





Inteligencia artificial: usos y aplicaciones en el marco de las universidades populares

Artificial Intelligence: Uses and applications within the framework of Folk High Schools

Marco Antonio Pilo García

Centro Latinoamericano de Innovación y Emprendimiento, SRL (CELIEM)

mapilgar@unex.es | <https://orcid.org/0009-0000-6045-669x>

Universidad de Extremadura, España

Fecha de recepción: 1 de mayo de 2025

Fecha de aceptación: 16 de mayo de 2025

Fecha de publicación: 1 de enero de 2026

Favor citar este artículo de la siguiente forma:

Pilo García, M.A. (2026). Inteligencia artificial: usos y aplicaciones en el marco de las universidades populares.

AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, (72)(1), 13.

<https://doi.org/10.33413/aulahcs.2026.72i1.417>

RESUMEN

Este artículo explora el papel de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de las Universidades Populares (UU. PP). Estas instituciones, enfocadas en la educación y el aprendizaje para adultos, se enfrentan el reto de adaptarse a la transformación digital. La IA ofrece múltiples aplicaciones potenciales en estas instituciones, como personalizar el aprendizaje, mejorar la gestión de recursos y optimizar la comunicación.

En el ámbito de la educación, la IA permite adaptar el contenido y ritmo de los programas formativos a las necesidades individuales de los participantes de las actividades, mejorando así su experiencia de aprendizaje. Además, la IA ayuda en la planificación y en la programación de acciones formativas, ajustándose a las tendencias y demandas actuales.

Por otro lado, el artículo subraya los desafíos éticos que presenta la implementación de la IA, como el riesgo de sesgos y la importancia de la privacidad de los datos. Destaca también los esfuerzos regulatorios de la Unión Europea para fomentar un uso responsable de la IA en la educación, garantizando que se respeten los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación de Adultos, Universidad Popular, Comunicación, Entornos de Aprendizaje, Metodologías.

ABSTRACT

This article explores the role of artificial intelligence (AI) within Folk High Schools. These institutions, focused on adult education and learning, face the challenge of adapting to digital transformation. AI offers multiple potential applications in these institutions, such as personalizing learning, enhancing resource management, and optimizing communication.

In the field of education, AI allows the adaptation of content and pace in training programs to meet the individual needs of participants, thereby enhancing their learning experience. Additionally, AI assists in the planning and scheduling of training activities, aligning with current trends and demands.

On the other hand, the article highlights the ethical challenges posed by AI implementation, such as the risk of bias and the importance of data privacy. It also emphasizes the European Union's regulatory efforts to promote the responsible use of AI in education, ensuring that citizens' fundamental rights are respected.

Keywords: Artificial Intelligence, Adult Education, Folk High School, Communication, Learning Environments, Methodologies.

Introducción

Teniendo en cuenta el panorama actual, marcado por la acelerada transformación digital, las Universidades Populares (UU.PP.) son más que nunca un pilar fundamental en la educación, ofreciendo oportunidades de aprendizaje accesibles y adaptadas a las necesidades actuales.

Según Moreno Martínez (2005), las UU.PP. han sido una de las experiencias de educación popular más destacables de las desarrolladas en España en los últimos cien años. Esto no tiene relación con la realidad de que las UU.PP. no hayan constituido objeto de estudio por los historiadores para analizar e interpretar lo que estas organizaciones han supuesto para la educación, la cultura popular y la sociedad española. Construir el relato y la historia de este movimiento es una tarea pendiente y muy necesaria.

Pilar Alegría, exministra de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España, destaca en el “Libro Blanco de las Universidades Populares” (FEUP, 2021) que “Las Universidades Populares han contribuido a lo largo de la historia a que las personas adultas puedan aprender por sí mismas y a facilitarles oportunidades reales para su incorporación a las distintas enseñanzas, favoreciendo la conciliación del aprendizaje con

otras responsabilidades y actividades propias de la vida adulta”. En esta misma publicación Federico Mayor Zaragoza, exministro de Educación y Ciencia del Gobierno de España, destaca el valor que tienen las UU.PP. en el fomento de conocimientos científicos, literarios y artísticos de las personas.

Es interesante remontarse al origen de las UU.PP. en Francia a finales del siglo XIX, en 1898, desde las páginas de la revista *La Coopération des idées* en favor de una “enseñanza popular superior ético-social” (Moreno Martínez y Sebastián Vicente, 20021). Así nace el proyecto de Universidad Popular, iniciativa que se basa en el principio de la educación permanente, y el aprendizaje a lo largo de la vida con procesos abiertos, flexibles e integrales. Y por ello, casi dos siglos después, el éxito perdura, gracias a que las UU.PP. han sabido evolucionar con el tiempo, adaptándose a los cambios sociales y tecnológicos.

En España Las UU.PP. Inician su andadura en 1901 (Oviedo) (Medina Fernández, 2017), vinculadas a intelectuales relevantes de la cultura y la política..., y En 1981, con el impulso de los ayuntamientos democráticos, se inicia una etapa muy importante en su implantación hasta la actualidad.

Según la Federación Española de Universidades Populares (FEUP, 2000) los diferentes objetivos de las UU. PP se pueden agrupar por campos en los siguientes:

- Sensibilizar, motivar y facilitar el acceso a todos los ciudadanos que lo deseen, a los bienes y servicios educativos, formativos y culturales.
- Potenciar el desarrollo personal y colectivo de las personas participantes, favoreciendo el desarrollo de las capacidades básicas, la adquisición y actualización de conocimientos, la expresión creativa, la convivencia y la tolerancia.
- Favorecer el desarrollo integral de las personas incorporando en los procesos de formación y sensibilización una serie de temas transversales, que inciden significativamente en el desarrollo de las personas y las comunidades.
- Fomentar la participación social, cultural, política y económica para la vertebración social.
- Desarrollar procesos de formación para el empleo que faciliten la incorporación al mercado laboral, así como la adaptación a las nuevas transformaciones tecnológicas, productivas y organizativas.

En la actualidad la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) nos presenta una oportunidad única para reforzar el objetivo de las Universidades Populares. La IA, con su capacidad para analizar datos, automatizar procesos y personalizar la experiencia de aprendizaje, se está convirtiendo en una herramienta clave en muchos ámbitos, incluidos la educación y el aprendizaje permanente.

El objetivo de este artículo es mostrar cómo esta tecnología puede aplicarse de manera efectiva, potenciando las metodologías, mejorando la comunicación y facilitando la gestión, sin dejar de lado los desafíos que plantea y cómo su uso puede alinearse con los valores fundamentales de las UU.PP..

2. ¿Qué es la IA?

En un contexto donde la educación debe evolucionar y no quedarse atrás en la revolución digital, la IA nos brinda la posibilidad de innovar, siempre manteniendo la esencia de las UU.PP., la formación integral de personas en un entorno humanista.

Con el desarrollo del contexto tecnológico, surgen nuevas herramientas y plataformas digitales, que ayudan a la producción de contenido. En este punto, juega un papel importante el nacimiento de la IA. Según la Real Academia Española (RAE, 2024), esta se define como la “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico”.

Aunque la definición de la RAE describe la IA en tales términos, esta explicación resulta “imprecisa” ante el avance y las múltiples posibilidades que ofrece la IA en la actualidad. Si bien es cierto que la IA busca imitar ciertas funciones cognitivas humanas, como el razonamiento o el aprendizaje, su aplicación abarca mucho más, llegando a transformar áreas clave como la salud, la educación, la industria y los servicios.

Según Guerrero y Ballester (2023) la IA es una disciplina que intenta aminorar ciertos procesos que tienen que ver con el uso de la computación aplicada a las actividades de las personas en sus trabajos.

Hay que destacar que en la actualidad estamos ante el debate del impacto que tendrá la IA en la sociedad (Floridi et al., 2018). Lo que no se sabe es si el impacto será positivo o negativo, con muchos defensores y detractores acompañando el debate. En muchos de los casos, la IA se puede utilizar de manera positiva dando valor y generando oportunidades, pero también se abre la posibilidad para hacer un mal uso de estas tecnologías (Taddeo, 2018), debido al empleo malicioso de esta disciplina (King et al., 2018). Sin duda, el debate sobre sus desafíos y el alcance que tendrá está abierto.

El funcionamiento de estos sistemas debe estar basado en la transparencia y bajo un marco regulatorio consensuado a nivel internacional. Asimismo, sin olvidar un marco ético y jurídico apropiado. La privacidad, el derecho a la igualdad y no discriminación, junto con la transparencia son desafíos constitucionales que se plantea la IA (Castellanos-Claramunt, 2023).

En esta misma línea de estudio, es importante señalar que la Comisión Europea (2020) se compromete a favorecer el avance científico, proteger el liderazgo tecnológico de la Unión Europea (UE) y a garantizar que las nuevas tecnologías estén al servicio de la ciudadanía. En este sentido, el rol de la IA debe ser analizado, ya que es importante, a la misma vez, generar estrategias para el desarrollo de competencias mediáticas y digitales para un correcto uso (Carretero-Gómez et al., 2018).

Sin duda, la IA ha generado un impacto en diferentes áreas, pero, sobre todo, hay que destacar la educación y la comunicación (Marzal y Vivarelli, 2024).

Para entender mejor la diversidad, potencial, usabilidad de la inteligencia artificial y cómo se está integrando en nuestro día a día, es conveniente saber diferenciar sus tipos (Gobierno de España, 2024):

- IA débil, también conocida como IA estrecha, está diseñada para realizar tareas muy específicas, siendo ejemplos claros de ella los asistentes virtuales (Siri, Alexa), los sistemas de recomendación de música de Spotify, los filtros de spam de los correos electrónicos o los algoritmos de recomendación de plataformas como Netflix o Youtube. Se podría decir que están limitadas a cumplir una función particular y no poseen consciencia, conciencia o entendimiento más allá de la acción para la cual están programadas.
- Por otro lado, está la IA fuerte, también conocida como inteligencia artificial general, es un concepto más ambicioso y teórico, que aspira a desarrollar sistemas con capacidades cognitivas similares a las

humanas, capaces de razonar, aprender de forma autónoma y realizar cualquier tarea intelectual. Aunque este tipo de IA aún está lejos de ser una realidad, su potencial plantea grandes preguntas sobre el futuro de la tecnología y la sociedad.

Uno de los elementos más avanzados de la IA moderna es el aprendizaje automático (IBM, 2024) (machine learning), ya que permite a los sistemas mejorar su rendimiento y precisión conforme adquieren más datos y experiencia, así como el procesamiento del lenguaje natural (NLP), esto facilita la interacción entre humanos y máquinas mediante la comprensión y generación de lenguaje, haciendo que nuestras interacciones con la tecnología sean más intuitivas.

Si tuviésemos que destacar un aspecto clave en este proceso, éste es el big data, el éxito de muchas aplicaciones de IA depende en gran medida de la cantidad y calidad de datos que estos sistemas procesan. La IA, y en particular el machine learning, se beneficia enormemente de este fenómeno, ya que cuantos más datos de calidad se tengan, más efectiva y precisa puede ser la predicción o clasificación de los sistemas.

En el ámbito de la educación, por ejemplo, los sistemas de IA pueden analizar grandes cantidades de datos de estudiantes para personalizar rutas de aprendizaje, identificar áreas en las que los alumnos necesitan más apoyo y predecir resultados académicos, mejorando la experiencia educativa y adaptándola a las necesidades individuales como trataremos más adelante.

Éstas son algunas razones que hacen necesaria complementar la definición “básica” de la RAE, con una visión más amplia y actualizada, que refleje no solo el propósito original de la IA, sino también su evolución constante y su impacto en múltiples sectores. La IA es mucho más que una simple réplica del razonamiento humano, es una herramienta poderosa con el potencial de cambiar la forma en que vivimos y trabajamos, desafiando continuamente nuestras expectativas

sobre lo que las máquinas y las personas pueden lograr.

Tras haber explorado los diversos tipos de IA es importante entender cómo estas tecnologías, en su avance constante, impactan no solo en la sociedad sino también en el ámbito legal. A medida que la IA asume un papel más prominente en nuestras vidas, los gobiernos y organismos internacionales se ven obligados a diseñar marcos regulatorios que aseguren su uso ético, transparente y seguro.

A continuación, se abordará los marcos legales emergentes, centrándose principalmente en las iniciativas de la Unión Europea (UE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), iniciativas que buscan regular su desarrollo y aplicación responsable.

3. Regulación y aplicación responsable de la IA

Los marcos legales de la IA en UE y la ONU entre otros, se encuentran en un proceso de desarrollo continuo, respondiendo a la necesidad de equilibrar tanto las oportunidades como los riesgos inherentes a esta tecnología. Ante la realidad presente de que la IA está transformando múltiples aspectos de la sociedad, y su capacidad para actuar de manera autónoma, se plantea la necesidad de hacer frente a desafíos éticos, sociales y legales. Este panorama, ha provocado que tanto la UE como la ONU hayan tomado la iniciativa en la creación de estructuras regulatorias y de “control” que permitan gestionar el impacto de la IA, estableciendo normas que pretenden proteger los derechos fundamentales y promover un uso responsable.

En el contexto europeo, la UE ha asumido un papel de liderazgo al diseñar un marco regulador integral para la IA, posición cuestionada por unos y alabada por otros, priorizando la protección de los derechos humanos, la seguridad y la confianza en la tecnología. Han sido el Parlamento y el Consejo Europeo los que se han adelantado a regular todo lo que tenga que ver con la IA aprobando el Reglamento UE 2024/1689 (2024), que entra en vigor el 1 de agosto de 2024, aunque no será aplicable hasta agosto de 2026, y que por

el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

A este respecto, esta norma establece, entre otras muchas:

- Normas para la introducción en el mercado, la puesta en servicio y la utilización de sistemas de IA en la Unión Europea.
- Prohibiciones de determinadas prácticas de IA.
- Requisitos específicos para los sistemas IA de alto riesgo y obligaciones para los operadores de dichos sistemas.
- Normas de transparencia aplicables a determinados sistemas de IA.
- Normas para la introducción en el mercado de modelos de IA de uso general.
- Normas sobre el seguimiento y la vigilancia del mercado, la gobernanza y la garantía del cumplimiento.
- Medidas en apoyo de la innovación, prestando especial atención a las pymes y empresas emergentes.

Los sistemas considerados de riesgo inaceptable, como aquellos que permiten la vigilancia masiva o la manipulación psicológica, están prohibidos, mientras que los de alto riesgo deben cumplir con estrictas normativas de transparencia y seguridad, especialmente en sectores críticos como la salud, el transporte, la educación y la justicia.

Por otro lado, los sistemas de riesgo limitado y mínimo tienen menos restricciones, aunque aún deben cumplir con ciertos requisitos de transparencia, como la obligación de informar a los usuarios cuando interactúan con IA. Se podría decir que este reglamento fomenta la transparencia, la responsabilidad y la gobernanza ética de los sistemas de IA, salvaguardando los derechos de los ciudadanos.

Hay otras normativas claves que se suman al esfuerzo regulatorio de la UE, como es el caso del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) (2016), que, aunque no se enfoca exclusivamente en la IA, resulta fundamental para el tratamiento de datos

personales en los sistemas de IA. El GDPR establece normas estrictas que garantizan el derecho de los ciudadanos a ser informados sobre cómo se utilizan sus datos y a oponerse a decisiones automatizadas que puedan tener un impacto en sus vidas.

Además, la Carta de Derechos Digitales de la UE (Parlamento Europeo et al, 2023) refuerza el compromiso europeo con la protección de los derechos fundamentales en el entorno digital, garantizando que el uso de la IA se realice de manera ética y responsable.

La UE también ha implementado un Plan Coordinado sobre la IA, que busca promover la innovación responsable, la inversión y la cooperación entre los Estados miembros, impulsando la adopción de IA en sectores clave. En el ámbito internacional, la ONU (2024), muy alineada con la UE, ha optado por un enfoque orientado al desarrollo de principios éticos y políticas globales para la IA, promoviendo la cooperación internacional como base para una regulación efectiva. En línea con este enfoque, la UNESCO publicó en 2021 la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (UNESCO, 2022), uno de los primeros marcos globales que establece principios clave, como el respeto por los derechos humanos, la promoción de la diversidad y la transparencia en el uso de la IA. Esta recomendación insta a los Estados miembros a implementar políticas que fomenten una IA inclusiva y ética, garantizando un acceso equitativo a los beneficios que ofrece.

Por último, la UNESCO también avanzó en su Guía para las personas a cargo de formular políticas (UNESCO, 2021) como las políticas deben promover un acceso equitativo e inclusivo de la IA y su uso como bien público, centrándose en el empoderamiento de las niñas y mujeres y de los grupos socioeconómicos desfavorecidos.

4. Usos y aplicaciones en el marco de las UU.PP.

En las instituciones educativas, la IA tiene el potencial de mejorar significativamente la metodología de enseñanza, la programación

de acciones formativas y la comunicación, entre otros aspectos clave. Y las UU.PP. no son la excepción. Este enfoque innovador tiene el potencial de transformar la manera en que se abordan la enseñanza y el aprendizaje, adaptándose a las necesidades de sus participantes y mejorando la eficiencia operativa. A continuación, exploramos cómo la IA puede integrarse en el entorno educativo y de participación de las UU.PP., sus ventajas y los desafíos asociados.

En lo que se refiere a la metodología, la IA ofrece soluciones avanzadas para personalizar el aprendizaje de las personas participantes en la totalidad de la programación de las UU.PP.. En este contexto, esto se podría traducir en sistemas inteligentes que adaptan el contenido educativo a las necesidades y ritmos individuales de cada participante. Mediante el análisis de patrones de comportamiento y rendimiento, los sistemas de IA pueden identificar áreas en las que un participante necesita apoyo adicional y ajustar los recursos en consecuencia. Si un participante de una acción formativa muestra dificultades con un tema específico, la IA puede recomendar material adicional o actividades complementarias para reforzar esa área. Este enfoque permite una personalización que anteriormente habría sido difícil de lograr a gran escala, garantizando que cada persona usuaria reciba el apoyo necesario para asimilar los contenidos. En este sentido los sistemas de tutoría inteligente pueden adaptarse al nivel y profundidad de conocimiento de las personas que reciben la formación con recomendaciones personalizadas (Rodríguez Chávez, 2021).

Una herramienta que utiliza IA para crear tarjetas de estudio personalizadas y ajustadas a las áreas donde los estudiantes necesitan más ayuda es Quizlet (<https://quizlet.com/es>)

La capacidad de la IA para hacer que los entornos de aprendizaje sean más atractivos también es significativa. Los sistemas de IA pueden generar actividades y juegos educativos personalizados que mantienen a los participantes comprometidos y motivados. Al diseñar experiencias de aprendizaje interacti-

vas y divertidas, la IA contribuye a un entorno educativo más dinámico y participativo. Con Duolingo (<https://es.duolingo.com/>) se pueden adaptar bloques temáticos a las habilidades del usuario, incluyendo juegos interactivos y ejercicios personalizados que hacen el proceso de aprendizaje más divertido, atractivo e intuitivo.

Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios que puede aportar la integración de la IA en las UU.PP., esta también presenta desafíos que deben ser abordados con cautela. Uno de los principales problemas es el sesgo algorítmico. Los sistemas de IA aprenden de los datos con los que se entrenan, y si estos datos contienen sesgos, la IA puede perpetuar esos sesgos en sus resultados y recomendaciones. Esto puede tener implicaciones negativas en la equidad educativa y la calidad de la enseñanza. Existe el riesgo de que los sistemas impulsados por IA refuercen los sesgos y las desigualdades existentes en la educación, especialmente si no están diseñados teniendo en cuenta las diversas poblaciones de las personas participantes en las acciones formativas (Selwyn, 2019).

Un claro ejemplo de sesgo algorítmico es lo que sucedió en el año 2020 (MIT Technology Review (2020) cuando el gobierno británico decidió utilizar un algoritmo para determinar las calificaciones de los estudiantes de secundaria que no pudieron realizar sus exámenes debido a la pandemia. Este algoritmo asignó calificaciones basadas en los resultados históricos de las escuelas, lo que perjudicó a estudiantes de instituciones en áreas desfavorecidas. Se consideró que el algoritmo estaba sesgado hacia los estudiantes de escuelas con historiales de alto rendimiento, mientras que aquellos de entornos socioeconómicos más bajos recibieron calificaciones más bajas, afectando su acceso a la educación superior. Tras las protestas públicas, el sistema fue desechado y se restauraron las calificaciones originales.

Por otro lado, es frecuente como los modelos lingüísticos producen sesgos y desinformación que se dan en el ámbito educativo apelando a una alfabetización mediática in-

mersa en una cultura digital (Heavenarchive, 2023)

En el marco de programación de las UU.PP, la IA ofrece soluciones para mejorar la planificación y la gestión de recursos. Los sistemas de IA pueden analizar datos sobre el rendimiento de las personas participantes, las tendencias del mercado laboral o las necesidades emergentes para desarrollar propuestas formativas y de participación más relevantes y actualizadas. Además, la IA ayuda a gestionar y optimizar los recursos educativos y logísticos, automatizando la asignación de espacios, el suministro de materiales y la planificación de horarios, mejorando no solo la eficiencia operativa, sino también reduciendo los costes. Entre otros, está la gestión y custodia de grandes flujos de información, que requieren del análisis y mantenimiento de los datos generados en estos procesos con el fin de identificar comportamientos diferenciados (Anzola Montero, 2019).

En este contexto, también es recomendable usar algoritmos predictivos de IA, ya que éstos permitirán anticipar tendencias en la inscripción de acciones formativas y la demanda de programas, facilitando la planificación y adaptación de la oferta formativa, apoyando los beneficios de las personas participantes, la institución y el desarrollo profesional de monitores y personal administrativo, ofreciendo recomendaciones para la formación continua y recursos para mejorar sus habilidades y competencias.

Un ejemplo claro es IBM Watson (<https://www.ibm.com/watson>) que ofrece herramientas de IA para analizar grandes cantidades de datos y realizar predicciones sobre tendencias, que podrían ser aplicables para prever la demanda de programas y la inscripción en acciones formativas.

La comunicación en las UU.PP. también se ve beneficiada por la IA. La IA ha tenido un impacto importante en lo que tiene que ver con la comunicación (Herrera Ortiz et al, 2024). En relación a la presencia en redes sociales de las UU.PP. también puede ser optimizada mediante la IA, con modelos GPT (<https://openai.com/index/chatgpt/>), que per-

miten automatizar la creación de contenido adaptado a diferentes plataformas, personalizar las interacciones con los seguidores y ajustar las estrategias de comunicación en función de los temas que generan más interés.

Los modelos GPT pueden generar publicaciones para redes sociales, descripciones para eventos, promociones o anuncios. Por ejemplo, si una universidad popular organiza un evento, GPT puede crear automáticamente publicaciones adaptadas para Facebook, Instagram, X y otras plataformas, cada una con un estilo apropiado a la red.

También puede ayudar a optimizar las estrategias de comunicación, analizando el contenido que mejor funciona, para después sugerir qué tipo de publicaciones deberían priorizarse. Por ejemplo, si las publicaciones de talleres de competencias digitales reciben más interacción, el sistema podría sugerir generar más contenido relacionado con temas tecnológicos.

Hootsuite (<https://www.hootsuite.com/es>) es una plataforma que permite la gestión de redes sociales mediante IA para optimizar la difusión de contenido y analizar la interacción de los usuarios. Aplicado a las UU.PP. se podrían emplear para gestionar y automatizar su comunicación en redes sociales, optimizando la promoción de cursos y eventos culturales basados en el análisis de la interacción de sus seguidores.

En definitiva y según Lucas (2019) la comunicación es una de las áreas que mayor impacto recibe del avance de la IA en la actualidad, consiguiendo con ello una gran cantidad de inversiones empresariales.

A estas alturas, se puede decir que la IA se está convirtiendo en una herramienta clave para la creación y divulgación de contenidos, en concreto la IA generativa, un conjunto de herramientas que dan acceso a nuevas formas de producir textos, imágenes, videos y material multimedia con mayor rapidez y precisión, permitiendo enfocarse en lo que realmente importa, llegar a un público más amplio y fomentar el acceso al conocimiento. Estas aceleran los procesos de creación en los ecosistemas de las UU.PP.

La universalización de estas herramientas se está expandiendo a un ritmo acelerado (Micaletto Belda y Polo Serrano, 2024). Por ello, es posible que acabe afectando a casi todos los sectores profesionales y campos del conocimiento (Flores Vivar y García Peñalvo, 2023; Rodríguez-García, 2023).

Herramientas como ChatGPT (<https://openai.com/index/chatgpt/>) se pueden utilizar para generar textos y guiones adaptados a cursos y charlas; DALL·E (<https://openai.com/index/dall-e-2/>), permite crear imágenes a partir de descripciones textuales para cartelería y eventos culturales; o Canva (https://www.canva.com/es_es/) que incorpora funciones de IA para agilizar la creación de diseños gráficos, facilitan enormemente estas tareas. Además, herramientas como Descript (<https://www.descript.com/>) o Clipchamp (<https://clipchamp.com/es/>) son ideales para la creación y edición de podcasts mediante transcripciones automáticas; Synthesia (<https://www.synthesia.io/es/features/avatares>), que genera vídeos con avatares virtuales en distintos idiomas; y Runway ML (<https://runwayml.com/>), empleada para la edición de videos con efectos visuales generados por IA, ofrecen soluciones completas para la producción multimedia en entornos de divulgación, optimizando tanto el tiempo como los recursos disponibles.

Por último, y no menos importante, la IA contribuye a crear entornos de participación social y educativos más inclusivos y accesibles. Tecnologías como el reconocimiento de voz y la traducción automática facilitan el acceso a la educación para personas con discapacidad y quienes hablan diferentes idiomas. Además, refuerzan la seguridad en el ámbito educativo mediante la detección de amenazas y la protección de datos, identificando accesos no autorizados y asegurando la información sensible.

En esta línea, existen múltiples aplicaciones que facilitan la creación de entornos educativos más inclusivos. Google Speech-to-Text (<https://cloud.google.com/speech-to-text>), o Microsoft Azure Speech (<https://azure.microsoft.com/en-us/products/ai-ser>

vices/ai-speech), permiten convertir el habla en texto en tiempo real, facilitando el acceso a personas con discapacidad auditiva al ofrecer transcripciones instantáneas de clases o conferencias; Google Translate (<https://translate.google.es/>) o DeepL (<https://www.deepl.com/es/translator>) que utilizan IA para traducir contenido educativo a múltiples idiomas en tiempo real, permitiendo a estudiantes de diversas lenguas acceder a la información de manera más fácil y rápida; Natural Reader (<https://www.naturalreaders.com/>) o Read Aloud (<https://chromewebstore.google.com/detail/read-aloud-texto-a-voz/hdhnadidafje-jdhmfkjngolgimiapl?pli=1>), herramientas que convierten texto a audio, lo que facilita la accesibilidad para personas con discapacidad visual o dificultades para leer; y Seeing AI (<https://www.seeingai.com/>), aplicación que ayuda a las personas con discapacidad visual a interpretar su entorno a través de IA, describiendo textos, objetos e incluso rostros.

5. Conclusiones

Las implicaciones del aprendizaje adaptativo, la programación de actividades, el papel del docente son líneas para pensar en la potencialidad de la IA en este ámbito (Dellepiane y Guidi (2023). En este sentido y como se ha visto, la IA puede contribuir a personalizar y usar patrones para acelerar procesos de aprendizaje más efectivos y atendiendo a necesidades individuales de los participantes de las actividades las UU.PP.

Aquí también hay que tener en cuenta el papel de las personas responsables y docentes de las UU.PP. La IA puede transformar muchas de sus funciones y tareas y para ello deben formarse y prepararse para trabajar en entornos educativos con tecnologías de IA (UNESCO, 2021).

Según el Consenso de Beijing (UNESCO, 2019) “el desarrollo de la IA debe estar controlado por el ser humano y centrado en las personas...la implantación de la IA debe estar al servicio de las personas para mejorar las capacidades humanas”.

Se puede concluir que la IA puede realizar muchas de las funciones rutinarias relacionadas con las actividades formativas y todos sus procesos y dejar, así, más tiempo para resolver algunos problemas y conectar con la comunidad en niveles más profundos.

En este sentido el creciente uso de las nuevas tecnologías de IA en la educación sólo beneficiará a toda la humanidad si, por su diseño, mejora los enfoques pedagógicos centrados en el ser humano y respeta las normas y los estándares éticos (UNESCO, 2021).

Para finalizar hay que mencionar que existen, y en este preciso instante pueden que se estén desarrollando una gran cantidad, muchas aplicaciones y tecnologías relacionadas de IA que se pueden aprovechar en el marco de los proyectos de las Universidades Populares. El valor y la riqueza está en la capacidad de filtrar, organizar y adecuar los recursos para hacer un uso óptimo de estas tecnologías emergentes.

Referencias

- Anzola Montero, G. (2019). “Innovación tecnológica en la gestión universitaria”. *Revista U.D.C.A. Actualidad & Divulgación Científica*, 22(2). <https://doi.org/10.31910/rudca.v22.n2.2019.1380>
- Carretero Gómez, S., Punie, Y., Vuorikari, R., Cabrera Giraldez, M., Kluzer, S., Pujol Priego, L., & Okeeffe, W. (2018). *DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.: <https://bitly.ws/3drW8>
- Castellanos Claramunt, J. (2023). “Sobre los desafíos constitucionales ante el avance de la Inteligencia Artificial. Una perspectiva nacional y comparada”. *Revista de Derecho Político*, 118, 261–287. <https://doi.org/10.5944/rdp.118.2023.39105>
- Comisión Europea (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. <https://bitly.ws/3drWh>
- Dellepiane, P. y Guidi, P. . (2023). “La inteligencia artificial y la educación: Retos y oportunidades desde una perspectiva ética”. *Question/Cuestión*, 3(76), e859. <https://doi.org/10.24215/16696581e859>
- Federación Española de Universidades Populares (FEUP) (2000). *Marco de programación y bases conceptuales Resoluciones del VII Congreso de Universidades Populares*. Albacete: 2000.
- Federación Española de Universidades Populares (FEUP) (2021). *Libro Blanco de las Universidades Populares*. FEUP Editorial. Recuperado de: https://www.feup.org/wp-content/uploads/2021/09/libro_blanco_UUPP_avance.pdf
- Flores Vivar, J. M. y García Peñalvo, F. J. (2023). “Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)”. *Comunicar*, Vol.31, nº74. Doi: <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M. y Chatila, R. (2018). “AI4People – An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations”. *Minds & Machines*, 28, 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Guerrero, F. y Ballester, C. (2023). “El impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la disciplina de la comunicación. HTXT”. *Revista Académica sobre documentación digital y comunicación interactiva*(26), 1-3. <https://www.raco.cat/index.php/Hipertext/article/download/416518/511209>
- Gobierno de España (2024). *Qué es la Inteligencia Artificial*. Recuperado de: <https://plande-recuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>
- Heavenarchive, W.(2024). “ChatGPT is going to change education, not destroy it”. *MIT Technology Review*. https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/?truid=&utm_source=the_download&utm_medium=email&utm_campaign=the_download.unpaid_engagement&utm_term=&utm_content=04-06-2023&mc_cid=f4f68a022e&mc_eid=56f8d8d881
- Herrera Ortiz, J., Peña Avilés, J., Herrera Valdivieso, M. y Moreno Morán, D. (2024). “La inteligencia artificial y su impacto en la comunicación: recorrido y perspectivas”. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(1),278-296.www.doi.org/10.36390/telos261.18
- IBM (2024). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?*. <https://www.ibm.com/es-es/topics/artificial-intelligence>
- King, T., Aggarwal, N., Taddeo, M., y Floridi, L. (2018). *Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions*. <https://bitly.ws/3drWq>
- Lucas, M. (2019). “Inteligencia artificial y comunicación: un desafío más allá de la tecnología”. *UNO*(33), 25-30. <https://www.revista-uno.com/33-revista-uno-tecnologias-exponenciales/>
- Marzal, M. A. y Vivarelli, M. (2024). “The convergence of Artificial Intelligence and Digital Skills: a necessary space for Digital Education and Education 4.0”. *JLIS.It*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.36253/jlis.it-566>
- Medina Fernández, O. (2017). “Universidades populares y pedagogía social. Intervención

- Psicoeducativa En La Desadaptación Social”. *IPSE-Ds*, (10), 71–97. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6638830>
- Micaletto Belda, J. P. y Polo Serrano, D. (2024). “Influencia de la inteligencia artificial en la comunicación de crisis: perspectivas de los profesionales de la comunicación”. *AdComunica*, (28), 53–76. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.8021>
- MIT Technology Review. (2020). *El algoritmo escolar que destruyó a toda una generación de estudiantes*. Recuperado de: <https://www.technologyreview.es/s/12573/el-algoritmo-escolar-que-destrozo-toda-una-generacion-de-estudiantes>
- Moreno Martínez, P. L. y Sebastián Vicente, A. (2001). “Un siglo de Universidades Populares en España (1903-2000)”. *Historia de La Educación: Revista Interuniversitaria*. n. 20; p. 159-188. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/23183>
- Moreno Martínez, P. L. (2005). “Haciendo memoria: las universidades populares en España”. *Tabanque: Revista Pedagógica*, (19), 21–40. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/8887/Tabanque-205-19-Haciendo-Memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización de Naciones Unidas (ONU) (2024). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 21 de marzo de 2024*. https://digitallibrary.un.org/record/4043244/files/A_RES_78_265-ES.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2019). *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2021). *Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- Parlamento Europeo, Consejo de Europa, Comisión Europea (2023). *Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales*. Recuperado de: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01))
- Real Academia Española (2024). *Proyecto LEIA: Lengua Española e Inteligencia Artificial*. <https://bitly.ws/3drWF>
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE. <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/2016-05-04>
- Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- Rodríguez Chávez, M. (2021). “Sistemas de tutoría inteligente y su aplicación en la educación superior”. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.848>
- Selwyn, Neil (2019). “What’s the problem with learning analytics?”. *Journal of Learning Analytics*, 6(3). <https://doi.org/10.18608/jla.2019.63.3>
- Taddeo, M. (2018). “The limits of deterrence theory in cyberspace”. *Philosophy & Technology*, 31(3), 339-355.



Marco Antonio Pilo García

Diplomado en Biblioteconomía y Documentación, Licenciado en Documentación, Licenciado en Comunicación Audiovisual y Máster Universitario en Gestión de la Información en Redes Sociales y de los Productos Digitales en Internet por la Universidad de Extremadura. Actualmente cursando el Doctorado en Información y Documentación por la Universidad de Extremadura.

Director de la Red de Centros de Competencias Digitales de Extremadura en la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX).

Combinatareas docentes en la Universidad de Extremadura, como profesor asociado en el Departamento de Información y Comunicación, área de Comunicación Audiovisual y Publicidad.