

CAPÍTULO 3.

POTENCIAL Y BRECHA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Roxana Madueño Portilla¹
Ruth Nancy Tairo Huamán²
Eduardo Lloccallasi Zamata³
Pedro Zoilo Morales del Pozo⁴
Víctor Alejandro Sichez Muñoz⁵
Roy River Vilca Rodríguez⁶

¹: Químico, Magister en Docencia Universitaria y Doctora en Ciencias de la Educación.
 <https://orcid.org/0000-0002-4242-0041>

²: Maestro en Matemática.
 <https://orcid.org/0000-0001-9873-5715>

³: Licenciado en Matemática.
 <https://orcid.org/0009-0007-6636-8990>

⁴: Docente Universitario.
 <https://orcid.org/0000-0002-6218-7347>

⁵: Doctor en Contabilidad y Finanzas.
 <https://orcid.org/0000-0002-2288-9336>

RESUMEN

La Inteligencia Artificial una de las seis tecnologías con potencial de alto impacto en la educación superior actualmente. La presente investigación tuvo como objetivo analizar las potencialidades de la IA y las brechas de su desarrollo que deben abordarse para obtener un resultado óptimo en la educación superior. Investigación de diseño no experimental, cualitativa, exploratoria y descriptivo. La técnica fue la observación y análisis documental. Se concluyó que es necesario que los docentes, hoy en día, exploren estas nuevas herramientas que brindarán apoyo y contenido precisos y oportunos a los estudiantes, así como tiempo libre para que los miembros del cuerpo docente se concentren en los estudiantes.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, potencialidad, brechas.

INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) es uno de los nuevos modelos tecnológicos existentes en el mundo que ha representado un papel importante en la especie humana, siendo de gran ayuda a los trabajos realizados por el hombre en el día a día, para Espinosa et al. (2022), en su estudio relacionado a la aplicación de la inteligencia artificial preservando la originalidad académica en los estudiantes universitarios, deja claro que debido al vertiginoso avance de este modelo se requiere mantener la ética al momento de aprender y desarrollar conocimientos y habilidades en los humanos ya que, ésta se encarga en gran parte de cubrir los razonamientos en cuanto a estudios se refiere.

Partiendo de que, la universidad es el motor de la investigación donde se generan ideas con capacidades propias y auténticas, Graham (2023) sostiene que el individuo en su etapa de formación permanente y continua debe necesariamente aplicar métodos que le ayuden a enriquecer su intelecto, uno de ellos es la IA, una herramienta que trasciende parámetros dejando como elemento importante el aprendizaje siempre que, sea empleado con ética y principios ya que, lo verdaderamente importante es lograr a través de su potencial accionar en favor de los intereses del conocimiento en la población universitaria.

La realidad está vista desde el punto de la educación superior como un instrumento en el que solo se requiere la titulación en alguno de los casos; es subjetivo el carácter que manifiesta Ippolito et al. (2022), al criticar el sistema universitario como deteriorado producto de la aplicación de la IA, incluso el mérito de los logros académicos, es porque en su concepción solo se ve reflejado el empleo de esta herramienta, mientras que la aplicación racional ayuda en gran medida a dejar en claro los amplios conceptos y operaciones estructuradas de la universidad convencional. Sin embargo, se requieren

muchos avances para alcanzar y lograr elementos importantes dentro de la educación superior en materia de IA. Solo se utilizan algunas herramientas, pero a ciencia cierta es oportuno destacar que aun falta mucho por trabajar en función de esto. Por lo tanto, la presente investigación se centra en analizar las potencialidades de la IA y las brechas de su desarrollo que deben abordarse para obtener un resultado óptimo en la educación superior.

MARCO TEÓRICO

Es evidente que, existen riesgos como todo elemento novedoso y avanzado que genera expectativas, pero esto tiene muchos años de evolución y estudios que garantizan seguridad y alto impacto en los grupos de estudio, a través de la interacción de estos con sistemas de última generación, sin embargo, el estudio de las ventajas y desventajas es objeto de otro trabajo. En este especialmente, se trata de reconocer el potencial de la IA, y su brecha en el contexto universitario; cómo su potencial influye positivamente en la formación de estudiantes éticos. Espinosa et al. (2022) menciona que son los valores humanos los que intervienen en la IA, ya que, ésta se alimenta de información y datos humanos, entonces la interacción es recíproca y bilateral entre estudiantes y la máquina o servidor, procesador de información de manera que, el uso debe ser racional y con conocimiento de causa a los fines de que sea provechoso para el mundo.

En este aspecto, se pueden definir innumerables potencialidades dentro de la IA, y la brecha es mayor en la medida en que los docentes y demás grupos sociales se adapten al sistema y la innovación en las nuevas tecnologías De León, Ábrego y Gutiérrez (2024), son enfáticos en relación al uso ético de la IA, la brecha entre humano y tecnología es importante, porque es la mente humana quien ha elaborado y creado la IA, de manera que los defectos humanos

también estas lo presentan de forma estructural y los corrigen para adaptarlos nuevamente a la realidad, entonces los estudiantes universitarios pueden fácilmente, mejorar conceptos y ampliar sus potencialidades cognitivas, sin generar dependencia en las mismas.

En el contexto de la evolución o brecha de la IA, existe un programa denominado ChatGPT, entre muchos otros de acuerdo a lo planteado por Serrano (2023), los docentes deben estar y ser disruptivos, no solo por los estudiantes sino además por el margen de plagios y fraudes en los trabajos y asignaciones como estrategias para el aprendizaje del estudiante, pudiendo incluso superar al docente ya que, éste únicamente se dedica de manera sistemática tradicionalmente de una asignatura de la que es especialista, en contraposición a esto, se encuentra la herramienta de IA, que estructura los aprendizajes y recibe toda la información, almacenándola y codificándola para interactuar con el estudiante.

Tabla 1. *Semejanzas entre los conceptos potencial y brecha.*

Potencialidad de la IA	Brecha de la IA
Capacidad de interactuar con el individuo de forma independiente.	Permite el desempeño de los estudiantes a través de algoritmos autónomos.
Mejora notablemente el desarrollo cognitivo de los estudiantes por medio de la información solicitada	Los programas son estructurados en base al conocimiento científico, haciendo uso racional del mismo
Evoluciona con el paso del tiempo	Se le da cabida a su evolución a través de los años.
Toda la población que interviene en la universidad tanto docentes como estudiantes están relacionados con la IA	Se les da apertura a los estudiantes y docentes para el empleo de la IA, en el campo universitario.

El Turnitin existe para medir los márgenes de autenticidad en los trabajos de grado y tesis en cualquiera de las modalidades.

La IA, por medio del Turnitin es empleado por estudiantes y docentes para verificar el nivel del plagio y/o autenticidad de sus investigaciones.

En el caso presentado en la tabla 1 se evidencia notablemente las semejanzas existentes entre los conceptos brecha y potencialidades, el primero se encuentra asociado al contexto social, mientras que las potencialidades se refiere a aquellos beneficios que trae la IA, los elementos por los cuales se nutre el hombre de manera indefinida e infinita; porque la inteligencia artificial va avanzando a medida que la especie humana avanza, en este aspecto no existen diferencias, porque son conceptos entrelazados, la brecha existente en la actualidad es medible igual que las potencialidades de la IA, tal y como lo reflexiona Lera (2023).

En este caso la brecha es desde afuera, lo que hay en el contexto social humano y potencial de la IA son: las facilidades y/o herramientas que ayudan notablemente en el desarrollo de las actividades cotidianas del ser humano, por medio de máquinas inteligentes y cuando se aplica en las universidades el comportamiento se orienta al ejercicio de la academia propiamente dicho, haciendo que sean potenciadas las habilidades y destrezas de las personas que interactúan con ésta, incentivando la investigación e innovación dentro del campo de la educación superior. O'Connor (2022), insiste que, así como existe el turniting, chatGPT y otros elementos, también se encuentra el uso del chatbots. El chatGPT, ha generado gran polémica en el entorno universitario especialmente con lo atinente al caso de los docentes ya que, desde el campo profesoral se encuentra muy limitado.

De este modo, la consonancia que prevalece entre ambos términos se asocia a lo planteado inicialmente por lo autores enunciados, son innumerables las potencialidades existentes en la inteligencia artificial, y la brecha es cada vez más amplia en torno a estos sistemas tecnológicos, se puede medir incluso generacionalmente debido a que los niños nacidos en la era digital son nativos,

y los migrantes de la tecnología como es el caso de los docentes generan resistencia a estas innovaciones en el campo universitario, Piscitelli (2006) los cataloga de diablillos digitales a aquellos niños menores de 6 años.

Esta concepción viene dada por la brecha generacional existente entre los niños de ahora a los adultos del ayer, que fueron igualmente niños pero bajo esquemas tecnológicos menos avanzados que los encontrados en la actualidad, sin embargo, la ingeniería y la informática en esta nueva era han promovido la ampliación de los sistemas informáticos transformándolos en IA, de donde niños, jóvenes y adultos son garantes de compartir saberes de igual a igual con una máquina electrónica o sistemas de recolección de datos alfanuméricos y de todo tipo, con algoritmos estructurados y no estructurados que permiten la interacción bilateral o multilateral de ser requerido (Piscitelli, 2006).

Ahora bien, Piscitelli (2008) amplifica este aspecto dado que existe evidentemente una brecha generacional, que queda en el olvido y son los denominados analfabetos de las tecnologías, que a pesar de los avances existentes desconocen por completo los parámetros en las tendencias modernas, por lo que denomina a los sujetos migrantes a, aquel grupo de personas que en la actualidad cuentan en edades comprendidas de entre 35 y 55 años, en lo adelante hacía atrás son analfabetos. Verdaderamente, esta clasificación en edades es comprendida para medir la brecha generacional entre los nativos de los migrantes y analfabetos digitales, los nativos son aquel grupo de sujetos que nacieron al calor de la nueva era, y que hoy nacen y nacieron entre los años 2012 hasta la actualidad, el promedio de estos niños está entre 12 y 14 años de edad.

De manera que, la pandemia y los nacidos en este período superan el resto de los sujetos ya que, el mundo globalizado experimentó un suceso sin precedentes, en el que las personas, pero especialmente estos niños y niñas se han desarrollado en torno al contexto de la IA, este grupo de sujetos pasará igualmente a ser migrante en cuanto y en tanto la IA, avance secuencialmente y de forma ilimitada como está desarrollada la referencia en edad, sujeta a la realidad actual (Molina, 2022).

Brecha generacional

En el caso de lo planteado por el investigador Farfán (2014), la brecha generacional es aquel período de tiempo existente, entre un individuo y otro comprendido entre las edades de cada uno, los primeros desarrolladores de programas tecnológicos del mundo, contaban tan solo con edades comprendidas de entre 20 y 22 años de edad, así como por ejemplo Jerry Jang y David Filo, creadores del famoso Yahoo tenían tan solo 25 y 22 años, ellos hoy, pasan a ser parte de la población migrante ya que, trasciende los avances de la tecnología a lo que es hoy la IA, es en definitiva el factor tiempo quien define esta brecha y así es esquematizado en la figura 1.

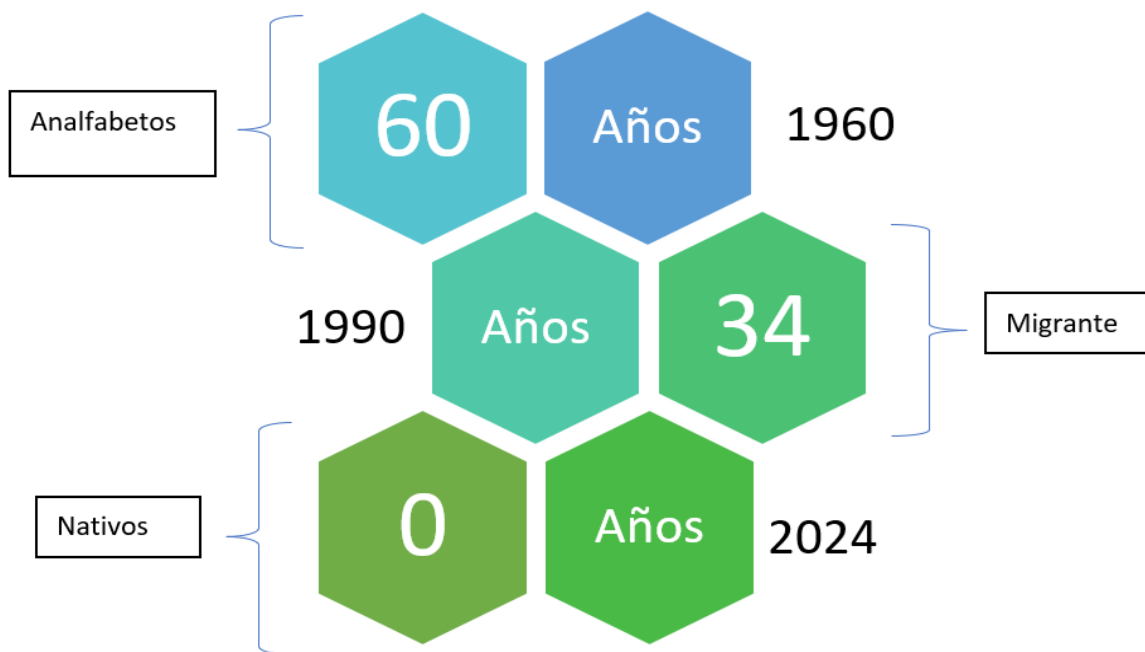


Figura 1. Períodos generacionales.

Por su parte, los nativos son la última clasificación existente entre uno y otro, y los periodos comprendidos entre los años: 1960 a 1990, son individuos nacidos que, migraron de acuerdo a la evolución tecnológica disponible en la época, igualmente los individuos nacidos entre el periodo de 1990 hasta

la fecha también son migrantes de la tecnología ya que, ésta ha ido en permanente evolución, así ocurrirá desde el período actual hasta los próximos años y siglos, en la medida en que vaya avanzando la tecnología y con ello la IA. A nivel pedagógico es considerado ya que un grupo estudio basado solo en textos y libros en físico por ejemplo: mientras que otro grupo de personas usaron textos y libros en conjunto con sistemas tecnológicos y en la última clasificación los nativos que solo observan y trabajan en base a la tecnología, e interactúan con los servidores de manera sistemática, permanente y constante para resolver problemas e investigar todo lo que se encuentre a su alcance y necesario resolver, este aspecto tiene sus opiniones contrapuestas pero, hay quienes consideran que, es apoyo y ayuda al conocimiento intelectual y personal del ser humano (Farfán, 2014).

Brecha de habilidades

De acuerdo con la investigación de Chrisinger (2019), existe una brecha significativa entre las habilidades que los empleadores (universidades) buscan y necesitarán en el futuro y las habilidades que los empleados potenciales (docentes) poseen actualmente. Incluso si el mercado laboral se equilibra y la IA crea más empleos de los que elimina, seguirá habiendo un número significativo de personas que se encontrarán desempleadas debido a una falta de coincidencia de habilidades, explica el autor.

Chrisinger expone que el problema es que el ritmo acelerado de cambio asociado con la IA está poniendo a prueba la capacidad de los sistemas educativos y laborales para capacitar y encontrar empleo para personas con las habilidades adecuadas, lo que deja a muchos empleadores en dificultades. Sin embargo, la solución está en la educación. IA puede ayudar a estudiantes y docentes a adquirir conjuntos de habilidades nuevas y apropiadas para trabajar con (y junto con) tecnologías computacionales emergentes, la educación puede ayudar a las universidades a encontrar, contratar y retener a los docentes que necesitan, además de capacitar a estudiantes con habilidades que demanda el mundo laboral.

De igual manera, el autor indica que anteriormente una persona dedicaba buena parte de su tiempo a aprender y la otra parte a aplicar lo aprendido, pero

expone que puede ser más efectivo brindar a los estudiantes una capacitación más corta y periódica en lugar de la tradicional carrera universitaria de cuatro o cinco años. Este cambio ya se puede observar en las escuelas profesionales que están adoptando programas de un año de duración, lo que indica hacia dónde puede estar avanzando la educación superior en su conjunto.

En este sentido, el mundo laboral actual requiere de trabajadores con competencias técnicas y con capacidad de razonamiento crítico que permita una mejor comprensión y aprovechamiento de la interacción entre las personas y las máquinas. Asimismo, se necesitará que tengan entendimiento de probabilidad y estadística en la gran mayoría de las disciplinas académicas, así también de ética, auditoría, algorítmica y gestión de riesgos.

Potencialidades de la IA

Por otra parte, Horizon Report 2020 (Brown et al., 2020) afirma que la IA figura como una de las seis tecnologías con potencial de alto impacto en la educación superior. En ese contexto, Cromton & Song (2021) indican que entre las potencialidades de la IA en la educación superior se encuentran: el aprendizaje personalizado, los sistemas de tutoría inteligentes, la facilitación de la colaboración y la calificación automatizada.

Aprendizaje personalizado

Durante muchos años, los académicos han abogado por un aprendizaje pertinente para el alumno individual. Ha habido muchas variaciones de esto con el aprendizaje individualizado, el aprendizaje diferenciado y, el más reciente, el aprendizaje personalizado. Es importante que el aprendizaje se ajuste a las necesidades del alumno, no que el alumno se ajuste a las necesidades del sistema. Una forma en que la IA proporciona un aprendizaje personalizado a los estudiantes es presentando contenido adecuado para ese alumno específico. Al observar el comportamiento de un estudiante en un curso, los sistemas de inteligencia artificial pueden proporcionar recomendaciones específicas para material de lectura y actividades.

Sistemas de tutoría inteligentes

Los sistemas de IA adaptativa, los agentes inteligentes, los sistemas inteligentes de aprendizaje electrónico y los sistemas de enseñanza inteligentes son todos sistemas que sugieren o proporcionan materiales de aprendizaje basados en lo que han "aprendido" del estudiante a medida que recopilan información sobre los comportamientos. Podría ser un nivel de preguntas basado en respuestas anteriores o material de lectura sugerido basado en lo que el estudiante ha buscado antes. Huang & Chen (2016) describieron los diferentes aspectos de los sistemas de tutoría inteligente en la educación superior como:

- 1) Modelo de estudiante: Información sobre el conocimiento, nivel cognitivo, motivación y estilo de aprendizaje del estudiante.
- 2) Modelo docente: Análisis de estudiantes, estrategias y métodos.
- 3) Modelo de dominio: la representación del conocimiento de profesores y estudiantes colectivamente.
- 4) Modelo de diagnóstico: Cuando el sistema de IA evalúa errores y defectos del modelo inteligente.

Facilitar la colaboración

El cuerpo docente puede dedicar mucho tiempo a organizar a los estudiantes en grupos de colaboración y en formas de instigar el debate. La IA se puede utilizar para la formación de grupos adaptativos con el fin de utilizar gran velocidad y precisión para agrupar a los estudiantes (Luckin et al., 2016). La IA puede utilizar el conocimiento de los estudiantes para proporcionar grupos emparejados o diferenciados según la necesidad de aprendizaje, así como agrupar a los estudiantes por intereses. Una tarea que requiere mucho tiempo para los profesores de educación superior es leer y moderar foros de discusión. Los sistemas de inteligencia artificial pueden asumir esta función de examinar las discusiones y mantener informado al miembro de la facultad si los estudiantes se desvían del tema o tienen ideas erróneas.

Calificación automatizada

Uno de los usos más familiares de la IA es la calificación automatizada. Esto va más allá de las pruebas de opción múltiple para aprovechar realmente el uso de la IA para calificar los envíos de textos más complejos de los estudiantes. La puntuación de ensayos es un gran beneficio para los profesores que pueden pasar horas calificando trabajos extensos. El tiempo ahorrado se puede utilizar para más interacciones individuales entre profesores y estudiantes. Los sistemas automatizados de puntuación de ensayos con IA, como CyWrite, WriteToLearn y Research Writing Tutor, se pueden utilizar para proporcionar comentarios detallados y, lo más importante, los estudiantes pueden utilizarlo para examinar formas en que pueden revisar un trabajo antes de entregarlo para calificarlo. Estas son herramientas empoderadoras para los estudiantes que pueden ofrecer indicaciones para las revisiones, así como tutoriales detallados para explicar cómo se deben realizar esas revisiones.

METODOLOGÍA

Investigación de diseño no experimental, cualitativa, exploratoria y descriptivo. La técnica fue la observación y análisis documental. El enfoque metodológico para el análisis de los datos fue el Análisis de Componentes Principales. El objetivo del Análisis de Componentes Principales es el construir una combinación de atributos o variables que mejor representen el problema estudiado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las brechas junto a las potencialidades de la IA, de acuerdo a lo considerado por Gual (2023), en un mundo que es cada vez más complejo, la sostenibilidad y la equidad son imperativos para alcanzar que exista equilibrio entre estos amplios conceptos relacionados entre sí, pero que en la práctica generan distinciones entre una y otra, las potencialidades de la IA, son entre muchas otras: responder operaciones complejas y simples, capacitar al individuo en asuntos relacionados a su entorno, toma de decisiones complejas, recomendaciones, interacción con el humano, investiga y promueve el conocimiento entre mente o procesador tecnológico y mente humana y muchas otras facultades otorgadas para que, constituya una verdadera máquina inteligente.

Es desde el punto de vista de la universidad, en la que existe una brecha bastante importante de la IA, va aumentando cada vez más en el contexto tecnológico y científico, mientras que, los seres humanos que la constituyen solo toman parte de ella para resolver asuntos que al alcance de estos le son propios, la evolución científica es imperiosa y la globalización cada vez, soporta más este concepto dentro del campo universitario, la educación es una poderosa herramienta que trae beneficios a la población en general, pero es la ciencia la que permite avanzar a nuevos aspectos asociados a las potencialidades de la IA, junto a la brecha existente en la misma, vale acotar que Acosta (2023), dice que la educación universitaria permite inspirar acciones basadas en valores éticos y morales.

Como expone Chrisinger (2019), es evidente que los programas educativos y de capacitación laboral pueden hacer más para preparar a los estudiantes y trabajadores del futuro para seguir siendo competitivos en medio de un rápido cambio tecnológico y una mayor automatización. Es claro que, los sistemas

computacionales son los mejores haciendo su trabajo, pero también es cierto que los humanos son excelentes en el suyo o pueden llegar a serlo, cada uno debe competir en su terreno y sacar lo mejor de sí para lograr los objetivos.

Con respecto a las potencialidades de la IA, la más relevante es apoyar la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior. Ejemplo de ello son el aprendizaje personalizado, los sistemas de tutoría inteligentes, la facilitación de la colaboración y la calificación automatizada. Por lo que es necesario que los docentes, hoy en día, exploren estas nuevas herramientas que brindarán apoyo y contenido precisos y oportunos a los estudiantes, así como tiempo libre para que los miembros del cuerpo docente se concentren en los estudiantes. Pero bajo este escenario es muy importante llamar la atención del aspecto ético, si bien la IA tiene un gran potencial para apoyar tanto al alumno como al profesorado en la educación superior, es importante considerar también qué información de los estudiantes se necesita para impulsar esta inteligencia. Para que la IA sea poderosa, necesita recopilar información sobre ese estudiante para comprender el nivel cognitivo, así como sus gustos y aversiones personales. Los profesores deben ser conscientes de adónde van esos datos y mantener protegidos los datos del estudiante cuando sea necesario.

CONCLUSIONES

Los casos presentados en la investigación son consecuentes en relación con lo planteado por los elementos básicos de la investigación, esto denota una clara diferencia entre un aspecto y otro, ya que, la tecnología es ilimitada al igual que el número por el cual se basa este trabajo, para la humanidad el conocimiento de la IA es autonomía, independiente y evolucionado, son los seres humanos quienes deben interactuar y alimentarse con el conocimiento de la Inteligencia artificial.

Es preciso acotar que, en el campo universitario se encuentran dificultades y desafíos asociados a la IA, que se enumeran de manera crítica en cuanto a su buen uso, es requerido que la misma se encuentre en consonancia con los valores éticos y morales del ser humano, aunque esta bien puede codificar los patrones de conducta, aún así hay que considerar que, se trata de una máquina con capacidades muy por encima del contexto en el que se viene trabajando en el plano de la educación universitaria.

Las poblaciones en el mundo se encuentran experimentando nuevos retos y desafíos orientados a la IA, más en el campo de la investigación, y las generaciones que vienen tienen como reto avanzar en el desarrollo pleno de sus capacidades a través del conocimiento científico, las brechas generacionales, dejan un sinfín de mecanismos que están perfectamente unidos entre sí y al final el cambio y evolución de la IA, tiene como brecha los avances que ésta vaya dando con el paso de los siglos.

Lo principal de este estudio es evaluar la brecha de la IA, frente a las potencialidades que ésta trae a la práctica universitaria, cada caso observado en la realidad universitaria se deja en manifiesto ya que, no hay distinciones más que pequeñas divergencias entre un punto y otro.

REFERENCIAS

Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brooks, D. C., & Grajek, S. (2020). *EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition*. EDUCAUSE.

Chrisinger, D. (2019). The solution lies in education: artificial intelligence & the skills gap. *On the Horizon*, 27(1), pp. 1-4. <https://doi.org/10.1108/OTH-03-2019-096>

- Cromton, H., & Song, D. (2021). The Potential of Artificial Intelligence in Higher Education. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (62), 1-4. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n62a1>
- De León, C. Ábrego, A. & Gutiérrez, L. (2024). La brecha de conocimiento sobre inteligencia artificial entre catedráticos y estudiantes universitarios en Guatemala: percepción desde el punto de vista del docente. *Revista ESPACIOS*, 45(02).
- Espinosa, W., Bravo, V., Romero, M. & Balarezo, C. (2022). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Preservación de la Originalidad y la Integridad Académica en estudiantes Universitarios. *Journal of Science and Research*, 7(2), 179-200. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/download/2937/2591>
- Farfán, P. (2014). Los nativos digitales, los migrantes digitales y el futuro. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10898>
- Graham, A. (2023). ChatGPT and other AI tools put students at risk of plagiarism allegations, MDU warns. <https://www.bmj.com/content/381/bmj.p1133.abstract>
- Gual, A. (2023). La inteligencia artificial y la educación médica (I): la revolución profesional. *FEM: Revista de la fundación Educación Médica*, 26(2), 43-47. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322023000200001&script=sci_arttext
- Huang, J., & Chen, Z. (2016). The research and design of web-based intelligent tutoring system. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, 11(6), 337–348. <https://doi.org/10.14257/ijmue.2016.11.6.30>
- Ippolito, D., Yuan, A., & Burnam, S. (2022). Creative writing with a nai-powered writing assistant: Perspectives from profesional writers. *arXiv preprint arXiv: 2211.05030*. <https://arxiv.org/abs/2211.05030>
- Lera, I. Moya, B., Guerrero, C. & Jaume, A. (2023). Reflexiones y perspectivas del uso de chatGPT en la docencia del grado en ingeniería informática. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/137196>

- Molina, J. (2022). El aprendizaje integral del docente universitario en un escenario de migrantes y nativos digitales. *SScientiarium*, (1). <https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/scientiarium/article/view/556>
- Mousalli, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf
- O'Connor, S. (2022). Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse? *Nurse education in practice*, 66, 103537-103537. <https://europepmc.org/article/med/36549229/1000>
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista mexicana de investigación educativa*, 11(28), 179-185. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v11n28/1405-6666-rmie-11-28-179.pdf>
- Piscitelli, A. (2008). Nativos digitales. https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/handle/CONSEJO_REP/5543
- Serrano, C. (2023). La llegada de la inteligencia artificial y el problema de la evaluación en la docencia universitaria. el sistema educativo en crisis. *Encuentros multidisciplinares* n°74 Mayo- Agosto 2023, 1. <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-74/carlo-stella.pdf>