

Chatbots y su impacto en la experiencia del usuario: Revision Sistemática de la Literatura

Chatbots and their impact on user experience: A Systematic Review of the Literature

Rodrigo Francisco Chinchay Epiquin

<https://orcid.org/0000-0001-8836-0219>
rodrigo.chinchay@unmsm.edu.pe

Yamil Alexander Quiñones Nieto

<https://orcid.org/0000-0003-4474-0556>
yquinonesn@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

RECIBIDO: 12/05/2024 - ACEPTADO: 17/06/2024 - PUBLICADO: 31/07/2024

RESUMEN

Los chatbots tienen un gran impacto en la atención al usuario, no obstante, es importante conocer qué factores tienen mayor impacto en brindar una adecuada experiencia para ser más eficientes. Por ende, el objetivo del presente artículo es conocer los factores que influyen en la experiencia al usuario, asimismo en la retención de la misma. Para lograr ello se realizó una revisión sistemática de la literatura, usando la base de datos de ScienceDirect. Y se llegó a la conclusión, que el principal factor es el aspecto antropomórfico del chatbot, pero se debe tener en cuenta para su implementación el tipo de usuario, producto o tarea.

Palabras clave: Chatbot, Atención al Usuario, Antropomórfico.

ABSTRACT

Chatbots have a great impact on user service; however, it is important to know what factors have a greater impact on providing an adequate experience to be more efficient. Therefore, the objective of this article is to know the factors that influence user experience, as well as user retention. To achieve this, a systematic review of the literature was conducted using the ScienceDirect database. In addition, it was concluded that the main factor is the anthropomorphic aspect of the chatbot, but the type of user, product or task must be taken into account for its implementation.

Keywords: Chatbot, User Support, Anthropomorphic.

I. INTRODUCCIÓN

Los chatbots son una tecnología que ha impactado varios sectores. Siendo un sistema automatizado con la capacidad de brindar respuestas a los usuarios de acuerdo con el área que deba cubrir, y sabiendo que para su acceso es en cualquier momento y cualquier lugar. Ha generado varios beneficios desde la reducción de la carga de trabajo y siendo más eficiente para una cantidad grande o en paralela de consultas. Es por ello que la aplicación adecuada de esta tecnología va a tener un gran impacto en la empresa.

Una de las áreas más beneficiadas es la atención al usuario. La importancia de esta área radica en la gestión de las consultas de clientes, lo cual repercute en la percepción de la marca y la fidelización de los clientes. Por consiguiente, las empresas buscan obtener el mejor rendimiento, y la aplicación de los chatbots coincide con los lineamientos de la atención al usuario, respuestas rápidas, claras y ser ubicuos. Esto impulsa la experiencia del usuario.

No obstante, conocer el cómo se genera una mejor experiencia del usuario a través de los chatbots continúa siendo un desafío hasta cierto punto. Es por ello que se plantea el presente artículo, donde se va a analizar qué factores se deben tener en cuenta al momento de construir un chatbot para obtener mejores resultados. Se realizará una revisión sistemática para documentar los distintos factores que se deben de tener en cuenta para tal finalidad.

Los objetivos del presente artículo es analizar los factores que influyen en la experiencia del usuario con la finalidad de guiar a las empresas y desarrolladores en la construcción de chatbots con mejor eficacia, asimismo, se busca conocer de estos factores, cuáles permiten una mejor fidelización o retención del cliente, pues este es el principal objetivo de toda empresa, hacer que los usuarios elijan a su empresa

II. MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las pautas de la metodología PRISMA, para ello nos apoyamos de un diagrama de flujo para explicar el proceso de la selección de los artículos.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión, los cuales van acorde a la problemática de la investigación:

Criterios de inclusión

- Se incluyeron los artículos publicados tanto en inglés como en español
- Se incluyeron los artículos de revisión de pares

Criterios de exclusión

- Se excluyeron los artículos que no presentan un rango Q1 en Journal Scimago
- Se excluyeron los artículos que no hayan sido publicado entre 2019 y 2024
- Se excluyeron los artículos que no están relacionados con atención al usuario.

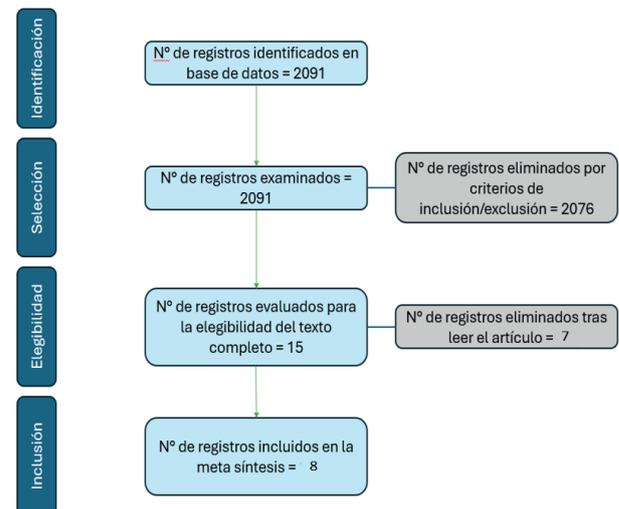
La búsqueda se realizó en la base de datos ScienceDirect. En la búsqueda inicial se identificaron 2091 artículos, de los cuales finalmente solo se eligieron 8 artículos, todos estos enfocados a la problemática. Para la obtención de dichos resultados se usaron los siguientes términos:

ScienceDirect:

“Chatbot and helpdesk” or “Chatbot and help-desk” or “Chatbot and Customer Service” or “Chatbot and User Service”.

Figura 1

Diagrama de Flujo Prisma.



Fuente: Elaboración propia

III. RESULTADOS

De acuerdo, a Gkinko, L. y Elbanna, A. (2023) explica 4 perfiles que fueron formados por 2 criterios: a comprensión del Chatbot se refiere a si la persona es capaz de comprender el potencial del Chatbot; y

Tabla 1*Análisis de artículos.*

Autores	Año	Título
Gkinko, L., Elbanna, A.	2023	The appropriation of conversational AI in the workplace: A taxonomy of AI chatbot users
Li, C.-Y. et al	2023	Can AI chatbots help retain customers? An integrative perspective using affordance theory and service-domain logic
Li, C.-Y., Zhang, J.-T.	2023	Chatbots or me? Consumers' switching between human agents and conversational agents
Nißen, M. et al	2022	See you soon again, chatbot? A design taxonomy to characterize user-chatbot relationships with different time horizons
Ruan, Y., Mezei, J.	2022	When do AI chatbots lead to higher customer satisfaction than human frontline employees in online shopping assistance? Considering product attribute type
Illescas-Manzano, M. et al	2021	Implementation of Chatbot in Online Commerce, and Open Innovation
Haugeland I. et al	2022	Understanding the user experience of customer service chatbots: An experimental study of chatbot interaction design
Sarraf, S., et al	2024	How do system and user characteristics, along with anthropomorphism, impact cognitive absorption of chatbots – Introducing SUCCAST through a mixed methods study

Fuente: Elaboración propia

el Modo dominante en la interacción, es el aspecto emocional al usarlo. Los perfiles son los siguientes: El abandonador temprano es aquella persona que lo ve con una herramienta más del montón y si observa un error, rechaza por completo la tecnología, observando el dominio emocional; el pragmático, que usa la herramienta de acuerdo a la eficiencia frente ciertas tareas; progresistas, buscan sacarle el máximo potencial a la herramienta, sienten como si fuera un asistente personal; y el persistente que también busca sacar el potencial, pero también se percata del lado antropomórfico del chatbot, es decir su intento de simular una conversación con el ser humano, ellos de igual manera consideran al chatbot como un asistente personal.

Por otro lado, Sarraf, S. et al (2024) realiza un estudio sobre que aspectos se deben tener en cuenta para lograr que el usuario comprenda mejor y tenga una mejor satisfacción al momento de usar un chatbot antropomórfico o no antropomórfico. De acuerdo a la investigación se concluyó que para un chatbot no antropomórfico los puntos importantes son la calidad de la información, la calidad del servicio, la calidad del sistema y la autoeficacia; mientras que, en un chatbot antropomórfico, la calidad de la información, la calidad del sistema, la autoeficacia y la capacidad de innovación personal en tecnología de la información son los principales puntos.

Asimismo, Li, C.-Y. et al (2023) expresa que un chatbot tiene 4 aspectos llamativos para el usuario: Interactividad, visibilidad, información asociada y la ubicuidad. De los cuales se destaca más la interactividad, y esto va de la mano con un correcto desarrollo del chatbot, pues si no logra responder de manera correcta al usuario, va a restar puntos a la

experiencia del usuario, por eso se debe dar mayor prioridad. De ahí continua la visibilidad, es decir la parte del Front End del chatbot, también es importante la información asociada pues brinda servicios extras al usuario, pero hay que tener cuidado con esto debido que estos servicios normalmente involucran mayor cantidad de información personal, lo que podría inquietar a la persona. De esta manera el usuario disfruta del uso del chatbot y de manera inconsciente una relación con la empresa.

Además, Li, C.-Y., Zhang, J.-T. (2023) se analiza los factores de los chatbots de acuerdo con la metodología empuje y jalar. En este caso determina que cuando hay un mal servicio por parte de la atención humana, crea una oportunidad para que se usen los chatbots. Y por el lado de “jalar”, las características atrayentes al uso de los chatbots son los siguientes: conectividad, asociación (más información al usuario), visibilidad y la personalización (respuestas acordes a lo solicitado). Hay ciertas excepciones donde no se cumple esta metodología, pero en general se cumple.

Por otro lado, Nißen, M. et al (2022) propone tres arquitecturas presentes en los chatbots en función del tiempo. Se propusieron las siguientes: Ad-Hoc Supporters que son chatbots para tareas individuales o de corta duración, es por ello que presentan interacciones simples, no antropomórficas, y no implican tecnologías avanzadas en su desarrollo, no obstante tienden a tener un mejor vínculo con los usuarios a comparación de los otros modelos; el otro es los Asesores temporales, diseñados para múltiples tareas, pero no se llegan a adaptar en su totalidad a las respuestas de los usuarios; y por último, compañeros persistentes estos son independientes,

para temas amplios y se adaptan a la respuesta de la persona, por ende son más complejas en código.

También, Ruan, Y., Mezei, J.(2022) menciona que la satisfacción del cliente se ve regida por el tipo de atributo del producto, es decir si desea un apartado más emocional o de experiencias en la venta del producto, o si desean un enfoque más objetivo y descriptivo del producto. Y mencionan que los agentes de servicio para productos más emocionales son mejor recibidos si agentes humanos realizan la atención, mientras que, para el apartado objetivo, los chatbots tienen mejor impacto debido a sus respuestas rápidas y certeras.

Asimismo, Illescas-Manzano, M. et al (2021) implemento un chatbot para su organización con el fin de obtener leads, información de usuarios, y observo que el chatbot al presentarse de forma más amigable a comparación de un formulario, obtuvo más respuestas que el anterior método.

Y, por último, Haugeland, I. et al (2022) mencionan que los usuarios prefieren para consultas de tareas (sencillas e individuales) respuestas más directas y las respuestas con opciones, mientras que, para conversaciones temáticas, chatbots antropomórficos son mejores recibidos en su mayoría, no obstante, un exceso (humor, amabilidad, entre otros) puede generar ambigüedad en las personas. Asimismo, aún hay preferencia en respuestas predefinidas debido a que las respuestas libres, los chatbots pueden no entender lo solicitado, lo que complica la resolución del caso.

IV. DISCUSIÓN

Se ha observado varios factores que influyen en la experiencia del usuario, asimismo en la elección del chatbot y por ende la conexión. En primer lugar, se observa el tema si el chatbot es no antropomórfico o antropomórfico. En caso sea no antropomórfico se observa que su implementación debe realizarse en tareas individuales, en casos donde se busque respuestas rápidas, normalmente este tipo de chatbots son las de carácter Ad-Hoc Supporter y tienen mejor vínculo con el usuario debido a que al ser casos sencillos, respuestas rápidas, son mejor recibidas y eso que son ubicuos. Mientras que, si es antropomórfico, su uso tiene mejor repercusión en tareas temáticas, donde el usuario esta interactuando varias veces con esta tecnología, por lo que una similitud al ser humano es más amena para los usuarios.

No obstante, hay que tener en cuenta al momento de implementar el tipo de usuario con el que se va

a tratar, pues como se observa, hay usuarios que perciben de mejor manera esta tecnología y se enfocan en aprovechar al máximo todos los beneficios, mientras que otros al más mínimo error las descartan. Lo que implica una evaluación para saber qué tipo de chatbot implementar o en todo caso analizar al personal y ver qué acciones tomar con el fin de no desperdiciar un chatbot de gran complejidad tecnológica.

Asimismo, un factor es la interacción con el sistema, donde se observa que hay preferencia por respuestas predefinidas, debido a que no todos los chatbots tienen la capacidad de comprender una gran variedad de respuestas, lo que generaría ambigüedades. Es por ello que se menciona que si usa un chatbot para tareas temáticas debe desarrollarse con tecnologías adecuadas para poder manejar la versatilidad de la comunicación humana. Otro factor, también es la información adicional que brinda los chatbots, pues estos permiten dar a conocer más servicios y motivar que los usuarios ingresen. Teniendo en cuenta que hay que evitar que el usuario sienta falta de privacidad, pues los servicios involucran brindar datos personales, y al ser varios pueden generar este aspecto.

Estos factores determinan si el usuario se relaciona con el chatbot, y de manera inconsciente se vincula con la empresa. Mientras más satisfacción sienta el usuario, mayor fidelidad va a tener a la empresa. Es por ello la importancia de tener en cuenta todos estos aspectos psicológicos y sociales, para lograr llegar a mayor cantidad de usuarios.

V. CONCLUSIÓN

En conclusión, se ha observado que el factor más importante es el aspecto antropomórfico y se debe tener en cuenta en que caso implementar o con qué características. Se debe tener en cuenta el tipo de personas con las que va actuar o con el tipo de producto que se va a tratar o con el tipo de tarea que el chatbot va a dar respuesta. Asimismo, de acuerdo al tipo de chatbot a elegir se debe tener en cuenta su complejidad a nivel de código para evitar complicaciones en la interacción con el ser humano. Todo esto determinará la fidelidad del usuario hacia la empresa.

Una de las limitaciones, es la falta de investigaciones con respecto al impacto del chatbot en el área de atención al usuario es por ello que se recomienda usar literatura gris para conocer más realidades y, por ende, mayor conocimiento para nutrir este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Haugeland, I. et al. (2022). Understanding the user experience of customer service chatbots: An experimental study of chatbot interaction design. *International Journal of Human-Computer Studies*. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102788>
- [2] Gkinko, L. y Elbanna, A. (2023). The appropriation of conversational AI in the workplace: A taxonomy of AI chatbot users. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102568>
- [3] Illescas-Manzano, M. et al. (2021). Implementation of Chatbot in Online Commerce, and Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020125>
- [4] Li, C.-Y. et al. (2023). Can AI chatbots help retain customers? An integrative perspective using affordance theory and service-domain logic. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122921>
- [5] Li, C.-Y. et al. (2023). Chatbots or me? Consumers' switching between human agents and conversational agents. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103264>
- [6] Nißen, M. et al. (2022). See you soon again, chatbot? A design taxonomy to characterize user-chatbot relationships with different time horizons. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107043>
- [7] Ruan Y. y Mezei. J. (2022). When do AI chatbots lead to higher customer satisfaction than human frontline employees in online shopping assistance? Considering product attribute type. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103059>
- [8] Sarraf. S, et al. (2024). How do system and user characteristics, along with anthropomorphism, impact cognitive absorption of chatbots – Introducing SUCCAST through a mixed methods study. *Decision Support Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2023.114132>

Financiamiento:

Propio.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribuciones de autoría:

Primer autor "Rodrigo Chinchay": Diseño metodológico, Revisión Sistemática de la Literatura, criterios de inclusión y exclusión.

Segundo autor "Yamil Quiñones": Revisión Sistemática de la Literatura, Discusión.