

ChatBots: APOYO EN LA EDUCACIÓN

ChatBots: SUPPORT IN EDUCATION

Marta Mulet Fernández¹

¹ Empresa Cadena de Tiendas CARIBE.

* Autor para correspondencia: mmulet@trdcaribe.co.cu

Resumen

Este trabajo aborda el tema de los ChatBots los cuales son software apoyado en Inteligencia Artificial y Procesamiento del Lenguaje Natural que perciben lo que sucede en su medio, lo procesan y ofrecen una respuesta racional mediante una respuesta coherente. Se detallan los tipos de chabots, las ventajas que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para los estudiantes como los profesores.

Palabras clave: ChatBots, Inteligencia Artificial

Abstract

This work deals with ChatBots which are software supported by Artificial Intelligence and Natural Language Processing that perceive what happens in their environment, process it and offer a rational response through a coherent response. The types of chabots are detailed, the advantages it has in the teaching-learning process for both students and teachers. Keywords: ChatBots, Artificial Intelligence

Introducción

La inteligencia artificial en la educación facilita el proceso de enseñanza aprendizaje teniendo múltiples empleos entre los que se encuentran los ChatBots fusión de chat y (ro)bot es un programa computacional diseñado para simular una conversación inteligente con una o más personas o, con otros sistemas software, a través de métodos auditivos o textuales (Jiménez y Sánchez, 2015).

Los chatBots permiten programar mensajes de forma nativa a partir de la ejecución de comandos (qué, cómo, dónde, cuándo, quién, etc.), contribuyen a elevar la productividad personal y la participación, así como, mejoran la eficiencia y el compromiso al proporcionar a los estudiantes

información instantánea, y optimizan las tareas de administración del profesor (registrar asistencia y evaluación, solicitar datos registrados, realizar análisis estadístico, etc.) (Batista, 2020)

Tipos de Chatbots

Podemos distinguir tres grandes tipos de chatbots (Cerdas, 2017):

- Basados en cajas de texto (chatterboxes): la interacción se produce mediante entradas y salidas de texto o de voz. Con el procesamiento de lenguaje natural se puede convertir el texto escrito en texto oral y viceversa, lo que abre las posibilidades comunicativas de la interacción entre persona y chatbots (Clark, 2017).
- Asistentes virtuales personificados (embodied conversational agents): la interfaz se representa con la figura de un cuerpo, o de una cara en forma de avatar, que interactúa con el usuario y que puede contener audio, texto y otros recursos de representación audiovisual y multimedia (Allison, 2011).
- Físicos: un tercer tipo de chatbots son los que se presentan con un robot físico, que puede tener forma humanoide o no (Cerdas, 2017).

Tipo de chatbots en educación

(García Brustenga et al., 2018). señala que existen diferentes tipos de chatbot en educación., los cuales se relacionan a continuación:

- Sin intencionalidad educativa: son chatbots que se incorporan a tareas docentes de tipo administrativo (orientación al estudiante, asistente personal) y de apoyo (responder preguntas frecuentes).
- Con intencionalidad educativa: están diseñados para favorecer directamente la enseñanza y el aprendizaje. Son básicamente de dos tipos:
 - ✓ Tutores que ejercen como andamiaje en el proceso de aprendizaje. Pueden adaptar, seleccionar y secuenciar contenidos según las necesidades y el ritmo del estudiante, facilitar procesos de reflexión y metacognición y motivar para el aprendizaje.
 - ✓ Programas de ejercitación y práctica para la adquisición de destrezas. Estos presentan un estímulo en forma de pregunta o problemática, a la que el estudiante da una respuesta. Esta es evaluada automáticamente por el chatbot, que da un retorno inmediato al estudiante

Entre las aplicaciones de esta tecnología en instituciones académicas, (Sandu y Gide, 2019) enumeran un conjunto de funciones que los chatbots cumplen en el ámbito educativo como son:

- Solución de preguntas más frecuentes (FAQ)
- Tareas administrativas y de gestión

- Tutoría y motivación
- Evaluación del aprendizaje
- Simulaciones
- Capacitación para el desarrollo de habilidades específicas
- Promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas

Según Gómez M. (2018) citado por (Díaz et al., 2019) “Estas son algunas de las innovaciones que los chatbots pueden procurar en el campo de la educación virtual:

- Detecta el estado emocional de los estudiantes el cual, al ser identificado por los chatbots, puede modificar la respuesta con adaptación de lenguaje o incluso incorporando una broma.
- Brinda un aprendizaje personalizado, adaptándose al ritmo del estudiante, según sus necesidades y requisitos específicos. Esto brinda una orientación más directa, al enviar información o solucionar consultas en relación con su curso.
- Permite al docente reducir el tiempo a invertir en la organización y realización de tareas ya que los chatbots brindan respuestas inmediatas, previamente prediseñadas, a preguntas frecuentes de los estudiantes. Este tiempo “ahorrado”, el tutor puede invertirlo en investigación o en proyectos pendientes de implementar en el curso, así como en la supervisión y la motivación del grupo.
- Almacena y analiza datos de forma efectiva a la hora de revisar la evaluación y progreso de los estudiantes. Como consecuencia del uso de la Inteligencia Artificial, ayuda al estudiante a organizar su tiempo y asignación de tareas de acuerdo a sus objetivos de forma eficaz, accesible y útil.
- Mejora el acceso a la educación y el acompañamiento de los estudiantes.

La autora de este trabajo considera que los chatbots son herramientas que aún no se ha explotado al máximo en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero el uso de los mismos pueden ser de gran utilidad tanto para los profesores como para los estudiantes.

En el caso de los profesores puede realizar un seguimiento de la evolución de sus alumnos, destinar más tiempo a la investigación al poder realizar mediante un chatbots un grupo de preguntas y respuestas de un tema. A su vez estas permitirán que el profesor pueda conocer cuáles son las preguntas que más dudas tienen los estudiantes y a partir de ahí poder reformular las mismas. También puede brindarles a los estudiantes información personalizada sobre temas del curso eventos, actividades etc.

En el caso de los estudiantes una ventaja que tiene el uso de los chatbots es que está disponible las 24 de horas y los 7 días de la semana por tal motivo pueden consultarlo en el momento que lo desee. También puede utilizarlo en el proceso de inscripción al despejar las dudas que puedan tener y ayudarlos a tomar mejores decisiones guiándolo hacia sus intereses.

Conclusión

Los chatbots comienzan a introducirse en el proceso de enseñanza aprendizaje, pudiera plantearse que han llegado para quedarse por las ventajas que tiene tanto para profesores como estudiantes a Los chatbots permiten comunicarnos con ellos tal como lo hacemos con las personas y nos aportará una serie de funcionalidades. Ahora mismo no creemos que su misión sea sustituir a la figura profesor ; sino que ayudará con determinadas tareas repetitivas que desarrolla lo que permitirá tener tiempo para tareas más estratégicas .Se considera que los mismos funcionarán en educación como un compañero tanto para estudiantes ,docentes y personal administrativo

Referencias

- Allison, D. (2011). *Chatbots in the Library: Is it time?* (Faculty Publications, UNL Libraries). University of Nebraska - Lincoln. <https://digitalcommons.unl.edu/libraryscience/280/> Batista, R. (2020). *Coaching asistido por bots para la educación a distancia en covid*. [Ponencia]. IV taller nacional de educación a distancia y tecnología educativa.
- Cerdas, D. (2017). *Historia de la Inteligencia artificial relacionada con los Chatbots. Planteta chatbot*. <https://planetachatbot.com/historia-de-la-inteligencia-artificial-relacionadacon-los-chatbots-41a6cda22906>
- Clark, D. (2017). *What is Plan B? Not Plan A!* [Blog]. donaldclark. <http://donaldclarkplanb.blogspot.com/2017/12/10-uses-for-chatbots-in-learningwith.html>
- Díaz, L., González, L., y Vásquez, S. (2019). *Los chatbots como gestores del conocimiento para los estudiantes del curso de didácticas digitales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)* [Proyecto de investigación]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD". <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/31199/1diazsal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Brustenga, G., Fuertes-Alpiste, M., y Molas-Castells, N. (2018). Briefing paper: Los chatbots en educación. *eLearn Center. Universitat Oberta de Catalunya*. <http://hdl.handle.net/10609/80185>
- Jiménez, P., y Sánchez, J. (2015). De Eliza a SIRI: la evolución. *Revista de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente*, 13, 5-30.
- Sandu, N., y Gide, E. (2019). *Adoption of AI-Chatbots to Enhance Student Learning Experience in Higher Education in India* [Conferencia]. 18th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET). <https://www.semanticscholar.org/paper/Adoption-of-AI-Chatbots-to-Enhance-Student->

Learning-Sandu-Gide/076ccff4435bc3f45f079011917c5547d6e0774