



TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA MEJORA DE LA CALIDAD Y LA TUTORÍA ELECTRÓNICA.

EDUCATIONAL TRANSFORMATION: ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN QUALITY IMPROVEMENT AND ELECTRONIC TUTORING.

Juan Pablo Ruiz-Fuentes^{1} y Alicia Martínez De la Muela¹*

Fechas de recepción y aceptación: 16 de mayo de 2024 y 21 de junio de 2024

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2024.65.1137

Resumen: El impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en todos los ámbitos de la vida, incluido el educativo, lleva a considerarla como un fenómeno susceptible de estudio para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número cuatro, sobre la educación de calidad, propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Concretamente en el ámbito de educación superior no presencial, la IA puede ofrecer posibilidades para la enseñanza, el aprendizaje y la tutoría, como apoyo al aprendizaje personalizado, la identificación temprana de dificultades de aprendizaje y los sistemas inteligentes de tutoría, de manera que sirvan para complementar un aspecto singular de la enseñanza humana, las competencias blandas en la tutoría electrónica. Siguiendo esta línea, a través de una metodología cualitativa que integra un sistema de procesamiento del lenguaje natural como ChatGPT-3.5, con un software de análisis de datos cualitativos, en concreto, *MAXQDA 2020*, se identifican las competencias blandas, derivadas de un análisis de las competencias y roles de los tutores electrónico en una institución de educación superior no presencial.

En contraposición a las debilidades humanas que presenta la IA con los sistemas inteligentes de tutoría, se concluye que la adquisición y formación de competencias blandas son esenciales para la tutoría electrónica en la educación superior no presencial.

¹ Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). Facultad de Educación.

* Correspondencia: juanpablo.ruiz@unir.net



Palabras clave: inteligencia artificial; Objetivos de Desarrollo Sostenible; ChatGPT-3.5; tutor electrónico y competencias blandas.

Abstract: The impact of Artificial Intelligence (AI) in all areas of life, including education, leads to consider it as a phenomenon that can be studied for the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) number four, on quality education proposed by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Specifically in the field of non-face-to-face higher education, AI can offer possibilities for teaching, learning and tutoring, such as personalized learning support, early identification of learning difficulties and intelligent tutoring systems, in a way that serves to complement a unique aspect of human learning, soft skills in e-tutoring. Following this line, through a qualitative methodology that integrates a natural language processing system such as ChatGPT-3.5, with a qualitative data analysis software, specifically, MAXQDA 2020, soft competencies are identified, derived from an analysis of the competencies and roles that an e-tutor should have in a distance educational institution.

In contrast to the human weaknesses presented by AI with intelligent tutoring systems, it is concluded that the acquisition and training of soft skills are essential for e-tutoring distance higher education.

Keywords: Artificial intelligence; Sustainable Development Goals; ChatGPT-3.5; e-tutor y soft skills.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la Inteligencia Artificial, en adelante IA, ha emergido como una fuerza transformadora en diversos ámbitos de la sociedad moderna a consecuencia de la transformación digital. Uno de los campos donde su potencial es más prometedor es la educación superior, concretamente en la modalidad no presencial, a distancia o también denominada, Educación a Distancia Digital (EaDD) (García Aretio, 2021), diferenciada de la presencial, donde se pueden aunar toda la proliferación de enfoques derivados de la digitalización, también los híbridos o mixtos. Este contexto convive con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número cuatro, destinado a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (UNESCO, 2019; 2015).

En la intersección de la IA y el objetivo de educación de calidad se vislumbra un panorama de posibilidades que, en la educación superior no presencial, puede contribuir a la forma en que enseñamos, aprendemos y nos desarrollamos como sociedad. Este objetivo representa un compromiso global para garan-



tizar la accesibilidad a la educación, con independencia del origen, género, ubicación geográfica o circunstancias económicas de la población. Pese a los avances significativos de la calidad en la educación superior no presencial en las últimas décadas (Huertas, Biscan, Ejsing, Kerber, Kozłowska, Marcos, Lauri, Risse Schörg y Seppmann, 2018), persisten desafíos importantes que obstaculizan la realización plena de este objetivo, como las escasas competencias digitales que dificultan el objetivo de una conectividad universal y significativa (UNESCO, 2023); el aislamiento, la inclusión y accesibilidad (Thompson, 2019); la interacción, autodisciplina, dificultades de aprendizaje, el abandono y motivación del estudiantado (Chaves Torres, 2017), y los sistemas de apoyo y tutoría (Bao, 2022); siendo barreras que impiden que millones de personas alcancen su potencial educativo.

En la aproximación hacia estos desafíos, es preciso que la educación superior no presencial tenga en cuenta las posibilidades de la IA como apoyo para: la identificación de dificultades de aprendizaje, el aprendizaje personalizado y los sistemas inteligentes de tutoría, los cuales favorecen la formación del estudiante.

1.1. IA como apoyo a la identificación temprana de dificultades de aprendizaje

Los sistemas de IA pueden analizar grandes cantidades de datos para identificar patrones que indiquen dificultades de aprendizaje en los estudiantes. Esto permite intervenir con premura y proporcionar apoyo personalizado para abordar estas dificultades, garantizando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial. Con el avance de esta tendencia y la disponibilidad de datos de estudiantes y análisis de aprendizaje, se afirma que la IA contribuye a ofrecer comentarios y evaluaciones en tiempo real (Arabit García, García Tudela y Prendes Espinosa, 2021; Lucking, Holmes, Griffiths y Forcier, 2016). En lugar de parar y evaluar, puede integrarse en actividades de aprendizaje para un análisis continuo del rendimiento de los estudiantes. Se han utilizado algoritmos para predecir la probabilidad de que un estudiante suspenda una tarea o abandone un curso con altos niveles de precisión (Bahadir, 2016).



1.2. La IA como apoyo para el aprendizaje personalizado

Herramientas como el *ChatGPT* o *Copilot* han derivado hacia un tipo de Inteligencia Artificial denominada Generativa (IAGen), que abre otras posibilidades para personalizar el aprendizaje, desarrollar recursos educativos de mayor calidad y optimizar la evaluación (García Peñalvo, 2024). Este tipo de IA ofrece la posibilidad de generar diversos contenidos en distintos soportes, que apoyan al docente en su práctica educativa y contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante algoritmos de aprendizaje automático, la IA puede adaptar el contenido educativo según las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto permite una experiencia de aprendizaje más efectiva y motivadora. Incorporar la IAGen a las metodologías activas, tales como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado en Problemas o Aprendizaje-Servicio (ApS), que promueven el proceso personalizado, apoya la idea de hacer al estudiantado más participativo dentro del proceso de aprendizaje, en el cual puedan trabajar su identidad como personas (Pérez Guerrero y Ahedo Ruiz, 2020), favoreciendo la adquisición de competencias y habilidades a través de entornos de educación interactivos y simulaciones realistas.

La resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad, las habilidades sociales, lingüísticas y de comunicación, la toma de decisiones, son algunas de las posibilidades que brinda la incorporación de la IA a las aulas, cuestión *Ad rem* con relación a las competencias transversales que demanda el ámbito profesional (Muñoz de Luna y Martín Gómez, 2024; World Economic Forum, 2023). Además, proporciona una mayor retroalimentación a los estudiantes a través de explicaciones más detalladas que les hagan avanzar según su ritmo (Aparicio-Gómez, 2023).

Por otro lado, entre sus múltiples aplicaciones, la IA desarrolla la capacidad de tomar decisiones sobre el aprendizaje personalizado, aprovechando los patrones y tendencias a partir de la recopilación de datos (Martínez Cortés, Guevara Bazán y Rodríguez González, 2024). El análisis y generación de informes hacen posible valorar la situación de los estudiantes en cuanto a su rendimiento y responder ante desafíos. Sin embargo, en este punto no quedan claros la seguridad de los datos y la privacidad sobre ellos.



1.3. Sistemas inteligentes de tutoría en educación superior

Basados en la IA, los sistemas inteligentes de tutoría pueden definirse como un sistema de software que emplea técnicas para representar el conocimiento y establecer interacciones con los estudiantes con el objetivo de impartir dicho conocimiento (Rodríguez Chavez, 2021), pudiendo proporcionar apoyo adicional a los estudiantes, respondiendo preguntas, explicando conceptos y ofreciendo retroalimentación en tiempo real. Según Zawacki-Richter, Marín, Bond, Gouverneur (2019), se pueden utilizar para simular la tutoría personal e individual con base en modelos de aprendizaje, algoritmos y redes neuronales, permitiendo tomar decisiones sobre la ruta de aprendizaje de un estudiante y el contenido a seleccionar, proporcionar andamiaje cognitivo e involucrar al estudiante en el diálogo. Asimismo, puede contribuir al aprendizaje colaborativo (Lucking et al., 2016), apoyando la formación de grupos adaptativos basados en modelos de aprendizaje, y facilitando la interacción grupal en línea o resumiendo discusiones que pueden ser utilizadas por un tutor electrónico y humano, para guiar a los estudiantes hacia metas y objetivos de un curso.

Aunque en el horizonte próximo los límites de la IAGen son impredecibles, es crucial asegurar que estos sistemas se emplean como herramientas complementarias a la enseñanza humana, en lugar de suplantarla por completo. Perspectivas como la adoptada por Gates (2023) afirman que los sistemas inteligentes de tutoría a través de IA podrían desempeñar un papel crucial como nivelador social. Especialmente en áreas como la salud y la educación, el acceso a un tutor/a todavía resulta demasiado costoso para la mayoría de los estudiantes, en concreto, a uno que sea adaptable, recuerde todo y revise el trabajo de manera exhaustiva. A pesar del potencial de *sistemas* como *ChatGPT* para corregir textos o responder preguntas, la IA aún está lejos de ser infalible y debe seguir desarrollándose. Los expertos en el campo han estado advirtiendo sobre las alucinaciones (Alkaissi y McFarlane, 2023), los fallos y el riesgo de generar desinformación (Jover, Carabantes y González Geraldo, 2023). Estas herramientas se entrenan con grandes cantidades de datos de Internet, y no todo lo que se encuentra en la red es preciso, por lo que en ocasiones puede ser tan extraordinario como lamentable (Marcus, 2022). Además, todavía es poco probable que estos sistemas inteligentes de tutorías puedan pensar y



desarrollar una conciencia que sea idéntica al comportamiento de un tutor humano (Zawacki-Richter et al., 2019), aun teniendo en cuenta, las últimas tendencias generadas por la IA como el *Big Data* (Gao, Li y Liu, 2021).

La tutoría humana no presencial o también denominada electrónica (De Janasz y Godshalk, 2013), desarrollada hacia el estudiantado, a través de diversos medios, en su mayoría telemáticos, como, por ejemplo: plataformas, *softwares* telefónicos, aplicaciones de videoconferencia como *Teams*, *Whatsapp*, *Zoom* (Jung, 2019) requiere el desarrollo de unas competencias, diferenciadas de las técnicas, y de conocimiento de la disciplina, las competencias blandas, *soft skills* o recientemente denominadas *power skills* (Muñoz de luna y Martín Gómez, 2024), que son por ahora inabarcables para la IA, precisamente por su adyacencia a lo humano (Arana y Troncoso, 2022). Las competencias blandas son definidas como características intra e interpersonales, transversales, no técnicas, que son esenciales o básicas para el rendimiento o la excelencia (Joie-La Marle, Parmentier, Coltel, Lubart, y Borteyrou 2022), y que según Marin-Zapata (2022) se pueden formar.

Esta investigación se basa en la clasificación de competencias, funciones y roles del tutor comúnmente aceptada para entornos soportados por medios tecnológicos síncronos y asíncronos, entre ellos en la educación superior no presencial, destacando cuatro: pedagógica/orientativa, social/ comunicativa, de gestión y técnica (Berge, 2008; Denis, Watland, Pirotte y Verday, 2004). A ellas se adhiere la competencia informativa (De Metz y Bezuidenhout, 2018). De esta clasificación siguiendo a Sánchez-Elvira Paniagua y Simpson (2018), se identifican como competencias blandas diferentes a las técnicas o a la experiencia en la materia, la competencia pedagógica/orientativa y la social/ comunicativa, e informativa.

A raíz del estudio realizado por Ruiz-Fuentes (2024), sobre los efectos de las competencias blandas en la acción tutorial en una institución de educación superior no presencial desde la percepción de los propios tutores electrónicos, se concluye que estos no perciben un efecto positivo y significativo, pero tampoco negativo, tras recibir una acción formativa en competencias blandas. A pesar de esos resultados, los propios tutores sí son capaces de percibir que las competencias blandas son las más importantes en su desempeño por encima de competencias técnicas y administrativas o de gestión, que son las que les exigen más tiempo antes y después de la acción formativa en competencias blandas.



Como consecuencia de estos resultados, se proyecta a esta investigación la percepción de los responsables sobre el desempeño de esos mismos tutores para perseguir la respuesta a los siguientes interrogantes de investigación: ¿qué funciones exigen más tiempo al tutor?, ¿cuáles creen que son más importantes en el desempeño?, ¿existen diferencias de desempeño entre tutores formados en competencias blandas y los que no?, si existen, ¿en qué se concretan?, en caso que no, ¿cuál es la razón?, ¿cuál es el impacto de la formación de competencias blandas en tutores formados?, ¿qué importancia tiene seguir formando en competencias blandas?, ¿qué funciones no desempeñadas aportarían valor añadido desde la perspectiva del estudiante?

De esta manera, la literatura, conforme a la concreción efectuada, proporciona fundamentos para orientar el desarrollo de la investigación hacia el planteamiento del objetivo principal, pretendiendo obtener un efecto positivo y significativo en la percepción de los responsables, sobre el desempeño de sus tutores electrónicos, los mismos tutores estudiados por Ruiz-Fuentes (2024), y en la misma institución de educación no presencial, tras recibir una acción formativa en competencias blandas. El cumplimiento de este objetivo nos ayudaría a poner en valor las competencias blandas del tutor y su formación, como aporte de calidad en una institución de educación superior no presencial, sobre la que se pueden complementar las posibilidades ofrecidas por la IA: apoyo a la identificación temprana de dificultades de aprendizaje, aprendizaje personalizado y los sistemas inteligentes de tutoría.

2. METODOLOGÍA

De acuerdo con los resultados del estudio efectuado por Ruiz-Fuentes (2024) se propone un enfoque de corte cualitativo que recoge los datos de veintiuna entrevistas semiestructuradas (Lopezosa y Codina, 2023). El objetivo con esta entrevista fue recoger la percepción de los responsables sobre los roles, competencias y funciones de sus tutores electrónicos en términos de tiempo dedicado a cada rol y de importancia de los mismos, así como comprender si esa misma percepción es significativa en primera instancia, y si varía en un momento posterior a una acción formativa de los tutores en competencias blandas, en este caso, poniendo mayor foco en aquellos que forman el grupo



experimental, que son quienes reciben la capacitación, con respecto a los que integran el grupo de control.

La participación de los entrevistados fue voluntaria, una vez que se les informó del propósito del estudio y sus derechos con relación a la confidencialidad y anonimato de los datos.

La entrevista se introdujo en la aplicación *Microsoft Forms* y fue enviada para que la cumplimentaran, asegurando la total extracción y aprovechamiento de los datos transcritos por los entrevistados, además de su anonimato.

A modo de enunciado, la entrevista se presenta con una introducción en la que se solicita la respuesta a las preguntas y se describen los roles de desempeño del tutor:

Responda a las preguntas de acuerdo con la agrupación de roles que puede desempeñar un tutor, comúnmente aceptada (Berge, 2008; Denis, Watland, Pirotte y Verday, 2004, De Metz y Bezuidenhout, 2018) resumidas en:

- Pedagógica: organiza, orienta, planifica, recursos didácticos a lo largo de la acción formativa. También acompaña y sirve de guía-mediador entre la universidad y el estudiante.
- Social: fomenta la participación de los estudiantes para que no tengan sentimientos de aislamiento o soledad y se sientan parte de un grupo. Se considera una de las funciones más relevantes para lograr el éxito de cualquier acción formativa a través de la red, pues contribuye a resolver problemas anímicos derivados del carácter no presencial de la enseñanza a distancia.
- De gestión/administrativa: el tutor es una figura que debe conocer a nivel procedimental las directrices y normas en la universidad, con el fin de orientar al alumno sobre cualquier procedimiento.
- Técnica: el tutor debe tener cierto manejo en el empleo de los recursos tecnológicos y orientar en este sentido, puesto que uno de los pilares fundamentales de esta metodología se basa en el uso de una plataforma, en facilitar el empleo de todos los recursos que la integran para que el estudiante sepa administrar y gestionar los momentos y materiales que tiene.
- Informativa: difusión de información, con más incidencia en el inicio de las titulaciones dónde parece ser que el estudiante no tiene del todo interiorizado



el contexto, lo que les hace no participar con regularidad, y tener una sensación de aislamiento y falta de confianza en términos de aprendizaje.

Posterior a la introducción y al enunciado inicial, la entrevista integra siete preguntas recogidas en la tabla 1 derivadas del estudio de Ruiz-Fuentes (2024) que, a su vez, a modo de objetivos, son nuestras preguntas de investigación:

TABLA 1
Preguntas de la entrevista a responsables de tutores

Orden	Redacción pregunta
Pregunta 1	¿Qué función o funciones percibes que exigen más tiempo en el desempeño del tutor?
Pregunta 2	¿Qué función o funciones percibes más importantes en el desempeño del tutor? ¿Cuál o cuáles menos? ¿Por qué?
Pregunta 3	¿Percibes diferencias de desempeño en los tutores que han recibido la formación en habilidades blandas con respecto a aquellos que no?
Pregunta 4	En caso afirmativo ¿En qué se concretan esas diferencias?
Pregunta 5	En caso negativo ¿Por qué crees que no las hay?
Pregunta 6	-Respecto a la formación en habilidades blandas, y en concreto sobre los tutores que han hecho el curso: ¿percibes como responsable alguna diferencia en la percepción personal de sus roles y competencias?
Pregunta 7	¿Consideras importante seguir formando en habilidades blandas? ¿Por qué?

Nota. Esta tabla muestra *las preguntas que componen la entrevista para los responsables de tutores*.

2.1. Estrategia de análisis

Frente al crecimiento notable de la inteligencia artificial, en particular de *ChatGPT-3.5*, un sistema de procesamiento del lenguaje natural creado por *OpenAI*, se pone en práctica, de manera tan pionera como experimental, un enfoque que integra *ChatGPT-3.5* con *MAXQDA 2020* para el análisis cualitativo de entrevistas (Lopezosa y Codina, 2023), considerando dos aspectos críticos:

- La selección de los códigos a aplicar.
- La interpretación cuidadosa de los informes resultantes tras la codificación de entrevistas.



Mediante el uso de *ChatGPT-3.5* se realiza el proceso de selección de códigos iniciales para codificar las respuestas de los entrevistados, ordenando al sistema que identifique códigos y subcódigos en las respuestas de cada una de las entrevistas. Para su realización en el propio *ChatGPT-3.5*, se transcribe la orden: “Identifica códigos y subcódigos en la siguiente entrevista para poder realizar un análisis cualitativo: “...” (Lopezosa y Codina, 2023, p.61). Seguido de este mensaje se ponen dos puntos y se abren comillas para colocar a continuación de manera numerada las respuestas transcritas que ha dado el entrevistado. A continuación, se cierran comillas y se manda la orden. A partir de aquí el sistema aporta los códigos y subcódigos de la entrevista. Este proceso se replica con las veintiuna entrevistas. Desde la ética profesional y el pensamiento crítico, se revisan los códigos recopilados por el sistema para obtener un total de siete en la codificación final, que se presentan en la tabla 2, en coherencia con el número de preguntas que integran la entrevista:

TABLA 2
Códigos finales ChatGPT-3.5

Nº	Código
1	Funciones que exigen más tiempo en el desempeño.
2	Funciones importantes en el desempeño.
3	Diferencias de desempeño entre tutores formados en competencias blandas y los que no.
4	Concreción de diferencias.
5	Razón de no haber diferencias.
6	Percepción del responsable sobre impacto de la formación de habilidades blandas en tutores formados.
7	Importancia de seguir formando en habilidades blandas.

Nota. Esta tabla muestra la codificación final obtenida de *ChatGPT-3.5*.

A partir de este momento se emplea el software *MAXQDA 2020* para codificar en él cada una de las entrevistas con los siete códigos finales y generar un informe con el resumen de segmentos codificados que se descarga en *Microsoft Word*. Una vez concluido ese paso, se vuelve a acudir al *ChatGPT-3.5* para analizar convergencias y divergencias en las respuestas de los participantes



de cada entrevista. La opción para obtener este análisis consiste en solicitar al sistema que determine similitudes y diferencias, usando las declaraciones categorizadas con cada código a través de esta orden: “identifica convergencias y divergencias en el siguiente contenido: “...” (Lopezosa y Codina, 2023, p. 73).

Por último, se almacena esta información nuevamente en un archivo de *Microsoft Word* para su uso responsable, tomando como base el pensamiento crítico y la ética profesional (Codina y Cortiñas, 2022) que permite considerarlo como un resultado final de la investigación.

3. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de los códigos aportados por *ChatGPT 3.5*, según las entrevistas desarrolladas a los responsables de los tutores electrónicos. En el análisis de las diversas funciones del tutor, se evidencian tanto convergencias como divergencias:

Código 1.- *funciones que exigen más tiempo en el desempeño.*

Entre las convergencias identificadas, destaca el peso de la función administrativa en el desempeño del tutor, asociada estrechamente a trámites y gestiones de diversa índole.

Además, la función pedagógica emerge como otro punto de convergencia en esta exigencia temporal, puesto que la necesidad de dedicación continua para la planificación, ejecución y evaluación de actividades educativas es mencionada de manera recurrente.

Respecto a las divergencias, la función informativa presenta una ambigüedad de percepciones en cuanto a exigencia temporal, de manera similar a la función social, que genera una diversidad de valoraciones sobre el tiempo dedicado a actividades orientadas hacia la interacción y el vínculo social en el contexto educativo. De un lado perciben que requiere una dedicación considerable, y de otro, una tarea de menor relevancia.

En la comparación entre la gestión administrativa y la función pedagógica se registran contraposiciones, aunque algunos comentarios sugieren que la



gestión administrativa demanda más tiempo que la labor pedagógica, otras perspectivas discrepan de esta apreciación.

Código 2.- Funciones importantes en el desempeño.

Las convergencias señalan un consenso respecto a la importancia atribuida a las funciones pedagógicas y sociales del tutor. Se enfatiza la necesidad de orientar, asesorar, motivar y acompañar al estudiantado a lo largo de su trayectoria académica, destacando el papel fundamental que desempeña el tutor en el desarrollo integral del educando.

Asimismo, se coincide que el contacto directo con el estudiante y la atención personalizada son aspectos esenciales del quehacer tutorial. Este enfoque individualizado se reconoce como una herramienta efectiva para el fomento del aprendizaje y el bienestar estudiantil.

No obstante, se evidencian divergencias en cuanto a la percepción de ciertas funciones. Por un lado, suscita un debate la función informativa, con opiniones divergentes respecto a su relevancia. Mientras algunos participantes subrayan su importancia, otros la minimizan argumentando que la información pertinente ya se encuentra disponible en la plataforma educativa.

Otro punto de discordia se relaciona con las funciones técnicas o de gestión. De una parte, se sostiene que estas tareas podrían ser delegadas a otros departamentos, considerando que su relevancia es menos prioritaria en la labor del tutor debido a la automatización de ciertas tareas.

Por el contrario, hay quienes enfatizan la necesidad de que los tutores posean conocimientos tecnológicos y de procedimientos para brindar una respuesta eficaz y ágil a las necesidades del estudiante.

Código 3.- Diferencias de desempeño entre tutores formados en habilidades blandas y los que no han sido formados.

En lo que respecta a las convergencias, una mayoría significativa de los encuestados reconoce diferencias en el desempeño entre ambos grupos de tutores. Esto sugiere que la formación en habilidades blandas puede incidir positivamente en el rendimiento de los tutores, siendo provechosa y práctica.



Sin embargo, en cuanto a las divergencias, la entrevista 2 no percibe diferencias de desempeño, mientras que otras, no expresan una opinión clara al respecto. Asimismo, la entrevista 10 se ve limitada en su capacidad para emitir una opinión debido a la falta de indicadores y atención, lo que destaca la importancia de contar con datos fiables y atención adecuada para evaluar acertadamente el impacto de la formación en habilidades blandas.

Por otro lado, la entrevista 11 considera que las acciones emprendidas son suficientes y superiores, lo que sugiere una confianza en los métodos y enfoques actuales de desarrollo profesional. En contraposición, la entrevista 12 reconoce la existencia de diferencias de desempeño, aunque no especifica en qué aspectos se manifiestan dichas diferencias, lo que plantea la necesidad de una mayor claridad y especificidad en las observaciones.

Finalmente, las entrevistas 14, 18 y 19 responden negativamente en relación con algún aspecto o pregunta planteada, lo que indica una falta de percepción de diferencias significativas en el desempeño entre los tutores formados en habilidades blandas y aquellos que no lo están.

Código 4.- Concreción de diferencias.

Las aportaciones de los responsables indican que la instrucción recibida por los tutores enriquece sus habilidades comunicativas y potencia su capacidad para interactuar de manera efectiva con los estudiantes.

Existe un consenso en torno a la relevancia de proporcionar formación a los nuevos tutores durante los primeros meses de su incorporación al contexto educativo. La adquisición de formación se correlaciona con una comunicación más asertiva por parte de los tutores, quienes, al mismo tiempo, manifiestan un respeto más marcado hacia los ritmos y necesidades individuales de los estudiantes. Por ende, se subraya el impacto positivo de la capacitación en la dinámica comunicativa entre tutor y alumno.

Se destaca, asimismo, que los tutores recién incorporados manifiestan un mayor grado de interés hacia los estudiantes y una mayor receptividad ante sus necesidades. Esta mayor sensibilidad hacia el alumnado se interpreta como una consecuencia directa de la formación recibida, evidenciando su efectividad en el fomento de actitudes proactivas por parte de los tutores.



A pesar de las tendencias convergentes identificadas, se registran discrepancias respecto a la efectividad de la formación de tutores en ciertos aspectos. Algunos comentarios, siendo minoría, sugieren que no se han observado diferencias o mejoras palpables después de recibir dicha instrucción, lo que plantea interrogantes acerca de la adecuación de los métodos formativos empleados.

Mientras algunos fragmentos sugieren que las herramientas adquiridas pueden ser aplicadas de manera inmediata, otros enfatizan la necesidad de un periodo de interiorización antes de que estas se manifiesten plenamente en el desempeño del tutor.

La percepción de mejoras derivadas de la formación parece variar en función de la experiencia previa del tutor. En consecuencia, se señalan diferencias significativas únicamente entre los tutores de reciente incorporación, no observando cambios notables en los tutores veteranos, lo que sugiere posibles limitaciones en la efectividad de la formación en este último grupo.

Código 5.- Razón de no haber diferencias.

En primer lugar, se destaca la percepción compartida entre los tutores expertos, quienes no perciben la formación como altamente útil o práctica (entrevista 1). Esta perspectiva se ve respaldada por la percepción de algunos participantes, quienes sienten que el contenido de la formación se olvida rápidamente y no se implementa en la práctica cotidiana (entrevista 3). Más aún, se subraya la primacía otorgada a la práctica y la experiencia sobre la formación en sí misma (entrevista 8).

Asimismo, se evidencia un consenso en torno al papel crucial que desempeñan la actitud y la predisposición para aprender, percibiéndose como elementos determinantes independientemente del contenido formativo recibido (entrevista 14). Además, se plantea la necesidad de enfocar las formaciones en aspectos específicos y concretos, como la asertividad y la gestión de llamadas complicadas (entrevista 18).

Por otro lado, las divergencias entre los participantes revelan una variedad de perspectivas respecto a la efectividad y utilidad de las formaciones:

De una parte, se encuentran aquellos participantes que valoran positivamente las formaciones, percibiéndolas como una fuente de seguridad y crecimiento



tanto personal como profesional (entrevista 5). Contrariamente otros participantes sostienen que el conocimiento adquirido en las formaciones puede ser obtenido igualmente a través de la interacción con otras áreas, por ejemplo, Calidad (entrevista 11).

Finalmente, se resalta la percepción de ciertos participantes sobre la complejidad de implementar mejoras globales debido a los hábitos arraigados, proponiendo en su lugar un enfoque en aspectos específicos con un seguimiento continuo (entrevista 10).

Código 6.- Percepción del responsable sobre impacto de la formación de Habilidades Blandas en tutores formados.

Entre el consenso identificado, los responsables perciben que varios tutores experimentan un aumento en su nivel de confianza tras la formación, tal como lo reflejan las entrevistas 2, 6, 16, 17, 19 y 20. Asimismo, se destaca la importancia atribuida al rol del tutor (entrevista 4, 6, 16, 17 y 19). Además, algunos responsables señalan mejoras en sus competencias como resultado de la formación (entrevistas 5, 12, 16 y 17).

De otra parte, algunos puntos de vista no perciben cambios notorios tras la formación, como indican las entrevistas 3, 7, 8, 11, 14 y 18. Además, se registra la falta de acuerdo con el programa de formación (entrevista 10). En ciertos casos, aunque no se perciben diferencias en la percepción del rol, existen mejoras en competencias específicas (entrevista 12). Finalmente, algunos superiores no han percibido cambios tras la formación (entrevista 14).

Código 7.- Importancia de seguir formando en habilidades blandas.

Una mayoría significativa de los participantes coincide en continuar capacitando en habilidades blandas a lo largo de la carrera profesional del tutor. Esta postura se fundamenta en el reconocimiento de que dichas habilidades complementan la labor cotidiana y contribuyen al fortalecimiento de la dimensión humana del trabajo. Desde esta perspectiva, se valora positivamente el



impacto que estas formaciones pueden tener en la interacción interpersonal, el liderazgo y la resolución de conflictos en el entorno laboral.

No obstante, en el análisis de las divergencias, emergen opiniones heterogéneas respecto a la naturaleza y el enfoque que deberían adoptar estas formaciones. De un lado se aboga por un enfoque más práctico y orientado a la personalización y la asertividad, argumentando que este tipo de capacitaciones tendrían un mayor impacto en el desempeño laboral. Por otro, se propone que las formaciones prioricen aspectos como normativas o procesos de control, así como recibir capacitación de otros departamentos, en aras de una formación más integral y contextualizada.

Complementariamente, se identifica una preocupación compartida en relación con la efectividad de las formaciones en competencias blandas, puesto que algunos responsables expresan no percibir un cambio significativo en la comunicación de sus tutores con los estudiantes tras recibir dicha capacitación. Esta observación sugiere revisar y adaptar los métodos de enseñanza y evaluación para garantizar la transferencia efectiva de habilidades adquiridas en el contexto laboral.

Por otra parte, se plantea que las formaciones sean más directas, de menor duración y se impartan en momentos estratégicos del curso, con el fin de maximizar su impacto y relevancia para los tutores. Esta propuesta busca optimizar los recursos y el tiempo invertido en el desarrollo profesional, enfocándose en las necesidades específicas y emergentes del entorno laboral.

Finalmente, se destaca el valor adicional que aportan las formaciones en habilidades blandas al fortalecimiento del trabajo en equipo, la interconexión entre diferentes áreas y la promoción del crecimiento personal y profesional. Este aspecto resalta la consideración de un enfoque integral y multifacético en la planificación y ejecución de programas de capacitación, que no solo aborden aspectos técnicos, sino también dimensiones humanas y relacionales del trabajo. Principio del formulario

3. DISCUSIÓN

El objetivo principal, las preguntas y hallazgos principales de la investigación giran en torno a las percepciones de los responsables sobre el desempeño



de sus tutores electrónicos, con posterioridad a una acción formativa en competencias blandas, en una institución de educación no presencial.

Al abordar desde la percepción de los responsables, las funciones más importantes y las que exigen más tiempo en el desempeño del tutor, parece que hay un consenso con los estudios de Ruiz-Fuentes (2024), De Metz y Bezuidenhout (2018) y McPherson y Nunes (2004) sobre la importancia de funciones pedagógicas en el desempeño del tutor. Adicionalmente, acorde con Denis et al. (2004) y Lee, Hong y Choi (2017) y Ruiz-Fuentes (2024), las funciones administrativas, son percibidas por el responsable como aquellas que exigen más tiempo en el quehacer del tutor. Esto nos lleva a pensar que lo administrativo, la gestión, la resolución, es percibido como más prioritario, que lo pedagógico, más importante. Esta cuestión alineada con el proceso de mercantilización en las relaciones del tutor con los estudiantes (Tait, 2018), nos hace plantearnos si las relaciones plenamente humanas a las que se aspira en los entornos educativos pueden sustentarse en un conjunto de conceptos como el servicio al cliente, y si la complejidad de la educación es conveniente que adquiera esta perspectiva reduccionista. Desde luego, la celeridad en el desarrollo y aplicación de la IA en este campo prevé que se pueda llegar a sustituir estas funciones, puesto que son susceptibles de ser automatizadas y optimizadas (Zawachi-Richter et al., 2019).

En cuanto a la existencia o no de diferencias en el desempeño de tutores formados en competencias blandas sobre los que no, la percepción de más de la mitad de los responsables parece afirmar que sí han visto contrastes en este sentido, lo cual indica desde su perspectiva que la acción formativa aporta una mejora en el grupo experimental con respecto al grupo de control. Es posible que los responsables tengan una visión más amplia del equipo y puedan ver cómo las competencias blandas contribuyen al rendimiento general y al ambiente laboral, a pesar de la incidencia de la IA en el contexto educativo (Aparicio-Gómez, 2023). También pensamos que podrían tener una actitud más abierta o receptiva hacia la formación en general y verla como una acción que ayuda a la hora de cumplir con los objetivos en la atención al estudiante. De esta manera estaríamos alineados con la afirmación de De Metz y Bezuidenhout (2018) sobre la relevancia de una formación continua en tutores para una interacción exitosa, que complementa su labor diaria y contribuye a potenciar la parte humana del trabajo, puesto que la figura del



tutor es un atractivo y es estratégica en una institución de educación superior no presencial.

4. CONCLUSIONES

En un mundo en constante evolución la IA irrumpe en todos los ámbitos de la vida. Teniendo en cuenta el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) hacia una educación de calidad, se plantea la reflexión sobre cómo la IA contribuye al alcance de ese objetivo. La IA proporciona una serie de herramientas que sirven de apoyo para la personalización del aprendizaje, la identificación temprana de dificultades de aprendizaje. También ofrece recursos para la tutoría, como los sistemas inteligentes de tutoría, que tienen un enorme potencial, especialmente en instituciones de enseñanza a distancia a gran escala, ejecutando módulos con miles de estudiantes donde la tutoría electrónica uno a uno a través de un tutor electrónico sea hace prácticamente imposible.

En este punto se nos plantea el reto del desarrollo competencial de los tutores electrónicos en instituciones de educación superior no presencial frente a los sistemas inteligentes de tutoría en educación superior, siendo hasta ahora infructuosa la adquisición de competencias blandas por parte de una máquina, pero demostrable en su aprendizaje y entreno en sujetos que puede tener su explicación en teorías relacionadas con el capital (Lans, Blok y Gulikers, 2015) o incluso en las teorías del aprendizaje (Kolb, 1984, Boyatzis, 1982; Bandura, 2001; Bartel-Radic y Giannelloni, 2017). Se confirma en el estudio cualitativo llevado a cabo en una institución de educación superior no presencial que, tras una formación en competencias blandas a los tutores electrónicos, existe un efecto positivo y significativo en la percepción de los responsables sobre los tutores formados en comparación con los que no recibieron la acción formativa. A su vez se afirma por parte de los responsables la necesidad de continuidad en la capacitación de sus tutores, puesto que es algo indispensable (De Metz y Bezuidenhout, 2018), profundizando en la personalización y generación de confianza, sumadas al trabajo de planes de acción con los estudiantes. Es coherente que sus exigencias formativas y la percepción de mejora vayan en este sentido, puesto que sus tutores y ellos mismos perciben un predominio en el desempeño de la función administra-



tiva. Además, inmersos en la mercantilización de la educación donde parece primar más lo inmediato y la resolución para consolidar bajas tasas de abandono (Tait, 2018), desde la corriente de la automatización y la robotización de contextos profesionales, es preciso poner en valor nuestro el talento humano, las competencias blandas, que trabajen aspectos como la personalización, y la contribución al progreso del estudiante a través de la tutoría, para no sucumbir a la era de la disrupción tecnológica.

Queremos puntualizar que la tecnología educativa no se trata solo de tecnología, sino que también involucra dimensiones pedagógicas, éticas, sociales, culturales y económicas. Los datos según Zawacki-Richter et al. (2019) no deben verse como una fuente absoluta de orientación y apoyo, ya que la educación es demasiado compleja para reducirla solo al análisis de datos y algoritmos. Es esencial cuestionar siempre qué tiene sentido pedagógico y no aspirar a lo técnicamente posible. Es trascendental la adopción de una ética del cuidado y aceptar que el control de los sistemas de IA debe efectuarse por parte de las personas. Además, es necesario volver a hablar de aprendizaje y pedagogía, y reconocer los aspectos humanos del uso de la tecnología digital en la educación.

Adicionalmente, esta investigación nos permite concluir que el uso de la IA contribuye a la calidad de la investigación, integrando sistemas de procesamiento del lenguaje natural con software de análisis de datos cualitativos. La codificación de respuestas de entrevistas mediante IA propuesta por Lopezosa y Codina (2023), agrega una capa de objetividad y eficiencia al proceso interpretativo, facilitando la identificación de patrones y temáticas emergentes de manera sistemática. Con la nueva versión *ChatGPT-4*, así como con otras opciones, como el *Advanced Data Analysis (ADA)*, podría supervisarse su pertinencia para la innovación a la hora de analizar e interpretar estos datos.

En última instancia, se puede afirmar, con la sinceridad y la provisionalidad que caracterizan al acercamiento científico, que esta investigación representa una contribución al ámbito de las competencias blandas, su adquisición y formación en tutores electrónicos, que las ponen en valor frente a las posibilidades ofrecidas por la IA, más complementarias, pero también relevantes en el cumplimiento de los ODS, aunque hay un largo camino por recorrer en este sentido. Así se abre la puerta al debate para otras investigaciones que sin duda aportarán nuevas perspectivas y enfoques sobre este tema, crucial en el



campo educativo, que presenta y presentará desafíos al abordarse en nuestras instituciones de educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkaiissi, H., y McFarlane, S. I. (2023). Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing. *Cureus*, 15(2). DOI: 10.7759/cureus.35179
- Aparicio-Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 3(2), 217–229. DOI: 10.51660/ripie.v3i2.133
- Arabit-García, J., García-Tudela, P. A., y Prendes-Espinosa, M. P. (2021). Uso de tecnologías avanzadas para la educación científica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 87(1), 173-194. DOI: 10.35362/rie8714591
- Arana, L. (2023). *¡Hito tecnológico! Por primera vez, una inteligencia artificial supera una habilidad humana*. Enseñame de ciencia. Recuperado de: <https://ensedeciencia.com/2023/11/01/hito-tecnologico-por-primera-vez-una-inteligencia-artificial-supera-una-habilidad-humana/>
- Bahadir, E. (2016). Uso de redes neuronales y análisis de regresión logística para predecir el éxito académico de los futuros profesores de matemáticas al ingresar a la educación de posgrado. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 16(3), 943–964. DOI:10.12738/estp.2016.3.0214
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive theory: An genetic perspective. *Annual Review of Psychology*. 52, 1-26. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.1
- Bao, W. (2020). COVID-19 y la enseñanza en línea en la educación superior: un estudio de caso de la Universidad de Pekín. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115. DOI: 10.1002/hbe2.191
- Bartel-Radic, A., y Giannelloni, J. L. (2017). A renewed perspective on the measurement of cross-cultural competence: An approach through personality traits and cross-cultural knowledge. *European Management Journal*, 35(5), 632-644. DOI:10.1016/j.emj.2017.02.003
- Berge, Z. L. (2008). Changing instructor's roles in virtual worlds. *Quarterly Review of Distance Education*, 9(4), 407-414. Recuperado de:



- https://www.researchgate.net/profile/ZaneBerge/publication/285753606_Changing_instructor's_roles_in_virtual_worlds/links/5a1a381f4585155c26ac5b8e/Changing-instructors-roles-in-virtual-worlds.pdf
- Boyatzis, R. E. (1991). *The competent manager: A model for effective performance*. Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Chaves Torres, A. N. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1), 23-41. DOI: 10.18359/ravi.2241
- Codina, L., y Cortiñas, S. (2022). ¿Autoplagio o texto reciclado? Algunas implicaciones inesperadas de la digitalización de la ciencia. *Anuario ThinkEPI*, 16. 1-8. DOI:10.3145/thinkepi.2022.e16a16
- De Janasz, S. C. y Godshalk, V. M. (2013). The role of e-mentoring in protégés' learning and satisfaction. *Group & Organization Management*, 38(6), 743-774. DOI: 10.1177/1059601113511296
- De Metz, N., y Bezuidenhout, A. (2018). An importance–competence analysis of the roles and competencies of e-tutors at an open distance learning institution. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(5), 27-43. DOI: 10.14742/ajet.3364
- Denis, B., Watland, P., Pirotte, S. y Verday, N. (2004). *Roles and competencies of the e-tutor*. In Networked Learning Conference 2004. Recuperado de: https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/12722/1/DENIS_WATLAND_PIROTTE_VERDAY_Roles_and_competencies_of_the_tutor_30_03_2009.pdf
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-32. DOI:10.5944/ried.24.1.28080
- García-Peñalvo, F. J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 25, 1-10. DOI:10.14201/eks.31942
- Gao, P., Li, J. y Liu, S. (2021). An introduction to key technology in artificial intelligence and big data driven e-learning and e-education. *Mobile Networks and Applications*, 26(5), 2123-2126. DOI: 10.1007/s11036-021-01777-7
- Gates, B. (2023). Bill Gates espera que la IA enseñe a tus hijos en unos meses: «será tan buen tutor como una persona». DPL. Recuperado de: <https://>



- dplnews.com/bill-gates-espera-que-la-ia-ensene-a-tus-hijos-en-unos-meses-sera-tan-buen-tutor-como-una-persona/
- Huertas, E., Biscan, I., Ejsing, C., Kerber, L., Kozłowska, L., Marcos, S., Lauri, L., Risse, M., Schörg, K. Seppmann, G. (2018). *Considerations for quality assurance of e-learning provision. Report from the ENQA Working Group VIII on quality assurance and e-learning*. European Association for Quality Assurance in Higher Education. Recuperado de: <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/Considerations-for-QA-of-e-learning-provision.pdf>
- Joie-La Marle, C., Parmentier, F., Coltel, M., Lubart, T. y Borteyrou, X. (2022). A Systematic Review of Soft Skills Taxonomies: Descriptive and Conceptual Work. *PsyArXiv Preprints*, 1-132. DOI: 10.31234/osf.io/mszgj
- Jover, G., Carabantes, D., y González Geraldo, J. L. (2023). Asomándonos a la ventana contextual de la Inteligencia Artificial: decálogo de ayuda para la identificación del uso de ChatGPT en textos académicos. *AulaMagna2.0* [mensaje en un Blog]. Recuperado de: <https://cuedespyd.hypotheses.org/13299>
- Jung, I. (2019). Introduction to theories of open and distance education. *Open and distance education theory revisited: Implications for the digital era*, 1-9. DOI: 10.1007/978-981-13-7740-2_1
- Kolb, B. (1984). Functions of the frontal cortex of the rat: A comparative review. *Brain Research Reviews*. 8(1), 65-88. DOI:10.1016/0165-0173(84)90018-3
- Lans, T., Blok, V., y Gulikers, J. (2015). Show me your network and I'll tell you who you are: social competence and social capital of early-stage entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 27(7-8), 458-473. DOI:10.1080/08985626.2015.1070537
- Lee, H. J., Hong, Y. y Choi, H. (2017). Perceptions of tutoring roles and psychological distance among instructors, tutors and students at a Korean university. *Higher Education Research & Development*, 36(1), 143-157. DOI: 10.1080/07294360.2016.1177811
- Lopezosa, C., y Codina, L. (2023). ChatGPT y software CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS.ti, Nvivo y MAXQDA. *DigiDoc Research Group. Pompeu Fabra University*. Recuperado de: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/55477>



- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., y Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson Education. Recuperado de: <http://oro.open.ac.uk/50104/1/Luckin%20et%20al.%20-%202016%20-%20Intelligence%20Unleashed.%20An%20argument%20for%20AI%20in%20Educ.pdf>
- Marcus, G. (2022). How come GPT can seem so brilliant one minute and so breathtakingly dumb the next? Recuperado de: <https://garymarcus.substack.com/p/how-come-gpt-can-seem-so-brilliant>
- Marín-Zapata, S. I., Román-Calderón, J. P., Robledo-Ardila, C. y Jaramillo-Serna, M. A. (2022). Soft skills, do we know what we are talking about? *Review of Managerial Science*, 16(4), 969-1000. DOI: 10.1007/s11846-021-00474-9
- Martínez Cortés, J., Guevara Bazán, I.A., y Rodríguez González, D. (2024). La inteligencia artificial en la educación superior: estrategias claves para abordar este desafío. *Revista Neuronum*, 10(1), 23-36. Recuperado de: <https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/504/564>
- McPherson, M. y Nunes, M. B. (2004). The role of tutors as a integral part of online learning support. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 7(1). Recuperado de: <https://old.eurodl.org/?p=archives&year=2004&halfyear=2&abstract=105>
- Muñoz de Luna, A. B., y Martín Gómez, S. (2024). *Power Skills, habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes que hacen personas únicas*. España: ESIC.
- Organización de las naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la cultura [UNESCO], (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible*. Recuperado de: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Organización de las naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la cultura [UNESCO], (2019). *Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development*. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- Organización de las naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la cultura [UNESCO], (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*. Recuperado de: [The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf \(un.org\)](#)



- Pérez Guerrero, J., y Ahedo Ruiz, J. (2020). La educación personalizada según García Hoz. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 153-161. Recuperado de: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/196654/P%c3%a9rez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz-Fuentes, J. P. (2024). *Efectos de las competencias blandas en la acción tutorial de la Universidad Internacional de la Rioja: percepción y propuesta formativa* (tesis doctoral) Universidad Internacional de la Rioja, La Rioja, España. [Material no publicado].
- Sánchez-Elvira Paniagua, A. y Simpson, O. (2018), *Developing student support for open and distance learning: the EMPOWER Project. Journal of Interactive Media in Education*, 9(1). 1-10. DOI: 10.5334/jime.47
- Tait, A. W. (2018). Education for development: From distance to open education. *Journal of Learning for Development*, 5(2). DOI: 10.56059/jl4d.v5i2.294
- Thompson, S. (2019). The power of pragmatism: how project managers benefit from coaching practice through developing soft skills and self-confidence. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, (S13), 4-15. DOI: 10.24384/86ee-ps25
- Troncoso, A. (2022). Inteligencia artificial: pasado, presente y futuro. *Encuentros multidisciplinares*, 24(70), 1-12. Recuperado de: <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-70/alicia-troncoso..pdf>
- World Economic Forum (2023). *Future of Jobs Report. Insight report*. Recuperado de: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27. DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0

