



Importancia de los chatbot en contribución a la salud en el año 2020 por la pandemia en Jipijapa

Importance of chatbots in contribution to health in 2020 due to the pandemic in Jipijapa

doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.443>

Recibido: 09-03-2021

Aceptado: 12-04-2022

Publicado: 01-05-2022

Franklin Jimmy Toala Arias^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0003-2639-8208>

Joel Jair Parrales Baque²

 <https://orcid.org/0000-0001-9068-6701>

Henry Joel López Piloso³

 <https://orcid.org/0000-0003-2585-9017>

Vicente Ricardo Barahona Quiroz⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-7527-9566>

1. Técnico en Análisis de Sistema, Tecnólogo en Sistemas Computacionales, Ingeniero en Sistemas Computacionales, Magister en Educación y Desarrollo Social, Experto en Gestión Organizacional y Liderazgo Transformador para el Desarrollo Territorial del Buen Vivir, Docente habilitado de la Senescyt, Técnico de Computación Colegio Ciclo Básico Paulo Emilio Macias, Docente de Computación Colegio particular Latinoamericano, Director de la Escuela Liceo Modelo, Docente del Colegio Ciclo Básico Paulo Emilio Macias, Docente de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí Extensión Paján, Gerente del Almacén de Computadoras PC System.
2. Estudiante de la Carrera Tecnologías de la Información en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador.
3. Estudiante de la Carrera Tecnologías de la Información en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Montecristi, Manabí, Ecuador.
4. Estudiante de la Carrera Tecnologías de la Información en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador.

Volumen: 6

Número: 3

Año: 2022

Paginación: 150-159

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/443>

***Correspondencia autor:** parrales-joel6703@unesum.edu.ec



RESUMEN

El presente proyecto relata sobre la importancia que tiene los chatbot y como estos contribuye en la salud, donde la tecnología es tendencia a un nivel englobado y en donde la salud es lo primordial en la vida, por tal razon durante el año 2020 ha tomado por sorpresas a países, ciudades desarrolladas, que había estado dormido y ahora ha despertado con gran fuerza el uso de las tecnologías por la emergencia sanitaria. Como objetivo que se dieron en el análisis de la importancia que tiene los chatbot en la salud durante la emergencia sanitaria, donde los chatbot cumple una función servicial tanto para los usuarios o pacientes, que, para aquellos profesionales, instituciones que tomaron la decisión de implementarlos para beneficiar a la comunidad. Este trabajo se realizó para encontrar indicios de como los chatbot es útil en el área de medicina, claro está que como atención al cliente es su papel importante porque distribuye la información de manera conversacional, para poder llegar estos alcances se utilizaron métodos de recopilación de información, técnicas que permitió aclarar dudas en la ciudad de Jipijapa, con ayuda de método histórico-lógico y encuestas realizadas a la comunidad que dieron como resultados obtenidos, además se concluyeron que los chatbot arrasa como asistentes virtuales en la salud con grande hazañas en la ciudades como España, México y que en Ecuador también involucra importancia durante la recopilación de contagios del covid-19 durante la pandemia establecida como contribución a la salud durante el gobierno Lenin Moreno.

Palabras clave: asistente virtual; cybermedico; atención al cliente.

ABSTRACT

This project tells about the importance of chatbots and how they contribute to health, where technology is a trend at an encompassed level and where health is paramount in life, for this reason during 2020 it has taken for surprises to countries, developed cities, which had been asleep and now the use of technologies due to the health emergency has awakened with great force. As an objective that was given in the analysis of the importance of chatbot in health during the health emergency, they filled in gaps, where chatbot fulfills a helpful function both for users or patients, which, for those professionals, institutions that made the decision to implement them to benefit the community. This work was carried out to find indications of how chatbot is useful in the medical area, of course, as customer service is its important role because it distributes information in a conversational way, in order to reach these achievements, information gathering methods were used , techniques that allowed to clarify doubts in the city of Jipijapa, with the help of a historical-logical method and surveys carried out to the community that gave the results obtained, in addition it was concluded that chatbots devastate as virtual assistants in health with great feats in the cities such as Spain, Mexico and that in Ecuador also involves importance during the collection of covid-19 infections during the pandemic established as a contribution to health during the Lenin Moreno government.

Keywords: virtual assistant; cybermedical; customer support.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

En estos actuales momentos la salud para toda persona es indispensable, toda persona quiere gozar de buena vida de poder despertar cada mañana, de poder disfrutar el día a día, de poder llevar acabo sus tareas personales, sus tareas laborales, gracias a la ayuda de las tecnologías esto es posible que un día a la vez se creen nuevas cosas, que como todo el mundo conoce que la tecnología aporta mucho en la medicina, en el medio ambiente, en el deporte, hasta en una vida ociosa surgen los famoso videojuegos, es por ello que la tecnología aparece en todos los rincones de algún lugar que no es discutible en utilizarse.

Durante en los años 2019, 2020 se fomentó una epidemia que colapso a todo el mundo, donde desafortunadamente muchas personas perdieron un familiar o muchos, esto ha dejado cicatrices en corazones de muchas personas, este incidente que impulsión el avance de desarrollo de avances tecnológicos, surgieron repentinamente la modalidad virtual que creció rápidamente, los teletrabajos, la inteligencia artificial de alguna manera u otra también esparció sus semillas de ayuda al mundo, donde los chatbots que son asistentes virtuales personalizada que han ayudan a personas o empresas en brindar su información en diferente campos.

El uso de los chatbots en la ciudad de México ayuda a mejorar en los servicios médicos, manera que brinda asesoría de una forma rápida por eso según (Alcántara, 2019) nos indica que los chatbots está funcionando con su nombre Holly un asistente virtual que envía un recordatorio a los pacientes cuando tienen que acudir a su cita médica a través de un mensaje de texto, una llamada telefónica o por medio de WhatsApp de cierta forma esta plataforma es desarrollada por el cofundador de Nimblr, Juan Vera, que con emprendimientos busca mejorar los servicios médicos automatizando la agenda de citas en las instituciones de salud.

Es importante que los usos de los chatbots beneficien a las personas tanto como aquellas empresas o instituciones públicas o privadas, por ende, en el campo de la salud es mucho más que importante que con ayuda de profesionales médicos y la tecnología a la mano, ayuden a discernir que las enfermedades, cualquier tipo de enfermedades se propague de cierta manera es decir si un adolescente presenta un dolor muscular en el cuello nada severo y quiere averiguar que unguento sería mejor entonces con ayuda de un chatbot medico en esa especialidad ayude a indicarle cuál sería su mejor opción sin necesidad de ir al médico.

Otras de las maneras que se utilizan los chatbot en la medicina en general como un recordatorio medico según (González, 2018) Su primera implantación ha sido en la Clínica Humana donde un bot, Rosa, se encarga del seguimiento, monitorización y control sanitario de casi 1.000 pacientes cada día y todo a través de un simple chat, similar al que utilizan cada día para comunicarse con sus familiares y amigos. “La implantación de Rosa ha conseguido ahorrar 1,3 millones de euros, con un bot que nos recuerde o resuelva dudas sobre la administración de la medicación y que gracias a la implantación de estos chatbots podrías hacer de la sanidad española un sistema sostenible, sin recurrir a los recortes”, afirmó Bernardo.

El objetivo de este artículo es analizar la importancia que tiene los chatbot en la salud durante la emergencia sanitaria, por tal razon unos de los motivos se encuentra en los jóvenes o adultos tienen miedo de ir a un médico, pero con ayuda de un chatbot es libremente preguntar la manera más sencilla y que su respuesta sea de una manera rápida y que según sus síntomas sea urgente o no, el chatbot indique si es necesario acudir al médico con una confianza de un bot profesional médico al usuario/paciente.

La importancia de los chatbot en el área médica es ayudar al usuario que pregunte

lo que desea saber sin necesidad de ir a un médico esto ayuda a la persona que atreves de un móvil, computador este preguntando, sea por necesidad, por miedo, o por falta de recursos, busca ayuda de cualquier manera un profesional médico para eso es la utilización de los chatbot en la salud que de cierta manera es algo es importante.

El impacto que tienen estos famosos asistentes virtuales que beneficia a la comunidad, sociedad, e instituciones, y usuarios o pacientes dentro del campo medico es que la salud es lo primero y que lo primero es informarse por ende los chatbot es una de las tantas maneras y diferentes formas de hacerlo.

Desarrollo

Las personas en todo el mundo sufren en cada cierto tiempo de cualquier tipo de alergia que puede ser tratado de manera inofensiva sin necesidad de acudir al médico solo de dirigirse a la farmacia a realizar una compra que le sirva para su alergia, pero como muchas personas no obstante desconocen de la alergia recurren al médico, entonces la medicina en un nivel general indiscutible alivia muchas enfermedades curables de forma que se ha podido mantener la salud y mejorar la calidad de vida.

El desarrollo de los progresos medicinales ha venido a la par con las tecnologías es obviamente indiscutible que el desarrollo tecnológico ha estado siempre en este campo, y que sin molestia alguna es unos de los campos más difíciles, porque se juega un rol importante el bienestar de una persona, la vida no es un juego, la vida de una persona no se compra, la vida de una persona es irreparable, pero gracias a la ciencia y a la tecnología se disminuye casos que no podían anteriormente tratar.

Tomando en cuenta los asistentes virtuales con inteligencia artificial apareció en Londres donde según (Heaven, 2018) indica que Babylon Health es el primer proveedor de atención médica digital con sede en

Londres, con una ambiciosa misión, poner un servicio de salud accesible y asequible en las manos de todas las personas del mundo, por eso surgió un chatbot que pudo orientar a las personas hacia el proveedor adecuado. "Un médico de cabecera no siempre es la mejor persona para consultar", dice la doctora de medicina general, Naureen Bhatti. "Una enfermera podría ser mejor para curar una herida, y un farmacéutico sería más adecuado para recomendaciones sobre una receta repetida, donde siempre es bienvenido todo lo que ayude".

Es increíble saber cómo los chatbots están en todas partes ayudando y mejorando el bienestar de las personas, como es indispensable que sus usos minoren los deberes y cargos profesionales como en medicina general de un hospital lleve a cargo una importante labor, aunque para los médicos le parezca normales para la instituciones y personas es importante que la tecnología le esté ayudando a las personas un registro de control y a los doctores menos carga laboral que de cierta forma agota y estresa a los médicos.

Los chatbots no surgieron en estos tiempos estos famosos asistentes virtuales nacieron de tiempo atrás claro hay que aclarar que sus determinadas antecedentes eran una inteligencia monologada no tanto conversacionales como los de los actuales momentos que hoy en día tienen grandes hazañas.

Porque es importante los chatbot en la salud

Los chatbot no tan solo están enfocando en el marketing digital que actualmente son empresas que están utilizando estos asistentes virtuales para promover sus negocios, como se conoce son interacciones de maquina a hombre con datos sumamente importantes de las empresas, e incluso empresas que está enfocada a la salud de manera privada utilizan estas inteligencias artificiales.

Por eso los chatbot es importante en la salud mental y emocional por esa parte lo indica

(Casildo Canedo, 2020) que el Instituto de Salud Mental, Noguchi, recomienda el hacer ejercicios, el buscar la meditación, el alimentarse de manera saludable para poder manejar estas situaciones, además de tener consulta con un psicólogo si es necesario. "Un día nuevo quiere brindar herramientas que beneficien a la salud mental, abarcando mente y cuerpo, este aplicativo contará con un Chatbot las 24 horas, realizado por profesionales para que los usuarios puedan tener esta ayuda cuando lo necesiten.

La OMS ha utilizado la tecnología en la medicina como un término entendible para la sociedad que la ciber salud, francamente es discernir a todo usuario que necesite saber algo fácilmente lo busca desde el navegador entonces el termino llamado de la OMS es "m-salud" o "mhealth" información que se brinda en los dispositivos móviles aquellos pacientes que sigue la práctica médica y la sanidad pública.

También (Albizu, 2019) indica que la gripe es un problema de salud pública que cada año moviliza a diversos profesionales del ámbito de la salud para promover diferentes campañas e intentar reducir las adversidades causadas por la enfermedad, este trabajo propuso el desarrollo de un Chatbot, al que se llamó Gripebot, dirigido a abordar la gripe estacional, mediante la información, la promoción de hábitos higiénicos, resolución de dudas y otros temas como la vacunación y la detección de casos que necesiten una asistencia sanitaria y en los casos que no, una educación para fomentar el autocuidado y el manejo de los síntomas en el hogar.

Los chatbot contra el covid-19

Durante el año del 2020 las personas de todo el mundo comenzando por china en el 2019 donde se produjo el primer contagio de esta enfermedad que ataca a los pulmones provocando la muerte, seguido desde ese entonces muchos países comenzaron a ver incremento de contagios produciendo una epidemia masiva de muerte, donde se

perdieron muchas vidas, donde muchas familias perdieron un ser querido, el covid destrozó corazones, dejó almas vacías, fue verdaderamente un año de luto a nivel mundial.

Durante esta emergencia sanitaria aun así la tecnología estaba al alcance de nuestras manos donde los chatbot cumplen su función de trabajo como expresa (Costa-Sánchez & López-García, 2020) que algunos medios han puesto en marcha iniciativas que resultan especialmente útiles para la información de calidad, informan sobre dudas en relación con el Covid-19, desde el principio, Carina, que es un chatbot conversacional en español sobre coronavirus basado en inteligencia artificial, creado sobre la plataforma de Google Cloud, y que utiliza fuentes de la Organización Mundial de la Salud y fuentes gubernamentales.

Aparte de Carina que es un chatbot que brinda información sobre el covid-19 también hay otros chatbot que ayudan con el seguimiento y control de los pacientes infectados esto ha permitido que usuarios con presentación a los síntomas de covid investigue y averigüe todo acerca de esta emergencia sanitaria.

Debido a esta situación emergente se ha creado un chatbot que ayuda a aclarar dudas, y consultas de información de manera ágil y rápida sobre los síntomas del paciente, las alergias, el diagnóstico, la próxima intervención que tiene el paciente, este está dirigido a los cuidados de enfermería independientemente donde se lleve a cabo un hospital, centro de salud, domicilio de paciente, de esta forma el personal de enfermería podrá registrar in situ la evolución del paciente, consultar la información asistencial online desde cualquier dispositivo y además no perderá tiempo en pasar la información en formato físico a digital indica (Guasp, 2020)

Ahora todo mundo utiliza las redes móviles donde salen noticias algunas que otra verdaderas actualizadas y otras desactualizadas, pero con el único fin de conocer sobre diferentes situaciones que hay en el mundo,

en el país hasta en tu pueblo, Facebook, Instagram durante esta pandemia hubo una gran cantidad información sobre lo que estaba pasando en otros países y hasta en el mismo país.

Se lanzó la aplicación Asistencia Covid-19 que permitía realizar un autodiagnóstico sobre la enfermedad y proporcionaba consejos y recomendaciones sobre cómo actuar en caso de obtener un resultado positivo, varias comunidades autónomas implementaron servicios móviles de mensajería instantánea relacionados con el coronavirus, la Generalitat de Cataluña creó una herramienta mediante un chatbot para informar sobre la pandemia y para hacer frente a la desinformación, Igualmente, la Junta de Andalucía impulsó un canal de WhatsApp y otro de Telegram para hacer llegar la información oficial a la ciudadanía y para contribuir a la resolución de dudas expresa (Casero-Ripollés, 2020)

En la aplicación Telegram, se ha integrado un chatbot empleando en la herramienta NodeRed con el objetivo de que los usuarios (gobierno, instituciones de salud pública y privada, personas en general) consulten estadísticas, por provincia del Ecuador, sobre la pandemia mundial del COVID-19. La idea principal es determinar la utilidad de este tipo de aplicaciones basadas en IoT bajo una metodología experimental, para obtener datos sobre el número de casos de contagio, recuperados, fallecidos y descartados, almacenar las consultas realizadas en un sistema de gestión de base de datos, obtener resultados estadísticos de las consultas realizadas y actuar en consecuencia. (Edwin Santiago Prieto-Reinoso, 2020)

Materiales y métodos

Dentro de esta investigación se ha podido recaudar información basada en hechos reales en todo el mundo, específicamente desde España, México y Ecuador donde los hechos de la utilización de los chatbot son considerablemente importantes en el área de medicina dispuesto en cualquier trabajo

que le asigne o programe este cumple su función, la técnica empleada es el método histórico-lógico que brinda a comprender el hecho histórico de la tecnología de asistentes virtuales chatbot a la mano con la medicina apoyando a la salud.

Se conoce mediante esta investigación que la inteligencia artificial en los asistentes virtuales han tenido antecedentes lo que implica que con el pasar del tiempo esto han ido evolucionando hasta que en los actuales momentos han sido un eje de implemento tecnológico y por otra parte la medicina ha estado siempre en constante evolución ahora recientemente surgió una pandemia la cual médicos han, instituciones de centro de salud han optado por la ayuda de los asistentes virtuales lo cual llevar a cabo un análisis se ha utilizado el método análisis síntesis que nos permite desfragmentar las partes investigativa y poder reunir y sacar nueva información.

Lo cual los chatbot en contribución a la salud también se lo ha analizado de manera teórica de lo general mediante artículos recaudado se ha llegado a lo particular mientras que también se han compuesto de lo particular a lo general este método es el de inducción-deducción.

Se utilizó la técnica de cuestionario y encuestas para reunir información acerca sobre el uso de la inteligencia artificial de una manera detallada de los chatbot en el estado de emergencia sanitaria que se produjo al comienzo de marzo del año 2020, esta encuesta se realizó mediante entornos virtuales para prevenir el contagio del covid-19, este método es el estadístico matemático, para realizar las respectivas tabulaciones, un método empírico que se utilizo es la observación lo cual los chatbot es tendencia mundial en la tecnología.

Resultados

Para obtener se realizó la debida aplicación de una encuesta dirigida a 18 ciudadanos de la ciudad Jipijapa, Manabí, Ecuador.

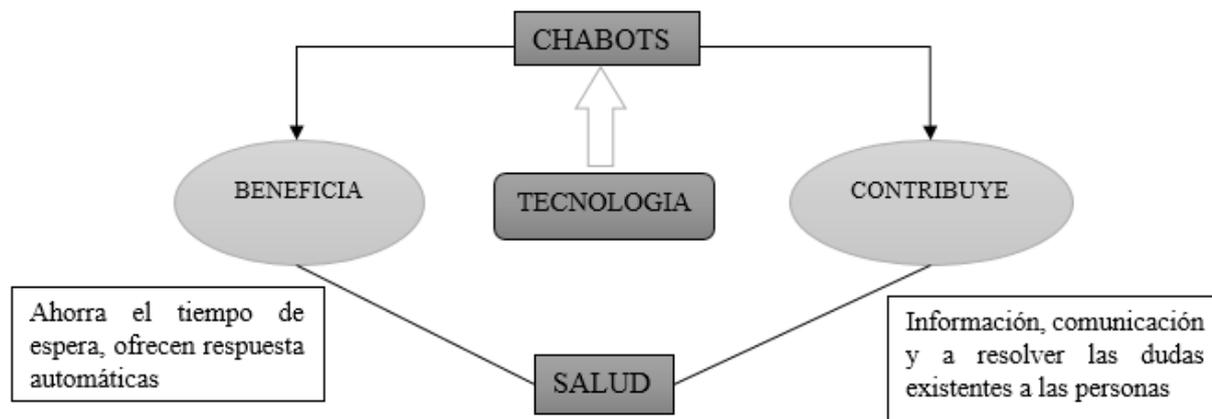


Gráfico 1. La contribución y el beneficio que tiene los chatbots con la salud.

Elaborado por autores: Joel Jair Parrales Baque, Henry Joel López Piloso, Vicente Ricardo Barahona Quiroz

Mediante la pregunta, ¿Cree usted que la tecnología influye en el beneficio de la salud?, planteada a los ciudadanos de jipijapa las 18 personas encuestada han indicado que, si creen, pero sim embargo ante otra pregunta planteada, ¿Considera usted que los Chatbot ayudan a la ciudadanía sobre la salud?, se obtuvo una información que el 50% de las personas encuestadas están de acuerdo, mientras que, el 50% no está de acuerdo que los Chatbot puedan dar información de ayuda, entonces este grafico representa que las tecnología que se habla en esta investigación que son los chatbot, está en una inclinación de beneficio y contribución a la salud que actualmente por el covid-19 es muy importante su utilización.

Tabla 1. ¿Cómo se informó usted acerca de la pandemia covid-19?

Opciones	Resultados	Porcentajes
Televisión	6	30%
Radio	3	10%
Redes sociales	9	60%
Total	18	100%

Elaborado por autores: Joel Jair Parrales Baque, Henry Joel López Piloso, Vicente Ricardo Barahona Quiroz.

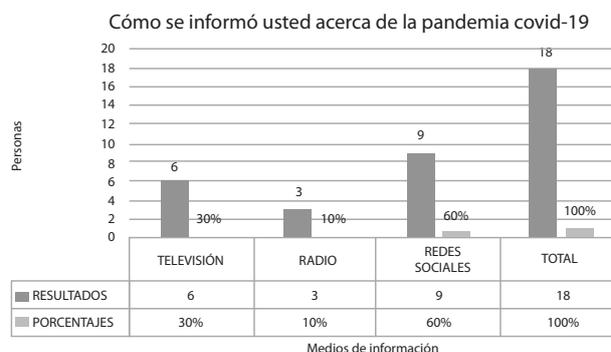


Gráfico 2. ¿Cómo se informó usted acerca de la pandemia covid-19?

Elaborado por autores: Joel Jair Parrales Baque, Henry Joel López Piloso, Vicente Ricardo Barahona Quiroz

Análisis de resultados

Mediante la interrogante planteada, podemos obtener la siguiente información: el 30% de las personas encuestadas se informó mediante la televisión, mientras que, el 10% escuchó sobre la pandemia en la radio y el 60% se informó en las redes sociales.

Tabla 2. ¿Cree usted que con un Chatbot pueda mantener una interacción acerca de las causas que provee la pandemia covid-19?

Opciones	Resultados	Porcentajes
Si	15	95%
No	3	5%
Total	18	100%

Elaborado por autores: Joel Jair Parrales Baque, Henry Joel López Piloso, Vicente Ricardo Barahona Quiroz.

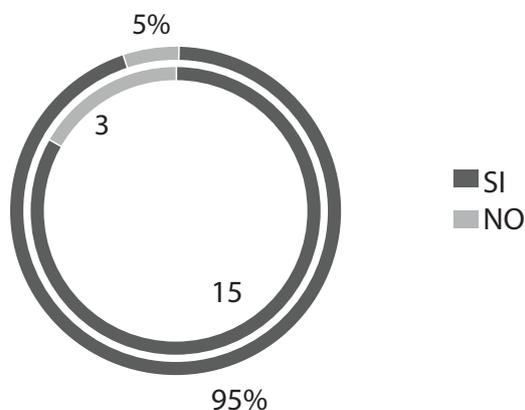


Gráfico 3. ¿Cree usted que con un Chatbot pueda mantener una interacción acerca de las causas que provee la pandemia covid-19?

Elaborado por autores: Joel Jair Parrales Baque, Henry Joel López Piloso, Vicente Ricardo Barahona Quiroz

Análisis de resultados

Mediante la interrogante planteada, podemos obtener la siguiente información: el 95% de las personas encuestadas están de acuerdo, mientras que, el 5% no está de acuerdo que los Chatbot puedan dar información de ayuda.

Discusión

Se nota a simple vista el despertar de un gran interés de los chatbot en contextos que necesiten el proporcionar la información a

los usuarios en general, existen problemas de las alteraciones de la comunicación, el lenguaje, el habla, la voz, la audición y de las funciones orales sea aplicada en lo logopedico que puede ser una tendencia complemento a los métodos tradicionales de evaluación del lenguaje, concretamente, a la entrevista inicial y a la anamnesis, pudiendo permitir mediante test estandarizados, tomando como referencia la sintomatología de una patología concreta que aparecerá reflejada por escrito a través de esta interacción con los chatbots afirma (MARIO CRESPO MIGUEL, 2020)

Tomando en cuenta los resultados obtenidos durante la realización de la encuesta la mayor parte de los ciudadanos encuestado conoce el uso de los chatbot, y que esto beneficie a la salud en la ciudadanía Jipijapa, sabiendo que las tecnologías benefician al ser humano, prestando su servicio la ciudadanía de jipijapa considera que los chatbot no sean tan influyente en la salud, considerando que la salud en ellos es lo primordial hoy en día y siempre.

El avance del covid-19 ha generado impactos económicos, sociales a media de estrategias de socios sanitarias que cada país de América latina y el caribe dispongan, además los primeros impactos sentido en las restricciones durante la emergencia sanitaria es el trabajo, disponibilidad de estudiar y circular libremente por la ciudad para mitigar el avance de los efectos nocivos del Covid-19 indica (Moller, 2020).

Mediante la encuesta realizada indica los ciudadanos que se informaron por todos los medios que disponen, redes sociales, televisión, radio acerca de la situación que está dada en otros países y en este país Ecuatoriano, donde el covid-19 dio un giro inesperado a la vida, donde también se indica que el uso de los chatbot pueda indicar cuáles son los síntomas acerca de la enfermedad del covid-19.

Conclusiones

De manera que el uso de los chatbot ha tenido una forma desplegable en el mundo se ha convertido como servidor en diferentes situaciones que agilizan el trabajo de cualquier área, esto ayuda que la tecnología son considerado más importante en los días del hoy y mañana, durante esta investigación se ha podido observar como los asistentes virtuales colaboran con las personas prestando atención al cliente de una manera de veinte y cuatro horas al día de todas las semanas 24/7.

Los chatbot en el área de salud también ha prestado sus servicios donde países como España, México, Ecuador han utilizado los chat de diferentes maneras, proporcionando información sobre el COVID o cualquier otra enfermedad, donde se utiliza los chatbot como recopiladores de información para las estadísticas de los casos de contagios que existieron y que aún existe, por eso el uso de los asistentes virtuales contribuye a la salud de la manera correcta con la visión de ayudar a los usuarios, pacientes que comience como la interacción de una forma conversacional, desplegando dudas de manera profesional.

En Jipijapa aún está de la manera tradicional donde los ciudadanos indican que las tecnologías son importantes pero al parecer la mitad de los encuestados indicaron que si es importante el uso y beneficios de los chatbot en la salud y otra parte indica que no, por lo tanto que ellos se informan a través de las comunicaciones clásicas como Facebook, WhatsApp, televisión, radio que son medios más visuales para informarse durante la emergencia sanitaria, pero que también indica que los chatbot puede ser una herramienta que ayude a informar dudas acerca del COVID en esta ciudad como estrategia de comunicación y prevención a la ciudadanía.

Bibliografía

- Albizu, A. L. (Mayo de 2019). PROPUESTA DE DISEÑO DE UN CHATBOT INFORMATIVO PARA LA POBLACIÓN SOBRE LA GRIPE. Obtenido de <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/33342>
- Alcántara, M. P. (25 de Abril de 2019). Recuperado el 05 de enero de 2021, de EXPANSION: <https://expansion.mx/emprendedores/2019/04/25/estas-start-ups-utilizan-chatbots-para-mejorar-tu-salud>
- Casero-Ripollés, A. (20 de Octubre de 2020). Servicios móviles de mensajería instantánea y Covid-19: oportunidades y limitaciones para la comunicación institucional. Anuario ThinkEP, 14. doi:<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14d05>
- Casildo Canedo, R. I. (17 de Agosto de 2020). Un día Nuevo : Aplicativo de ayuda para la salud emocional. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653181>
- Costa-Sánchez, C., & López-García, X. (Mayo-Junio de 2020). Comunicación y crisis del coronavirus en España. Primeras lecciones. Revista internacional de Información y Comunicación indexada por WoS Social Sciences Citation Index (Q3), Scopus (Q1) y otras bases de datos, 29(3), 09. Obtenido de <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2020/may/costa-lopez.html>
- Edwin Santiago Prieto-Reinoso, J. B.-M. (Octubre-Diciembre de 2020). Chatbot en Telegram para consultas de casos COVID-19 en el Ecuador. Dominio de las Ciencias, 6(4), 987-1000. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1518>
- González, A. (16 de Febrero de 2018). RRHH DIGITAL. Obtenido de http://www.rrhhdigital.com/secciones/salud-y-empresa/129188/Los-chatbots-la-nueva-ayuda-a-la-sanidad?target=_self
- Guasp, C. H. (05 de Junio de 2020). Desarrollo de una Aplicación de Asistencia a Enfermería con Chatbot Asistente Integrado. Obtenido de http://oa.upm.es/62911/1/TFG_CIRA_HERNANDEZ_GUASP.pdf
- Heaven, D. (31 de Octubre de 2018). MIT Technology Review. Obtenido de <https://www.technologyreview.es/s/10606/doctor-ia-los-chatbots-aterizan-en-la-consulta-medica>

MARIO CRESPO MIGUEL, B. D. (03 de Septiembre de 2020). Perspectivas de las tecnologías de Chatbot y su aplicación a las entrevistas de evaluación del lenguaje. *Pragmalingüística*, 100-113. doi:<https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2020.iextra2.06>

Moller, S. (04 de Agosto de 2020). Intervenciones socio-sanitarias y uso de las tecnologías de la industria 4.0 para enfrentar la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe. Repositorio Digital Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45868>

Cómo citar: Toala Arias, F. J., Parrales Baque, J. J., López Piloso, H. J., & Barahona Quiroz, V. R. (2022). Importancia de los chatbot en contribución a la salud en el año 2020 por la pandemia en Jipijapa. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 6(3), 150-159. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.443>