, Abancay 2022, ii) Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022 y iii) Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

Además, se plantea la Hipótesis General: El chatbot incide en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022, así también se precisa las hipótesis específicas: i) El chatbot incide en la dimensión asesoría del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022, ii) El chatbot incide en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022 y iii) El chatbot incide en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

## II. MARCO TEÓRICO.

En relación a los antecedentes nacionales se asume los siguientes trabajos previos, según Zavala (2020) en su investigación titulada Chatbot en la Atención de Clientes de la organización Deltron S.A realizada en la empresa Grupo Deltron S.A cuyo objetivo fue esquematizar una página web de búsqueda inteligente para la ubicación de empresas y también otras prestaciones para interactuar directamente con el usuario, se utilizó un esquema pre experimental teniendo como variable dependiente el Chatbot y la variable dependiente atención al cliente, llego a la conclusión que la influencia que ejerce el chatbot en la satisfacción y reclamo en la atención de los clientes, asimismo, concluyo que el Chatbot mejora la atención y Satisfacción de los clientes, finalmente el estudio puntualizo que el chatbot reduce el Índice de quejas al instante de ofrecer la atención al cliente.

Además, según Estrada (2018) en su estudio titulado Implementación de chatbot en la autogestión de solicitudes e incidencias en una compañía de seguros, realizado en la USIL, cuyo objetivo específico fue evaluar el acrecentamiento de satisfacción al usuario por medio del uso del chatbot, donde determino si existe alguna influencia directamente proporcional entre la variable independiente y dependiente. Durante el presente estudio el investigador propuso un esquema no experimental – transversal, concluyendo que el Chatbot responde oportunamente a las consultas y/o quejas de todos los clientes, además permite efectuar búsquedas, crear reportes brindando el soporte adecuado a todos los usuarios de la empresa, finalmente recomienda aplicar el uso del Chatbot en otras áreas funcionales con el objetivo de ofrecer una mejor disponibilidad del servicio de atención al cliente.

También, Chávez (2021), realizó la investigación llamada: Proposición de tácticas para la asistencia del cliente en optimización de la atención al interesado en el gobierno regional de Cajamarca – sede central, realizado en el Gobierno regional donde su finalidad fue proponer estrategias de servicio al cliente, realizando un diagnóstico actual de la atención recibida por el usuario, detectando los puntos que

impactan en la atención al cliente para finalmente diseñar estrategias de servicio de atención del cliente; utilizo una metodología no experimental, llegando a la conclusión que las deficiencias resaltantes son la falta de comunicación y la prestación en la atención al cliente. asimismo, identifico el acceso al servicio, la escasa cortesía al cliente y la falta adiestramiento son los factores deficientes para una buena atención a sus clientes.

Así también, Pompa & Romero (2019), realizaron un proyecto titulado Calidad de servicio y complacencia para el cliente en el plan “Sueña en grande” en la Asociación Peruana Central, Lima – 2018, realizado en la UPeU, el propósito fue establecer si existe correspondencia directa entre el servicio de calidad y la satisfacción del cliente, además de presentar un estudio no experimental, concluyo que la calidad del servicio posee una correlación inmediata y efectiva con la satisfacción del cliente y además, a mayor fiabilidad aumenta la satisfacción del cliente.

Por último, Reyes, Sáenz & Cherres (2021), realizaron la investigación Modelo Piloto de chatbot soportado en la inteligencia Artificial a fin de acrecentar la satisfacción de los cliente en las compañías de comercialización de alimentos, callao 2021, realizado en la facultad de ingeniería de la Universidad del Callao cuyo propósito del estudio fue establecer si el chatbot influye e incrementa la complacencia del cliente en las organizaciones de venta de provisiones, utilizando la metodología investigación hipotético - deductivo para ello utilizo la recolección de datos y un bosquejo de estudio experimental, concluyendo que el Chatbot responde a las consultas y/o reclamos de los clientes, realiza indagaciones, crea reportes con la finalidad de lograr ofrecer el soporte y satisfacción a los clientes, además, la ejecución del proyecto permitió comprender la situación actual de la problemática del área de atención al cliente, finalmente el proyecto benefició al desarrollo e incremento de las plataformas de Chatbot que simbolizan mayores ingresos y mejora de servicio para la empresa de venta de alimentos.

En relación a los antecedentes internacionales tenemos las subsiguientes investigaciones previas; según Mora (2020) presento el proyecto de investigación Chatbot para solucionar dudas habituales de los alumnos referentes a un curso ejecutada en la Universidad Nacional de Loja - Ecuador, cuya finalidad fue diseñar el chatbot y cuáles deberían ser sus funciones principales. Por lo que, utilizo dos metodologías como son el ciclo de vida habitual de software y programación extrema (XP), llegando a las siguientes conclusiones: El chatbot es aplicable en entornos universitarios, y a su vez pueden utilizarse para responder preguntas básicas con referencia a los cursos y otras consultas, lo que significa un apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, asimismo, el chatbot cumple con los propósitos para los cuales fue implementado y su usabilidad es intuitiva, finalmente el chatbot no será un sustituto del docente debido a su complejidad en la forma de gestionar el conocimiento, considerándose una ayuda al docente a manera de comprender y reforzar conceptos elementales sobre las materias desarrolladas.

Además, Mendoza & Pedraza (2018) realizaron la investigación titulada Asistente virtual web apoyado en inteligencia artificial para la Escuela TIC de la universidad piloto de Colombia realizado en la Facultad de Ingeniería de esta misma universidad; cuyo propósito fue implementar el Chatbot a fin ayudar a los estudiantes a adquirir una comunicación más fluida con el área de práctica profesional de la Escuela TIC; manejo la metodología hipotético-deductivo, alcanzando la siguiente conclusión: el Chatbot es una alternativa acertada en la parte académica, brindando ayuda al estudiantado, profesorado e inclusive a los grupos de interés en la Universidad. Además, se contempló que el chatbot simboliza contar con una herramienta de atención adecuada con disponibilidad automática para la atención de incidencias.

También, Hernández (2022) en su investigación titulada Proposición de instalación de chatbot para aceptación de pagos en la Universidad Iberoamericana Puebla – México cuyo propósito fue desarrollar una propuesta a fin de facilitar el uso de la pasarela de pagos existente en la Universidad Iberoamericana Puebla, haciendo

uso de la tecnología chatbot y habiendo realizado una investigación cualitativa llego a la conclusión que el chatbot utilizado en la recepción de pagos con funciones bien definidas genera la satisfacción de los clientes dado que es una forma simple de acceder a realizar sus pagos de forma sencilla. Además, con la implementación de la tecnología de chatbot se optimizo los recursos logrando la efectividad y que se puede alcanzar la eficiencia y eficacia con el uso de esta herramienta de inteligencia artificial como lo es el chatbot logrando proyectarse al futuro a fin de formar una ventaja competitiva y un valor agregado a sus usuarios que necesiten algún servicio por parte de la Universidad.

Así también, Nieto (2020) en su estudio titulado programación de una página web con asistencia de un chatbot apoyado en la inteligencia artificial que admita la automatización de cuentas por cancelar de los abastecedores de la universidad Autónoma de Bucaramanga ejecutado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga de Colombia, donde el propósito fue implementar un chatbot para los proveedores a fin de identificar requerimientos para la automatización de las cuentas por cancelar de los mismos; haciendo uso de una metodología de desarrollo ágil Kanban donde llego a concluir que con el desarrollo de la aplicación chatbot lograron disminuir considerablemente el tiempo de espera en la consultas de información de cuentas por pagar, pasando de una espera de 24 horas a un promedio de tan solo 5 minutos para la atención. Además, el uso del chatbot como asistente en los procesos de atención de usuarios, favorecen de modo muy efectivo a la optimización de tales procesos, aprovechando los recursos y aumentando la satisfacción de los clientes.

Finalmente, Garibay (2020) realizo una investigación titulada Diseño y ejecución de un colaborador virtual para brindar atención a la clientela en una aerolínea mexicana a través de de sus medios digitales conversacionales realizada en INFOTEC de México cuyo objetivo fue suministrar una solución para atender los canales conversacionales de Club Premier, por medio de la utilización de un asistente virtual, programado para comprender los propósitos de los consumidores y generar las

acciones correspondientes a cada solicitud; uso la metodología del proveedor Aivo en particular el resultado Agentbot, el que es un colaborador virtual, llegando a la conclusión que lograron identificar las primordiales necesidades y oportunidades de la empresa con relación a la interacción con sus clientes. Así también, se demostró que el chatbot genero nuevas oportunidades logrando fortalecer la atención brindando un servicio fácil y rápido a los clientes respondiendo a sus inquietudes a cualquier hora.

En relación a las teorías en investigación, tenemos la Teoría General de Sistemas (TGS) realizada por Ludwig Von Bertalanffy (1968) define la TGS como un estudio interdisciplinario que tiene como objetivo encontrar características usuales de unidades, sistemas que existen en todos los niveles del contexto real pero que son temas de diferentes disciplinas académicas. Por ello, Tamayo (1999) define que La TGS está diseñada como una sucesión de definiciones, suposiciones y declaraciones interrelacionadas, a través de las cuales todos los fenómenos y objetos reales se evalúan como una sola jerarquía de conjuntos formados por materia y energía; estos conjuntos son los sistemas.

También, Gonzales (2013), define la TGS como que el sujeto no es lo biológicamente dado, sino lo que se construye en intercambio con su entorno físico y social, en una danza dialéctica con la naturaleza como compañera, en la que se construyen las interacciones que conducen a un mundo complejo. El sujeto consiste en pensar y pensar que el Otro existe y es pensable. Por tanto, no debemos confundir el sujeto con el viejo dilema de subjetividad y subjetividad. Esta última es la forma más típica que toma en cada uno de nosotros la conexión humana con el mundo, es el estado de libertad y creatividad que hace todo posible.

Finalmente, según Cathalifaud y Osorio (1999) la TGS es un grupo de componentes reducidamente vinculados entre sí, que directa o indirectamente conservan unido al sistema de forma más o menos estable, y cuyo comportamiento general suele perseguir algún fin (teleología), identificado como Una definición que enfatiza los

procesos sistemáticos internos necesariamente debe complementarse con el concepto de sistema abierto, en el que se estipula como condición de continuidad sistemática el establecimiento de un flujo de relaciones con el entorno.

Seguidamente en relación a la Teoría del Agente, fundamentamos la siguiente investigación para la variable dependiente, por lo que, Según Araya y Crespo (2016) realizó un análisis de la teoría del agente, que conecta empresas y agentes a través de contratos destinados a protegerlos de los peligros del comportamiento oportunista por parte de los agentes. En este contexto, por racionalidad limitada y oportunismo, el representante debe tratar de mejorar su utilidad por los riesgos que asume, y la empresa diseña su política de remuneración de acuerdo a lo dicho. Por lo tanto, la teoría de agencia presenta una relación entre agentes y activos. En esta relación, el contrato y su marco relacional se vuelven invisibles, revelando la dinámica en la que se comporta el agente destinado a recibir una parte del flujo de caja generado por ese activo, esta relación entre agentes y activos estimula el comportamiento inmoral de algunos gerentes, lo que resulta en pérdidas residuales para los clientes en el trabajo.

Además, según Gorbaneff (2002) La teoría del agente mejora la comprensión de las organizaciones y su funcionamiento al centrarse en los intereses de los actores y los conflictos que dificultan la colaboración entre ellos. Además, sirve como plataforma teórica para muchos estudios sobre teoría económica y organizacional, especialmente finanzas, comportamiento organizacional y marketing.

Así también, según Barranco (2018) La teoría del agente es una teoría que nos permite comprender mejor las relaciones contractuales que existen dentro de las empresas y que hace énfasis en las diversas relaciones que existen dentro de una empresa entre la empresa y sus empleados a cualquier nivel, las empresas y sus clientes, las empresas y sus proveedores, las empresas y sus directores o accionistas, por tal razón, la empresa se considera una ficción jurídica, un marco que ayuda a establecer las relaciones contractuales que regulan las transacciones

entre las distintas personas antes mencionadas. Por lo que la concepción de la agencia o sociedad es como un conjunto de contratos entre representantes, que establece que sus miembros actúan en la satisfacción de sus propios intereses, pero que su futuro depende de la supervivencia de su capacidad, es decir un equipo que está siendo emparejado con otro equipo.

Finalmente, según Ganga & et al (2015) La Teoría del agente se basa en premisas básicas, es decir, el empleador, que es el dueño de la sociedad, debe encomendar al empleado, que es gerente o persona con facultades análogas, la aclaración del objeto y voluntad del empleador destaca la tensión que surge entre agentes y principales debido primordialmente a dos fenómenos, así como intereses divergentes entre uno y otro que socavan los objetivos del cliente y/o el progreso organizacional. Por lo que, para superar estas dificultades, la teoría propone mecanismos para prevenir o salvar las molestias ya generadas.

A continuación, tenemos las definiciones conceptuales del chatbot y del servicio de atención al cliente, por lo que, se extrajeron de artículos de revistas indexadas para proporcionar información completa sobre las variables en estudio.

En por ello que con respecto a Chabot, Según Selig (2022) definen que el Chat es un agente conversacional inteligente que puede comunicarse fácilmente con humanos utilizando tecnologías de procesamiento del lenguaje natural (PLN). Hoy en día, debido a la gran variedad de dispositivos, es posible hablar con asistentes virtuales que nos ayudan a responder en texto o audio.

Además, Le (2022) define que el vocablo chatbot suena como mensaje automatizado, robot, inteligencia artificial. En esencia, suelen ser tan simples como un programa elemental que responde a una pregunta simple con una contestación de una línea, o pueden instruirse y entrenarse para ofrecer niveles cada vez más desarrollados de personalización a medida que coleccionan y procesan información. La mayoría de nosotros, los consumidores, estamos habituados con los bots de



servicio al cliente y estos a su vez los encontramos en uso de las plataformas públicas de chat y mensajería como SMS, Facebook Messenger, WhatsApp, etc.

También, AbuShawar & et al (2015) Chatbot es un agente conversacional que se comunica con usuarios en lenguaje natural. El chat se puede utilizar como una herramienta para la animación o visualización, aprender/practicar inglés, árabe, japones u otros idiomas y acceder al portal de información para responder preguntas.

Por otra parte, Shweta (2022) menciona que técnicamente, un chatbot es un software que aparenta una plática humana para solucionar las consultas de los clientes, su respuesta es automática cuando un cliente se conecta por cualquier canal, el chatbot le da la bienvenida y esta conversación puede ser en forma de texto, voz o una mezcla de ambos y están ahí para solucionar sus dificultades, inclusive puede conectarnos con un agente humano si es necesario. Finalmente, Patel (2020) fundamenta que el chatbot simula conversaciones humanas y en otros lugares son conocidos como asistentes digitales que entienden las capacidades humanas y pueden interpretar la intención del beneficiario, procesan sus solicitudes y ofrecen contestaciones rápidas y notables.

Así también se define la primera dimensión agente conversacional inteligente de la variable Chatbot la cual es definida según Martino (2020) como un agente conversacional es un software con la capacidad de percibir su entorno, procesar esa percepción y reaccionar o actuar en ese entorno de manera racional y de juzgar la calidad del habla, es decir, correcta, con tendencia a maximizar el resultado esperado, su trabajo también es comprender los puntos débiles de sus clientes y ayudarlos a resolverlos de la manera más efectiva. Pueden percibir su entorno con la ayuda de sensores y actuar sobre este entorno a través de actuadores. Además, Hernández (2022) menciona que los agentes conversacionales son la solución para crear rápidamente eficiencia para las organizaciones, sin embargo, vemos el uso de agentes conversacionales pueden responder preguntas abiertas por sí mismos o

guiar a los usuarios hacia lo que realmente necesitan. Estos agentes conversacionales se pueden utilizar para satisfacer una diversidad de necesidades de las organizaciones y del cliente. Así también, Ray (2022) define que un agente conversacional es un ente artificial diseñado para comunicarse con personas reales, dichas charlas pueden ser a través de mensajes de texto, orales o incluso verbales. Estas herramientas, están mucho más allá de las soluciones de análisis de llamadas del pasado, ayudan a los equipos de marketing, ventas, a mejorar la experiencia del cliente e ingresos de comercio electrónico mejorando las experiencias de compra, aumentando las conversiones y, en última instancia, aumentar las ventas. Por otra parte, Vishnoi (2020) lo define que los agentes conversacionales es un sistema de diálogo que realiza el procesamiento del lenguaje natural (NLP) y responde a las consultas con el habla humana, por lo que son un ejemplo del uso práctico de la lingüística informática, comúnmente utilizados como agentes virtuales en Internet como asistentes de servicio. El objetivo de estos sistemas es replicar un diálogo inteligente con un interlocutor humano, ya sea a través de texto, consola o voz. Finalmente, Pérez (2017) menciona que los agentes conversacionales se definen como mentores, profesores, asistentes, personalidades de vehículos o aplicaciones específicas. En las interfaces conversacionales, se utiliza en la búsqueda de una interacción más personalizada entre la máquina e individuo. Entre las principales características de los agentes encontramos: autonomía, iniciativa, comunidad, deben tener personalidad, reactividad y determinación. Los agentes conversacionales son seres que pueden personificar personas, animales, cosas que pueden hablar a través del sonido o del texto.

En cuanto a la segunda dimensión lenguaje natural de la variable Chatbot se define según Lozada (2022) define que el procesamiento del lenguaje natural (NLP) es un campo de estudio que estudia cómo las máquinas se comunican con los humanos. Esto es con el fin de mejorar la comunicación entre dos puntos y así optimizar el proceso que realizan las máquinas al procesar información, ciencia que gracias a la disponibilidad de datos y tecnología ha evolucionado de tal forma que las máquinas pueden interpretar el lenguaje humano. para usar con más precisión. Así también,

Pons (2016) define que el procesamiento del lenguaje natural (NLP) proporciona técnicas que ayudan a transformar el texto en un formato estructurado y representaciones que permiten a las computadoras dar sentido a la entrada humana (es decir, lenguaje natural). Además, Selig (2022) hace referencia a que el lenguaje natural significa que las personas lo usan todos los días para comunicarse entre sí, esto se puede hacer a través de la escritura o el habla. De manera similar, el NLP permite que las máquinas comprendan datos de lenguaje no estructurados, es así que se pueden optimizar a escala para convertir los conocimientos en inteligencia. Por lo que, el NLP es parte de una estrategia de digitalización más amplia para ayudar a las máquinas a leer datos no estructurados a través del procesamiento y análisis de lenguaje avanzado. Por otra parte, según Frankenfield (2016) indica que el NLP es un software de inteligencia artificial (IA) que permite a los ordenadores analizar y comprender el lenguaje humano, tanto escrito como hablado. Así mismo, el procesamiento del lenguaje natural se basa en convertir datos de lenguaje natural no estructurados en datos estructurados en un lenguaje formal que las computadoras pueden procesar. Finalmente, Molina (2022) define la NLP cómo las máquinas se comunican con los humanos con la finalidad de desplegar mecanismos que mejoren la comunicación entre humanos y máquinas. Como parte de la inteligencia artificial y la lingüística aplicada, tiene como objetivo permitir que las máquinas comprendan, interpreten y utilicen el lenguaje humano con gran precisión.

Seguidamente se define la tercera dimensión asistente virtual de la variable Chatbot, por lo que, Según Gonzales (2016) define que un asistente virtual consiste en una aplicación cuya interfaz está diseñada para reconocer y procesar la voz del usuario para que el asistente pueda “entender” lo que el usuario está preguntando y realizar la acción si está dentro de sus posibilidades. Además, Narsinghani (2020) manifiesta que un asistente virtual es un software que ayuda a los interesados de sistemas informáticos a automatizar y realizar labores con una imperceptible interacción hombre - máquina utilizando el habla como canal de comunicación. Así también, Torres (2019) lo define como un programa de computador impulsado por inteligencia artificial y aprendizaje automatizado que permite a los usuarios

encontrar rápidamente información relevante o completar tareas en función de la información del usuario individual, las conversaciones anteriores y su ubicación. Estas plataformas utilizan procesamiento de lenguaje natural, también conocido como NLP, que ayuda a las computadoras a comprender el texto y las palabras habladas de manera similar a los humanos. Así mismo, Trejo (2019) lo define como un programa que utiliza un avatar que tiene apariencia humana y se comunica con el estudiante a través del lenguaje natural, creando la sensación de interactuar con un humano. Detrás hay una sala de chat completa, las últimas tecnologías en aprendizaje, procesamiento de lenguaje natural (NLP) y aprendizaje automático, que incluso son capaces de expresar emociones o interrumpir a los estudiantes en la conversación. Finalmente, Álvarez (2019) dice que los asistentes virtuales son sistemas que nos ofrecen soluciones a problemas a través del habla. Sin embargo, no es el único tipo de asistente pues existen diferentes tecnologías de ingreso de datos, tales como el escribir. Estos asistentes están apareciendo cada vez más en el mercado de la tecnología porque prometen realizar tareas de manera eficiente en menos tiempo. Cabe señalar que también tienen cierta capacidad de aprender de las propias preguntas de los usuarios para dar respuestas en función de las necesidades.

A continuación, se define la variable Servicio de atención al cliente, por lo que según Grant (2021) menciona que es la orientación brindada a sus clientes antes, durante y después de que adquieran y hagan uso de sus productos o servicios para ayudarlos a disfrutar de una práctica fácil y atractiva con usted. Un extraordinario servicio al cliente es fundamental si quiere mantener a los consumidores y hacer progresar su negocio. El servicio al cliente debe ser disponible para brindar asesoramiento en todo momento por medio del correo electrónico, sitio web, texto y redes sociales. Algunas organizaciones también brindan el soporte de autoservicio para que los consumidores logren localizar sus respuestas en cualquier momento del día o de la noche. Además, Ramirez (2017) define que el servicio al cliente es una colección de diferentes características que se juntan para satisfacer los requerimientos de sus consumidores y cumplir con sus expectativas, por lo que, la

atención que una organización ofrece a sus clientes ya sea para procesar sus consultas, pedidos, reclamos o para venderles un producto o servicio, en tal sentido el objetivo es el afianzamiento del cliente hacia la empresa, un cliente satisfecho está más presto a comprar nuevos productos o servicios. También, Savage (2021) define que el servicio de atención al cliente consiste en ofrecer un asesoramiento integral al comprador antes, durante y después de la compra. Lo que pretende expresar que toda la relación construida desde el primer trato con la organización hasta el servicio postventa contempla todo el procedimiento de atención al cliente y en ese sentido se alcanza enunciar como todo el soporte que su empresa ofrece a los consumidores y no se trata solo de generar relaciones con fines de venta, sino además de absolver inquietudes, oír sugerencias y reclamos, solucionar dificultades afines con los productos y servicios obtenidos, para optimizar la experiencia de los consumidores. Por otro lado, Vallejo (2018) define que la atención al cliente en esta era, la tecnología ha cambiado mucho el modelo. La gente ya no se dedica a un solo trabajo, de tal manera que las organizaciones se ven obligadas a cambiar y requieren personal capacitado en una variedad de áreas para complacer las necesidades de los clientes, a efectos de que los clientes tengan una experiencia satisfactoria y para que las empresas comprendan sus intereses, es importante dar el siguiente paso y aprovechar las virtudes de las nuevas tecnologías para llegar a nuevas audiencias. El servicio al cliente en la era de la tecnología significa conocer a sus clientes y comprender sus necesidades como nunca antes. Esto nos permite satisfacer no solo las necesidades de nuestros clientes, sino también sus preferencias. Un detalle que los clientes se sientan especiales es la personalización. Se trata de asegurarnos de que nuestros clientes se sientan atraídos por lo que ofrecemos porque tenemos una conexión directa con ellos. Finalmente, Rajnerowicz (2019) menciona lo siguiente, el servicio al cliente es el plan de acciones que realiza una organización para ayudar a sus consumidores y suele implicar hablar o escribir al cliente donde el objetivo del servicio al cliente es acrecentar la satisfacción y la honestidad del cliente. El servicio al cliente no se trata solo de lo que haces, sino también de tu actitud, por lo tanto, los clientes esperan cada vez más que sus inconvenientes se resuelvan con agilidad y empatía, y también esperan hallar

formas sencillas e intuitivas de autoservicio disponibles 24/7 en cualquier dispositivo. Si no cumple con las necesidades y perspectivas de sus clientes, probablemente abandonarán los productos y servicios de su marca y buscarán otra organización que satisfaga sus necesidades y pueda brindarles el servicio que desean y brindarles una relación intelectual cercana. Por lo queo, sabemos que un servicio ineficaz no solo tiene un impacto negativo en la conservación de clientes, sino también en las relaciones comerciales de la empresa en su conjunto.

Seguidamente se realizará las definiciones conceptuales de la variable dependiente la cual es servicio de atención al cliente la cuales se extrajeron de artículos de revistas indexadas para proporcionar información completa sobre las variables en estudio.

En cuanto a la primera dimensión asesoría del servicio de atención al cliente se define que, según Porto & Merino (2022) mencionan que la Asesoría es el acto y efecto de la asesorar, que tiene relación con la consejería. En este sentido, un consultor puede llamarse un especialista en un campo específico que asesora y ayuda en su campo. Para que fluya un buen trato entre el cliente y el consultor, se considera una regla necesaria e importante que no solo se cree una relación de confianza sino también de cercanía entre ambos. Además, Pérez, Baute & Maldonado (2017) definen la asesoría como la forma organizativa de preparación, que se adapta mejor a la práctica real y las condiciones en las que trabaja el directivo y se implementa de acuerdo con el trabajo; permite un nuevo enfoque sobre la variedad de necesidades de aprendizaje el que debe ser informado, diferenciado, contextualizado y evolutivo, el objetivo es saber cómo hacerlo e influir en el comportamiento de los líderes. También, Agullo (2016) menciona que la asesoría consiste en orientación, asesoramiento, ofreciendo recursos especiales para el elemento de liderazgo de la organización. Los evaluadores actúan como asesores de los supervisores y subordinados y, por lo tanto, no tienen influencia directa sobre los miembros de los departamentos en los que realizan su investigación, por lo que una empresa de consultoría es una empresa cuya actividad consiste en prestar

servicios especiales de consultoría a terceros, basados en la idoneidad, experiencia y conocimientos de los especialistas que la integran. Por otra parte, según Quiroa (2022) define que asesorar a los clientes es una estrategia utilizada en los negocios y se trata de reunir la mayor cantidad de información viable que el cliente tiene sobre los productos que vende la empresa. Además, según Peek (2019) menciona que la asesoría es una actividad cuya finalidad es prestar servicios especiales de asesorar a terceros con base en las habilidades, experiencia y conocimientos de los especialistas que la integran.

Seguidamente, definiremos la segunda dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente, que es un estado de calidad o disponibilidad, según la Real Academia de España. La disponibilidad puede referirse a objetos vivos o inanimados y como adjetivo, lo define como algo que es de uso libre y lo que está disponible libremente, según Raza (2020) La disponibilidad es la capacidad de una cosa o persona para existir cuando se necesita, por lo que se refiere a la presencia de funcionalidad que permite respuestas, soluciones a problemas o la provisión de asistencia limitada. Por lo tanto, se puede decir que un producto en particular está a la venta, un consultor está disponible para responder preguntas, una herramienta está disponible para su uso, etc. Para las soluciones de infraestructura en la nube, la disponibilidad se relaciona con el tiempo en que el centro de datos está accesible o brinda el servicio de TI previsto como una proporción de la duración por la cual se compra el servicio. También, según Dunn (2018) define que la disponibilidad es básicamente la cantidad de tiempo que un dispositivo o sistema puede funcionar cuando es necesario. Además, según Hertvik (2022) afirma que la disponibilidad del servicio es la capacidad de un componente de configuración o un servicio de TI para efectuar las funciones pactadas cuando sea necesario. Estas características están definidas por la confiabilidad, la mantenibilidad, el rendimiento, la seguridad y la mantenibilidad. Por lo que la disponibilidad generalmente se computa como un porcentaje. Por otra parte, Zimmermann (2017) define a la disponibilidad en la capacidad de los activos o componentes para realizar la tarea citada bajo ciertas condiciones en un instante determinado o en un intervalo de tiempo determinado,

siempre que se proporcionen los recursos externos necesarios. Finalmente, Gillingham (2021) define la disponibilidad en ITIL como la capacidad de un componente de configuración o servicio de TI para ejecutar su función pactada cuando sea necesario, donde la disponibilidad depende de la confiabilidad, la capacidad de servicio, la capacidad de mantenimiento, el rendimiento y la seguridad. La labor de la gestión de la disponibilidad es avalar que el nivel de disponibilidad proporcionado para todos los servicios de TI cumpla con los requisitos de disponibilidad de manera oportuna y rentable.

Finalmente, tenemos la tercera dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente y para ello definiremos que Según Moreno (2016) precisa que la satisfacción del cliente se consigue cuando se logran cumplir las expectativas del cliente ofreciendo servicios de calidad; esto quiere decir, que para satisfacer a los consumidores es ineludible conocer bien sus inquietudes y necesidades, cuanto más sea la personalización de la atención, mejor será la calidad del servicio y consecuentemente su satisfacción, por decir, la calidad es lo primero que se deber considerar y precede a la satisfacción del cliente, que es resultado de la calidad del servicio. Además, Megha (2019) define que la satisfacción del cliente se entiende como una medida de cómo los productos y servicios prestados por una organización efectúan o superan las expectativas de los usuarios. Cuando estamos satisfechos con un producto, es más posible que dejemos una reseña de la compañía, la recomendemos a otros y perseveremos leales a la marca y a la organización. Así también, también García (2021) menciona que, dado que la satisfacción del cliente es el producto de confrontar la calidad percibida con el rendimiento real de un servicio, es un tema que se ha estudiado largamente en muchas variaciones, por lo que esta comparación se puede utilizar para concluir que la satisfacción del cliente es satisfecha. o insatisfecha. Asimismo, según Panaitescu (2022) menciona que la satisfacción se atribuye a la sensación de bienestar del cliente cuando el proveedor del servicio cumple con las perspectivas del cliente, es entonces cuando una empresa determina qué tan satisfechos están los clientes con los productos, servicios y experiencias que reciben de una marca. Por otro lado, la ISO 9001-2015



(2015) define en su ítem 9.1.2 con respecto a la satisfacción del cliente las organizaciones necesitan realizar un seguimiento de las percepciones de los clientes sobre qué tan bien se están satisfaciendo sus necesidades y expectativas. Las organizaciones necesitan establecer formas de capturar, rastrear y verificar esta información.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se aplicó básica, según Risco (2020) y la Ley 28303. Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica definen que, la investigación básica consiste en descubrir leyes o principios fundamentales mediante el entendimiento de los aspectos principales de los fenómenos, actos observables o relaciones que establecen los seres, así como profundizar en los conceptos de la ciencia y considerarla como punto de inicio para el estudio de fenómenos o hechos.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

El tipo de diseño de investigación fue No Experimental transversal y de nivel correlacional causal. Según Mousalli (2015), menciona que este diseño se lleva a cabo sin cambiar las variables, es decir, no se cambia intencionalmente ninguna variable para calcular su resultado en otra, sino por el contrario, que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. En este tipo de estudio existen variables independientes que no pueden ser manipuladas, ni tampoco sus efectos. Así también, los estudios correlacionales describen una relación directa entre dos o más variables sin pretender atribuir un efecto a ninguna variable en absoluto. Como técnica descriptiva, la investigación correlacional es muy poderosa porque muestra si dos variables tienen algo en común. Si es así, hay una correlación entre los dos.

Esquema:

V. Independiente  $\xrightarrow{\text{R}}$  V. Dependiente.

V. Independiente: Chatbot

R. Relación Causal

V. Dependiente: Servicio de atención al Cliente

### **3.2. Variables y Operacionalización:**

#### **Variable Independiente Chatbot**

La variable en estudio ha sido de tipo cualitativa; según Rodríguez, Breña y Esenarro (2021) los datos de las variables cualitativas son mutuamente excluyentes, es decir, no se permiten operaciones de cálculo aritmético y muestran cualidades (atributos y conteos) agrupadas en un número fijo de categorías. Asimismo, es cualitativa nominal porque son variables de clasificación o indicadoras cuyos valores representan una clase característica de grupos de miembros cuando los objetos a caracterizar están representados por dos o más subconjuntos definitorios

#### **Definición Conceptual de la variable independiente Chatbot**

En la definición conceptual encontramos que Según Quiroz & et al (2020) definen que el Chatbot es un agente conversacional inteligente que hace uso de técnicas para el procesamiento del lenguaje natural (NLP) para comunicarse fácilmente con humanos y que, en la actualidad debido a la variedad de dispositivos, podemos hablar con asistentes virtuales que nos ayudan a responder por texto o voz.

#### **Definición Operacional de la variable independiente Chatbot**

La variable independiente en análisis se llegó a operacionalizar en 3 dimensiones y son las siguientes: Agente conversacional inteligente, lenguaje natural y asistente virtual, las cuales son medidas a través del cuestionario utilizando la escala tipo Likert. Utilizando 5 categorías las cuales son: Nunca, Casi Nunca, A veces, Siempre, Casi siempre. Las mismas que se muestran en la matriz de operacionalización (Ver anexo 2)

#### **Variable dependiente Servicio de atención al cliente**

La variable dependiente en estudio es de tipo cualitativa; según Parra (2022) representan cualidades o atributos de un agente o persona, como género, religión, nacionalidad, nivel de educación e incluyen eventos extraordinarios como guerras,

terremotos, clima severo, huelgas y cambios políticos. Asimismo, si el objeto que se caracteriza está representado por dos o más subconjuntos definidos, es cualitativo nominal porque los valores son variables categóricas o indicadoras que representan clases características de un grupo de miembros.

### **Definición Conceptual de la variable Servicio de atención al cliente**

La definición conceptual de la variable dependiente está fundamentada en el servicio que se sirve al cliente por lo tanto según Elizondo (2021) menciona que el servicio de atención al cliente es la orientación que brinda a sus usuarios o consumidores antes y después de que adquieran un producto o servicio para que tengan una experiencia fácil y placentera. Asimismo, indica que hoy por hoy la atención al cliente es mucho más del habitual asesoramiento telefónico o por medio del correo electrónico, sitio web, texto y redes sociales, etc. Sino por el contrario el servicio en la actualidad debe ser los 7 días de la semana las 24 horas del día.

### **Definición Operacional de la variable Servicio de atención al cliente**

La variable dependiente en análisis se llegó a operacionalizar en 3 dimensiones, las mismas que se describen a continuación: Asesoramiento al cliente, disponibilidad del servicio y satisfacción del cliente, asimismo son medidas mediante el cuestionario haciendo uso de la escala tipo Likert. Utilizando 5 categorías las cuales son: Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Neutral, En acuerdo y Muy de acuerdo. Las mismas que se muestran en la matriz de operacionalización (Ver anexo 2)

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población**

Según Ravikiran (2021) señala que la población es la suma o grupo de habitantes o elementos de un área geográfica determinada, teniendo en cuenta la población total de un municipio, país, región o tierra etc. Por lo que se utiliza poblaciones para sacar conclusiones. Para la actual Investigación se tomó en consideración 10242

estudiantes de la universidad como población. Donde los Fundamentos de inclusión y exclusión son los siguientes:

Fundamentos de Inclusión: son los alumnos que registraron su matrícula en el semestre Académico 2022-I y cuyas Escuelas profesionales superan los 100 matriculados.

Fundamentos de Exclusión: se encuentran los alumnos de las escuelas profesionales que no superaron los 99 matriculados en el semestre.

*Tabla 1:*

*Detalle de la Población*

Sede / Filial	Programa de Estudios	Matriculados
Abancay, Andahuaylas y Cusco	Agronomía	198
	Contabilidad	1882
	Derecho	2601
	Educación Inicial	303
	Educación secundaria - Lengua	2
	Educación secundaria - Matemática	4
	Enfermería	1777
	Estomatología	307
	Ambiental y RR.NN	1071
	Civil	1659
	Sistemas e Informática	434
	Turismo, Hotelería y Gastronomía	7
	Total Población de Matriculados semestre 2022-I	

Nota: Dirección de Servicios Académicos - UTEA

### 3.3.2. Muestra

Según Simkus (2022), define que la muestra es una porción o subgrupo de sujetos o elementos previamente escogidos de la población a estudiar que un investigador escoge, a estos elementos seleccionados se les conoce como puntos de muestra, unidades de muestreo u observaciones. En el actual estudio de Investigación el cálculo de la muestra se realizó con el uso del software Decisión Analyst STATS™

2.0 y que el procesamiento de datos tiene un 5% de margen de error, el 95% de nivel de confiabilidad y el nivel de porcentaje estimado de 50%, obteniendo el resultado de la muestra 370 estudiantes de la Universidad, la que se puntualiza en la subsiguiente tabla.

*Tabla 2*

*Detalle de la Muestra*

Sede / Filial	Programa de Estudios	Matriculados
	Agronomía	7
	Contabilidad	68
	Derecho	94
Abancay,	Educación Inicial	11
Andahuaylas y	Enfermería	64
Cusco	Estomatología	11
	Ambiental	38
	Civil	61
	Sistemas e Informática	16
	Total de la muestra	370

Nota: Realización Propia

### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo es probabilístico y la técnica fue el muestreo simple, Según Simkus (2022) menciona que el muestreo aleatorio simple es una técnica del muestreo probabilístico en el que todos los integrantes componen el universo, y consecuentemente están comprendidos dentro del marco muestral, y por ende tienen la misma posibilidad de ser selectos para la selección.

### **3.3.4. Unidad de Análisis**

La unidad de análisis fueron los estudiantes de la Universidad Tecnológica de los Andes.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnicas de recolección de datos**

Se utilizaron encuestas para profundizar la recopilación de datos. Mathers & et al (2016) mencionan que las encuestas son empleadas en la investigación muy tradicional y muy particularmente útiles para diseños descriptivos no experimentales que quieren describir la realidad con el propósito de determinar la prevalencia o incidencia de una determinada condición. Además, el método de la encuesta se utiliza a menudo para coleccionar información sobre actitudes y comportamientos.

#### **Instrumentos de recolección de datos**

Para la cosecha de datos se utilizó el cuestionario, que según Mathers & et al (2016) lo define como herramientas de encuesta que se utilizan a menudo en trabajos de investigación científica y que está conformado por un conjunto de preguntas planteadas y numeradas en una tabla, así una selección de posibles alternativas que el encuestado debe responder. Sin embargo, las encuestas solo pueden proporcionar información útil y resultados significativos si las preguntas son claras, precisas y se formulan de la misma manera a todos los encuestados (Ver anexo 3).

*Tabla 3*

*Ficha Técnica del instrumento de medición*

Nombre del Instrumento	Cuestionario para alumnos de la UTEA		
Investigador:	Bonifacio Azabache Elvin Arturo		
Año:	2022		
Instrumento:	Cuestionario		
Propósito:	Determinar la incidencia del chatbot en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.		
Población:	Alumnos de la Universidad Tecnológica de los Andes		
Ítems:	Está compuesto por 36 preguntas, VI (18) y VD (18)		
Administración	On Line		
Tiempo de aplicación:	8 min		
Escala:	Escala de Likert: Con 5 disyuntivas		
Descripción	Valor		
Muy en desacuerdo	1		
En desacuerdo	2		
Neutral	3		
En acuerdo	4		
Muy de acuerdo	5		
Niveles y Rangos:	Variable Independiente		
	Nivel	Valor	Rango
	No Optimo	1	18 - 42
	Básico	2	43 - 67
	Optimo	3	68 - 90
	Variable Dependiente		
	Nivel	Valor	Rango
	Baja	1	18 - 42
	Medio	2	43 - 67
	Alto	3	68 - 90

Nota: Elaboración Propia



## Validez

Se realizó la validación del instrumento de recopilación de datos del presente proyecto en estudio, la validación se ejecutó mediante la revisión de expertos con 2 expertos en métodos y 1 experto en métodos de la materia, luego de revisar la herramienta se realizaron las correcciones pertinentes, quienes expresaron evaluaciones de idoneidad utilizando certificados de validez de contenido de instrumentos, ver (Ver anexo 4). Según Middleton (2019) definen que la validez en la investigación comprende lo que es verdadero o se aproxima a la verdad, por lo tanto, si la investigación está libre de errores, los resultados de la investigación se consideran válidos. Seguidamente se muestra la apreciación de aplicabilidad del instrumento de recolección de datos.

*Tabla 4*

*Validación del Instrumento de recolección de datos*

DNI	Experto	Procedencia	Especialista	Calificación
41955663	Chiclla Carrasco Edison	UTEA - Abancay	Temático	Aplicable
23926219	Gastañaga Gudiel Marco Antonio	UNSAAC - Cusco	Metodólogo	Aplicable
40185012	Cusihuaman Andrade Rodolfo Jesús	UNSAAC - Cusco	Metodólogo	Aplicable

Nota: Elaboración propia

## Confiabilidad

Según Middleton (2019) define que la confiabilidad de un instrumento de medida es confiable, o que tiene confiabilidad si las mediciones repetidas de la misma variable en el mismo sujeto o muestra arrojan mediciones que son similares entre sí. Por otro lado, Frost (2022) especifican que el alfa de Cronbach garantiza medir la confianza de una herramienta de medición para un conjunto de ítems, por lo que, esa medida de confiabilidad comprende que las alternativas (medidos en una escala tipo Likert) miden la misma estructura y que están estrechamente relacionados,

asimismo proponen las valoraciones sucesivas para valorar los coeficientes de Alfa de Cronbach: Coeficiente alfa > .9 es excelente; > .8 es bueno; > .6 es cuestionable, > .5 es pobre, < .5 es inaceptable.

En la práctica del ensayo piloto se obtuvo un valor de confiabilidad de 0,892.

*Tabla 5*

*Resultados de analizar la confiabilidad con el Alfa de Cronbach*

Tipo de Aplicación	N° Encuestas	N° Elementos	Alfa de Cronbach
Piloto	15	36	0,892
Muestra	370	36	0,915

Nota. Elaboración propia

### **3.5. Procedimientos**

Para la cosecha de datos se consideró los subsiguientes pasos: 1 elaboración de la herramienta de cosecha de datos, 2 el instrumento ha sido aprobado por tres expertos y luego de levantar las observaciones se aprobó la aplicación del instrumento, 3 aplicación piloto del instrumento 4 análisis de confiabilidad de la aplicación piloto haciendo uso del software SPSS Ver 26, 5 la aplicación general del instrumento y finalmente el procesamiento de los datos recolectados

### **3.6. Método de análisis de datos**

Este estudio se basa en el software SPS Ver 26 para realizar análisis descriptivos y análisis diferencial para cada dimensión.

Durante el análisis descriptivo se determinaron las medias y desviaciones estándar mínimas y máximas para cada dimensión, las cuales luego serán analizadas mediante tablas de contingencia, cuyos resultados se presentarán en tablas e histogramas.

En el análisis inferencial se efectuó la regresión logística ordinal para determinar la coocurrencia de las variables independientes en las variables dependientes.

### **3.7. Aspectos éticos**

Con respecto al tema ético, la actual investigación se fundamentó en el código de ética 2020 RCU-0340-2021-UCV y se aplica teniendo en cuenta los principios otorgados en el presente código, del cual se resalta los siguientes:

**Competencia profesional y científica:** Los entes tienen que haber alcanzado el nivel apropiado de preparación solicitada para el estudio, lo que asegura el rigor científico a lo extenso del proceso de investigación hasta la publicación.

**Autonomía:** Los individuos que participan en la investigación pueden elegir por participar en el estudio o renunciar el estudio en el momento que lo deseen.

**Libertad:** El estudio de investigación debe hacerse libremente, apartado de beneficios políticos, económicos, religiosos o de otro tipo.

**Integridad humana:** Los seres humanos se perciben más allá de los intereses de la ciencia, soberanamente de su principio, condición económica o social, etnia, género, cosmovisión cultural u otras particularidades.

#### IV. RESULTADOS

##### Análisis descriptivos

##### Análisis descriptivo de la VI Chatbot y la VD Servicio de atención al cliente.

Tabla 6

Tabulación Cruzada VI – Chatbot \* VD - Servicio de Atención al Cliente

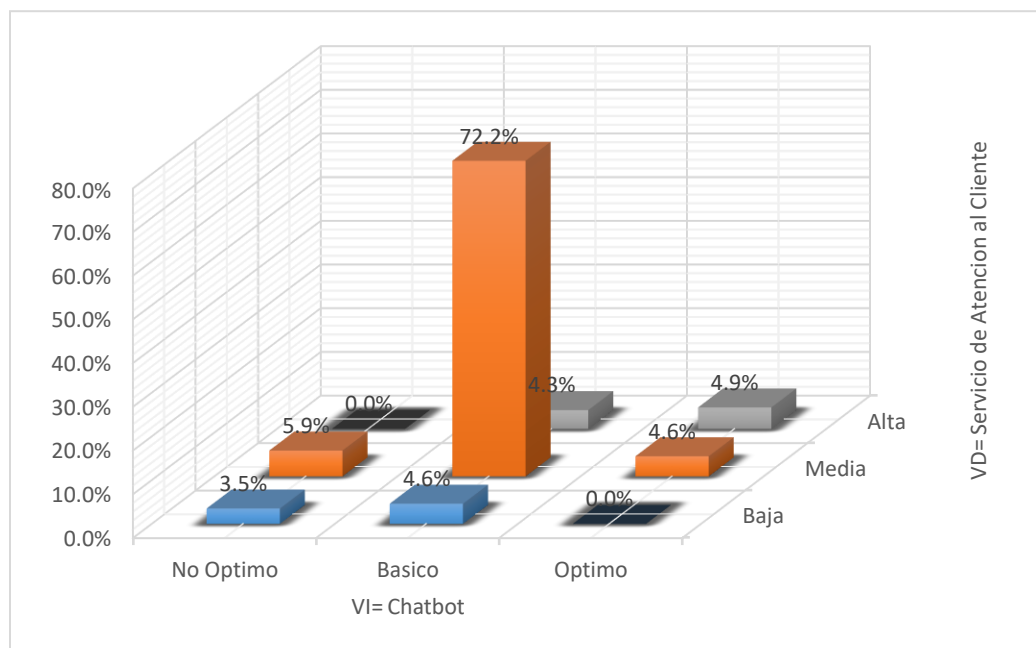
		VD= Servicio de Atención al Cliente			
		Baja Prevalencia	Media Prevalencia	Alta Prevalencia	Total
	No Optimo	13 (3.5%)	22 (5.9%)	0 (0.0%)	35 (9.5%)
VI= Chatbot	Básico	17 (4.6%)	267 (72.2%)	16 (4.3%)	300 (81.1%)
	Optimo	0 (0.0%)	17 (4.6%)	18 (4.9%)	35 (9.5%)
Total		30 (8.1%)	306 (82.7%)	34 (9.2%)	370 (100%)

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

Con respecto a la Tabla 6, encontramos que la mayor aceptación se encontró en el intercepto de la variable chatbot límite "básico" y el intercepto promedio de la variable servicio al cliente, siendo 267 contestaciones representadas por un 72.2%; De manera similar, las frecuencias más bajas están en los nodos en los límites "No óptimo" y "óptimo" de la variable de chatbot y los niveles "alto" y "bajo" de la variable de servicio al cliente, que registran una observación "0", que representa el 0. %. Finalmente, el intervalo "regular" que representa la variable chatbot es el intervalo que representa la puntuación más alta con 306 copias correspondientes al 82,7 %.

Figura 1

Histograma VI – Chatbot \* VD – Servicio de Atención al Cliente



**Análisis descriptivo de la VI Chatbot y la dimensión Asesoramiento de la VD Servicio de atención al Cliente.**

Tabla 7

Tabulación cruzada VI – Chatbot \* D1VD – Asesoramiento

		D1VD= Asesoramiento			Total
		Baja Prevalencia	Media Prevalencia	Alta Prevalencia	
VI= Chatbot	No Optimo	19 (5.1%)	15 (4.1%)	1 (0.3%)	35 (9.5%)
	Básico	32 (8.6%)	261 (70.5%)	7 (1.9%)	300 (81.1%)
	Optimo	0 (0.0%)	20 (5.4%)	15 (4.1%)	35 (9.5%)
Total		51 (13.8%)	296 (80.0%)	23 (6.2%)	370 (100%)

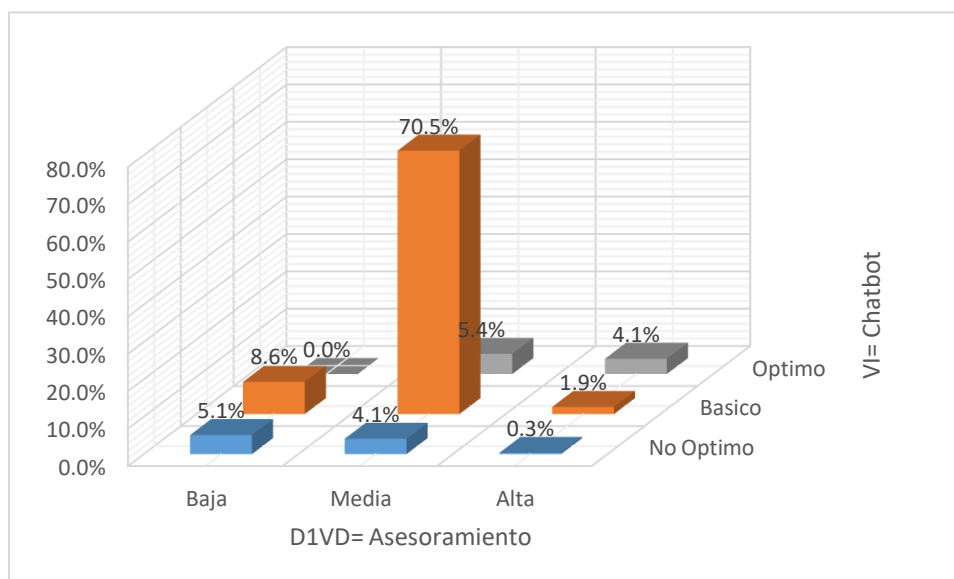
Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

En cuanto a la Tabla 7; la mayor frecuencia fue la combinación del área “básico” de la variable chatbot y el área “medio” de la dimensión propuesta de la variable servicio al cliente con 261 respuestas expresadas como el 70.5% del No. otra vista presenta la proporción más baja entre la intersección de los límites inferior y superior

de la dimensión recomendación en la variable servicio al cliente, alcanzando el 0% y el 0,3% de respuestas, respectivamente. Para finalizar, en la figura 2 se registra que el rango ‘medio’ de la dimensión Asesoramiento de la variable servicio de atención al cliente dejar ver un elevado índice de 296 respuestas que simboliza el 80%.

Figura 2

Histograma VI – Chatbot \* D1VD - Asesoramiento



### Análisis descriptivo de la VI Chatbot y la dimensión Disponibilidad de la VD Servicio de atención al Cliente.

Tabla 8

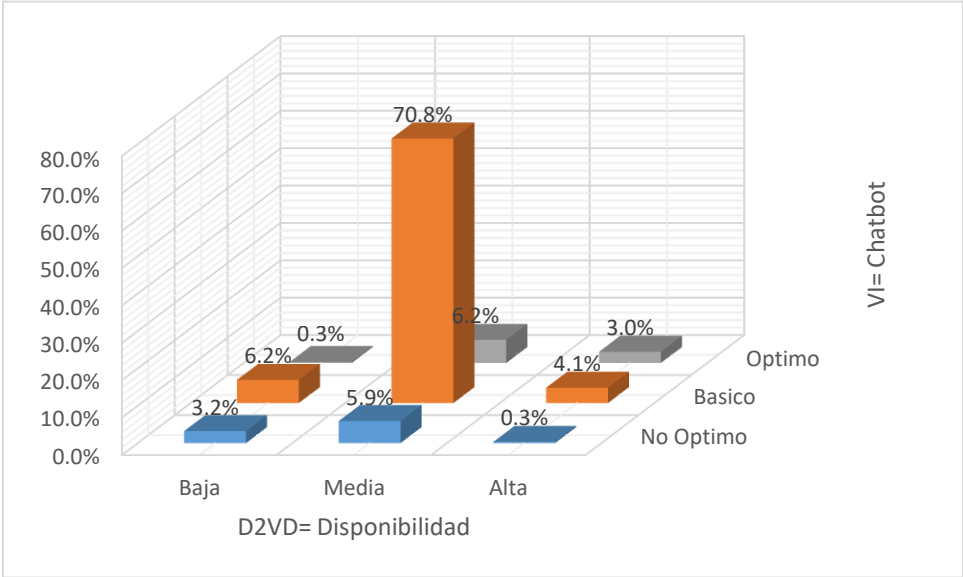
Tabulación cruzada VI – Chatbot \* D2VD – Disponibilidad

	D2VD= Disponibilidad			Total
	Baja Prevalencia	Media Prevalencia	Alta Prevalencia	
VI= Chatbot No Optimo	12 (3.2%)	22 (5.9%)	1 (0.3%)	35 (9.5%)
Básico	23 (6.2%)	262 (70.8%)	15 (4.1%)	300 (81.1%)
Optimo	1 (0.3%)	23 (6.2%)	11 (3.0%)	35 (9.5%)
Total	36 (9.7%)	307 (83.0%)	27 (7.3%)	370 (100%)

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

En relación a la tabla 8; se observa que la cantidad mayor de aprobación en sitúa en el empalme 'Básico' de la variable chatbot y el nivel medio 'Medio' de la dimensión Disponibilidad de la variable servicio de atención al cliente, registrando 262 respuestas de las cuales se manifiesta con un 70.8%; Por otro lado, desde otra perspectiva la cantidad menor de aprobación se ubica entre cruce 'no optimo' y 'optimo' de la variable chatbot y los límites "baja" y "alta" de la dimensión Disponibilidad de la variable servicio de atención al cliente; con un mínimo de contestaciones 1 que equivale a un 0.3%. Finalmente, en la Figura 3 se tiene en detalle que el nivel 'Medio' de la dimensión Disponibilidad de la variable servicio de atención al cliente fue el nivel con mayor número de entradas, con un total de 307 respuestas, correspondientes al 83.0%

**Figura 3**  
**Histograma VI – Chatbot \* D2VD - Disponibilidad**



**Análisis descriptivo de la VI Chatbot y la dimensión Satisfacción de la VD Servicio de atención al Cliente.**

*Tabla 9*

*Tabla cruzada VI – Chatbot \* D3VD – Satisfacción*

		D3VD= Satisfacción			Total
		Baja Prevalencia	Media Prevalencia	Alta Prevalencia	
VI= Chatbot	No Optimo	17 (4.6%)	17 (4.6%)	1 (0.3%)	35 (9.5%)
	Básico	25 (6.8%)	246 (66.5%)	29 (7.8%)	300 (81.1%)
	Optimo	0 (0.0%)	16 (4.3%)	19 (5.1%)	35 (9.5%)
Total		42 (11.4%)	279 (75.4%)	49 (13.2%)	370 (100%)

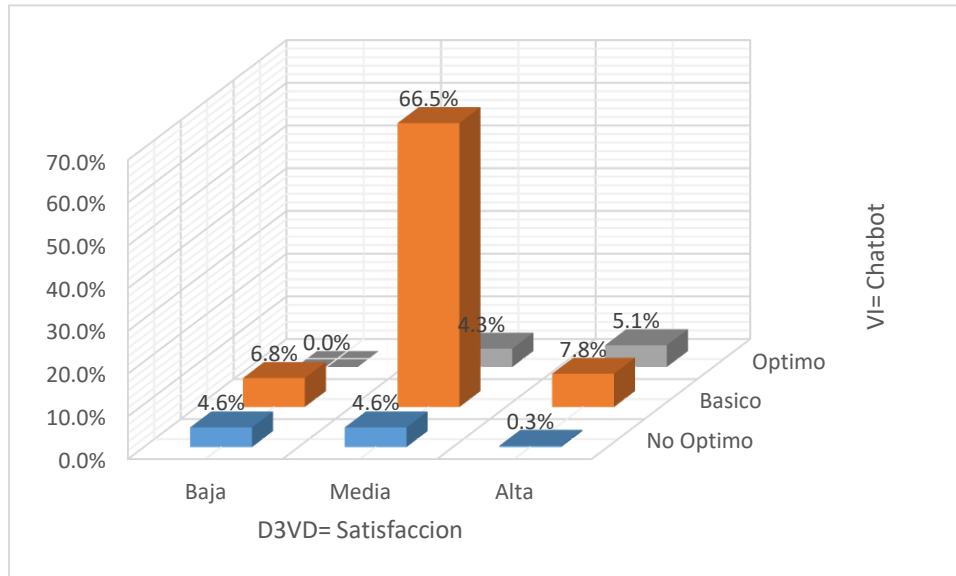
Fuente: Base de datos, apoyado con la herramienta IBM SPSS.

Respecto a la tabla 9; se tiene que la frecuencia con mayor aprobación se sitúa en el límite 'básico' de la dimensión satisfacción de la variable servicio de atención al cliente, registrando 246 observaciones cuyo resultado es equivalente a 66.5% del total de respuestas registradas; desde otra perspectiva, se puede ver que la proporción más baja de avales es para los interceptores 'no optimo' y 'optimo' de la variable independiente Chatbot con niveles de dimensión de satisfacción "bajo" y "alto" de la variable servicio de atención al cliente con el 0% y 0.3% de todas las respuestas, respectivamente. Para finalizar, se observa en la figura 4 que el límite 'medio' de la dimensión satisfacción de la variable servicio de atención al cliente es la que tiene mayor número de respuestas 279 equivalente a un 75.4%.



Figura 4

Histograma VI – Chatbot \* D3V2 - Satisfacción



### Análisis Inferencial

Para el análisis de las conclusiones se pondrán las variables por la ocurrencia de la dimensión, por lo que tomando en cuenta lo expresado por Gutiérrez y Vladimirovna (2016), indica el tipo de escala que considera como 4 escalas: en una escala de 0 a 0.25, es una relación que se interpreta como cero. o muy pequeñas, en el rango de 0,26 a 0,50 se interpretan como correlaciones débiles. En el rango de 0,51 a 0,75, esto se interpreta como una correlación de fuerte a moderada. En una escala de 0,76 a 1,00, la correlación es entre fuerte y perfecto. Además, se empleó la regresión logística ordinal y que según los autores mencionados con anterioridad definen que, es un tipo estadístico que conecta directamente dos variables para estimar el resultado de una variable independiente sobre la variable dependiente y se emplea para una variable dependiente cualitativa. Por otro lado, las funciones comúnmente utilizadas son Logit y Cloglog, y el estudio utiliza la función Logit porque las variables son ordinales y normalmente distribuidas.

## Prueba de Hipótesis general

Seguidamente se realiza la formulación de la hipótesis estadística:

H<sub>0</sub>: No se encontró incidencia notable entre las variables Chatbot y el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

H<sub>1</sub>: Se encontró incidencia notable entre las variables Chatbot y el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022

## Contrastación de Hipótesis estadística:

Tabla 10

*Información de ajuste de los modelos para la variable Servicio de atención al cliente*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	98.156			
Final	17.771	80.385	2	<.001

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

De la Tabla 10; Se confirma la significancia estadística, su valor lo indica ( $p < 0.001$ ), siendo menor a 0.05, por lo tanto, se interpreta que su significado confirma que si existe efecto de la variable independiente chatbot en la variable dependiente servicio de atención al cliente; asimismo, se confirma que se sitúa interiormente del análisis de regresión ordinal.

Tabla 11

*Prueba Pseudo R cuadrado para la variable dependiente Servicio de atención al Cliente*

Pseudo R2	Valor
Cox y Snell	.195
Nagelkerke	.284
Mc Fadden	.187

Fuente: Base de datos, apoyado con el software IBM SPSS.

De la tabla 11; se observan 3 pruebas estadísticas que coadyuvan a determinar si el modelo está bien ajustado, al observar que los valores de las 3 herramientas estadísticas son mayores que el nivel de significancia de 0,05. A pesar que los resultados no son demasiados buenos entre un 19.5% en Cox y Snell y un 28.4% Nagelkerke siendo el valor más alto y obtiene la posición tres ya que representa un valor preciso, este valor indica que la variable atención al cliente sigue siendo un evento significativo; por lo tanto, se puede concluir que el modelo se ajusta correctamente y es suficiente para determinar la ocurrencia de la variable Chatbot en la atención al cliente de la UTEA - Abancay. Para ello se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

*Tabla 12*

*Prueba Paramétrica de la estimación de la incidencia de la VI Chatbot en la VD Servicio de atención al cliente.*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Var2 = 1]	-5.788	.481	144.772	1	<.001	-6.731	-4.845
	[Var2 = 2]	-.063	.338	.035	1	.852	-.725	.599
Ubicación	[Var1=1]	-5.277	.591	79.795	1	<.001	-6.434	-4.119
	[Var1=2]	-2.958	.424	48.793	1	<.001	-3.788	-2.128

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

De la Tabla 12; El análisis de cálculo (coeficiente de regresión) de la variable independiente chatbot es -2.958, y la variable independiente chatbot alcanza  $p=0.001$ , y el coeficiente de población de Wald es mayor a 48, lo que indica que existe una relación entre la ocurrencia de las variables chatbot y variables de atención al cliente. Por consiguiente, la regresión logística ordinal con un valor de  $p < 0.001$  la que es menor a 0.05, o que representa la presencia de los estadísticos necesarios para rechazar la hipótesis nula (H0), lo que también confirma que la variable independiente chatbot tiene un efecto técnicamente significativo en la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes.

### Prueba de Hipótesis específica 1:

Formulación de la hipótesis estadística:

H<sub>0</sub>: No se encontró incidencia notable entre la dimensión asesoramiento del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

H<sub>1</sub>: Se encontró incidencia notable entre la dimensión asesoramiento del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

Contrastación de Hipótesis estadística:

#### Tabla 13

*Información de ajuste de los modelos para la dimensión Asesoramiento de la variable Chatbot*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	200.987			
Final	15.009	185.978	2	<.001

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

Del detalle de los datos se puede afirmar significación estadística y de esta manera se analiza la Tabla 13, donde se registra que el valor correspondiente de  $p < 0.001$  es menor a 0.05, por lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se concluyó que si coexiste una diferencia demostrativa de incidencia de la variable chatbot en la dimensión asesoramiento de la variable servicio de atención al cliente. Por lo tanto, la muestra justifica el análisis de regresión ordinal.

Tabla 14

Prueba Pseudo R cuadrado para la dimensión asesoramiento de la variable chatbot

Pseudo R cuadrado	Valor
Cox y Snell	.395
Nagelkerke	.575
Mc Fadden	.433

Fuente: Base de datos, apoyado con la herramienta IBM SPSS

En cuanto a la Tabla 14; observamos que en el diagrama Nagelkerke R2 el resultado obtenido es 575 con un valor porcentual de 57,5%, esta cifra representa la aparición de la dimensión asesoramiento de la variable chatbot en la variable atención al cliente y además se tiene en cuenta el ratio moderado Esto se debe a que el valor está entre 0,51 y 0,75. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula de confirmación (H0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H1).

Tabla 15

Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión asesoramiento del Chatbot en la variable Servicio de atención al cliente

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Var2 = 1]	-9.202	.839	120.411	1	<.001	-10.846	-7.558
	[Var2 = 2]	-1.897	.619	9.389	1	.002	-3.111	-.684
Ubicación	[Var2D1=1]	-9.242	.884	109.400	1	<.001	-10.974	-7.510
	[Var2D1=2]	-4.903	.677	52.444	1	<.001	-6.229	-3.576

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS.

De la Tabla 15; se puede observar que la evaluación de la dimensión asesoramiento de la variable independiente del chatbot es -4.903; también se puede observar que el valor de significancia obtenido es  $p < 0.001$  y el coeficiente poblacional de Wald supera 52 lo cual define la dimensión recomendada de variable independiente de chatbot Existe relación con la variable dependiente de servicio al cliente.

Analizando los resultados de la regresión logística ordinaria correspondiente, obtenemos una significación de  $p < 0,001$ , que es inferior a 0,05. Por tanto, fuerte evidencia apoya el rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y reafirma que las dimensiones de la variable independiente del chatbot muestran una fuerte influencia en la variable atención al cliente Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022,

### **Prueba de Hipótesis específica 2:**

Formulación de la hipótesis estadística:

$H_0$ : No se encontró incidencia notable entre la dimensión disponibilidad del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

$H_1$ : Se encontró incidencia notable entre la dimensión disponibilidad del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

Contrastación de Hipótesis estadística:

*Tabla 16*

*Información del ajuste de los modelos para la dimensión disponibilidad de la variable Chatbot.*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	231.856			
Final	14.681	217.175	2	<.001

Fuente: Base de datos, apoyado con el software IBM SPSS

A partir de la Tabla 16, se puede confirmar que el valor de la significación estadística es  $p < 0,001$ , que es inferior a 0,05. Este resultado significa que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo que se interpreta como la ocurrencia de la variable independiente chatbot muestra en la variable dependiente entre las dimensiones de disponibilidad.

*Tabla 17*

*Prueba Pseudo R cuadrado para la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable Servicio de atención al cliente.*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	<b>Valor</b>
Cox y Snell	.444
Nagelkerke	.647
McFadden	.506

Fuente: Base de datos, apoyado con la herramienta IBM SPSS

De la Tabla 17, se puede ver que el valor R2 de Nagelkerke es 0,674 y el porcentaje es 67,4%. Este valor representa un efecto de fuerte a moderado de la dimensión de disponibilidad de la variable chatbot en la variable dependiente servicio al cliente, ya que oscila entre 051 y 075. Por tanto, se desestima la hipótesis nula (H0) y se admite la hipótesis alternativa (H1).

*Tabla 18*

*Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable servicio de atención al cliente*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Var2 = 1]	-9.015	.760	140.583	1	<.001	-10.505	-7.525
	[Var2 = 2]	-1.482	.495	8.944	1	.003	-2.453	-.511
Ubicación	[Var2D2=1]	-9.971	.846	138.778	1	<.001	-11.629	-8.312
	[Var2D2=2]	-4.685	.576	66.071	1	<.001	-5.814	-3.555

Fuente: Base de datos, apoyado con la herramienta IBM SPSS

De la Tabla 18; se puede ver que la apreciación (coeficiente de regresión estimado) de la dimensión disponibilidad de la variable independiente chatbot conseguida es de -4.685; de igual manera se puede observar que el valor de significación obtenido es  $p < 0.001$  y el coeficiente de Wald supera 66 lo que indica que el factor de servicio al cliente es. En la variable está relacionada con la dimensión de disponibilidad de la variable independiente chatbot.

Mediante regresión logística ordinal finalmente se alcanzó significancia en  $p < 0.001$  y su valor fue menor a 0.05, que es el mapa de error de significancia. De esto se puede observar que se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y por el contrario la variable independiente chatbot fue confirmado. la dimensión disponibilidad tiene un efecto significativo en la variable dependiente Servicio al cliente Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

### Prueba de Hipótesis específica 3:

Formulación de la hipótesis estadística:

$H_0$ : No se encontró incidencia notable entre la dimensión Satisfacción del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

$H_1$ : Se encontró incidencia notable entre la dimensión satisfacción del chatbot y la variable servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

Contrastación de Hipótesis estadística:

*Tabla 19*

*Información de ajuste de los modelos para la dimensión satisfacción de la variable Chatbot*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	258.208			
Final	14.373	243.835	2	<.001

Fuente: Base de datos, ayudado con la herramienta IBM SPSS

En cuanto a la Tabla 19, se confirmó la significancia estadística como se muestra, se obtuvo un valor de  $p < 0.001$ , el cual fue menor a 0.05, por lo tanto, este resultado confirma que la hipótesis nula ( $H_0$ ) es separada y se concluyó que si preexiste una incidencia demostrativa.



*Tabla 20*

*Pseudo R Cuadrado del impacto de la dimensión disponibilidad del servicio del chatbot en la variable servicio de atención al cliente*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	<b>Valor</b>
Cox y Snell	.483
Nagelkerke	.703
<u>Mc Fadden</u>	<u>.568</u>

Fuente: Base de datos, apoyado con la herramienta IBM SPSS

De la Tabla 20, tomando como dato el valor de Nagelkerke R2 de 0,703 registrado como un porcentaje del 70,3%, el resultado final refleja la ocurrencia de la dimensión satisfacción de la variable chatbot en la variable atención al cliente y se encontró una relación de fuerte a moderada. esto se debe a que se encuentra entre los valores de 0.51 y 0.75. Por ende, la hipótesis nula ( $H_0$ ) es desestimada y por el contrario la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) es admitida.

*Tabla 21*

*Prueba paramétrica de la estimación de la incidencia de la dimensión disponibilidad del chatbot en la variable servicio de atención al cliente*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Var2 = 1]	-9.591	.868	122.188	1	<.001	-11.292	-7.891
	[Var2 = 2]	-.544	.296	3.367	1	.067	-1.125	.037
Ubicación	[Var2D3=1]	-10.179	.925	120.983	1	<.001	-11.993	-8.365
	[Var2D3=2]	-5.068	.652	60.467	1	<.001	-6.345	-3.790

Fuente: Base de datos, apoyado en el software IBM SPSS

De la Tabla 21, se puede observar que la evaluación de la dimensión disponibilidad de la variable independiente del chatbot (coeficiente de regresión aproximado) alcanza -5.068; de manera similar, el valor de significación observado es  $p < 0.001$  y el coeficiente de población de Wald supera los 60, lo que indica que la dimensión disponibilidad de la variable chatbot está relacionada con la variable de servicio al cliente.

Por otro lado, al final de utilizar la regresión logística ordinaria se obtuvo una significancia de  $p < 0.001$  con un valor de error significativo menor a 0.05, lo que confirma fuerte evidencia para desestimar la hipótesis nula ( $H_0$ ) e indica que la dimensión disponibilidad de la variable independiente chatbot tiene un impacto significativo en la variable servicio de atención al cliente, lo que determina que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) es admitida.

## V. DISCUSIÓN

### Respecto al Objetivo General

En cuanto al objetivo general, decidimos discutir los datos obtenidos en este proyecto de investigación, correspondientes a la presencia de chatbot en la atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

El análisis descriptivo mostró que la mayor aceptación se encontraba en la intersección de la variable chatbot y la línea de base de 267 respuestas, lo que representa el 72,2 % del total de respuestas. La aceptación más baja está en la intersección entre los índices "bueno" y "malo" para la variable de servicio al cliente y los índices "no óptimo" y "óptimo" para la variable chatbot, sin respuesta interpretada como 0 como porcentaje del Total. Asimismo, el nivel "medio" tuvo la mayor prevalencia con 306 respuestas, correspondiente al 82,7%.

Para el modelo de regresión logística, el dato final es un valor de significancia de  $p=0.001$ , que es un número menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula. La conclusión es que hay un efecto significativo, y además contrasta si la muestra corresponde a la población. Además, los resultados del análisis confirmatorio arrojaron un valor Nagelkerke  $R^2$  de 0,284, que corresponde a un porcentaje (28,4%) que indica un nivel significativo entre 0 y 0,25 asociado a la presencia de la variable chatbot en la variable atención al cliente.

Los resultados antes citados están en concordancia con los estudios previos, así tenemos a Chávez (2021), quien en su investigación su objetivo fue identificar los elementos que influyen en la atención al cliente llegando a la conclusión que el acceso al servicio, la escasa cortesía al cliente y la falta de adiestramiento son los factores deficientes para una buena atención a sus clientes. Además, Mora (2020) quien en la investigación del Chatbot para solucionar dudas habituales de los alumnos, su finalidad fue diseñar el chatbot y cuáles deberían ser sus funciones principales, determinando la conclusión que El chatbot es aplicable en entornos

universitarios, y a su vez pueden utilizarse para responder preguntas básicas con referencia a los cursos y otras consultas, lo que significa un apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, asimismo, el chatbot cumple con los propósitos para los cuales fue implementado y su usabilidad es intuitiva. Además, Hernández (2022) en su investigación de implementación de chatbot para aceptación de pagos en la Universidad Iberoamericana de México donde su finalidad fue facilitar los pagos haciendo uso de la tecnología chatbot, para lo cual realizó una investigación cualitativa concluyó que el chatbot optimizó los recursos logrando la efectividad y que se puede lograr la eficiencia y eficacia en sus servicios, logrando proyectarse al futuro a fin de formar una ventaja competitiva y un valor agregado a sus usuarios que necesiten la atención oportuna por parte de la organización. Además, Garibay (2020) en su investigación para la utilización de un asistente virtual, programado para comprender los propósitos de los consumidores y generar las acciones correspondientes a cada solicitud; llegando a la conclusión que el chatbot generó nuevas oportunidades logrando fortalecer la atención brindando un servicio fácil y rápido a los clientes respondiendo a sus inquietudes a cualquier hora.

Con relación a la definición de Chatbot, Shweta (2022) menciona que tecnológicamente el chatbot es un programa de computador que simula una plática humana con la finalidad de solucionar las consultas de los clientes, teniendo una respuesta automática cuando un usuario se conecta por cualquier canal, estableciendo una conversación que puede ser en forma de texto, voz o una mezcla de ambos y están ahí para solucionar sus dificultades, inclusive puede conectarnos con un agente humano si es necesario. Además, Selig (2022) menciona que el Chat es un agente conversacional inteligente que puede comunicarse fácilmente con humanos utilizando técnicas de procesamiento del lenguaje natural.

### **Respecto al Objetivo Específico 1**

En cuanto al 1er objetivo específico, continuamos la discusión de los resultados obtenidos en este estudio sobre el surgimiento de la dimensión de Asesoramiento en atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

En cuanto al análisis descriptivo, encontraron que la mayor frecuencia estaba en la intersección entre el nivel "Básico" de la variable Chatbot y el nivel "Medio" de la dimensión Asesoramiento, con 261 respuestas, o el 70,5% del total de respuestas. Asimismo, el valor de  $R^2$  de Nalgerkeke fue de 0.575, que corresponde a un porcentaje de 57.5%, y luego de usar la regresión logística ordinaria se alcanzó un valor de  $p=0.001$ , que es menor al valor de error significativo de 0.05, lo que nos permite rechazar la hipótesis nula y confirmar que la variable Chatbot tiene un efecto positivo en la variable servicio al cliente, hay un efecto significativo.

En relación a los datos obtenidos, Nieto (2020) ejecuto un estudio de chatbot cuyo objetivo principal fue implementarlo para que los proveedores puedan identificar sus requerimientos para la automatización de las cuentas por pagar de los mismos; al finalizar el estudio concluyo que con el desarrollo de la aplicación chatbot lograron disminuir considerablemente el tiempo de consultas de la información de cuentas por pagar, atravesando de un tiempo máximo de 24 horas a un promedio de tan solo 5 minutos para la atención. Además, el uso del chatbot como asistente en los procesos de atención de usuarios, favorecen de forma muy significativa la optimización de tales procesos,

Con respecto a la dimensión Asesoramiento, Pérez, Baute & Maldonado (2017) menciona que la asesoría es de forma organizativa de preparación, que se acomoda mejor a la práctica y se implementa de acuerdo con el trabajo; además, permite aprender un nuevo enfoque sobre la variedad de necesidades de aprendizaje el que debe ser informado, diferenciado, contextualizado y evolutivo, el objetivo es saber cómo hacerlo e influir en el comportamiento de los líderes.

## **Respecto al Objetivo Especifico 2**

En cuanto al 2do objetivo específico, continuamos la discusión de los datos obtenidos en este estudio relacionados con el surgimiento de la dimensión disponibilidad al servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

En cuanto al análisis descriptivo, los resultados obtenidos muestran que la mayor frecuencia se encuentra en la intersección entre el nivel “básico” de la variable Chatbot y el nivel “medio” de la dimensión disponibilidad, con 262 respuestas expresadas en porcentaje, el 70,8% de las total; mientras que lo contrario es la Frecuencia más baja entre el nivel “Bajo” de la variable Chatbot y el nivel “Alto” de la dimensión Disponibilidad de la variable Servicio al Cliente con 0.3% de todas las respuestas respectivamente.

Para el análisis inferencial, el resultado de la discusión es el valor de significancia de  $p=0.001$  que es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que si hay una diferencia significativa, también se verifica si la muestra se ajusta a la población. También se determinó que el valor de  $R^2$  de Nagelkerke fue de 0,647 que corresponde a 64,7%, por lo que este valor representa la presencia de la variable chatbot en la dimensión disponibilidad de la variable atención al cliente en una relación fuerte o moderada. Asimismo, luego de utilizar la regresión logística ordinal se obtuvo un valor de  $p = 0.001$ , el cual es menor al valor de error significativo de 0.05, lo que rechaza la hipótesis nula y confirma que la variable chatbot tiene un efecto significativo en el aspecto de disponibilidad.

Los resultados indicados con anterioridad coinciden con los estudios antepuestos determinados por, Estrada (2018) realizó una investigación basada en chatbot para la gestión de pedidos e incidencias en una compañía de seguros, cuyo objetivo específico fue evaluar el acrecentamiento de satisfacción al usuario, concluyendo que el Chatbot respondió oportunamente a las consultas y/o quejas de todos los clientes, así también, recomienda aplicar el uso del Chatbot en diversas áreas funcionales con el objetivo de ofrecer una mejor disponibilidad del servicio de atención al cliente. Además, Mendoza & Pedraza (2018) realizaron la investigación apoyado en inteligencia, cuyo objetivo fue implementar el Chatbot a fin ayudar a los estudiantes a adquirir una comunicación más fluida con la organización; llegando a la siguiente conclusión: el Chatbot es una alternativa acertada en la parte académica, brindando ayuda al estudiantado, profesorado e inclusive a los grupos de interés, así también, contempló que el chatbot simboliza contar con una

herramienta de atención adecuada con disponibilidad automática para la atención de incidencias. Además, Garibay (2020) realizó una investigación titulada Diseño e Ejecución de un asistente virtual para brindar atención a los clientes de una aerolínea mexicana por medio de sus canales digitales conversacionales, llegando a la conclusión que lograron identificar las fundamentales necesidades y oportunidades de la empresa con relación a la interacción con sus clientes. Así también, se demostró que el chatbot generó nuevas oportunidades logrando fortalecer la atención brindando un servicio fácil, rápido y disponible a los clientes respondiendo a sus inquietudes a cualquier hora.

Finalmente, según Dunn (2018) define que la disponibilidad es básicamente la cantidad de tiempo que un dispositivo o sistema puede funcionar cuando es necesario. Además, según Hertvik (2022) afirma que la disponibilidad del servicio es la capacidad de un servicio de TI para efectuar las funciones pactadas cuando sea necesario. Estas características están determinadas por la confianza, la mantenibilidad, el rendimiento, la seguridad y la mantenibilidad. Por lo que la disponibilidad generalmente se computa como un porcentaje.

### **Respecto al Objetivo Específico 3**

Para el 3er objetivo específico, fueron analizados y discutidos por los resultados de este estudio, y el surgimiento de la satisfacción del servicio al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

En cuanto al análisis descriptivo, se verificó que el nivel “básico” de la variable chatbot se correlacionó con el nivel “moderado” de la dimensión satisfacción de la variable dependiente de atención al cliente con 246 respuestas correspondientes a un porcentaje del 66,5%. responder. Los endosos menos frecuentes se recibieron para el nivel “Bajo” de la variable Chatbot y el nivel “Alto” de la dimensión Satisfacción de la variable Atención al Cliente, respectivamente 0% y 0,3% del total de respuestas.

En cuanto al análisis inferencial, encontramos significancia en un valor de  $p = 0,001$ , que es inferior a  $0,05$ : por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una diferencia significativa. También se verificó que el valor  $R^2$  de Nalgerkeke es  $0.703$  que es  $70.3\%$  en porcentaje. Estos resultados simbolizan la presencia de la variable chatbot en la dimensión satisfacción de la variable atención al cliente y tienen una relación de moderada a fuerte, es decir, sus valores oscilan entre  $0,51$  y  $0,75$ . Y se logró afirmar que la dimensión Satisfacción incide en la variable dependiente servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.

Los mencionados resultados coinciden con los estudios antepuestos por, Pompa & Romero (2019), quienes realizaron una investigación titulada Calidad de servicio y complacencia del cliente en el proyecto “Sueña en grande”, el propósito de la investigación fue establecer si existe correlación directa entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Donde finalmente se concluyó que la variable calidad de servicio posee una correlación lineal y positiva con la satisfacción del cliente, por lo que, a mayor fiabilidad aumenta la satisfacción del cliente. Además, Reyes, Sáenz & Cherres (2021), realizaron la investigación Modelo Piloto de chatbot soportado en la inteligencia Artificial para acrecentar la satisfacción del cliente en las compañías de venta de víveres, callao 2021, la finalidad de la investigación fue crear reportes con la finalidad de lograr ofrecer el soporte y satisfacción a los clientes, además, finalmente el proyecto benefició al desarrollo e incremento de las plataformas de Chatbot que simbolizan mayores ingresos y mejora de servicio para la organización. Además, Nieto (2020) realizó su investigación titulada Implementación de un portal web con chatbot como servicio, que permita la automatización de cuentas por pagar de los abastecedores de la universidad Autónoma de Bucaramanga - Colombia, donde el objetivo fue implementar un chatbot para los proveedores a fin de identificar requerimientos para la autogestión de las cuentas por pagar, obteniendo la conclusión que con el desarrollo de la aplicación chatbot lograron disminuir considerablemente el tiempo de atención de las consultas de la información de cuentas por pagar, atravesando de un máximo de 24 horas a un promedio de tan solo 5 minutos para la atención. Además, el uso del chatbot como asistente en los



procesos de atención de usuarios, favorecen de forma muy seria a la optimización de tales procesos, aprovechando los recursos y aumentando la satisfacción de los clientes.

### **Respecto a la Metodología de Investigación**

La Metodología de Investigación aplicada en este estudio, probamos las preguntas mediante instrumentos de encuesta, recopilamos y analizamos diversas teorías que contribuyen a la comprensión de las variables de investigación. Como se trata de un estudio de diseño no experimental, las variables y sus correlatos se presentaron y analizaron sin cambios en las variables. Con el fin de comprender mejor las variables estudiadas, se determinó la incidencia de la variable independiente chatbot en la variable dependiente atención al cliente mediante análisis estadísticos basados en el programa estadístico SPSS. Además, se puede encontrar que los estudiantes universitarios consideran la dimensión disponibilidad de la variable dependiente como la dimensión que presenta mayor valor de correlación con la variable independiente.

Por otro lado, para obtener la comprensión más clara de la presencia de chatbot en la atención al cliente, presentamos y utilizamos una herramienta de recopilación de datos de encuestas en línea, que nos permitió obtener la información necesaria y deseada.

La principal fortaleza de este proyecto de investigación es que se han considerado otros proyectos similares como antecesores, donde la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente es pronunciada, y nuevamente, una posible debilidad de la investigación es que la herramienta es utilizada principalmente por tales filiales, pero esto se puede corregir con la gran muestra, extraída de la población de la encuesta, y el número de respuestas de los estudiantes que duplica la muestra original. El descarte selectivo se realiza en encuestas donde todas las respuestas se separan y se seleccionan para responder. El número de estudios para reflejar los requisitos de la Tabla 2 en los detalles de este proyecto de muestra.

Finalmente, el muestreo probabilístico complementa nuestras fortalezas al considerar estudiantes de diferentes escenarios de vida, es decir. entre los que respondieron a la encuesta se encontraban padres, solteros, clase social, costumbres, situación económica y edad. Entre 17 y 40 años en promedio, lo cual es adecuado para diferentes respuestas en las herramientas de aplicación de las que recopilamos información.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera** El chatbot posee incidencia significativa en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. Esto debido a que en el procesamiento se consiguió resultados con un valor de  $R^2$  de Nagelkerke de 28.4%, y este valor refleja relación importante y significativa entre el Chatbot y el servicio de atención al cliente.

**Segunda** El Chatbot incide notablemente en la dimensión asesoramiento del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. Debido al valor obtenido de  $R^2$  de Nagelkerke de 57.5%, y este valor manifiesta la fuerte y moderada correlación entre el Chatbot y el servicio de atención al cliente.

**Tercera** El Chatbot incide notablemente en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. Debido al valor obtenido de  $R^2$  de Nagelkerke de 64.7%, y este valor manifiesta la fuerte y moderada correlación entre el Chatbot y el servicio de atención al cliente.

**Cuarta** El Chatbot incide notablemente en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022. Debido al valor obtenido de  $R^2$  de Nagelkerke de 70.3%, y este valor manifiesta la fuerte y moderada correlación entre el Chatbot y el servicio de atención al cliente.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera** A fin de tener en cuenta, la tecnología de chatbot incide el servicio al cliente para que sea bueno y se ajuste a la universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022; Se recomienda al Rector de la oficina de rectorado presentar una propuesta a la Oficina de Tecnologías de la Información para poner en marcha e implementar un chatbot en el portal web de la universidad. Además, se programe sesiones de capacitación que permitan a los estudiantes aprender más sobre las tecnologías y los beneficios que puede brindar para mejorar la gestión del proceso de servicio al cliente.

**Segundo** A fin de tener en cuenta, la tecnología de chatbot incide el servicio al cliente para que sea bueno y se ajuste a la universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022; se recomienda a la directora de la Dirección de Calidad proponer la mejora de comunicación y atención a los estudiantes a fin de transmitirles que la universidad valora el tiempo que ellos se toman en poder realizar sus consultas y que estas serán siempre respondidas en el menor tiempo posible.

**Tercera** A fin de tener en cuenta, la tecnología de chatbot incide el servicio al cliente para que sea bueno y se ajuste a la universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022; se recomienda al jefe de la Oficina de Imagen Institucional proponer las configuraciones de respuestas que el chatbot proporcionara a sus estudiantes y público en general, esto ayudara que nuestros canales de atención sean claros y concisos al momento de brindar la atención virtual.

**Cuarta** A fin de tener en cuenta, la tecnología de chatbot incide el servicio al cliente para que sea bueno y se ajuste a la universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022; Se recomienda al jefe de la Oficina de

Bienestar Universitario proponer el proyecto de atención al usuario a fin de mejorar la comunicación brindándoles la atención las 24 horas, los 7 días de la semana, y así poder comunicar al público que la universidad está disponible a ellos y que los usuarios son importantes.

## REFERENCIAS

- AbuShawar, B., & Atwell, E. (2015). ALICE Chatbot: Trials and Outputs. *Computación Y Sistemas*, 19(4), 625–632. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61543181002>
- Agentes Conversacionales para una mejor experiencia de usuario. (2022, May 31). VASS. <https://vasscompany.com/chatbots-agentes-conversacionales-inteligentes-experiencia-usuario/>
- Agullo Grado, E., Administración, Y., Dirección, D., Empresas, & Asesoramiento, E. (2015). UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS DE ELCHE TRABAJO FIN DE GRADO Alumna: SILVIA AGULLÓ LÓPEZ Tutor: JOSÉ MARÍA GÓMEZ GRAS. <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4082/1/AGULL%C3%93%20L%C3%93PEZ%20SILVIA.pdf>
- Alvarez, (2019) Universidad de Alcalá Escuela Politécnica Superior INGENIERIA DE COMPUTADORES Trabajo Fin de Grado. (n.d.). [https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/38511/TFG\\_Alvarez\\_Jimenez\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/38511/TFG_Alvarez_Jimenez_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Araya, I., & Crespo, F. (2016). Teoría de agencia: una revisión del origen biológico del delito. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 146–153. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.02.002>
- Ayat Shukairy. (2018, May 9). Chatbots In Customer Service – Statistics and Trends [Infographic]. The Invesp Blog: Conversion Rate Optimization Blog. <https://www.invespcro.com/blog/chatbots-customer-service/>
- Barranco, C. (2018). La Teoría de la Agencia y su aplicación a la política de retribución de las asignaciones internacionales. Retrieved October 7, 2022, from <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36071/TFG-O-1609.pdf>
- Bernaldo Joaquin, R. W., & Raymundo Rivera, L. K. (2020). Propuesta de implementación de la tecnología emergente basada en inteligencia artificial

- (AI) en diagnóstico médico en Hospital Cayetano Heredia. Repositorio Institucional - UTP. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3793>
- Bonales, G., Pradilla, N., & Martínez, E. (2021). Chatbot como herramienta comunicativa durante la crisis sanitaria COVID-19 en España. *ComHumanitas: Revista Científica de Comunicación*, 11(3), 1–22. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i3.270>
- Casazola Cruz, O. D., Alfaro Mariño, G., Burgos Tejada, J., & Ramos More, O. A. (2021). La usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones: una revisión de la literatura. *Interfases*, 014, 184–204. <https://doi.org/10.26439/interfases2021.n014.5401>
- Cathalifaud, A., & Osorio, M. (1998). Cinta de Moebio. <https://www.redalyc.org/pdf/101/10100306.pdf>
- Chávez, B., Fernando, S., & Perú, P. (2021). FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Línea de Investigación Gestión Empresarial y Emprendimiento. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8374/Ch%c3%a1vez%20Silva%20Franz%20Fernando.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100002. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100002>
- Dunn, Availability vs reliability: which is more important? (2018, December 3). Assetivity. <https://www.assetivity.com.au/articles/reliability-improvement/availability-vs-reliability-which-is-more-important/>
- Estrada C, A., & Lima -Perú, H. (2018). Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Empresarial y de Sistemas. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9e4d8e07-272a-4978-8a3b-2f53d41563c6/content>

- Fox, N. & Mathers, N. (2018). Survey and Questionnaires [Review of Survey and Questionnaires]. National Institute for Health Research NHS. [https://www.researchgate.net/profile/Nick-Fox/publication/270684903\\_Surveys\\_and\\_Questionnaires/links/5b38a877aca2720785fe0620/Surveys-and-Questionnaires.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nick-Fox/publication/270684903_Surveys_and_Questionnaires/links/5b38a877aca2720785fe0620/Surveys-and-Questionnaires.pdf)
- Francia Velasco, V. R. (2022). La percepción de la comunicación institucional y la gestión municipal, según los usuarios de un distrito de Abancay, 2021. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76958>
- Frankenfield, J. (2016, October 30). Natural Language Processing (NLP). Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/n/natural-language-processing-nlp.asp>
- Frost, J. (2022). Cronbach's alpha: Definition, calculations & example. Statistics By Jim; Jim Frost. <https://statisticsbyjim.com/basics/cronbachs-alpha/>
- Galindo Gárfias, E. Y. (2019). Inteligencia de negocios y la comunicación estratégica en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Ica, Apurímac-2019. Repositorio.unajma.edu.pe. <https://repositorio.unajma.edu.pe/handle/20.500.14168/650>
- Ganga Contreras, F. A., Ramos Hidalgo, M. E., Leal Millán, A. G., & Valdivieso Fernández, P. E. (2015). Teoría de agencia (TA): supuestos teóricos aplicables a la gestión universitaria. *Innovar*, 25(57), 11–25. <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n57.50324>
- Garibay, O., (2020). INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación Dirección adjunta de innovación y conocimiento gerencia de capital humano posgrados “diseño e implementación de un asistente virtual (chatbot) para ofrecer atención a los clientes de una aerolínea mexicana por medio de sus canales conversacionales.”



[https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/402/1/INFOTEC\\_MGITIC\\_FAGO\\_27082020.pdf](https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/402/1/INFOTEC_MGITIC_FAGO_27082020.pdf)

Gillingham, J. (2021, September 17). An overview of availability Management in ITIL. Invensis Learning Blog; Invensis Learning. <https://www.invensislearning.com/blog/availability-management/>

González, G. A. (noviembre, 2016). Definición de Asistente Virtual. Definición ABC. Desde <https://definicionabc.com/asistente-virtual/>

Gorbaneff, Y. (2002). Principal -Agent Theory / Marketing/ Personnel management Teoría del Agente-Principal y el mercadeo. In REVISTA Universidad EAFIT. [http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/modelo-agente-principal-riesgo-moral-y-seleccion-adversa\\_1563986713.pdf](http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/modelo-agente-principal-riesgo-moral-y-seleccion-adversa_1563986713.pdf)

González E., & Panteleeva, O. (n.d.). Estadística inferencial para ingeniería y ciencias. <http://biblioteca.univalle.edu.ni/files/original/4bee2ce5589a0b8ae82ed363b2bac6206dd28ab1.pdf>

Grant, M. (2022). What is customer service, and what makes it excellent? Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/customer-service.asp>

Gutierrez, Gomez..., (2013). <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/23242/Teor%C3%ADa%20general%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernandez, A. (n.d.). Universidad Iberoamericana Puebla Repositorio Institucional <http://repositorio.iberopuebla.mx> Universidad Iberoamericana Puebla. [https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/5447/Proyecto%20de%20intervenci%C3%B3n\\_Esmeralda%20Hernandez%20Alfaro\\_2022\\_MAE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/5447/Proyecto%20de%20intervenci%C3%B3n_Esmeralda%20Hernandez%20Alfaro_2022_MAE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hertvik, J. (2022). Service availability: Calculations and metrics, five 9s, and best practices. BMC Blogs. Retrieved October 21, 2022, from <https://www.bmc.com/blogs/service-availability-calculation-metrics/>

- Huerta M. (2019). Diseño de un chatbot para la reducción de tiempo de espera en gestión de solicitudes e incidentes del área administrativo en la Universidad Científica del Sur. Universidad Científica Del Sur. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1003>
- Javier, F., Ramírez, A., & Manuel, J. (n.d.). CP COMERCIO Y MARKETING Información y atención al cliente. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448196813.pdf>
- Laura G. (2021). Determinación de factores influyentes en la Satisfacción del Cliente [Review of Determinación de factores influyentes en la Satisfacción del Cliente]. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/40084/Garc%C3%ADaMart%C3%ADnLaura2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Le, K. (2022, August 15). “hi, can I help you?” — how chatbots are changing customer service. The 360 Blog from Salesforce; Salesforce. <https://www.salesforce.com/blog/what-is-a-chatbot/>
- Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; y de la Ley 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC)- LEY-N° 30806. (2022). Elperuano.pe. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-diversos-articulos-de-la-ley-28303-ley-mar-ley-n-30806-1666491-1/>
- Lozada, L. (n.d.). ¿Qué es NLP? un lenguaje natural para tus chatbots. [www.auronix.com](http://www.auronix.com). Retrieved September 24, 2022, from <https://www.auronix.com/blog/que-es-un-nlp-un-lenguaje-natural-para-tus-chatbots>
- Martino, E. (2020, December 4). What is conversation intelligence and how can it help to win more deals? Revenue Grid: Revenue Operations and Intelligence Platform; Revenue Grid. <https://revenuegrid.com/blog/how-conversational-intelligence-works/>

- Mauricio. (2019). Impacto de los chatbot en la atención al cliente en la cooperativa de ahorro y crédito El Sagrario. Uniandes.edu.ec. <https://doi.org/ACTFMFG001-2019>
- Megha. (2019, December 26). What is Customer Satisfaction? Zonkafeedback.com. <https://www.zonkafeedback.com/blog/what-is-customer-satisfaction>
- Mendoza, D., & PedraZa, g. (2018). Asistente Virtual Web basado en Inteligencia Artificial para la escuela tic de la universidad piloto de Colombia (caso piloto: práctica profesional). <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/4848/00005059.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Middleton, F. (2019). Reliability vs. Validity in research. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/reliability-vs-validity/>
- Molina, D. (2022). ¿Qué es el Procesamiento de Lenguaje Natural o NLP? Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-nlp-big-data/#:~:text=El%20Procesamiento%20de%20Lenguaje%20Natural%20o%20NLP%20es%20un%20%C3%A1rea>
- Mora M., Obtención, L., & De, D. (n.d.). Facultad de Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables “Chatbot para resolver dudas frecuentes de los estudiantes referentes a una materia.” "TESIS DE GRADO PREVIO A. [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23617/1/ManuelAugusto\\_%20MoraMedina.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23617/1/ManuelAugusto_%20MoraMedina.pdf)
- Moreno, M. C. M., & Moreno, M. D. C. M. (2016). Satisfacción del usuario y calidad del servicio en alojamientos turísticos del estado Mérida, Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII(2), 111–131. <https://www.redalyc.org/journal/280/28049145009/html/>
- Mousalli, G. (2016, June 10). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. [Review of Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa.]. University of the Andes (Venezuela). <https://www.researchgate.net/profile/Gloria->

Mousalli/publication/303895876\_Metodos\_y\_Disenos\_de\_Investigacion\_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf

Narsinghani, N. (2021, December 16). Intelligent Virtual Assistants: Differentiators and features . Yellow.Ai. <https://yellow.ai/virtual-assistants/guide-to-use-intelligent-virtual-assistants/>

Nieto, C (2020) Implementación de una aplicación web con servicio de chatbot con inteligencia artificial que permita la autogestión de cuentas por pagar de los proveedores de la universidad autónoma de Bucaramanga Julián David nieto cortés universidad autónoma de Bucaramanga facultad de ingeniería maestría en gestión, aplicación y desarrollo de software - MGADS Bucaramanga 2020. ([https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12018/2020\\_Tesis\\_Julian\\_David\\_Nieto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12018/2020_Tesis_Julian_David_Nieto.pdf?sequence=1&isAllowed=y))

Panaiteescu, A. (2022, May 5). Customer satisfaction: Benefits, examples & importance. Omniconvert Ecommerce Growth Blog. <https://www.omniconvert.com/blog/customer-satisfaction/>

Pareja, R., Javier, E., Arevalo, L., David, M., & De, L. (n.d.). Facultad De Ingeniería y Arquitectura Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas Chatbot para el aprendizaje de la fotosíntesis utilizando la técnica web scraping. Retrieved September 12, 2022, from [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58331/Ariste\\_MJS-Ram%C3%ADrez\\_PEJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58331/Ariste_MJS-Ram%C3%ADrez_PEJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Parra, F. (2022). 5 Modelos con Variables Cualitativas | Estadística y Machine Learning con R. In bookdown.org. Retrieved October 4, 2022, from <https://bookdown.org/content/2274/modelos-con-variables-cualitativas.html>

Patel, S. (2020, January 8). What is Chatbot? Why are Chatbots Important? REVE Chat. <https://www.revechat.com/blog/what-is-a-chatbot/>

- Peek, S. (2019, December 6). Guide to working with business consultants. Business News Daily; [businessnewsdaily.com. https://www.businessnewsdaily.com/4610-business-consultant.html](https://www.businessnewsdaily.com/4610-business-consultant.html)
- Pérez Payrol, V. B., Baute Rosales, M., & Maldonado, M. T. (2017). La asesoría: forma de organización para la preparación de directivos de educación superior en la evaluación profesoral. *Revista Universidad Y Sociedad*, 9(3), 102–108. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300015)
- Pérez-Marín, D., & Tamayo, S. (2017). ¿Qué esperan los Docentes de los Agentes Conversacionales Pedagógicos? *Education in the Knowledge Society*, 18(3), 59–85. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554767003>
- Pons, E., Braun, L. M. M., Hunink, M. G. M., & Kors, J. A. (2016). Natural Language Processing in Radiology: A Systematic Review. *Radiology*, 279(2), 329–343. <https://doi.org/10.1148/radiol.16142770>
- Porto & Merino, Definición de asesoramiento — Definicion.de. (n.d.). Definición.de. <https://definicion.de/asesoramiento/>
- Quiroa, M. (n.d.). Gestión del asesoramiento a clientes. Economipedia. Retrieved September 25, 2022, from <https://economipedia.com/definiciones/gestion-del-asesoramiento-a-clientes.html>
- Rajnerowicz, K. (2019, September 18). What is customer service? [definition & examples]. Tidio. <https://www.tidio.com/blog/customer-service-definition/>
- Ramírez-Asís, E. H., Maguiña Palma, M. E., & Huerta-Soto, R. M. (2020). Actitud, satisfacción y lealtad de los clientes en las Cajas Municipales del Perú. *Retos*, 10(20), 329–343. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.08>
- Ravikiran, A. S. (2021). Population vs sample: Definitions, and differences [updated]. Simplilearn.com; Simplilearn. <https://www.simplilearn.com/tutorials/machine-learning-tutorial/population-vs-sample>

- Ray, O. (2022). What is Conversation Intelligence? Invoca.com. Retrieved October 21, 2022, from <https://www.invoca.com/blog/what-is-conversation-intelligence>
- Raza, M. (2020). Reliability vs availability: What's the difference? BMC Blogs. Retrieved October 21, 2022, from <https://www.bmc.com/blogs/reliability-vs-availability/>
- Reyes G., Saenz, R & Cherres, R. (n.d.). Universidad Nacional del Callao Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica Escuela Profesional de ingeniería electrónica para obtener el título de ingeniero electrónico. Retrieved September 21, 2022, from [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6087/TESIS\\_PREGRADO\\_ARANA\\_COLLANTES\\_MAMANI\\_FIEE\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6087/TESIS_PREGRADO_ARANA_COLLANTES_MAMANI_FIEE_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Risco, A. A. (n.d.). Clasificación de las Investigaciones. Edu.Pe. Retrieved October 22, 2022, from <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%202020%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Rodríguez R., Breña O., & Esenarro V, . (2021). Las Variables en la Metodología de Investigación Científica (Primera Edición) [Review of Las Variables en la Metodología de Investigación Científica]. Área de Innovación y Desarrollo, S.L. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/10/Las-Variables.pdf>
- Romero B & Pompa C,. (2019). Calidad de servicio y satisfacción del cliente en el proyecto “Sueña en grande” de la Asociación Peruana Central Este, Lima – 2018. Universidad Peruana Unión. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1620>

- Savage, M. (2021, August 2). What is customer service: Definition, types, benefits, stats. The Future of Customer Engagement and Experience. <https://www.the-future-of-commerce.com/2021/08/02/what-is-customer-service-definition-examples/>
- Selig, J. (2022, July 11). What you need to know about natural language processing (NLP). Expert.Ai. <https://www.expert.ai/blog/natural-language-processing/>
- Selig, J. (2022, March 23). The power of chatbots explained. Expert.Ai. <https://www.expert.ai/blog/chatbot/>
- Shweta. (2022, August 21). What is A chatbot? Everything you need to know. Forbes. <https://www.forbes.com/advisor/business/software/what-is-a-chatbot/>
- Simkus, J. (2022). Simple Random Sampling. Simplypsychology.org. Recuperado el 21 de octubre de 2022, de <https://www.simplypsychology.org/simple-random-sampling.html>
- Stegon, D. (2022). Intelligent virtual assistant (IVA): Benefits and use cases. Getvoip.com., from <https://getvoip.com/blog/intelligent-virtual-assistant/>
- Tamayo Alzate, A. (1999). Teoría general de sistemas. Repositorio.unal.edu.co. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/60006>
- Trejo-Trejo, C., Gonzalez-Serna, G., Ricarte-Trives, J., Castro-Sánchez, N., & Fragoso-Díaz, O. (n.d.). Asistente para entornos de realidad virtual inmersiva para apoyar el proceso cognitivo mediante una interfaz conversacional. <https://static1.squarespace.com/static/55564587e4b0d1d3fb1eda6b/t/600859955a52cd7123b4cb66/1611159967864/Investigaci%C3%B3n+en+la+Educaci%C3%B3n+Superior+Morelia+2019+-+Academia+Journals+-+Tomo+18.pdf>
- Vallejo, G. V. (2018). Re-evolución en el servicio: La transformación del servicio al cliente en el siglo XXI. In Google Books. Penguin Random House Grupo Editorial Colombia.

[https://books.google.com.pe/books?id=xFhUDwAAQBAJ&pg=PT4&hl=es&source=gbs\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=xFhUDwAAQBAJ&pg=PT4&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false)

Vishnoi, L. (2020, June 30). Conversational Agent: A More Assertive Form of Chatbots. Towards Data Science. <https://towardsdatascience.com/conversational-agent-a-more-assertive-form-of-chatbots-de6f1c8da8dd>

Von Bertalanffy, L. (1989). Teoría General de Sistemas: Vol. Séptima (J. Almela, Trans.; Primera Edición) [Review of Teoría General de Sistemas]. <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf> (Original work published 1968)

Zavala V., Alessandra, M., Arevalo, L., & David, M. (2022). Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas asesor: Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Retrieved September 20, 2022, from [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66669/Zavala\\_VMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66669/Zavala_VMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zimmermann, CONFIABILIDAD VERSUS DISPONIBILIDAD. (n.d.). Retrieved September 26, 2022, from <https://www.alphamanufacturas.com/confiabilidad-versus-disponibilidad/>



## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022						
AUTOR: Bonifacio Azabache Elvin Arturo						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p><b>Problema principal:</b> ¿De qué manera el chatbot incide en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b>                      PE01 ¿De qué manera el chatbot incide en la dimensión asesoría del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?                      PE02 ¿De qué manera el chatbot incide en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad</p>	<p><b>Objetivo principal:</b>                      Determinar la incidencia del chatbot en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>                      OE01 Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión asesoría del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022                      OE02 Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad</p>	<p><b>Hipótesis principal:</b>                      El chatbot incide en el servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b>                      HE01 El chatbot incide en la dimensión asesoría del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022                      HE02 El chatbot inciden en la dimensión disponibilidad del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022</p>	<b>Variable - 1: Chatbot</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles</b>
			Agente Conversacional Inteligente	Seguridad	1 - 2	No Optimo Básico Optimo
				Confiabilidad	3 - 4	
				Eficiencia	5 - 6	
			Lenguaje Natural	Conocimiento	7 - 8	
				Procesamiento	9 - 10	
				Redes Neuronales	11 - 12	
			Asistente Virtual	Experiencia	13 - 14	
				Respuesta	15 - 16	
				Autoservicio	17 - 18	
			<b>Variable - 2: Servicio de Atención al Cliente</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles</b>
Asesoramiento	Atención	19 - 20				

<b>TÍTULO:</b> Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022						
<b>AUTOR:</b> Bonifacio Azabache Elvin Arturo						
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>			
Tecnológica de los Andes, Abancay 2022? PE03 ¿De qué manera el chatbot incide en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022?	Tecnológica de los Andes, Abancay 2022 OE03 Determinar la incidencia del chatbot en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.	HE03 El chatbot incide en la dimensión satisfacción del servicio de atención al cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022.		Comunicación	21 - 22	Bajo Medio Alto
				Propósito	23 - 24	
			Disponibilidad	Calidad de Servicio	25 - 26	
				Rapidez	27 - 28	
				Consistencia	29 - 30	
			Satisfacción	Expectativas	31 - 32	
				Accesibilidad	33 - 34	
				Fidelización	35 - 36	

## Metodología

<b>TIPO Y DISEÑO</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>ESTADÍSTICA POR UTILIZAR</b>
<b>Tipo:</b> Básica  <b>Diseño:</b> No Experimental transversal y de nivel correlacional causal	<b>Población:</b> 10242 Estudiantes de la Universidad Tecnológica de los Andes.  <b>Tamaño de muestra:</b> 370 Estudiantes de la Universidad Tecnológica de los Andes.  <b>Muestreo:</b> NO Probabilístico de tipo muestreo simple	<b>Técnicas:</b> Encuesta  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario	<b>Descriptiva:</b> Para el análisis descriptivo se determinará el mínimo y máximo la media y la desviación estándar para cada dimensión, posteriormente se analizará haciendo uso de tablas de contingencia cuyos resultados se presentará mediante tablas e histogramas.  <b>Inferencial:</b> Para el análisis inferencial se efectuará la regresión logística ordinal para establecer la incidencia existente de la variable independiente en la variable dependiente.

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

TÍTULO: Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022					
AUTOR: Bonifacio Azabache Elvin Arturo					
Variables	Dimensiones	Indicadores	No.	Items (Preguntas)	Niveles
<b>CHATBOT</b> Según Quiroz & et al (2020) definen que el Chat es un agente conversacional inteligente que puede comunicarse fácilmente con humanos utilizando técnicas de procesamiento del lenguaje natural (PLN). Hoy en día, debido a la gran variedad de dispositivos, es posible hablar con asistentes virtuales que nos ayudan a responder en texto o audio.	<b>Agente Conversacional Inteligente</b> Según Sullaez (2021) Un agente conversacional es un software capaz de percibir su entorno, procesar esa percepción y reaccionar o actuar en ese entorno de manera racional, es decir, correcta, con tendencia a maximizar el resultado esperado.	Seguridad	1	¿Sabe Ud. cuál es el grado de importancia de seguridad durante el uso del Chatbot?	No Optimo Básico Optimo
			2	¿Considera Ud. que su información es vulnerable cuando hace uso de un Chatbot?	
		Confiabilidad	3	¿Esta Ud. de acuerdo que la confiabilidad del servicio brindado por la Universidad mejorara si se hace uso de Chatbot?	
			4	¿Considera Ud. que el uso de Chatbot es confiable?	
		Eficiencia	5	¿Percibe Ud. falta de eficiencia en la atención de sus requerimientos e información sin el uso de chatbot?	
			6	¿Cree Ud. que mejorara la eficiencia en la atención de incidencias con el uso de chatbot?	
	<b>Procesamiento Lenguaje Natural</b> Según Lozada (2022) define que el procesamiento del lenguaje natural (NLP) es un campo de estudio que estudia cómo las máquinas se comunican con los humanos.	Conocimiento	7	¿Conoce Ud. el significado de Procesamiento Lenguaje Natural en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	
			8	¿Conoce Ud. como coadyuva el uso del chatbot en la atención de incidencias?	
		Lenguaje	9	En su opinión ¿Conoce Ud. el tipo de Lenguaje utilizado por el chatbot?	
			10	En su opinión ¿Conoce Ud. la funcionalidad del Lenguaje utilizado por el chatbot?	
		Redes Neuronales	11	¿Conoce Ud. el significado de redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	

**TÍTULO:** Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022

**AUTOR:** Bonifacio Azabache Elvin Arturo

Variables	Dimensiones	Indicadores	No.	Ítems (Preguntas)	Niveles
	<b>Asistente Virtual</b> Según López (2020) manifiesta que un asistente virtual es un programa de software que ayuda a los usuarios de sistemas informáticos a automatizar y realizar tareas con una mínima interacción hombre - máquina utilizando el habla como medio de comunicación.	Experiencia	12	¿Conoce Ud. cuál es la funcionalidad de las redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	
			13	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría su experiencia en la atención al cliente haciendo uso de un chatbot?	
			14	En su opinión ¿Cuál es su experiencia con el actual servicio de atención al cliente sin el uso de un chatbot?	
		Respuesta	15	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría las respuestas a sus consultas en atención al cliente con el uso de chatbot?	
			16	En su opinión ¿Qué tan satisfecho esta con las respuestas del personal de servicio de atención al cliente que recibe en la Universidad?	
		Autoservicio	17	¿Considera Ud. que para mejorar el servicio de atención al cliente es útil la implementación de un chatbot?	
			18	¿Sabe Ud. si existe algún sistema de autoservicio implementado en la universidad que cumple funciones similares a un chatbot?	
		<b>Servicio de Atención al Cliente</b> Según Vallejo (2018) El servicio al cliente en la era de la tecnología significa conocer a sus clientes y comprender sus necesidades como	<b>Dimensión Asesoramiento</b> Según Agullo (2016) menciona que la asesoría consiste en orientación, asesoramiento, ofreciendo recursos especiales para el elemento de liderazgo de la organización.	Atención	
20	¿Con que frecuencia Ud. ha recibido el asesoramiento correcto en la Universidad de manera que se absolvió la atención de sus consultas?				
Comunicación	21			¿Esta Ud. de acuerdo que con la implementación de chatbot mejoraría la comunicación y por ende el servicio de atención al cliente?	
	22			¿Alguna vez ha sostenido comunicación con un chatbot en algún servicio de atención al cliente?	

**TÍTULO:** Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022

**AUTOR:** Bonifacio Azabache Elvin Arturo

Variables	Dimensiones	Indicadores	No.	Ítems (Preguntas)	Niveles	
nunca antes. Esto nos permite satisfacer no solo las necesidades de nuestros clientes, sino también sus preferencias. Una cosa que hace que los clientes se sientan especiales es la personalización y conexión directa con ellos.		Calidad de atención	23	¿Considera Ud. que un buen asesoramiento mejoraría la calidad de atención en brindar información oportuna y correcta en el proceso de servicio de atención al cliente?	Bajo Medio Alto	
			24	En su opinión ¿Cómo considera Ud. la calidad de atención a los clientes en la universidad?		
	<b>Dimensión Disponibilidad</b> Según Dunn (2018) define que la disponibilidad es básicamente la cantidad de tiempo que un dispositivo o sistema puede funcionar cuando es necesario.	Calidad de Servicio	25	¿Cómo considera Ud. la calidad del servicio al cliente que actualmente brinda la universidad?		
			26	¿Considera Ud. probable que la calidad del servicio en la atención de consultas mejoraría si el cliente utiliza canales on line como chatbot?		
		Rapidez	27	¿Cómo considera Ud. la rapidez en la atención del servicio actual que brinda la universidad?		
			28	¿Considera Ud. probable que con el uso de chatbot se reduciría el tiempo de servicio de atención al cliente?		
		Consistencia	29	Sin el uso de Chatbot. ¿Considera Ud. consistente y veraz la información que brinda actualmente el personal de atención del servicio al cliente?		
			30	¿Considera Ud. que los canales de atención Chatbot son estables garantizando la disponibilidad 24/7 en el servicio de atención al cliente?		
		<b>Dimensión Satisfacción</b> Según Moreno (2016) define la satisfacción del cliente se logra cuando se cumplen las expectativas del cliente con servicios de calidad; esto quiere decir, que para satisfacer	Expectativas	31		¿Cuáles son sus expectativas del servicio actual al cliente que brinda la Universidad?
				32		En su opinión ¿Considera Ud. que haciendo uso de un Chatbot mejoraría sus expectativas y satisfacción en el servicio de atención al cliente?

**TÍTULO:** Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022

**AUTOR:** Bonifacio Azabache Elvin Arturo

Variables	Dimensiones	Indicadores	No.	Ítems (Preguntas)	Niveles
	a los clientes es necesario conocer bien sus expectativas, cuanto mayor sea la personalización, mayor será la calidad del servicio y por lo tanto su satisfacción.	Accesibilidad	33	En la Universidad ¿Cuál es el grado de facilidad y accesibilidad en la absolución de sus consultas del servicio de atención al cliente?	
			34	¿Qué tan accesible es para Ud. acceder y hacer uso de los canales que ofrece la Universidad para el servicio de atención al cliente?	
		Fidelidad	35	En cuanto al servicio de atención al cliente ¿Cree Ud. que la fidelidad del cliente es generada por la satisfacción del servicio recibido?	
			36	En su opinión ¿Cree Ud. que el uso de chatbot generara fidelización de sus usuarios mediante el servicio de atención al cliente?	

### Anexo 3: Instrumento de Recolección de Datos

Fecha: [ / / ]

Sexo: Femenino [ ] Masculino [ ]

Escuela Profesional:

**Instrucciones:** Marque con un aspa la respuesta que crea conveniente teniendo en consideración el puntaje que corresponda de acuerdo al siguiente **ejemplo:** Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

N°	Pregunta	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>SOBRE EL CHATBOT</b>						
1	¿Sabe Ud. cuál es el grado de importancia de seguridad durante el uso del Chatbot?	No es importante	Poco importante	Algo importante	Importante	Muy Importante
2	¿Considera Ud. que su información es vulnerable cuando hace uso de un Chatbot?	Nunca	Casi Nunca	Ocasionalmente	Casi Siempre	Siempre
3	¿Esta Ud. de acuerdo que la confiabilidad del servicio brindado por la Universidad mejorara si se hace uso de Chatbot?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
4	¿Considera Ud. que el uso de Chatbot es confiable?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
5	¿Percibe Ud. falta de eficiencia en la atención de sus requerimientos e información sin el uso de chatbot?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
6	¿Cree Ud. que mejorara la eficiencia en la atención de incidencias con el uso de chatbot?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
7	¿Conoce Ud. el significado de Procesamiento Lenguaje Natural en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
8	¿Conoce Ud. como coadyuva el uso del chatbot en la atención de incidencias?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
9	En su opinión ¿Conoce Ud. el tipo de Lenguaje utilizado por el chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
10	En su opinión ¿Conoce Ud. la funcionalidad del Lenguaje utilizado por el chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
11	¿Conoce Ud. el significado de redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
12	¿Conoce Ud. cuál es la funcionalidad de las redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es Indiferente	Conozco algo	Conozco totalmente
13	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría su experiencia en la atención al cliente haciendo uso de un chatbot?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo

N°	Pregunta	Valoración				
		1	2	3	4	5
14	En su opinión ¿Cuál es su experiencia con el actual servicio de atención al cliente sin el uso de un chatbot?	Muy malo	Malo	Me es indiferente	Bueno	Muy bueno
15	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría las respuestas a sus consultas en atención al cliente con el uso de chatbot?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
16	En su opinión ¿Qué tan satisfecho esta con las respuestas del personal de servicio de atención al cliente que recibe en la Universidad?	Totalmente insatisfecho	Insatisfecho	Algo insatisfecho	Satisfecho	Totalmente Satisfecho
17	¿Considera Ud. que para mejorar el servicio de atención al cliente es útil la implementación de un chatbot?	Para nada útil	No muy útil	Algo útil	Muy útil	Extremadamente útil
18	¿Sabe Ud. si existe algún sistema de autoservicio implementado en la universidad que cumple funciones similares a un chatbot?	Desconoce totalmente	Desconoce algo	Me es indiferente	Conozco algo	Conoce totalmente
<b>SOBRE EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE</b>						
19	¿Cómo Considera Ud. la asesoría actual en el servicio de atención al cliente?	Muy malo	Malo	Me es indiferente	Bueno	Muy bueno
20	¿Con que frecuencia Ud. ha recibido el asesoramiento correcto en la Universidad de manera que se absolvió la atención de sus consultas?	Nunca	Pocas veces	Ocasionalmente	Frecuente	Muy frecuente
21	¿Esta Ud. de acuerdo que con la implementación de chatbot mejoraría la comunicación y por ende el servicio de atención al cliente?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
22	¿Alguna vez ha sostenido comunicación con un chatbot en algún servicio de atención al cliente?	Nunca	Pocas veces	Ocasionalmente	Frecuente	Muy frecuente
23	¿Considera Ud. que un buen asesoramiento mejoraría la calidad de atención en brindar información oportuna y correcta en el proceso de servicio de atención al cliente?	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	En acuerdo	Muy de acuerdo
24	En su opinión ¿Cómo considera Ud. la calidad de atención a los clientes en la universidad?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
25	¿Cómo considera Ud. la calidad del servicio al cliente que actualmente brinda la universidad?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
26	¿Considera Ud. probable que la calidad del servicio en la atención de consultas mejoraría si el cliente utiliza canales on line como chatbot?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
27	¿Cómo considera Ud. la rapidez en la atención del servicio actual que brinda la universidad?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
28	¿Considera Ud. probable que con el uso de chatbot se reduciría el tiempo de servicio de atención al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable



N°	Pregunta	Valoración				
		1	2	3	4	5
29	Sin el uso de Chatbot. ¿Considera Ud. consistente y veraz la información que brinda actualmente el personal de atención del servicio al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
30	¿Considera Ud. que los canales de atención Chatbot son estables garantizando la disponibilidad 24/7 en el servicio de atención al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
31	¿Cuáles son sus expectativas del servicio actual al cliente que brinda la Universidad?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
32	En su opinión ¿Considera Ud. que haciendo uso de un Chatbot mejoraría sus expectativas y satisfacción en el servicio de atención al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
33	En la Universidad ¿Cuál es el grado de facilidad y accesibilidad en la absolución de sus consultas del servicio de atención al cliente?	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
34	¿Qué tan accesible es para Ud. acceder y hacer uso de los canales que ofrece la Universidad para el servicio de atención al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
35	En cuanto al servicio de atención al cliente ¿Cree Ud. que la fidelidad del cliente es generada por la satisfacción del servicio recibido?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable
36	En su opinión ¿Cree Ud. que el uso de chatbot generara fidelización de sus usuarios mediante el servicio de atención al cliente?	Muy improbable	Improbable	Neutral	Probable	Muy probable

*¡Gracias por su tiempo!*

## Anexo 4: Certificado de Validación del Instrumento de Recolección de Datos

### Validación del Experto N°1

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: CHATBOT

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Agente Conversacional Inteligente</b>							
1	¿Sabe Ud. cuál es el grado de importancia de seguridad durante el uso del Chatbot?	✓		✓		✓		
2	¿Considera Ud. que su información es vulnerable cuando hace uso de un Chatbot?	✓		✓		✓		
3	¿Esta Ud. de acuerdo que la confiabilidad del servicio brindado por la Universidad mejoraría si se hace uso de Chatbot?	✓		✓		✓		
4	¿Considera Ud. que el uso del Chatbot es confiable?	✓		✓		✓		
5	¿Percibe Ud. falta de eficiencia en la atención de sus requerimientos e información sin el uso de chatbot?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que mejoraría la eficiencia en la atención de incidencias con el uso de chatbot?	✓		✓		✓		
	<b>Procesamiento Lenguaje Natural</b>							
7	¿Conoce Ud. el significado de Procesamiento Lenguaje Natural en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot	✓		✓		✓		
8	¿Conoce Ud. como coadyuva el uso del chatbot en la atención de incidencias?	✓		✓		✓		
9	¿Conoce y comprende Ud. el tipo de Lenguaje utilizado por el chatbot?	✓		✓		✓		
10	¿Conoce Ud. la funcionalidad del Lenguaje utilizado por el chatbot?	✓		✓		✓		
11	¿Conoce Ud. el significado de redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	✓		✓		✓		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
12	¿Conoce Ud. cuál es la funcionalidad de las redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	✓		✓		✓		
	<b>Asistente Virtual</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría su experiencia en la atención al cliente haciendo uso de un chatbot?	✓		✓		✓		
14	En su opinión ¿Cuál es su experiencia con el actual servicio de atención al cliente sin el uso de un chatbot?	✓		✓		✓		
15	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría las respuestas a sus consultas en atención al cliente con el uso de chatbot?	✓		✓		✓		
16	En su opinión ¿Qué tan satisfecho esta con las respuestas del personal de servicio de atención al cliente que recibe en la Universidad?	✓		✓		✓		
17	¿Considera Ud. que para mejorar el servicio de atención al cliente es útil la implementación de un chatbot?	✓		✓		✓		
18	¿Sabe Ud. si existe algún sistema de autoservicio implementado en la universidad que cumple funciones similares a un chatbot?	✓		✓		✓		

**VARIABLE: SERVICION DE ATNCION AL CLIENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>Asesoramiento</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
19	¿Cómo Considera Ud. la asesoría actual en el servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
20	¿Con que frecuencia Ud. ha recibido el asesoramiento correcto en la Universidad de manera que se absolvió la atención de sus consultas?	✓		✓		✓		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
21	¿Esta Ud. de acuerdo que con la implementación de chatbot mejoraría la comunicación y por ende el servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
22	¿Alguna vez ha sostenido comunicación con un chatbot en algún servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
23	¿Considera Ud. que un buen asesoramiento mejoraría la calidad de atención en brindar información oportuna y correcta en el proceso de servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
24	En su opinión ¿Cómo considera Ud. la calidad de atención a los clientes en la universidad?	✓		✓		✓		
	<b>Disponibilidad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	¿Cómo considera Ud. la calidad del servicio al cliente que actualmente brinda la Universidad?	✓		✓		✓		
26	¿Considera Ud. probable que la calidad del servicio en la atención de consultas mejoraría si el cliente utiliza canales on line como chatbot?	✓		✓		✓		
27	¿Cómo considera Ud. la rapidez en la atención del servicio actual que brinda la universidad?	✓		✓		✓		
28	¿Considera Ud. probable que con el uso de chatbot se reduciría el tiempo de servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
29	Sin el uso de Chatbot. ¿Considera Ud. consistente y veraz la información que brinda actualmente el personal de atención del servicio al cliente?	✓		✓		✓		
30	¿Considera Ud. que los canales de atención Chatbot son estables garantizando la disponibilidad 24/7 en el servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
	<b>Satisfacción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
31	¿Cuáles son sus expectativas del servicio actual al cliente que brinda la Universidad?	✓		✓		✓		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>	Pertinencia <sup>2</sup>	Relevancia <sup>3</sup>	Sugerencias
32	En su opinión ¿Considera Ud. que haciendo uso de un Chatbot mejoraría sus expectativas y satisfacción en el servicio de atención al cliente?	✓	✓	✓	
33	En la Universidad ¿Cuál es el grado de facilidad y accesibilidad en la absolución de sus consultas del servicio de atención al cliente?	✓	✓	✓	
34	¿Qué tan accesible es para Ud. acceder y hacer uso de los canales que ofrece la Universidad para el servicio de atención al cliente?	✓	✓	✓	
35	En cuanto al servicio de atención al cliente ¿Cree Ud. que la fidelidad del cliente es generada por la satisfacción del servicio recibido?	✓	✓	✓	
36	En su opinión ¿Cree Ud. que el uso de chatbot generara fidelización de sus usuarios mediante el servicio de atención al cliente?	✓	✓	✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

.....12.....de Octubre.... del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Chielb Carrasco Edison

DNI: 41955663

Especialista: Metodólogo []    Temático []

Grado: Maestro []    Doctor [ ]

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto Informante

## Validación del Experto N°2

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: CHATBOT

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Agente Conversacional Inteligente</b>								
1	¿Sabe Ud. cuál es el grado de importancia de seguridad durante el uso del Chatbot?	X		X		X		
2	¿Considera Ud. que su información es vulnerable cuando hace uso de un Chatbot?	X		X		X		
3	¿Esta Ud. de acuerdo que la confiabilidad del servicio brindado por la Universidad mejoraría si se hace uso de Chatbot?	X		X		X		
4	¿Considera Ud. que el uso del Chatbot es confiable?	X		X		X		
5	¿Percibe Ud. falta de eficiencia en la atención de sus requerimientos e información sin el uso de chatbot?	X		X		X		
6	¿Cree Ud. que mejoraría la eficiencia en la atención de incidencias con el uso de chatbot?	X		X		X		
<b>Procesamiento Lenguaje Natural</b>								
7	¿Conoce Ud. el significado de Procesamiento Lenguaje Natural en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X		X		
8	¿Conoce Ud. como coadyuva el uso del chatbot en la atención de incidencias?	X		X		X		
9	¿Conoce y comprende Ud. el tipo de Lenguaje utilizado por el chatbot?	X		X		X		
10	¿Conoce Ud. la funcionalidad del Lenguaje utilizado por el chatbot?	X		X		X		
11	¿Conoce Ud. el significado de redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X		X		

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
12	¿Conoce Ud. cuál es la funcionalidad de las redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X		X		
	<b>Asistente Virtual</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría su experiencia en la atención al cliente haciendo uso de un chatbot?	X		X		X		
14	En su opinión ¿Cuál es su experiencia con el actual servicio de atención al cliente sin el uso de un chatbot?	X		X		X		
15	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría las respuestas a sus consultas en atención al cliente con el uso de chatbot?	X		X		X		
16	En su opinión ¿Qué tan satisfecho está con las respuestas del personal de servicio de atención al cliente que recibe en la Universidad?	X		X		X		
17	¿Considera Ud. que para mejorar el servicio de atención al cliente es útil la implementación de un chatbot?	X		X		X		
18	¿Sabe Ud. si existe algún sistema de autoservicio implementado en la universidad que cumple funciones similares a un chatbot?	X		X		X		

**VARIABLE: SERVICION DE ATNCION AL CLIENTE**

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Asesoramiento</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
19	¿Cómo Considera Ud. la asesoría actual en el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
20	¿Con que frecuencia Ud. ha recibido el asesoramiento correcto en la Universidad de manera que se absolvió la atención de sus consultas?	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
21	¿Esta Ud. de acuerdo que con la implementación de chatbot mejoraría la comunicación y por ende el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
22	¿Alguna vez ha sostenido comunicación con un chatbot en algún servicio de atención al cliente?	X		X		X		
23	¿Considera Ud. que un buen asesoramiento mejoraría la calidad de atención en brindar información oportuna y correcta en el proceso de servicio de atención al cliente?	X		X		X		
24	En su opinión ¿Cómo considera Ud. la calidad de atención a los clientes en la universidad?	X		X				
	<b>Disponibilidad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	¿Cómo considera Ud. la calidad del servicio al cliente que actualmente brinda la Universidad?	X		X		X		
26	¿Considera Ud. probable que la calidad del servicio en la atención de consultas mejoraría si el cliente utiliza canales on line como chatbot?	X		X		X		
27	¿Cómo considera Ud. la rapidez en la atención del servicio actual que brinda la universidad?	X		X		X		
28	¿Considera Ud. probable que con el uso de chatbot se reduciría el tiempo de servicio de atención al cliente?	X		X		X		
29	Sin el uso de Chatbot. ¿Considera Ud. consistente y veraz la información que brinda actualmente el personal de atención del servicio al cliente?	X		X		X		
30	¿Considera Ud. que los canales de atención Chatbot son estables garantizando la disponibilidad 24/7 en el servicio de atención al cliente?	X		X				
	<b>Satisfacción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
31	¿Cuáles son sus expectativas del servicio actual al cliente que brinda la Universidad?	X		X		X		



Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
32	En su opinión ¿Considera Ud. que haciendo uso de un Chatbot mejoraría sus expectativas y satisfacción en el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
33	En la Universidad ¿Cuál es el grado de facilidad y accesibilidad en la absolución de sus consultas del servicio de atención al cliente?	X		X		X		
34	¿Qué tan accesible es para Ud. acceder y hacer uso de los canales que ofrece la Universidad para el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
35	En cuanto al servicio de atención al cliente ¿Cree Ud. que la fidelidad del cliente es generada por la satisfacción del servicio recibido?	X		X		X		
36	En su opinión ¿Cree Ud. que el uso de chatbot generara fidelización de sus usuarios mediante el servicio de atención al cliente?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE CLARIDAD, PERTINENCIA Y RELEVANCIA SUFICIENTES PARA SU APLICACIÓN

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

..... 12 de OCTUBRE del 202

Apellidos y nombres del juez evaluador: GASTAÑASA GONZALEZ, FABIO ANTONIO DNI: 23926219

Especialista: Metodólogo     Temático [ ]

Grado: Maestro     Doctor [ ]

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

### Validación del Experto N°3

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: CHATBOT

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Agente Conversacional Inteligente</b>							
1	¿Sabe Ud. cuál es el grado de importancia de seguridad durante el uso del Chatbot?	X		X		X		
2	¿Considera Ud. que su información es vulnerable cuando hace uso de un Chatbot?	X		X		X		
3	¿Esta Ud. de acuerdo que la confiabilidad del servicio brindado por la Universidad mejoraría si se hace uso de Chatbot?	X		X			X	
4	¿Considera Ud. que el uso del Chatbot es confiable?	X		X		X		
5	¿Percibe Ud. falta de eficiencia en la atención de sus requerimientos e información en el uso de chatbot?	X		X		X		
6	¿Cree Ud. que mejoraría la eficiencia en la atención de incidencias con el uso de chatbot?	X		X		X		
	<b>Procesamiento Lenguaje Natural</b>							
		Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Conoce Ud. el significado de Procesamiento Lenguaje Natural en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X		X		
8	¿Conoce Ud. como coadyuva el uso del chatbot en la atención de incidencias?	X		X		X		
9	¿Conoce y comprende Ud. el tipo de Lenguaje utilizado por el chatbot?	X		X		X		
10	¿Conoce Ud. la funcionalidad del Lenguaje utilizado por el chatbot?	X		X		X		
11	¿Conoce Ud. el significado de redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X			X	

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
12	¿Conoce Ud. cuál es la funcionalidad de las redes neuronales en la rama de la Inteligencia Artificial haciendo uso del chatbot?	X		X		X		
	<b>Asistente Virtual</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría su experiencia en la atención al cliente haciendo uso de un chatbot?	X		X		X		
14	En su opinión ¿Cuál es su experiencia con el actual servicio de atención al cliente sin el uso de un chatbot?	X		X		X		
15	¿Esta Ud. de acuerdo que mejoraría las respuestas a sus consultas en atención al cliente con el uso de chatbot?	X		X		X		
16	En su opinión ¿Qué tan satisfecho está con las respuestas del personal de servicio de atención al cliente que recibe en la Universidad?	X		X		X		
17	¿Considera Ud. que para mejorar el servicio de atención al cliente es útil la implementación de un chatbot?	X		X		X		
18	¿Sabe Ud. si existe algún sistema de autoservicio implementado en la universidad que cumple funciones similares a un chatbot?	X		X		X		

VARIABLE: SERVICION DE ATNCION AL CLIENTE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
19	¿Cómo Considera Ud. la asesoría actual en el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
20	¿Con que frecuencia Ud. ha recibido el asesoramiento correcto en la Universidad de manera que se absolvió la atención de sus consultas?	X		X		X		

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
21	¿Esta Ud. de acuerdo que con la implementación de chatbot mejoraría la comunicación y por ende el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
22	¿Alguna vez ha sostenido comunicación con un chatbot en algún servicio de atención al cliente?	X		X		X		
23	¿Considera Ud. que un buen asesoramiento mejoraría la calidad de atención en brindar información oportuna y correcta en el proceso de servicio de atención al cliente?	X		X		X		
24	En su opinión ¿Cómo considera Ud. la calidad de atención a los clientes en la universidad?	X		X		X		
	<b>Disponibilidad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	¿Cómo considera Ud. la calidad del servicio al cliente que actualmente brinda la Universidad?	X		X		X		
26	¿Considera Ud. probable que la calidad del servicio en la atención de consultas mejoraría si el cliente utiliza canales on line como chatbot?	X		X		X		
27	¿Cómo considera Ud. la rapidez en la atención del servicio actual que brinda la universidad?	X		X		X		
28	¿Considera Ud. probable que con el uso de chatbot se reduciría el tiempo de servicio de atención al cliente?	X		X		X		
29	Sin el uso de Chatbot. ¿Considera Ud. consistente y veraz la información que brinda actualmente el personal de atención del servicio al cliente?	X		X		X		
30	¿Considera Ud. que los canales de atención Chatbot son estables garantizando la disponibilidad 24/7 en el servicio de atención al cliente?	X		X		X		
	<b>Satisfacción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
31	¿Cuáles son sus expectativas del servicio actual al cliente que brinda la Universidad?	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>	Pertinencia <sup>2</sup>	Relevancia <sup>3</sup>	Sugerencias
32	En su opinión ¿Considera Ud. que haciendo uso de un Chatbot mejoraría sus expectativas y satisfacción en el servicio de atención al cliente?	X	X	X	
33	En la Universidad ¿Cuál es el grado de facilidad y accesibilidad en la absolución de sus consultas del servicio de atención al cliente?	X	X	X	
34	¿Qué tan accesible es para Ud. acceder y hacer uso de los canales que ofrece la Universidad para el servicio de atención al cliente?	X	X	X	
35	En cuanto al servicio de atención al cliente ¿Cree Ud. que la fidelidad del cliente es generada por la satisfacción del servicio recibido?	X	X	X	
36	En su opinión ¿Cree Ud. que el uso de chatbot generara fidelización de sus usuarios mediante el servicio de atención al cliente?	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna - fueron corregidos

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**  **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ] ..... 12 de 10 del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Rodrigo Jesús Casavilla Andrade DNI: 40185012

Especialista: **Metodólogo**  **Temático** [ ]

Grado: **Maestro**  **Doctor** [ ]

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es claro, exacto y directo  
<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.  
<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente dimensión específica del constructo  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 Firma del Experto Informante

**Anexo 5: Base de datos**

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																		
			D1						D2						D3						D1						D2						D3						
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1	1	9	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	
2	1	9	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	5			
3	1	9	3	3	3	3	3	3	4	4	1	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
4	1	9	2	3	3	3	3	3	4	1	2	2	2	3	3	3	4	3	1	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4		
5	1	9	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4		
6	1	9	2	4	2	2	4	2	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	1	4	4	2	4	5	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	5	2	
7	1	9	3	2	3	1	4	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2
8	1	9	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
9	1	9	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	1	9	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
11	1	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12	1	9	2	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	
13	2	9	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
14	1	9	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
15	2	9	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	1	9	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	1	6	3	4	4	2	1	4	3	3	3	4	3	4	5	4	2	4	4	4	1	5	4	3	4	2	1	5	3	2	4	3	2	4	5	2	3	1	
18	1	6	5	5	3	1	2	3	4	4	1	1	3	2	2	5	5	1	3	3	3	1	4	4	4	3	3	5	4	5	3	2	2	1	2	3	4		
19	1	6	3	3	2	2	4	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	1	4	4	3	3	3	5	4	3	4	3	2	1	4	3	3	3	3	3		
20	1	6	4	5	3	3	4	3	3	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	4	3	3	2	3	2	3	5	3	
21	2	6	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	5	2	2	3	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3		
22	2	6	2	2	3	3	5	4	2	2	1	1	1	1	2	3	3	1	4	1	4	1	3	1	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
23	2	6	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
24	2	6	3	3	4	4	3	3	3	2	1	2	2	2	4	3	4	4	3	2	3	1	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	
25	1	6	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4		
26	1	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
27	1	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
28	1	5	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
29	2	5	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	1	2	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
30	2	5	3	4	3	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	4	3	2	3	4	4	2	3	1	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3		
31	1	5	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	1	4	2	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4		
32	1	5	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
33	1	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4		
34	2	5	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
35	2	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
36	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
37	2	5	3	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	4	2	1	1	1	1			
38	2	5	3	5	2	3	3	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4		
39	2	5	4	5	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4			
40	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	1	1
41	1	5	1	1	1	1	3	5	3	3	2	4	4	4	2	1	2	1	1	3	5	2	2	3	2	2	5	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
42	1	5	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
43	1	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
44	2	5	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	1	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4		
45	2	5	3	3	2	2	3	4	2	1	4	2	1	2	1	3	2	1	1	2	4	1	2	4	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	3	1	3	

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
46	2	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4			
47	1	5	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	1	2	2	2	1	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	
48	2	5	4	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	1	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3		
49	1	5	4	5	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3		
50	1	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	5	4	4	3	3	2	3	2	1	3	5	3	2	3	1	1	2	2	1	1	3	3	2		
51	2	5	4	2	1	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4		
52	2	5	3	2	4	1	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	4	1	2	3	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1
53	2	5	4	3	1	1	2	3	4	4	3	1	3	1	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	2	4	4	3	4	1	5	3	5	3	1	1	1	1		
54	2	5	4	3	2	3	3	3	5	3	3	5	3	2	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	3	3	2	2	4	2	4		
55	2	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	
56	2	5	1	3	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3		
57	1	5	4	3	5	4	3	4	4	2	1	1	2	2	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	4	1	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	4		
58	2	5	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3		
59	1	5	1	2	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
60	1	5	4	2	3	3	3	4	2	1	3	2	4	2	3	3	4	3	2	2	4	4	1	2	3	2	3	2	1	5	4	3	1	3	1	2	2	4		
61	2	5	4	3	5	4	3	4	4	3	2	3	2	2	5	4	5	3	5	1	4	1	5	1	5	3	3	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4		
62	2	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4		
63	2	5	3	2	4	3	2	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	3	3	4			
64	2	5	2	2	3	1	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	1	3	2	5	4	4	2	4	4	3	3	2	2	4	4	5	2	4	4	4	2		
65	2	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	1	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
66	1	5	4	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	4			
67	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
68	2	5	3	3	5	2	2	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	2	1	1	5	1	1	3	5	4	1	3	1	1	5	4	1	4	3	1	1		



Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																	
			D1						D2						D3						D1						D2						D3					
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
69	1	5	5	3	3	3	3	4	4	4	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	4	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	
70	2	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	3	3	3	2	4	1	1	3	3		
71	1	5	3	3	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
72	1	5	3	3	1	3	3	4	2	1	3	4	1	3	3	3	4	3	2	4	4	2	4	1	4	4	3	4	4	1	4	4	4	3	4	4		
73	2	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
74	2	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
75	2	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	1	1	2	4	3	3	1	1	4	1	4	3	4	1	4	1	2	5	4
76	2	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
77	2	5	3	3	2	2	3	2	1	5	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	4	2	4	1	4	3	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	4	4
78	1	5	4	3	3	4	2	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
79	1	5	2	3	4	4	3	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	5	2	4	4	5	5	3	5	2	1	3	5	4	2	5	5	
80	1	5	3	3	4	3	5	3	2	2	4	4	1	1	2	4	3	4	2	2	2	3	1	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	5	4	3	3
81	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
82	1	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4
83	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
84	2	5	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	4	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
85	1	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3
86	1	5	3	5	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
87	2	5	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3
88	1	5	1	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4
89	2	5	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	1	3	3	3	1	4	2	4	1	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4
90	1	5	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	1	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	
91	2	5	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
92	2	8	3	4	2	2	5	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5	1	2	2	2	2	2				
93	2	8	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
94	2	8	3	4	2	3	5	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	4	4	1	4	4	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	1		
95	2	8	4	1	4	3	1	5	4	2	4	4	1	1	4	1	5	3	4	4	2	2	5	3	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	
96	2	8	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	
97	2	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
98	2	8	2	3	5	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	4	3	4	3	1	4	3	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	
99	1	8	4	2	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
100	2	8	4	4	3	4	2	3	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	4	2	3	2	4	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5		
101	1	8	4	1	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
102	2	8	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4
103	2	8	5	1	4	3	3	4	1	1	3	4	4	2	2	4	3	4	3	4	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	1	2	1	3	4	1	4	3	3	
104	2	8	4	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	
105	1	8	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	2	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	5	3	1	4	5	3	3	4	3	2		
106	2	8	3	3	3	3	2	3	4	2	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
107	2	8	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
108	2	8	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	1	1	2	2	3	4	4	4	3	2		
109	2	8	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	
110	2	8	2	2	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	1	2	2	1	2	3	2		
111	2	8	2	3	4	4	1	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	2	3	5	5	1	5	4	1	4	1	2	4	3		
112	2	8	2	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	3	4	2	2	4	1	3	2	4	2	4	2	3	3	4		
113	2	8	4	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
114	1	8	5	2	4	2	5	3	3	4	1	4	5	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	3	4	5	1	1	2	2	4	4	

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																	
			D1						D2						D3						D1						D2						D3					
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
115	1	8	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2			
116	2	8	5	5	5	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	2	4	3	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
117	2	8	2	4	3	3	1	3	2	2	2	2	4	4	4	3	4	4	3	2	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
118	2	8	4	3	4	4	3	3	2	2	1	1	2	2	4	4	4	3	3	4	4	2	3	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4
119	2	8	4	3	2	1	3	2	3	3	1	2	4	2	3	4	2	2	2	4	2	2	3	1	2	2	1	4	1	4	4	1	1	4	1	3	4	4
120	2	8	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
121	2	8	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
122	2	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
123	2	8	1	3	5	4	1	3	4	1	4	2	3	3	4	4	4	4	3	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
124	2	8	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4
125	2	8	5	2	5	5	2	5	3	3	3	3	3	3	5	2	5	2	5	1	2	1	5	3	5	2	2	5	1	5	3	1	2	5	2	2	5	5
126	2	8	2	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	1	4	2	4	1	3	3	3	3	3	3	5	3	1	4	1	1	5	5
127	2	8	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	2	4	1	4	2	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4
128	2	8	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4
129	2	8	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
130	2	8	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
131	2	8	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
132	2	8	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	1	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3
133	2	8	4	3	2	4	3	2	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
134	2	8	3	2	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
135	2	8	5	1	4	4	3	4	4	2	4	4	5	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	1	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4
136	2	8	3	3	4	4	3	4	1	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	3	5	4	4
137	2	8	5	5	3	2	4	4	1	2	4	4	1	2	4	3	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
138	1	8	4	2	3	3	3	3	3	1	4	3	5	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
139	2	8	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	4	2	4	2	4	3	3	4	3	3	5	2	4	4	3	5	4	4		
140	1	8	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	1	2	2	4	1	4	3	2	4	2	4	3	3	3	4	2	2	4	4		
141	2	8	3	2	4	2	1	4	4	3	2	1	3	3	4	1	4	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	2			
142	2	8	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2			
143	2	8	4	2	3	3	1	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	4	1	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4			
144	2	8	4	2	3	2	5	3	1	4	4	4	1	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3		
145	2	8	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	2	4	4	4	4	3	3	2	1	4	3			
146	2	8	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	
147	2	8	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3		
148	2	8	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3		
149	2	8	4	2	1	4	3	3	4	2	2	3	1	1	1	2	4	2	3	1	3	4	4	1	4	3	4	1	2	4	4	4	3	2	3	5	3	3		
150	2	8	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
151	2	8	3	2	2	3	5	2	3	3	4	3	1	1	5	4	3	2	3	4	3	2	4	1	1	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2		
152	2	8	3	3	4	4	2	4	2	1	4	1	1	1	4	2	4	2	4	1	2	2	4	1	4	2	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	
153	2	4	4	2	3	3	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	5	2	3	2	2	2	4	1	4	2	2	4	2	4	4	1	2	4	2	1	4	4		
154	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
155	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3		
156	2	4	1	1	3	3	1	1	1	1	4	4	1	4	2	3	5	5	5	5	5	5	2	2	3	2	5	2	3	1	4	3	3	2	2	2	5	5		
157	2	4	4	4	2	3	2	3	2	1	4	3	1	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	
158	1	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2	4	5	5	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	2	4	4	4	3	3	4	3		
159	2	4	2	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4		
160	1	4	5	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	5	2	5	3	1	3	5	2	4	5	5

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																		
			D1						D2						D3						D1						D2						D3						
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
161	1	4	4	4	4	2	2	3	2	2	2	2	1	2	4	4	4	3	4	1	2	1	4	2	3	2	2	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
162	1	4	3	5	1	1	5	3	3	3	5	5	4	4	3	1	4	1	3	1	1	1	3	5	4	1	1	3	1	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3
163	1	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	
164	1	7	2	4	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	2	5	3	1	3	3	4	2	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	
165	1	7	4	5	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
166	2	7	4	2	1	5	3	5	4	4	2	2	4	2	5	4	5	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	
167	1	7	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	1	1	2	3	3	4	1	1	4	3	3	3	4	1	4	2	3	5	4	
168	1	7	4	3	4	3	4	4	2	2	2	4	4	1	3	4	3	4	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
169	1	7	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
170	2	7	3	3	3	3	4	3	2	4	2	3	2	4	2	2	2	3	3	2	2	1	4	4	2	2	2	2	3	1	2	4	2	2	2	3	4	4	
171	2	7	4	3	4	3	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
172	2	7	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	3	1	3	1	4	1	4	3	1	2	3	3	3	
173	2	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
174	1	7	4	3	3	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
175	2	7	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
176	1	7	5	5	5	5	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	
177	2	7	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	
178	1	7	2	3	2	5	3	3	5	2	5	4	3	4	3	5	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	5	1	2	2	2	3	3	
179	2	7	2	3	4	3	4	2	3	3	4	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	4	1	5	5	1	1	5	1	3	4	4	
180	2	7	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	4	3	5	3	4	1	4	2	5	2	5	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4		
181	1	7	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	5	3	3	3	3		
182	2	7	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5	3	2	3	3		
183	1	7	2	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2		

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
184	2	7	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	5	5	5	5	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	
185	2	7	3	3	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	4	1	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4
186	1	7	4	1	5	5	1	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	2	4	3	5	4	5	4	4	5	3	5	5	5	1	4	5	4	3	4	5	
187	1	7	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	2	4	1	4	4	4	2	4	2		
188	1	7	4	4	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	5	5	3	3	4	2	4	4	1	3	4	3	4	5	2		
189	2	7	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	
190	2	7	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
191	2	7	5	1	5	3	3	5	1	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	
192	1	7	4	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	1	5	1	5	1	2	2	5	2	5	3	3	5	3	1	4	1	3	5	3	4	5	5		
193	1	7	1	1	5	3	5	3	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1	3	1	5	2	1	3	1	3	3	5	1	3	1	1	3	3	3		
194	2	7	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	5	4	3	5	5	5		
195	2	7	3	1	4	4	3	4	2	2	3	3	3	3	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	
196	2	7	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	2	4	2	2	4	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	3		
197	2	7	4	2	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3		
198	2	7	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
199	2	7	4	3	4	3	3	4	1	2	2	2	2	3	4	3	4	2	3	1	2	2	3	1	4	3	3	3	2	4	2	3	2	4	3	2	4	4		
200	1	7	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1		
201	2	7	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	5	5	4		
202	2	3	4	5	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	1	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	2	2		
203	2	3	5	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	1	2	2	3	4	3	1	2	3	1	4	2	2	1	3	1	3	5	3		
204	1	3	3	1	3	4	3	3	1	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	
205	2	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
206	2	3	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	1	2	1	2	4	1	1	2	5	5	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	4	2		

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																		
			D1						D2						D3						D1						D2						D3						
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
207	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
208	2	3	3	2	4	2	5	4	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1	2	1	2	1	5	1	2	1	4	4	2	
209	1	3	4	3	2	1	4	1	4	4	4	1	4	1	1	1	3	5	5	1	5	3	3	3	4	5	1	4	5	3	5	2	1	4	1	5	1	1	
210	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	4	2	2	2	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	2	3	4	3	2	2	3		
211	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
212	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	3	2	2	2	4	1	4	3	3	4	2	4	2	3	3	4	2	2	3	3
213	2	3	5	1	4	4	2	4	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	
214	2	3	4	4	1	1	3	1	2	4	4	4	4	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	4	4	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	
215	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	
216	1	3	4	3	4	4	2	4	1	1	1	1	1	1	2	4	2	2	4	2	4	4	2	1	1	2	2	2	2	3	2	5	3	4	5	3	2	2	
217	2	3	4	2	4	3	5	4	1	2	1	1	1	1	4	2	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4
218	2	3	4	2	3	3	4	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	4	2	2	2	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	
219	1	3	4	4	3	3	1	4	4	4	4	1	1	1	4	2	3	2	2	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3
220	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
221	2	3	3	2	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4
222	2	3	2	3	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	5	2	1	3	2	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
223	1	3	3	3	4	3	4	2	2	1	4	4	2	3	4	3	5	2	4	4	1	2	4	5	4	2	2	4	1	4	2	3	2	4	2	3	4	4	
224	1	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	4	4	4	3	5	1	2	2	4	1	4	1	2	3	1	4	2	4	5	3	2	4	5	5	
225	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	4	3	
226	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
227	1	3	3	2	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	3	2	3	2	4	1	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	
228	2	3	4	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	1	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	1	4	4	3	4	3	3	
229	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	1	1	1	3	1	4	5	4	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	5	

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
230	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	2	3	4	1	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
231	2	3	1	5	1	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	3	1	1	5	3	5	1	1	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	
232	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
233	1	3	3	3	3	3	3	3	1	4	4	4	1	1	3	4	3	4	3	1	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
234	2	3	2	3	3	4	3	4	2	2	3	2	4	4	3	4	3	2	2	2	4	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
235	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	5	
236	1	3	4	1	2	4	4	1	3	4	3	1	1	2	2	4	4	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
237	2	3	3	3	3	3	5	3	4	3	4	4	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
238	1	3	1	3	5	1	5	1	1	4	4	3	4	5	1	2	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3	1	2	2	3	5	2	4	1	4	2	3		
239	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3		
240	2	3	3	4	4	3	3	4	4	2	5	5	4	4	4	3	3	4	3	2	3	2	4	5	1	3	4	4	3	4	4	1	3	4	4	4	4	4		
241	1	3	5	5	5	3	3	4	4	4	3	3	5	5	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2	4	5	5	3	5	5	3	1	5	3	4	5	5	5		
242	1	3	4	3	3	3	1	3	4	1	4	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3		
243	2	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4		
244	2	3	4	5	4	3	5	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	3	3	1	1	2	2	2	3	1	2	3	4	1		
245	1	3	3	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	3	5	4		
246	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
247	2	3	4	3	2	2	1	1	1	4	4	4	4	4	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	4			
248	1	3	3	3	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
249	1	3	3	3	4	4	3	4	2	2	4	2	2	2	1	3	2	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4			
250	1	3	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	4	4	4		
251	2	3	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	4	3	2	5	2	4	3	1	4	4	2	1	4	4	4	2	4	2	5	2	4	2	4	5	5	3		
252	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3		



Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1															V2																					
			D1					D2					D3					D1				D2					D3												
			I1		I2		I3	I4		I5		I6	I7		I8		I9	I1		I2		I3	I4		I5		I6	I7		I8		I9							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
253	1	3	4	4	3	3	1	1	4	4	4	4	4	1	2	1	3	1	3	3	3	1	5	3	3	3	1	3	3	4	3	3	1	3	2	4	2		
254	2	3	4	1	4	4	3	4	1	1	1	1	1	4	2	4	3	3	1	2	3	4	1	4	3	3	4	3	5	4	4	3	5	3	1	4	4		
255	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
256	1	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	1	3	3	4	3	4	2	4	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3		
257	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	3	4
258	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	3	2	3	3	3	
259	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
260	2	3	2	2	4	3	2	3	1	1	1	1	1	1	4	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
261	1	3	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	4	2	4	2	2	2	4	5	5	2	2	4	1	5	3	1	2	5	1	3	4	5	
262	1	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
263	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
264	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
265	1	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	
266	1	3	1	1	3	3	5	3	1	1	1	1	1	1	3	5	5	5	5	4	2	5	5	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3
267	2	3	5	3	5	4	2	4	2	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	1	2	2	5	2	4	2	2	4	1	4	3	4	2	3	1	1	5	4	
268	2	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
269	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
270	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
271	2	3	4	3	3	3	5	2	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
272	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	1	4	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	
273	2	3	4	2	4	3	4	4	2	2	4	1	1	2	3	3	4	1	2	3	2	2	4	1	4	2	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	
274	2	3	3	3	4	3	5	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	1	3	3	1	1	3	1	4	2	2	3	1	4	2	3	1	5	1	2	3	5	
275	2	3	2	4	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	1	3	2	4	1	3	3	3	4	2	4	2	5	3	2	1	1	2	3	

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
276	2	3	2	1	3	3	5	3	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	4	4	2	2	4	2	5	1	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4
277	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	4	1	4	3	3	2	3	4	2	2	3	4	3	2	4	4		
278	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	4	3			
279	2	3	2	1	3	4	2	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	4	4	5	1	5	3	3	5	3	4	4	4	4	5	3	4	5	4		
280	2	3	4	3	3	2	5	2	4	4	4	4	4	4	2	1	2	1	2	2	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1		
281	2	3	4	1	4	3	3	4	2	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4		
282	2	3	4	2	1	2	2	4	4	3	3	4	4	4	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
283	2	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
284	1	3	4	3	3	3	3	4	1	4	2	2	2	2	4	4	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4		
285	1	3	3	3	4	4	3	4	2	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	4	4	5	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	5		
286	2	3	4	4	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	4	3	1	1	2	1	3	3	3	2	1	1	3	3	3		
287	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
288	2	3	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	5	1	3	4	4	4	4	4	5	2	2	5	2	4	5	1	2	5	2	4	5	4		
289	2	3	3	1	3	3	1	2	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
290	1	3	4	1	4	3	3	4	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	3	1	4	3	4	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4		
291	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
292	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4		
293	2	3	2	5	4	3	1	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4		
294	2	3	4	3	4	3	4	5	3	3	4	4	5	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3		
295	2	3	5	4	5	4	4	4	1	3	1	1	2	1	4	2	3	3	3	3	4	2	3	1	2	2	3	3	4	2	3	3	4	2	1	3	2			
296	1	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
297	2	2	4	3	2	3	3	3	2	3	4	2	3	4	4	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
298	2	2	4	2	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	4	2	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3		

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																	
			D1						D2						D3						D1						D2						D3					
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
299	2	2	3	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	1	5	1	5	1	2	2	4	1	4	2	2	4	1	4	2	4	3	3	3	3	3	4
300	1	2	2	3	5	3	4	4	3	2	3	3	2	3	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5
301	2	2	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	4	
302	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	1	4	3	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4
303	1	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
304	1	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	1	4	3	4	4	2	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
305	2	2	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
306	2	2	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	3	2	3	2	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4
307	1	2	4	2	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	1	4	2	2	4	1	4	4	3	1	4	1	4	3	3
308	2	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
309	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1
310	2	2	2	4	1	1	5	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1
311	2	2	4	2	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	1	5	2	3	3	2	3	2	3	4	2	3	4	4	4
312	2	2	4	3	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
313	2	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4
314	1	2	5	1	3	3	2	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
315	2	2	3	3	4	3	3	3	2	4	1	1	3	2	4	3	4	3	4	1	3	1	2	2	2	3	3	4	3	5	3	4	3	4	3	3	5	5
316	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	5	1	4	3	3	5	2	5	4	1	3	5	2	3	4	5
317	2	2	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	1	4	3	4	2	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3
318	2	2	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
319	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	2	4	2	2	1	4	1	4	2	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	3	4
320	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	
321	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
322	2	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4
323	1	2	5	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	5	1	5	4	1	2	5	5	5	1	1	5	1	5	5	1	1	5	1	3	5	5	
324	2	2	1	3	4	1	5	4	1	1	1	1	1	1	4	2	3	3	3	1	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	
325	2	2	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
326	2	2	5	3	4	3	3	5	1	4	3	3	3	3	5	3	4	2	3	4	2	2	4	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4		
327	2	2	4	3	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	2	1	4	3	4	1	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4		
328	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	5	3	3	1	3	4	2	1	4	1	1	1	1	4	1	4	2	4	1	5	1	5	1	1		
329	1	2	5	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	1	4	2	4	2	4	1	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	
330	2	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	3	1	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4		
331	2	2	1	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
332	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
333	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
334	1	2	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	1	1	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	
335	1	2	3	3	1	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	
336	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	4	4	3	3	4	3	4	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
337	2	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
338	2	2	2	3	2	2	5	2	1	1	2	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
339	2	2	5	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	4	3	4	3	2	4	2	4	3	5	4	4	3	4	4	4		
340	2	2	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	1	4	2	2	3	4	3	4	4	4	5		
341	1	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	1	2	3	1	1	3	1	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	4	4	4		
342	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
343	1	2	3	2	3	3	4	4	3	1	2	1	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
344	2	2	5	1	5	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	4	2	2	2	5	3	4	2	2	4	3	4	3	3	2	5	3	2	3	5		

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																				
			D1						D2						D3						D1						D2						D3								
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
345	1	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	
346	1	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
347	1	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	1	2	2	3	2	4	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
348	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
349	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4		
350	2	2	4	5	1	1	5	2	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
351	1	2	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4		
352	2	2	5	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5	4	2	3	5	3	5	3	5	5	5	1	3	5	3	5	5	5	5	5	5		
353	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	3	4	3	4	4	4	4	4	4		
354	2	2	4	1	4	4	1	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
355	2	2	3	1	5	5	5	5	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
356	2	2	4	5	5	4	3	4	4	4	2	4	2	2	4	2	4	3	4	2	4	2	4	1	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	
357	2	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	5	1	5	5	5	4	5	5	5	4	5	1	3	5	5	5	5	4	4	4	
358	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	1	1
359	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	2	2	4	3	3	5	5	5	5	5	
360	2	2	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	3	2	2	4	4	4	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	
361	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
362	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	4	4	4	3	3	1	4	2	4	1	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
363	2	2	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
364	2	1	1	2	4	4	4	4	2	1	4	3	4	1	4	4	5	1	1	3	3	2	3	4	2	4	2	3	1	5	4	4	4	4	4	1	1	2	3	3	3
365	2	1	3	2	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	4	4	2	4	1	3	4	3	1	4	4	2	3	2	5	3	2	3	2	2	2	
366	2	1	4	3	5	5	3	4	1	2	1	1	1	1	5	3	4	4	4	1	4	2	4	2	5	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4
367	2	1	3	3	4	3	5	3	1	2	4	4	2	4	3	1	3	1	2	1	1	1	3	2	4	1	1	3	1	3	3	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3

Encuesta	Genero	Esc Profesional	V1																		V2																			
			D1						D2						D3						D1						D2						D3							
			I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
368	2	1	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	2	3	1	2	3	2	1	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5
369	2	1	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	1	4	3	4	1	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
370	1	1	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	3	4	1	3	3	5	1	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	

## Anexo 6: Autorización de la investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20104985204
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos Dr. Arévalo Mezarina Zenón Humberto	DNI: 08843197

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal “f” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo [ X ], no autorizo [ ] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación Chatbot y su incidencia en el Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay 2022	
Nombre del Programa Académico: MAESTRÍA EN INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCION EN TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN	
Autor: Nombres y Apellidos: Elvin Arturo Bonifacio Azabache	DNI: 40898820

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: 18 de octubre de 2022

Firma:   
(Titular o Representante legal de la Institución)

(\* ) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal “ f ” Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.