

Liderazgo educativo y uso de la inteligencia artificial en instituciones de educación superior

Karla Gabriela Pérez Córdova

Introducción

Al estar al frente de una era que se desarrolla en un mundo digital y que pugna por compartir experiencias y saber en una *sociedad del conocimiento* de un escenario globalizado, se requiere desarrollar en los estudiantes de nivel superior competencias acordes al escenario del momento. Dentro de este panorama, la inteligencia artificial (IA) se ha posicionado como una herramienta transformadora y novedosa, que puede ser incluida en el repertorio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su uso e implementación dentro de las actividades académicas y administrativas de la universidad requiere de un liderazgo educativo que influya en la creación de recomendaciones de uso y estrategias institucionales que propicien una cultura receptiva a su uso, dentro del marco ético de la institución, y que impacten en las tareas diarias que se desarrollan en la institución, en cualquiera de sus esferas.

Marco teórico

Visión estratégica para la implementación de la IA en las instituciones de educación superior

Al aparecer nuevas TIC en el mundo, se infiltran en todos los campos de la vida, y el ámbito educativo se convierte en uno de los terrenos más fértiles para conocer los distintos alcances que esas tecnologías puedan tener, no sólo porque varias surgen directamente en nichos de investigación universitaria, sino que también la universidad como semillero de innovación permite que se experimente desde diferentes ángulos con las tecnologías. Sin embargo, cada una de estas TIC novedosas deben verse acompañadas de una visión clara y estratégica desde las esferas de las autoridades para poder aprovechar adecuadamente lo que cada una ofrece.

En este sentido, es necesario que en las instituciones de educación superior (IES) exista un liderazgo que identifique claramente los objetivos institucionales vigentes en el momento, así como las áreas que forman parte de la gestión educativa. Lo anterior aplica para la academia, la investigación o la administración, donde sería sensible identificar si puede darse el uso de la IA y bajo qué términos se desarrollaría, sin dejar de lado el uso ético, responsable y efectivo de esta.

Integrar a la IA en los procesos de la universidad requiere que se haga una planeación estratégica que considere no sólo el cómo se llevará la implementación y en qué se va a utilizar, sino también el cómo se va a evaluar el uso que se está dando al acompañar estos procesos, si están dándose cambios hacia una mejor gestión en cuanto a eficiencia y calidad.

El mantener una visión estratégica para el uso de la IA y su implementación en las IES es muy importante al proporcionar al líder educativo un plan que le permita asegurarse de que esta TIC se utiliza de manera efectiva, y que se encuentra alineada con los valores y objetivos institucionales, permitiendo a la vez que al usarla se mantenga un ambiente de innovación.

El liderazgo educativo en la formulación de directrices y políticas

Dentro de las IES, la forma de organizar, planear y dirigir sus acciones recaen en las autoridades que las dirigen; son las autoridades quienes a

través de los Planes de Desarrollo Institucional encaminan las acciones en todas las áreas que forman parte de la universidad, a fin de lograr las metas que se proponen al realizar dichos planes. Son las diferentes autoridades quienes deben liderar al momento de implementar cambios dentro de la organización a través de la creación e implementación de estrategias, reglamentos y políticas que promuevan el uso ético y responsable de la innovación que se quiere agregar.

En el mismo sentido, el liderazgo que se desarrolla en el ámbito educativo debe diferenciarse del liderazgo empresarial, al sumar las habilidades sociales y de interacción que lleven a la implementación de directrices de una manera exitosa, resultados que se pueden evaluar desde las buenas prácticas que se lleven a cabo en cada IES. González y colaboradores (2023) enmarcan el liderazgo en pareja, conformado por dos figuras que distribuyen las tareas administrativas/pedagógicas, como clave para el desarrollo de un liderazgo educativo eficaz al momento de implementar nuevas estrategias que impacten las esferas de la gestión (estudiantil, administrativa y docente), y que permite generar un sentimiento de pertenencia para la comunidad universitaria.

Si la aspiración de las organizaciones educativas, en especial las IES, es formar ciudadanos que posean las habilidades necesarias para desarrollar ciudadanos del siglo XXI, el líder educativo que encabeza la organización debe poseer estas competencias y habilidades, como punto de partida para diagnosticar a la organización y, posteriormente, para crear nuevas directrices que se vean permeadas por el contexto previo del líder, y por lo que se espera obtener para la organización.

Por otro lado, el liderazgo educativo debe fortalecerse al momento de introducir a la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior, pues esta tecnología en sí misma aún se encuentra en constante desarrollo y de elaboración de sus algoritmos, que podrían representar sesgos, fuga de información y opacidad en las acciones que se lleven a cabo; desde el papel del líder se debe garantizar que las decisiones que se tomen, en cualesquiera de las esferas que se utilice la IA, sean basadas en los valores de la IES desde la que se está laborando, que se desarrolla en un ambiente de equidad y respeto, y que el apoyo que se brinde se desarrolle dentro de un marco de transparencia (Ordoñez *et al.*, 2024).

Una cultura institucional innovadora de la mano de un líder educativo que transforme

En el mundo actual, caracterizado por rápidos avances tecnológicos y cambios constantes, las Instituciones de Educación Superior (IES) enfrentan el desafío de mantenerse relevantes y efectivas.

El establecimiento de una cultura institucional innovadora es esencial para que las IES puedan adaptarse a los entornos en constante cambio que exigen adaptación y crecimiento; en este sentido, un liderazgo educativo transformador es fundamental para instaurar esta cultura institucional, ya que el líder será el encargado de inspirar y motivar a sus colaboradores de la comunidad educativa hacia el cambio positivo, y con una capacidad que fomente el ambiente de colaboración y creatividad (Northouse, 2019).

El líder educativo generará una cultura innovadora al valorar y promover la experimentación y el aprendizaje a lo largo de la vida, junto con la creatividad; para ello, el líder debe promover el trabajo en equipo en las diferentes áreas de la IES a fin de tener equipos interdisciplinarios y con diversas perspectivas, que enriquezcan el proceso de cambio, en este caso, el conocer cómo se está utilizando y donde se está implementando el uso de la IA, sin ser restrictivos o prohibitivos a las soluciones creativas y efectivas que se puedan dar.

Por otro lado, el líder educativo también tiene la importante tarea de proveer los recursos que se necesiten para la implementación de nuevas estrategias innovadoras, en el caso del uso de la IA, requiere tener la infraestructura tecnológica que permita a la IES en un primer momento el usarla, y después la recolección de los resultados de uso, así como lo que se necesite a futuro para poder dar un mejor apoyo a la comunidad universitaria en el uso de la IA, por ejemplo, un taller de capacitación.

Siguiendo esta línea de la capacitación, es responsabilidad del líder educativo ofrecer programas de capacitación continua que mantengan a los colaboradores académicos y administrativos estar al día con la TIC relacionadas al ámbito educativo, y en particular para la IA, conocer las nuevas aplicaciones que día a día se van generando para anticiparse a los posibles usos (y malas prácticas) que podrían presentarse en el resto de la comunidad universitaria.

A partir de estas observaciones es más fácilmente visible que se debe crear un entorno seguro para la innovación, que el líder debe fomentar la

visión de observar y analizar, investigar y desarrollar, para que académicos y estudiantes sientan que desde los errores o usos inadecuados de la IA se pueden generar oportunidades de aprendizaje, no de castigo, y que a partir de estas investigaciones y recolecciones de información de uso se pueden generar recomendaciones o políticas que beneficien a la institución.

Dentro de los ejemplos que tenemos de universidades con culturas institucionales innovadoras, podemos citar el caso de la Universidad de Stanford, que fomenta la colaboración entre las disciplinas que la conforman, y que promueve el pensamiento creativo y la resolución de problemas, trabajo que se fomenta desde sus líderes educativos, que ponen especial cuidado en la infraestructura tecnológica que se necesita (Fernández, 2015). Otro ejemplo es el Instituto de Tecnología de Massachusetts, que es conocido por su enfoque de investigación e innovación, y que fomenta la cultura de la creatividad y la incubación de patentes desde centros de investigación interdisciplinarios (MIT Media Lab, s.f.).

Por tanto, el crear una cultura institucional innovadora para la creación e implementación de novedades, como lo es la IA, es un proceso complicado que necesita de un liderazgo educativo transformador. Debe fomentarse una cultura institucional que valore la innovación, que involucre a la comunidad universitaria para el uso adecuado de la IA, así como fomentar la capacitación académica, administrativa y de los estudiantes en uso efectivo y ético de la IA, pues el uso de una TIC requiere de competencias digitales que deben promoverse desde un liderazgo educativo transformacional.

Beneficios, desafíos y consideraciones éticas del uso de la IA por parte de los estudiantes universitarios

La IA se ha convertido en una herramienta poderosa en el ámbito educativo, y en el caso de la Educación Superior (ES), ofrece la oportunidad de beneficiar la práctica de los académicos, el trabajo administrativo, y por supuesto, el diario proceso de los estudiantes.

Como beneficios para los estudiantes podemos enumerar un sinnúmero de opciones; quizá los más representativos y que la literatura señala son el *aprendizaje personalizado*, que permite al estudiante usar la IA para adaptar el contenido educativo a sus necesidades y preferencias de

comprensión y retención de información; el *acceso a recursos*, donde los estudiantes pueden ver diferentes datos y contenidos que están en formatos digitales, que complementan su proceso de aprendizaje; el *mejorar su rendimiento académico*, al utilizar la IA para identificar sus áreas de oportunidad y lo que se les dificulta, así también la IA puede proporcionar ayuda a los estudiantes a manera de retroalimentación que los apoye a superar los obstáculos; por último pero no menos importante, el usar la IA permite a los alumnos *prepararse para el futuro* al trabajar sus competencias digitales que le serán útiles en su desarrollo profesional, donde estas competencias son muy valoradas y forman parte de lo que necesita un ciudadano del siglo XXI (Soffel, 2016).

Sin embargo, al implementar y usar la IA en la ES, también podemos encontrarnos con desafíos significativos; en primer lugar, por la recopilación, uso y análisis de datos de estudiantes y académicos, preocupa la privacidad de los mismos y que tanta seguridad habrá al resguardarlos o si las IES tienen la capacidad de salvaguardarlos; los estudiantes podrían depender de usar excesivamente la IA, lo que reduciría su capacidad de análisis crítico, ante el sesgo de información que pueda generar la IA, y de interacción humana, ambos componentes esenciales para el proceso de enseñanza aprendizaje. Y en este último punto, aunque, en aras de alcanzar el ODS 4, la UNESCO (s.f.) ha propuesto que la IA superaría las brechas existentes de inequidad y acceso, la realidad podría mostrar el aumento en la desigualdad y la brecha digital, al no favorecer a los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad.

Ante estos pros y contras, el liderazgo educativo desempeña un papel muy importante para integrar de manera efectiva a la IA en la universidad; se requiere que el líder tenga un enfoque desde una planeación estratégica y que el equipo de colaboradoras trabajen de forma conjunta para aprovechar el potencial positivo que ofrece la implementación y uso de la IA, así como es trascendental que se tomen previsiones para abordar los desafíos éticos de usar esta herramienta tecnológica, sin perder de vista el principio de inclusión y equidad. Se necesita entonces que el líder educativo no sólo sea transformador, sino que sea adaptativo a la situación, para encaminar a las IES hacia un futuro dinámico y tecnológicamente avanzado.

Metodología

A partir de la literatura, se decidió analizar cómo los estudiantes de una universidad pública estatal están utilizando la IA y si al entrar a las IES cuentan o no con las competencias digitales necesarias para el uso de la herramienta tecnológica; se realizó una encuesta de tendencia de uso para conocer su familiaridad con la IA, las barreras a las que se enfrentan al utilizarla en cuanto a recursos, dependencia y consideraciones éticas.

Con un consentimiento informado previo de que sus datos se utilizarían de manera anónima y únicamente con fines académicos, se utilizaron quince reactivos: cuatro de corte demográfico, siete de conocimiento de la IA con reactivos de Escala Likert y de selección de aplicaciones, cuatro de corte de consideración ética de uso y capacitación. El uso de este tipo de reactivos se hizo encaminado a evaluar actitudes, opiniones y comportamientos del uso de la IA en el ámbito de la educación superior, lo que proporcionó información valiosa para la toma de decisiones y el desempeño del liderazgo educativo.

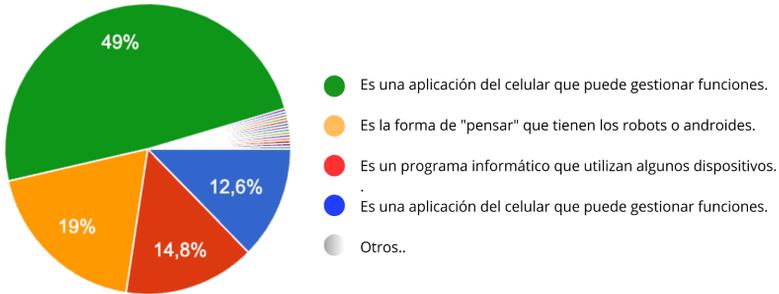
Se realizó un análisis de tipo cuantitativo con los resultados que proporcionó una visión estructurada desde el campo estadístico de las respuestas, lo que mostró puntos importantes sobre la adopción de la IA y las preocupaciones éticas que tienen los estudiantes de pregrado. Estos puntos pueden ayudar a los líderes educativos a tomar decisiones informadas para fomentar la cultura institucional de innovación y respeto a la ética.

Análisis de resultados

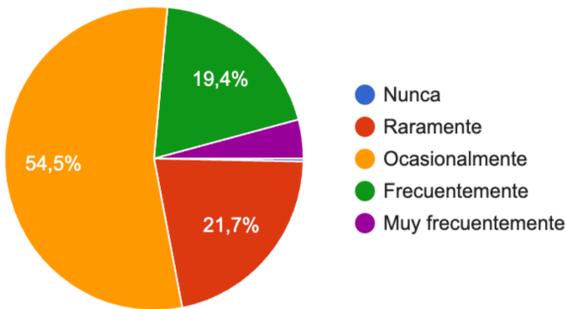
Dentro de los resultados encontramos que existe un 98.7% que conoce la inteligencia artificial (IA) como término, y que dentro de estos, el 49.5 % la concibe sólo como un conjunto de algoritmos que repite acciones.

Figura 1. ¿Cómo defines la IA?

¿Como defines la IA?



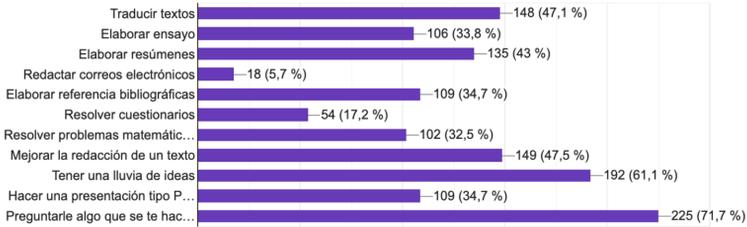
¿Con qué frecuencia utilizas la IA?



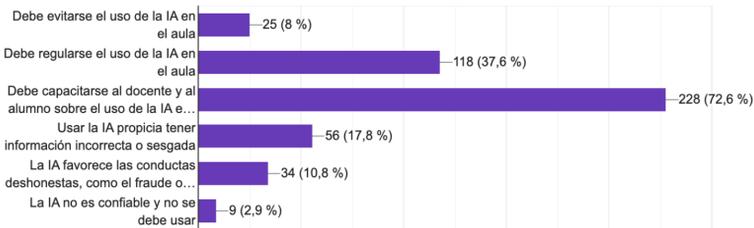
Fuente: Elaboración propia.

El 98,7% de los estudiantes han utilizado la IA, con un 54,1% que utiliza alguna IA de manera ocasional, principalmente para preguntarle algo que se le hace difícil de entender, para tener una lluvia de ideas, para traducir textos, para mejorar la redacción de textos y para elaborar resúmenes.

Figura 2. ¿Para qué usas la IA?
¿Haz utilizado la IA para...?



Regulación de la IA

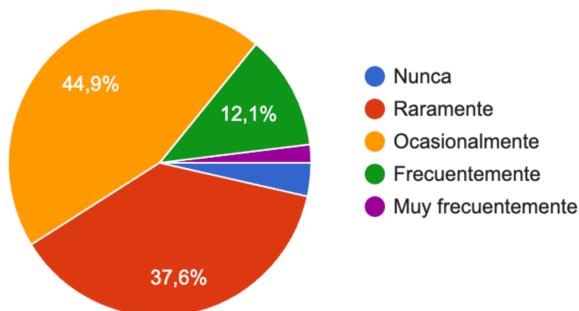


Fuente: Elaboración propia.

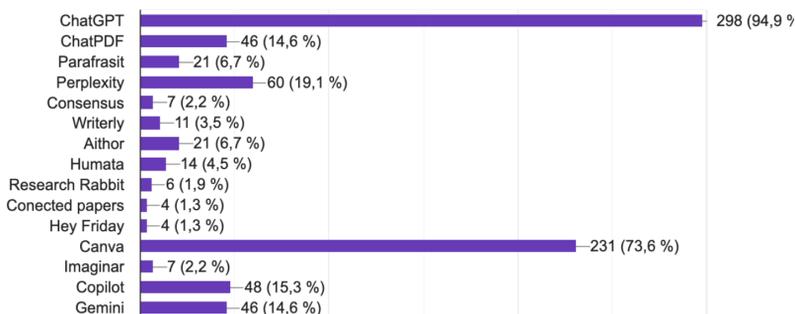
El 46.9% utiliza alguna IA ocasionalmente para sus trabajos académicos, mientras que el 37.4% lo hace raramente. En tendencia, la IA que más utilizan es ChatGPT, seguido de Canva, Perplexity, Copilot, Gemini y ChatPDF.

Figura 3. ¿Qué IA has utilizado?

Frecuencia de uso de la IA para realizar trabajos académicos



¿Qué IA has utilizado?



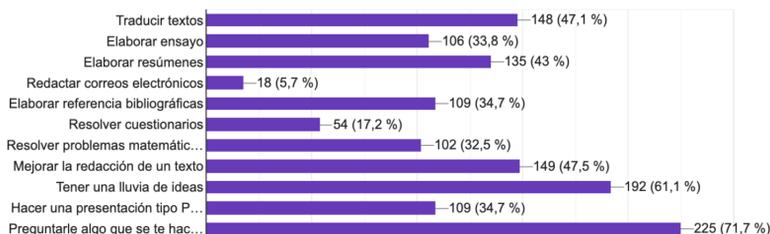
Fuente: Elaboración propia.

El 43,9% está de acuerdo en que utilizar la IA ha influido en su desempeño como estudiante, y un 34,8% está indeciso de si ha influido o no; además, el 40% de los estudiantes está de acuerdo en que usar la IA puede generar dependencia.

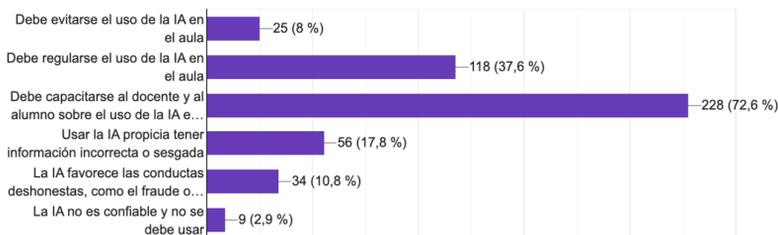
De los encuestados, el 72,6% considera que debe capacitarse al docente y al alumno sobre el uso de la IA en el aula, mientras que el 37,6% piensa que el uso sí debe estar regulado en el aula ya que usar la IA propicia tener información incorrecta o sesgada; por último, el 47,2% estaría de acuerdo en capacitarse en un taller de usos de la IA.

Figura 4. Regulaciones de la IA

¿Haz utilizado la IA para...?



Regulación de la IA



Fuente: Elaboración propia.

Tomando en cuenta que la encuesta se realizó para evaluar cómo los estudiantes de primer semestre utilizan la IA, así como las áreas donde necesitan apoyo y dirección, a fin de visualizar qué decisiones estratégicas desde el liderazgo educativo se podrían dar, se denotó que existe una alta familiaridad con la IA como término, y casi la mitad de los encuestados poseen una comprensión básica y técnica, aunque limitada de lo que es la IA.

Se encontró que es frecuente el uso de la IA en la elaboración de trabajos académicos, pero se realiza de manera ocasional, principalmente para resolver dudas, generar ideas, traducir textos, mejorar redacción y elaborar resúmenes para su estudio, lo que muestra cierta diversificación en las tareas que realizan con la IA, aunque limitadas a la escritura, preferencia que también se refleja en las IA más utilizadas (ChatGPT, Canva, Perplexity, Copilot, Gemini y ChatPDF), herramientas que ofrecen asistencia en la escritura, diseño y comprensión de textos. También se

percibe por los estudiantes que usar la IA si ha influido en su desempeño académico de manera positiva, pero les preocupa que al no tener una regulación explícita se genere una dependencia de uso a la herramienta tecnológica. Por esta razón, los encuestados reconocen que es muy valioso que se dé, en primer lugar, una capacitación sobre el uso adecuado de IA en las aulas y que, posterior a eso, se monten las regulaciones pertinentes.

Discusión en relación con el liderazgo educativo

A pesar de que la IA se ha convertido en una herramienta comercial muy alabada por el público en general, y a la par temida por los potenciales riesgos que pueda traer su uso, en el ámbito educativo se ha discutido si es beneficioso su uso o si se convierte en un freno, sobre todo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. En el área de las IES, la IA se visualiza como una potencial herramienta que eficiente tareas y disminuya la carga de trabajo repetitivo, con énfasis en el área académica y administrativa.

De acuerdo a los que se pudo observar en los resultados de la encuesta, los estudiantes conocen la herramienta, tal como se espera de un *marketing* tan agresivo que ha posicionado a la IA desde las diferentes compañías que la materializan; pero la comprensión que pueden hacer los estudiantes es limitada en cuanto a naturaleza y funciones, y es en este primer punto donde el líder educativo requiere poner el foco de atención para una interacción estratégica que promueva la comprensión de la IA en estudiantes, académicos y administrativos, de una manera profunda y matizada. Esto a través de la integración de cursos y talleres que aborden tanto los aspectos técnicos como las consideraciones éticas alrededor del tema.

Dado que un número significativo de estudiantes utiliza la IA para sus actividades académicas, se requiere un abordaje para conocer hasta donde llega el uso por académicos y administrativos. Esto puede permitir al líder educativo conocer si existe un uso limitado o no, hasta donde se está dependiendo de la IA para las tareas cotidianas de cada esfera que integra la comunidad universitaria, y detectar áreas de oportunidad.

El tener la información necesaria de su comunidad universitaria podría permitir al líder educativo saber si debe dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo y comunicación de recomendaciones y políticas claras sobre

el uso de la IA en actividades académicas, asegurando que se utilizaría de manera complementaria para el proceso de enseñanza aprendizaje, enfatizando que no se debe perder el fomento al pensamiento crítico en las universidades, y que se salvaguarde el uso ético de información de manera transparente, y de privacidad de datos personales, de requerirse.

Reflexiones finales

El liderazgo educativo es fundamental en la transformación digital de las universidades a través de la integración efectiva de la inteligencia artificial (IA). Al adoptar un enfoque estratégico y colaborativo, los líderes educativos pueden crear un entorno de aprendizaje innovador que maximice el potencial de la IA para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes de pregrado. No obstante, es crucial abordar los desafíos y las consideraciones éticas para garantizar que el uso de la IA sea equitativo, inclusivo y beneficioso para todos los estudiantes.

Los resultados de la encuesta enfatizan la necesidad de un liderazgo educativo proactivo y transformador en la incorporación de la IA en la educación superior, pues son los líderes educativos quienes deben fomentar una comprensión profunda y ética de la IA, promover su uso responsable, ofrecer capacitación continua y desarrollar políticas claras y directrices para su aplicación en el aula. Al hacerlo, pueden asegurar que la IA mejore el aprendizaje y el rendimiento académico, y preparar a la comunidad educativa para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que esta tecnología ofrece.

La implementación de estas estrategias no sólo mitigará los riesgos asociados con la IA, como la dependencia y la información sesgada, sino que también capacitará a los estudiantes para utilizar estas herramientas de manera efectiva y ética, preparando a la próxima generación de profesionales para un mundo cada vez más influenciado por la inteligencia artificial.

Referencias

- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M... (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal Education Technology High Education*, 21(4). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Crawford, J., Cowling, M. y Allen, K. (2023). Se necesita liderazgo para un ChatGPT ético: carácter, evaluación y aprendizaje mediante inteligencia artificial (IA). *Revista de práctica de enseñanza y aprendizaje universitario*, 20(3). <https://doi.org/10.53761/1.20.3.02>
- Delcker, J., Heil, J., Ifenthaler, D... (2024). First-year students AI-competence as a predictor for intended and de facto use of AI-tools for supporting learning processes in higher education. *International Journal Education Technology High Education*, 21(18). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00452-7>
- Demartini, C. G., Sciascia, L., Bosso, A. y Manuri, F. (2024). La inteligencia artificial aporta mejoras al aprendizaje adaptativo en la educación: un estudio de caso. *Sostenibilidad*, 16(3), 1347. <https://doi.org/10.3390/su16031347>
- Fernández, R. (2015). Stanford, la semilla de lo que hoy es Silicon Valley. Expansión. <https://www.expansion.com/directivos/2015/07/23/55b-1298446163f6b098b4584.html>
- García Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B. y Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La Inteligencia Artificial en la educación. *Ciencias de la Educación*, 6(3), 648-666. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
- González Sanmartín, V., Mantilla Crespo, P., Montoya Narváez, M. y Calle Vintimilla, M. A. (2023). La pareja directiva como modelo de liderazgo educativo: Aproximaciones desde la escuela UNAE. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB*, 27(2), 116-140. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i2.1905>
- Mendoza Martínez, I. A., Ortiz Arévalo, M. F. y Parker Rosell, H. C. (2007). Dos décadas de investigación y desarrollo en liderazgo transformacional. *Revista del Centro de Investigación*, 7(27), 25-41.
- MIT Media Lab. (s. f.). About MIT Media Lab. <https://www.media.mit.edu/about/overview/>

- Northouse, P. G. (2019). *Leadership, Theory and practice*. Sage.
- Ordoñez García, S. C., Padilla Romero, L. E., Buenaño Barrionuevo, L. A. y Herrera Valdivieso, M. V. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la formación del docente para la educación superior. *RECIAMUC*, 8(1), 189-195. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.189-195](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.189-195)
- Soffel, J. (2016). ¿Cuáles son las habilidades que todos los estudiantes necesitan para el 2020? World Economic Forum, *JOBS AND THE FUTURE OF WORK*. <https://es.weforum.org/agenda/2016/09/cuales-son-las-habilidades-del-siglo-21-que-todos-los-estudiantes-necesitan/>
- UNESCO (s. f.) La inteligencia artificial en la Educación. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>