

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LA UTILIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN FRAGMENTADA



Rivero Panaqué, Carol,

Pontificia Universidad Católica del Perú crivero@pucp.edu.pe

Soria-Valencia, Edith,

Pontificia Universidad Católica del Perú edith.soria@pucp.edu.pe

Espinoza Bueno, José María,

Pontificia Universidad Católica del Perú jmespinozab@pucp.edu.pe

Reátegui Schrader, José Luis,

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas pcarjrea@upc.edu.pe

Palabras clave: Inteligencia artificial, usabilidad, ergonomía, información.

RESUMEN

El presente trabajo describe el desarrollo de una propuesta de innovación en educación superior, orientada a la creación de una habilidad informática derivada de la inteligencia artificial. Para tal fin, se utilizó el asistente virtual Alexa, a través de una aplicación móvil que permite la búsqueda de información fragmentada. La metodología utilizada fue el Design-Based Research orientada a experiencias de innovación, pues proporciona información de valor sobre el diseño del producto y su aplicabilidad. El objetivo fue analizar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad del agente inteligente. Los resultados muestran que el asistente virtual brinda beneficios en su uso e interacción en la búsqueda de la información. Igualmente, su implementación permite fortalecer la autonomía y aprendizaje de los estudiantes y apoyar la labor docente.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se está produciendo un vertiginoso proceso de transformación en los múltiples campos de la actividad humana generada por una acentuada presencia de las tecnologías emergentes como, por ejemplo, la Inteligencia Artificial (IA) (Cruz Alemán, 2022). Estos cambios no son ajenos a la educación (Giró, & Sancho-Gil, 2021), pues la IA se ha constituido en un eje transversal de convergencia entre la tecnología y los diversos procesos de enseñanza-aprendizaje (Moreno, 2019; León & Viña, 2017), ayudando al logro de competencias en los estudiantes (Castrillón et al., 2020).

En la última década, el desarrollo de la IA ha generado soluciones innovadoras a la educación vinculados a la atención de estrategias y metodologías de aprendizaje, métodos de evaluación, creación de objetos de aprendizaje, contenidos e investigación (Giró, & Sancho-Gil, 2021; Cukurova et al., 2020). De esta manera, representa una tendencia en la educación superior (Pelletier et al., 2022) pues es de gran utilidad en la implementación y asistencia de la labor docente y en la autonomía del estudiante.

En este marco, surge el interés por desarrollar una propuesta de innovación educativa creando una habilidad informática derivada de la inteligencia artificial, considerando el uso del asistente virtual Alexa (Amazon.com, 2021a). De esta manera, con la interfaz por voz, a través de una aplicación móvil (Amazon.com, 2021b), los estudiantes pueden buscar información fragmentada sobre sus cursos (contenidos, definiciones, evaluaciones, etc.) para así facilitar su autonomía y aprendizaje.

Esta experiencia de innovación tuvo como objetivo analizar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad del agente inteligente HyPUCP en la búsqueda de información fragmentada.

2. MÉTODO

Se consideró como metodología el Design-Based Research, que está orientada a experiencias de innovación educativa (Design-Based Research Collective, 2003), pues brinda información de valor sobre el diseño del producto y su aplicabilidad. Participaron 37 estudiantes de una universidad privada de Lima-Perú, entre los 18 a 29 años. Para la recogida de datos se aplicaron dos técnicas: la encuesta y la entrevista, las cuales abordaron la utilidad de la habilidad inteligente HyPUCP en torno a la búsqueda rápida de contenidos fragmentados.

La innovación presentó las etapas de diseño y prototipado del asistente virtual, denominado HyPUCP. Este agente inteligente busca información fragmentada de forma rápida por comandos de voz (Alexa Voice Service) y cuenta con una interfaz visual (Alexa Smart Screen) soportado en los servidores de Amazon Web Services (AWS) y mediados por Alexa Voice Service (AVS).

3. RESULTADOS

El 90.1% de los estudiantes consideró que el asistente virtual era fácil de usar e interactuar al tener procedimientos sencillos y claros. El 63.6% mencionó que rápidamente realizó la búsqueda de la información resolviendo sus consultas.

Entre las intervenciones de los estudiantes sobre IA, destacaron como relevante lo siguiente: “la similitud con los buscadores de voz”, “muestra el contenido de lo solicitado”, “facilita los estudios al encontrar rápidamente la información pertinente”; sin embargo, también acen-
taron que: “se pueden hacer mejoras en la interfaz” y “clasificar la información en categorías”.

4. CONCLUSIONES

Se ha hallado que el valor de la propuesta de HyPUCP, el cual es un spin-off de la universidad, está vinculada a los beneficios que brinda la IA en el aprendizaje, pues permite que los estudiantes al hacer uso de la habilidad inteligente cuenten con información dosificada brindando respuestas inmediatas a sus consultas de manera personalizada.

En relación al producto, HyPUCP representa un emprendimiento que requiere seguir en la búsqueda de aliados estratégicos para continuar prototipando la experiencia y compartiendo resultados que permitan lograr un mayor alcance educativo.

5. REFERENCIAS

- Amazon.com. (2021a). *Amazon Alexa Official Site: What is Alexa?* <https://developer.amazon.com/es-ES/Alexa>
- Amazon.com (2021b). *Damos voz a nuestra visión de una IA conversacional* <https://www.amazon.jobs/es/teams/alexa-ai>
- Castrillón, O. D., Sarache, W., y Ruiz-Herrera, S. (2020). Prediction of academic performance using artificial intelligence techniques. *Formación Universitaria*, 13 (1), 93-102. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093>
- Cruz Alemán, G. (2022). *Impacto potencial del uso de la inteligencia artificial en el empleo público en América Latina*. Informe 1. Banco de Desarrollo de América Latina.

- Cukurova, M., Luckin, R., y Kent, C. (2020). Impact of an Artificial Intelligence Research Frame on the Perceived Credibility of Educational Research Evidence. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 30 (2), 205-235. <https://doi.org/10.1007/s40593-019-00188-w>
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational researcher*, 32(1), 5-8. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X032001005>
- Giró Gràcia, X., & Sancho-Gil, J. M. (2021). Artificial Intelligence in Education: Big Data, Black Boxes, and Technological Solutionism. *Seminar.net*, 17(2). <https://journals.oslomet.no/index.php/seminar/article/view/4281/4083>
- León, G. de la C., & Viña, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 412-422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Pelletier, K., McCormack, M., Reeves, J., Robert, J., Arbino, N., Al-Freih, M., Dickson-Deane, C., Guevara, C., Koster, L., Sanchez-Mendiola, M., Skallerup Besette, L. & Stine, J. (2022). *2022 EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition*. Boulder, CO: EDUC22. <https://www.learntechlib.org/p/221033/>