UNIVERSIDAD DEL ZULIA
Serbiluz
Sistema de Servicios Bibliotecarios y de Información
Biblioteca Digital
Repositorio Académico

Omnia Año 30, No. 2 (julio-diciembre, 2024) pp. 185-198
Universidad del Zulia. e-ISSN: 2477-9474
Depósito legal ppi201502ZU4664

Percepción del docente universitario en la aplicación de la inteligencia artificial en educación superior

Rebeca Moronta* y Wilmer Oquendo**

Resumen

El objetivo de la investigación es Analizar la Percepción del docente universitario en la aplicación de la Inteligencia Artificial de los docentes de postgrado de Cirugía General en el Hospital Dr. Pedro García Clara. Se utilizó una metodología descriptiva con un diseño de campo, constituida por una muestra de 7 docentes. Se aplicó un instrumento tipo cuestionario que incluía datos generales, el grado de conocimiento, uso, recursos, empoderamiento y beneficios de la IA, además de sus ventajas y desventajas. Fue validado por 5 expertos. La confiabilidad se realizó a través de la ejecución de una prueba piloto. El análisis de los datos se hizo por efectos estadísticos factible de la aplicación de estadística descriptiva. Entre los principales resultados se obtuvo el manejo moderado en un 100% de conocimiento de la IA, asimismo reconocen su uso como sencillo, interesante, divertido y permite el monitoreo en el aprendizaje, por lo cual lo recomiendan. La herramienta también empodera, da seguridad y es aplicable como modalidad virtual. La mayor ventaja es su contribución con la calidad del aprendizaje. El 100% refiere falta de recursos para su aplicación, como mayor desventaja. Por lo que se concluyó: La IA es una tecnología muy importante para obtener excelentes resultados valiosos en el aprendizaje, existiendo una debilidad como la falta de recursos, y se recomienda Solicitar a la dirección de Posgrado del área de Cirugía General de la institución una jornada de actualización tecnológica, referida con la IA, Evaluar la infraestructura informática y determinar la capacidad de uso.

Palabras clave: Calidad educativa, tecnología, inteligencia artificial.

* Médico especialista en Cirugía General. Hospital Dr. Pedro García Clara. Dra.rebecamoronta@hotmail.com

** Médico especialista en Anestesiología. Hospital Dr. Pedro García Clara. Dr.wilmeroquendo@gmail.com

Recibido: 14/07/24 • ***Aceptado:*** 21/11/24

Perception of the university teacher in the application of artificial intelligence in higher education

Abstract

The objective of the research is to analyze the Perception of the university professor in the application of Artificial Intelligence of the postgraduate professors of General Surgery at the Dr. Pedro García Clara Hospital. A descriptive methodology with a field design was used, consisting of a sample of 7 teachers. A questionnaire-type instrument was applied that included general data, the degree of knowledge, use, resources, empowerment and benefits of AI, in addition to its ad vantages and disadvantages. It was validated by 5 experts. The reliability was carried through the execution of a pilot test. Data analysis was done by statistical effects from the application of descriptive statistics. Among the main results, moderate management was obtained in 100% knowledge of AI, the y also recognize its use as simple, interesting, fun and allows monitoring in learning, for which the y recommend it. The tool al so empowers, provides security and is applicable as a virtual modality. The greatest advantage sits contribution to the quality y of learning. 100% refer to lack of resources for its application, as a major diced vantage. The reform, it was concluded: AI is a very important technology to obtain excellent valuable results in learning, the rebating a weakness such as the lack of resources, and it is recommended tore quest a conference to the Postgraduate Department of the General Surgery area of the institution to update technology referred to IA, Evaluate the computer infrastructure and determine the capacity of use.

Keywords: Quality in education, technology, artificial intelligence.

Introducción

En la actualidad, la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación puede ofrecer diversos beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que, entre sus diversas aplicaciones, permite realizar un seguimiento más personalizado de la motivación de los estudiantes, realizar la actividad docente más dinámica e interactiva, además de retroalimentar eficientemente y monitorear el rendimiento académico. Ello redundara en la calidad educativa y el desempeño docente.

La IA en la educación permite la automatización y la simplificación de procesos de aprendizaje. A través de ella, es posible reducir tiempos y mejorar los resultados en los estudiantes de Educación Superior. Es posible aplicar diferentes tipos de IA y gestionarlos en el aula para la mejora, tanto de forma presencial como de forma remota, tal como ocurrió en el tiempo de la pandemia del Covid. Quizás aún su uso no se haya desarrollado en todo su potencial, pero son varias las formas que existen para aprovecharla.

Tal aseveración la confirma Vera (2005:506), cuando expresa que las transformaciones científicas, tecnológicas y sociales que necesita la sociedad, requiere de una educación con nuevos contenidos, objetivos y estrategias que respondan a nuevas situaciones. (1)

El reto es aún más grande cuando se conoce que la globalización impone a los jóvenes, y no solo a ellos, nuevas exigencias de conocimientos, nuevas tecnologías, costumbres, lenguas y lenguajes, por lo que siempre es importante que estos, los futuros profesionales (Calderón, 1995), deban primeramente conocer su propia cultura, para lo cual la Universidad, como principal generadorade estos conocimientos sean tecnológicos, científicos, como también humanísticos, culturales y sociales.

Tal exigencia, evidencia la necesidad de abrir el conocimiento a nuevas alternativas que despierten motivación, tanto en los docentes como en los alumnos, y que las instituciones promuevan constantemente la renovación de su tecnología en todas sus extensiones estructurales.

A nivel regional, Díaz, L; Tito, J.; García, G. y Boy (2023), realizaron una investigación denominada, Inteligencia artificial aplicada al sector educativo donde obtuvieron como resultados que la aplicación de inteligencia artificial demanda altos niveles de flexibilidad, cohesión, adaptabilidad y transformación constante. La inteligencia artificial genera nuevas formas de interacciones sociales, así como la incursión de nuevos actores virtuales en los entornos de enseñanza-aprendizaje. El uso de estas herramientas demanda actualización constante por parte de los actores involucrados.

Ante tal evidencia, surgió la necesidad de plantearse el siguiente objetivo de investigación Analizar la Percepción del docente universitario en la aplicación de la Inteligencia Artificial en Educación Superior desde una perspectiva novedosa en tecnología en función de la labor educativa y la calidad del aprendizaje.

Fundamentación teórica

En 2017, durante la Japan AI Experience, el CEO de DataRobot, Achin, Jeremy, dio su propia definición moderna: La inteligencia artificial es un sistema informático capaz de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

La información del Congreso, sugiere que la IA puede contribuir en la realización de tareas, lo que conlleva a pensar lo interesante de aplicarlo en educación porque interactuarían la inteligencia humana y la tecnología moderna.

La IA proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, los rápidos desarrollos tecnológicos conllevan inevitablemente múltiples riesgos y desafíos, que hasta ahora han superado los debates políticos y los marcos regulatorios. La UNESCO (2011), se compromete a apoyar a los Estados Miembros para que saquen provecho del potencial de las tecnologías de la IA con miras a la consecución la Agenda de Educación 2030, al tiempo que vela por que su aplicación en contextos educativos responda a los principios básicos de inclusión y equidad.

El mandato de la UNESCO exige intrínsecamente un enfoque de la IA centrado en el ser humano. Su objetivo es incluir el papel desempeñado por la IA en la solución de las desigualdades actuales en materia de acceso al conocimiento, la investigación y la diversidad de las expresiones culturales, y garantizar que la IA no se amplíe la brecha tecnológica dentro de los países y entre ellos.

Además, la UNESCO ha elaborado, en el marco del Consenso de Beijing, una publicación destinada a fomentar la preparación de los responsables de formular políticas educativas en materia de inteligencia artificial. Esta publicación, Inteligencia artificial: guía para las personas a cargo de formular políticas, será de interés para los profesionales de las comunidades educativas y de elaboración de políticas. Su objetivo es favorecer la comprensión compartida de las oportunidades y desafíos que la IA proporciona a la educación, así como sus implicaciones para las competencias básicas necesarias en la era de la IA.

Esta propuesta suma un gran apoyo para la aplicación de la IA en todos los niveles educativos, lo que favorece una gran ventaja revolucionaria en la Educación, porque se mantienen los conocimientos a la vanguardia a las futu-

ras generaciones.

En el 2021 Antón, E. realizó un estudio denominado, VI Estudio sobre el uso de la tecnología en la educación de Blink Learning, donde se tomó como muestra más de 3.000 docentes de España y Latinoamérica evidenciando el estado de la digitalización de los centros escolares antes del Covid-19. Con un crecimiento de más de un millón de nuevos usuarios, la plataforma educativa Blink Learning, posicionándose como la solución para hacer frente a las clases a distancia Informe anual sobre el uso de la tecnología en la Educación de BlinkLearning.

Ello confirma la necesidad de la formación en los docentes del conocimiento de nuevas tecnologías, que en su preparación es deficiente, puesto que menos del 50% tenían la preparación necesaria e indispensable para el momento de la pandemia.

Ayuso, D. y Gutiérrez (2021), en su estudio La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado, lograron como resultado detectar que el 57.9% de los estudiantes no se siente intimidado por el uso de la herramienta y el 61.8% considera que la modalidad virtual de los seminarios ha facilitado el aprendizaje de los contenidos abordados, aunque se sienten abrumados por la cantidad de información. Respecto a su percepción sobre la utilidad de uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el 84.2% de los estudiantes considera que el uso de la IA puede ser útil para el aprendizaje y podría ocasionar que el alumnado adquiriese los conocimientos de manera más rápida (68.4%).

Además, el 71% recomendarían el uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Atendiendo a la pregunta sobre las ventajas de crear/utilizar los proyectos de Inteligencia Artificial se identificaron las siguientes unidades conceptuales: en primer lugar, el alumnado destaca su carácter innovador, seguido de divertida, motivadora. Así mismo, consideran que fomenta un aprendizaje significativo, la adquisición de habilidades ligadas a la resolución de problemas.

En cuanto a los inconvenientes, tan solo el 56.6% de los participantes considera que la IA presenta algunos inconvenientes tales como la carencia de recursos en los centros escolares (9%), la gran cantidad de tiempo, que es necesario emplear para poder desarrollar los proyectos (12%), la dificultad que conlleva al principio el uso de la herramienta y la programación del proyecto (16%), así la falta de formación de los docentes en un 8%.

Lo que las llevo a formular la siguiente conclusión: el profesorado en

formación inicial aprecia los beneficios asociados a la incorporación de la tecnología y en concreto de la IA, en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son el aumento de la motivación, el desarrollo de habilidades ligadas a la resolución de problemas o el fomento de la creatividad que contribuirían al logro de un aprendizaje significativo y enriquecedor. Así, como recomendar extender investigaciones en otras etapas y capacitar a los docentes en relación a la aplicación de la IA de acuerdo a sus avances.

El estudio aporta una gran información sobre las ventajas y desventajas de la IA a nivel educativo, lo que permite conocer los correctivos pertinentes en su implementación y evaluar los beneficios que promete su aplicación.

En marzo del 2023 tuvo lugar el Congreso Mundial de Tecnologías de la Información, donde un grupo de expertos en Inteligencia Artificial, ciberseguridad y derechos humanos pudieron debatir acerca del futuro de la IA. Durante la ponencia Clarke, R., explicó los profundos cambios que la inteligencia artificial está provocando sobre el mundo en general. Entre ellos, la gran dependencia que está generando la propia tecnología sobre la sociedad.

Según los expertos participantes, se está generando una revolución tecnológica que sublimiza el aprendizaje automático, que conlleva a numerosas oportunidades de desarrollo, pero al mismo tiempo genera una serie de riesgos, en su mayoría desconocidos y no regularizados en la actualidad. Ello exige un control que regule y establezca unos límites éticos.

Definitivamente, la IA conlleva un estudio ético, análisis profundo y evaluación de riesgos para su aplicación, sobre todo en educación porque es la tendencia tecnológica y ha llegado para quedarse y, poco a poco, impregna más y más espacios de nuestra vida diaria.

Según Londoño (2023), la Inteligencia Artificial se entiende como la simulación de inteligencia humana que crea algoritmos y sistemas informáticos capaces de ejecutar tareas simples y complejas que realizan las personas. Se basa en la idea de que una máquina puede programarse para imitar la forma en que un ser humano piensa y actúa.

En todos los niveles educativos, la inteligencia artificial ofrece nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que están transformando la educación, el futuro y la formación profesional.

Referentes metodológicos

La investigación fue de tipo descriptivo a través del cual se obtuvo información acerca de la Percepción del docente universitario en la aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2003:119), señalan que los estudios descriptivos buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Con un diseño no experimental y de Campo, sustentada en Sabino, Carlos (2014:99), sin manipulación de la variable y como diseño de campo son los que se refieren a los métodos a segundo segmento.

La población estuvo constituida por los docentes del postgrado de Cirugía General del Hospital "Pedro García Clara de Ciudad Ojeda. Y por ser muy pequeña es igual a la muestra, por lo tanto, no se presentan criterios de exclusión ni inclusión. Para Hurtado (1998:154), las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que permiten al investigador obtener la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación. Asimismo, los instrumentos constituyen un conjunto de pautas e instrucciones que orientan la atención del investigador hacia un tipo de datos específicos, en decir, señala cuales de manera pertinente seleccionar.

La técnica utilizada fue la encuesta. El instrumento de recolección de la información se basará en un Cuestionario donde se especificarán desde la percepción del docente. El instrumento constó de 14 ítems, donde 11 son de respuesta dicotómica, con Si y No, uno de tres alternativas con Alto, Moderado y Bajo y `por último dos de respuesta abierta. Dicho instrumento fue validado por expertos en relación a la Pertinencia de cada ítem con la variable, objetivos y redacción de los ítems. Se aplicó una prueba piloto con los instrumentos a docentes de Postgrado de LUZ en postgrado de Cirugía General con el fin de aplicar los recursos estadísticos de Excel. Para los ítems se determinó la confiabilidad por la estabilidad de respuesta y frecuencia de las mismas.

Resultados

El estudio arrojó los siguientes resultados, la muestra en su mayoría fue del sexo masculino (57%), y del femenino resultó el 43 %. Con respecto a las edades, la muestra 43% resultó ser más joven entre 30 y 40 años, siendo entre las edades comprendidas de 41-50 y 51-60 con un porcentaje de 28.5, respectivamente.

Tabla N° 1. Conocimiento de la Inteligencia Artificial

Ítem	Si	%	No	%
1.- ¿Tiene conocimiento sobre Inteligencia Artificial?	7	100		
Total	7	100		

Tabla N° 2. Grado de Conocimiento

Ítem	Bajo	%	Moderado	%	Alto	%
2.- ¿Qué grado de conocimiento tiene sobre la Inteligencia artificial para abordar el aprendizaje en su labor docente?			7	100		
Total			100	100		

Fuente: Cuestionario aplicados a los docentes del Posgrado de Cirugía General

El 100% manifestó tener conocimiento de la IA, lo que constituye el mejor avance puesto que se tiene conocimiento del tema tecnológico, a pesar de que no tienen un conocimiento alto sino moderado (100%) de tal tecnología, lo que exige una preparación para los docentes. Ello coincide con la UNESCO en cuanto puede favorecer la comprensión compartida de las oportunidades y desafíos que la IA proporciona a la educación, así como sus implicaciones para las competencias básicas necesarias en la era de la IA.

Igualmente, coincide con el estudio de Ayuso, D. y Gutiérrez, P., porque el 71% recomendarían el uso de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje, exigiéndose en la preparación del personal de la educación.

Antón, E. confirma la necesidad de la formación en los docentes del conocimiento de nuevas tecnologías, que en su preparación es deficiente, puesto que menos del 50% tenían la preparación necesaria e indispensable para el momento de la pandemia.

Indudablemente los requerimientos de hoy en día, precisa tener conocimiento de lo novedoso en tendencias tecnológicas, tal como lo plantea Londoño P., porque eso redundará en la calidad de la educación y, en consecuencia, en el rendimiento de los estudiantes, la eficacia y la formación del personal.

Tabla N° 3. Aplicación de la Inteligencia Artificial

Nro.	Ítem	Si	%	No	%
3	El uso de la inteligencia artificial es sencillo y claro	5	71	2	29
4	Aplicar la inteligencia artificial en el aprendizaje es una idea interesante	7	100		
5	El uso de inteligencia artificial para el aprendizaje puede ser divertido	7	100		
6	El uso de la inteligencia artificial facilita la labor docente al hacer más comprensible los conceptos y teorías.	3	43	4	57
7	Con el uso de inteligencia artificial se puede monitorear el rendimiento de los estudiantes.	6	86	1	14
8	Recomendaría el uso de inteligencia artificial para el proceso de enseñanza-aprendizaje	6	86	1	14
9	Tengo los recursos necesarios para crear proyectos de inteligencia artificial en mi labor como docente.			7	100
10	Considera que la IA empodera a los docentes en lugar de reemplazarlos.	5	71	2	29
11	Me siento insegura/o al utilizar la inteligencia artificial como herramienta en mi labor docente	2	29	5	71
12	La modalidad virtual facilita el aprendizaje de los contenidos trabajados	5	71	2	29

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes del Posgrado de Cirugía General.

Según los resultados se puede apreciar que mayormente el uso de IA por ser sencillo y claro es de fácil uso según los docentes (71%), además de hacer el aprendizaje como un proceso interesante y divertido en un 100%. Esa idea merece ser apoyada, ya que influirá en efectos positivos. Existiendo coincidencia con Ayuso, D. y Gutiérrez, P en resultados por el carácter innovador, seguido de divertido, motivador. Así mismo, consideran que fomenta un aprendizaje significativo, la adquisición de habilidades ligadas a la resolución de problemas y fomenta la creatividad. En mayor medida, aluden a la seguridad (71%) esto que permite personalización de los aprendizajes y dar respuesta a la diversidad del alumnado.

Una gran ventaja representa el monitoreo del proceso de aprendizaje (86%) lo cual es excelente puesto que se permite la retroalimentación y se aplicarían los correctivos pertinentes en el proceso. Aunque existe una discrepancia porque un 57 %, considera que la IA no facilita la labor docente al hacer más comprensible los conceptos y teorías., lo que llama considerablemente la atención porque un numero alto de docentes (71%) estima que dicha tecnología empodera, es decir, fortalece sus capacidades, confianza, visión y protagonismo en cuanto forman parte de un grupo social, para impulsar cambios positivos en las situaciones educativas. Esta excelencia, conlleva a recomendar la IA (86%) al resto de los docentes.

Además, manifiestan en un 100% una dificultad, no tener los recursos necesarios para crear proyectos de inteligencia artificial en su labor como docente, de alii, se justifica que su conocimiento y aplicación sea moderado y deficiente. Pero afirman en un 71% que la modalidad virtual facilita el aprendizaje de los contenidos trabajados. Asimismo, lo confirma Antón E. en su estudio del 2021, la modalidad de clases a distancia se da en un contexto donde los profesores ya demandaban más formación en el uso de las herramientas tecnológicas (49%).

Tabla Nro. 4. Ventajas y Desventajas de la IA

Ventajas	Docente fr	%	Desventajas	Docente fr	%
Facilidad del aprendizaje	2	29	Falta de interacción	1	14
Rendimiento del aprendizaje	3	43	Falta de recursos	4	57
Rapidez en la información	1	14	Uso inadecuado de la IA	1	14
Facilidad en su uso	1	14	Falta de análisis por parte del estudiante	1	14
Total	7	100		7	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes del Posgrado de Cirugía General

Definitivamente, la mayor ventaja se identifica como el valor que la aplicación de la IA ofrece en el rendimiento del aprendizaje (43%) y a la facilidad con que se puede mediar dicho proceso (29%). Lo que concuerda con

Dandeu, J. cuando afirma que esta tecnología permite analizar el rendimiento de los estudiantes y retroalimentar en forma específica, automatizar las tareas en forma repetitiva y aprovechar el tiempo en otras tareas e identificar los problemas de aprendizaje y proporcionar apoyo a los estudiantes. Esto hace valiosa la aplicación de la IA, ya que añade un valor agregado en la calidad de la educación.

Lamentablemente, la mayor desventaja la representa la falta de recursos (57%), un problema muy fuerte en las instituciones educativas hoy día y que indudablemente repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La UNESCO plantea que la IA es una herramienta que se le puede sacar provecho como revolución tecnológica en curso y acceder a sus frutos, fundamentalmente en términos de innovaciones y conocimientos. Asimismo, Ayuso, D. y Gutiérrez, P tienen afinidad de resultados en cuanto a la falta de recursos y la faltad de preparación de los docentes

Conclusiones

Los resultados obtenidos y su posterior análisis demuestran, en forma satisfactoria, el logro del objetivo general y por supuesto de los objetivos específicos que la investigación perseguía.

Por lo tanto, se concluye que:

- A pesar de tener un 100 % de conocimiento de la IA y de ser mayormente joven los docentes (43%), exhiben un moderado conocimiento de la tecnología mencionada. Esto se puede considerar una debilidad de la formación docente porque, el dominar su uso o aplicación tiende a atraer al máximo la atención de los estudiantes hacia el desarrollo de los contenidos programáticos tratados durante y fuera de la actividad áulica.

- Los docentes del Postgrado de Cirugía General de la Universidad del Zulia en Ciudad Ojeda, confirman que el uso de la IA es sencillo y claro (71%) y su aplicación en el aprendizaje es una idea interesante (71%), lo hace divertido (100%) y además permite el monitoreo del mismo (86%), lo que representa un valor agregado de la tecnología. Además, recomiendan su uso en un 86%, por ofrecer dichos beneficios en pro del aprendizaje. Los docentes consideran que dicha herramienta empodera su labor en lugar de reemplazarlos (71%) y se sienten seguros de aplicarla (71%), así como su ventaja de utilizarla en la modalidad virtual (71%). Todo ello es positivo porque las tendencias tecnológicas significan mantenerse a la vanguardia respecto a lo último que sucede en el mundo de la tecnología.

- El uso de la solo facilita en un 57% la labor docente al hacer más comprensible los conceptos y teorías, afirman los docentes lo que hace necesario mejor preparación y practica en su aplicación. Igualmente, todos coinciden que faltan los recursos para crear proyectos que faciliten su labor.

- La mayor ventaja la representa el rendimiento y la facilidad del aprendizaje, 43% y 29% respectivamente. Dando un gran valor a la aplicación de la IA en el logro del aprendizaje, de hecho y muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque para todo docente ese debe ser su gran objetivo. Como desventaja de la aplicación de la Inteligencia Artificial, surgió la falta de recursos lo que hace que se trate de una cuestión a veces controvertida y que requiere un análisis profundo, desde la perspectiva utilitarista.

- Entre las estrategias que se proponen para la aplicación de la IA a los docentes del Posgrado de Cirugía General del Cirugía General del Hospital "Pedro García Clara de Ciudad Ojeda.

1.- Evaluar la infraestructura informática y determinar la capacidad de uso.

2.- Solicitar un presupuesto acorde a las necesidades y capacidad de su uso para el personal, a la institución.

3.- Mantener una actualización sobre todo lo relacionado con las nuevas herramientas tecnológicas.

4.- Solicitar a la dirección de Posgrado del área de Cirugía General de la institución una jornada de actualización tecnológica, especialmente relacionada con la IA.

5.- Crear una comisión de enlace que permita el intercambio de información tecnológica en los diversos postgrados de Medicina.

Recomendaciones

1. Promover la formación de un equipo dentro de la Universidad, específicamente en el Postgrado de Cirugía General, con la finalidad de actualizar y superar las debilidades del personal, en relación a novedosas tecnologías que contribuyen a la calidad del proceso educativo.

2. Educar sobre los riesgos que pueden generar algunas inteligencias artificiales. Y tender puentes de comunicación con otras instituciones educativas con el fin de compartir conocimientos más amplios de la IA y aplicar me-

joras.

3. Para maximizar los potenciales beneficios del impacto económico y social de la inteligencia artificial, son necesarias políticas públicas que puedan mitigar sus efectos negativos

Referencias bibliográficas

Antón, Elene (2021). **VI Estudio sobre el uso de la tecnología en la educación de BlinkLearning.** BlinkLearning. Disponible en: https://www.realinfluencers.es/2021/08/26/vi-estudio-sobre-el-uso-de-la-tecnologia-en-la-educacion-de-blinklearning/.

Ayuso-del Puerto, Desirée y Gutiérrez-Esteban, Prudencia (2022). La Inteligencia Artificial como Recurso Educativo durante la Formación Inicial del Profesorado. RIED-**Revista Iberoamericana de Educación a Distancia,** 25(2), pp. 347-362. Disponible en: https://doi.org/10.5944-/ried.25.2.32332.

Calatrava, Carlos (2023). **Análisis: ¿Cómo impacta la inteligencia artificial en la educación universitaria en Venezuela?** UCAB. Caracas. Disponible en: inanzasdigital.com/como-impacta-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-universitaria-en-venezuela/.

Calderón Ramírez, Jorge (1995). **Calidad en el Aula. Una aspiración permanente. Calidad Integral**. Guadalajara, Jal. México: Centro de Capacitación, S. C.

Clarke, Roger (2023). **Congreso Mundial de Tecnologías de la Información.** kaizen.es. Blog. Inteligencia Artificial: ventajas y desventajas. Disponible en: https://kaizennetworks.es/inteligencia-artificial-ventajas-y-desventajas/.

Dandeu, Juan (2023). **Inteligencia artificial en Educación.** Aire de Emprender. Argentina. Disponible en:https://www.airedeemprender.com.ar/inteligencia-artificial-en-la-educacion/.

Díaz Tito, Luís., Tito Cárdenas, Julia., García Curo, Gianmarco y Boy Barreto, Ana (2021). Inteligencia artificial aplicada al sector educativo. **Revista Venezolana De Gerencia,** 26 (96), 1189-1200. https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.96.12.

Ezequiel Ander-Egg (2006). **Metodologías de acción social**. Editores: Jaén: Universidad de Jaén, España. 2006.

Fandos, Manuel (2003). **Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje.** Tesis doctoral. Disponible en: https://www.tdx-.cat/bitstream-/handle/10803/8909/-Etesis_1.pdf.

Hernández Roberto.; Fernández, Calos y Baptista, Mª Pilar (2014). **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc Graw Hill. Sexta edición. México. P.601.

Kerin, Roger y Hartley Steven (2018). **Marketing.** 13 Edition. McGraw Hill-Inteamericana. Disponible en: https://bookshelf.vitalsource.com/-books/-9781456261962.

Londoño, Pablo (2023). **Inteligencia artificial: qué es, cómo funciona e importancia**. en. HubSpot. Disponible en: https://blog.hubspot.es/marketing/inteligencia-articial-esta- aquí#.

Pinos. Eduardo (2013). La educación universitaria: exigencias y desafíos. Alteridad. **Revista de Educación** ISSN No. 1390-325X. Vol. 8, No. 1, enero-junio 2013, 97-105.

Rentero, Antonio (2023**). Las mejores herramientas de Inteligencia Artificial para la educación.** Trecebits: Redes Sociales y Tecnología. Disponible en: https://www.trecebits.com/herramientas-inteligencia-artificial-educacion/.

Sabino, Carlos (1992). **El proceso de la investigación**. Editorial Panamericana. Bogotá. P. 216.

UNESCO (2021). **Inteligencia Artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas.** UNESCO.

Vera Gualdrón, Luís (2005). Estrategias docentes con enfoque constructivista en el rendimiento académico de la Geografía de Venezuela en Educación Superior. **Revista Venezolana de Ciencias Sociales UNERMB**, Vol. 9 No. 2, 2005, 505 – 519. ISSN: 1316-4090.