

Inteligencia Artificial (IA) y Competencias Digitales para el Profesorado de Formación Profesional

Curso semipresencial para docentes de Formación Profesional

CURRICULUM

Título del curso	IA y Competencias Digitales para el Profesorado de FP.
	Aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la enseñanza, el aprendizaje y el desarrollo profesional docente.
Niveles de competencia	
DigComp 3.0	Avanzado – Nivel experto ¹
DigCompEdu	C1-C2 ²
Grupo destinatario	Docentes y formadores de Formación Profesional (FP)
Formato del curso	Aprendizaje semipresencial

Introducción

El currículo VITA tiene como objetivo ayudar a los docentes de Formación Profesional (FP) a comprender y utilizar la inteligencia artificial de forma segura, práctica y pedagógicamente significativa.

Su propósito principal es mostrar a los docentes cómo la IA puede mejorar la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y el desarrollo profesional de formas relevantes para los módulos profesionales y las necesidades futuras del mercado laboral. Asimismo, ayuda a los docentes a orientar al alumnado hacia un uso consciente y eficaz de la IA, enseñándoles a identificar tanto su potencial como sus limitaciones.

Los resultados de aprendizaje previstos están alineados con los marcos europeos, entre ellos el Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) y el Marco Europeo de Competencia Digital para la Ciudadanía (DigComp 3.0).

¹ Ver Anexo 1.

² Ver Anexo 3.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

Módulos

Módulo 0	Mitos y falsas creencias sobre la Inteligencia Artificial
Módulo 1	Introducción a los conceptos clave de la Inteligencia Artificial
Módulo 2	La Inteligencia Artificial en los sectores económicos
Módulo 3	La Inteligencia Artificial como apoyo al aprendizaje del alumnado y la innovación pedagógica
Módulo 4	La Inteligencia Artificial para apoyar y mejorar la práctica docente – Recursos prácticos para el profesorado
Módulo 5	La Inteligencia Artificial para la Formación Permanente del Profesorado de FP

Conocimientos previos, experiencia y requisitos de acceso

Competencias digitales de nivel intermedio.

Duración de la formación y dedicación estimada - plan piloto

El curso se impartirá en modalidad semipresencial y aplicará metodologías de aprendizaje activo y aprendizaje basado en la práctica, tales como el aula invertida (Flipped Classroom), el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje basado en proyectos.

Duración y dedicación estimada: 4-6 semanas, 2-3 horas por semana (implementación inicial: octubre-noviembre de 2026)

Sesiones presenciales o virtuales: 1 hora al inicio de cada módulo dirigidas por el docente mentor del centro educativo.

Formación virtual: los contenidos estarán disponibles en línea y cada participante podrá avanzar a su propio ritmo.

Actividades

Los participantes tendrán que desarrollar su propia estrategia de integración de la IA para la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la mejora de la práctica docente.

Esta estrategia deberá incluir:

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

- La justificación del valor pedagógico de las herramientas de IA seleccionadas.
- La reflexión sobre el uso ético, seguro e inclusivo de la IA.
- La evaluación tanto de los beneficios como de las limitaciones de las herramientas utilizadas.

Las actividades podrán incluir:

- Diseñar un **banco de instrucciones** para actividades docentes, como por ejemplo la planificación de clases, el desarrollo de contenidos, la generación de cuestionarios o la elaboración de comentarios de mejora. (feedback)
- Diseñar una **actividad comparativa antes/después**, donde se contraste una actividad tradicional con una versión apoyada por IA.
- Desarrollar un **escenario de microaprendizaje** que muestre cómo la IA puede apoyar un objetivo pedagógico específico.
- Crear una **evaluación formativa apoyada por IA** con indicaciones para los comentarios de mejora y criterios para el uso responsable de la inteligencia artificial por parte del alumnado.
- Diseñar una **actividad inclusiva** utilizando la IA para accesibilidad, traducción o adaptación personalizada del aprendizaje.
- Elaborar un **miniproyecto específico de la especialidad profesional** que conecte la aplicación de la IA con el sector profesional del docente y su relevancia para el mercado laboral.
- Redactar una recomendación a nivel de centro educativo (**infografía o guion breve para vídeo**) sobre cómo introducir la IA de forma responsable en la institución.
- Elaborar un **itinerario personal de Formación Permanente** del Profesorado apoyado en herramientas de la IA, que refleje las acciones y estrategias que el docente seguirá para mejorar y actualizar su práctica docente una vez finalizado el curso.

Entrega

Los participantes presentarán sus actividades a través de la plataforma de aprendizaje virtual utilizada para el curso. Cada participante presentará su propuesta en forma de un breve portafolio siguiendo una plantilla previamente proporcionada.

Módulo 0: Introducción

Este módulo introductorio tiene como objetivo preparar a los docentes para el curso reduciendo el miedo, la confusión y las falsas creencias relacionadas con la inteligencia artificial (IA). Su finalidad es ayudar a los participantes a comprender que es y que no es la IA, y reconocer que la aplicación eficaz de

esta tecnología depende más de la pedagogía y del pensamiento crítico que de conocimientos avanzados de las TIC.

Resultados de Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Definir qué es y qué no es la inteligencia artificial y distinguir entre herramientas digitales basadas en IA y herramientas digitales tradicionales utilizadas en la enseñanza cotidiana.	Aplicar una herramienta de IA para crear una breve actividad didáctica y evaluar el resultado en términos de relevancia y fiabilidad.	Priorizar el valor pedagógico por encima de la novedad tecnológica, considerar las implicaciones éticas y de inclusión, y explorar de forma consciente formas responsables de mejorar la práctica docente.

Tema: ¿Qué es y qué no es la IA? Desmontando mitos y falsas creencias.

Este tema de microaprendizaje ayuda a los docentes a diferenciar los mitos más comunes de la realidad tecnológica.

- ¿De dónde proviene el término «inteligencia artificial»?
- Malentendidos habituales sobre la IA y desmitificación de falsas creencias.
- Diferencias fundamentales entre los sistemas de inteligencia artificial y el software tradicional.
- El papel del profesorado en la enseñanza apoyada por IA.

Módulo 1: Introducción a los conceptos clave de la Inteligencia Artificial

El objetivo de este módulo es introducir al profesorado a los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial y demostrar su relación con la labor docente.

Ofrece una visión general de la evolución de la IA, desde el aprendizaje automático hasta las soluciones generativas, explorando tanto sus oportunidades como sus limitaciones.

El módulo ayuda a los docentes a valorar las respuestas generadas por IA, seleccionar las herramientas más adecuadas y relacionarlas con sus objetivos pedagógicos, las necesidades del alumnado y las consideraciones éticas.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

Resultados del Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Comprensión de los fundamentos de la IA		
Enumerar los conceptos fundamentales de la IA y definir términos clave (Machine Learning, Deep Learning, LLM, multimodalidad).	Aplicar el marco conceptual de la IA a ejemplos reales de enseñanza en FP y evaluar si una herramienta de IA es adecuada para una tarea determinada.	Priorizar la relevancia pedagógica sobre la novedad tecnológica y reconocer el valor del pensamiento crítico.
Evaluación de los resultados y limitaciones de la IA		
Identificar las causas más frecuentes de los errores de la IA y describir los factores que influyen en la calidad de los resultados generados.	Evaluar contenidos generados por IA en términos de precisión y sesgo, combinando la validación humana con la inteligencia artificial antes de utilizarlos en el aula.	Considerar las implicaciones éticas y de seguridad y explorar prácticas más rigurosas de verificación.
Integración responsable y reflexiva de la IA		
Definir los principios del uso responsable de la IA en educación e identificar las restricciones legales y éticas pertinentes.	Aplicar normas de uso responsable en el diseño de actividades y apoyar a otros usuarios en la adopción de prácticas seguras.	Participar en procesos de reflexión colaborativa y promover la inclusión, la equidad y el bienestar del alumnado.
Afrontar los desafíos sociales mediante la IA		
Describir cómo la IA puede contribuir a la sostenibilidad, la inclusión y la participación ciudadana, así como definir sus principales riesgos y limitaciones sociales.	Valorar las repercusiones sociales de las soluciones educativas basadas en la IA, aplicar estrategias para identificar posibles sesgos o barreras de acceso e integrar criterios pedagógicos, éticos y ciudadanos en el diseño de actividades de aprendizaje.	Tener en cuenta la equidad, la democracia y la responsabilidad ambiental, promoviendo valores centrados en las personas y explorando prácticas inclusivas y sostenibles de uso de la IA.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

Temas

T1. Fundamentos de la IA y ecosistema actual de la Inteligencia Artificial.

MLC1	Cómo funciona la IA actualmente: aprendizaje automático clásico → aprendizaje profundo → IA generativa
MLC2	Aprendizaje supervisado, no supervisado y mediante aprendizaje por interacción y retroalimentación - explicados mediante ejemplos relevantes para la Formación Profesional.
MLC3	¿Qué es un modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM)? Ejemplos prácticos.
MLC4	Contextualización clara y técnicas de diseño eficaz de instrucciones para la IA (prompting).
MLC5	Capacidad de contexto, memoria conversacional y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
MLC6	La era multimodal: diferentes tipos de datos (texto, imagen, vídeo, audio y datos procedentes de sensores).

T2. Herramientas avanzadas de IA

MLC1	Gestión de tareas complejas mediante IA (Canvas de ChatGPT, Proyectos, Codex)
MLC2	Agentes inteligentes y flujos de automatización
MLC3	Módulo de voz de ChatGPT

T3. Uso ético, legal y seguro de la IA

MLC1	Prejuicios algorítmicos, discriminación, protección de datos personales y derechos de autor
MLC2	La Ley Europea de Inteligencia Artificial (AI Act) y las responsabilidades de los centros educativos
MLC3	La IA para la transición ecológica y la sostenibilidad
MLC4	La IA en la administración pública, la participación ciudadana y la democracia

Módulo 2: La Inteligencia Artificial en los sectores económicos

Este módulo ofrece una visión global de cómo la inteligencia artificial está transformando el mundo laboral y los distintos sectores productivos. Analiza el impacto de la automatización en las profesiones y puestos de trabajo, así como los cambios significativos que está generando en las competencias y cualificaciones demandadas por los entornos laborales actuales.

A través de ocho ámbitos sectoriales, se presenta una visión actualizada de la aplicación de la IA en diferentes profesiones, destacando aquellos aspectos que pueden incorporarse a la Formación Profesional para preparar al alumnado ante los cambios del mercado de trabajo.

Resultados de Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Comprender la transformación de los sectores productivos impulsada por la IA		
Describir cómo la inteligencia artificial está transformando los procesos de trabajo en distintos sectores económicos, diferenciar entre automatización y ampliación de capacidades profesionales mediante IA, e identificar nuevas ocupaciones y perfiles profesionales relacionados con esta tecnología.	Analizar el impacto de la IA sobre una determinada cualificación profesional, relacionando las tendencias del mercado laboral con las prioridades curriculares de la Formación Profesional.	Promover un uso de la IA centrado en las personas, teniendo en cuenta sus implicaciones sociales y éticas, y mantenerse al día respecto a la evolución de los distintos sectores profesionales.
Diseñar contenidos formativos específicos de cada sector utilizando IA		
Identificar los principales usos de la IA en los distintos sectores profesionales y describir los requisitos específicos de cada contexto, como la precisión técnica, la seguridad o el cumplimiento normativo.	Utilizar herramientas de IA para diseñar contenidos de microaprendizaje adaptados a diferentes familias profesionales.	Reconocer la importancia de desarrollar materiales de aprendizaje vinculados a las necesidades reales de los futuros puestos de trabajo del alumnado.
Reducir la brecha de competencias relacionada con la IA		
Identificar las competencias actuales y futuras relacionadas con la IA, describir la diferencia entre las demandas del entorno laboral y la formación existente, y determinar	Evaluar el grado de preparación del alumnado para desempeñar funciones profesionales transformadas por la IA, aplicar estrategias de actualización	Participar activamente en procesos de aprendizaje permanente, promover la igualdad de oportunidades en el desarrollo de competencias y explorar

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

prioridades de actualización y mejora profesional.	competencial y orientar a otros en la selección de itinerarios formativos adecuados.	nuevas oportunidades de crecimiento profesional.
--	--	--

Temas

T1. Impacto de la Inteligencia Artificial en la evolución de las profesiones

T2. La IA en los sectores económicos

MLC1	Ingeniería
MLC2	Construcción
MLC3	Diseño UX/UI
MLC4	Diseño y fabricación digital
MLC5	Tecnologías de la Información
MLC6	Artes y Humanidades
MLC7	Energías Renovables
MLC8	Marketing

Módulo 3: La Inteligencia Artificial como apoyo al aprendizaje del alumnado y a la innovación pedagógica

Este módulo se centra en las posibilidades pedagógicas de la inteligencia artificial para mejorar los procesos de aprendizaje del alumnado. Analiza el potencial de la IA para diseñar itinerarios formativos y estrategias de evaluación personalizadas, ofrecer apoyo multilingüe y facilitar el uso educativo de asistentes virtuales y tutores basados en IA, analizando tanto sus ventajas como sus limitaciones.

Asimismo, pone especial énfasis en el desarrollo de metodologías activas y competencias transversales como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, la comunicación y la inclusión educativa, aprovechando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de inteligencia artificial.

Resultados de Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Aprendizaje personalizado y adaptativo mediante IA		

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Describir cómo la inteligencia artificial puede contribuir a la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitar la evaluación adaptativa y ofrecer apoyo educativo en entornos multilingües.	Analizar las necesidades individuales del alumnado, aplicar adaptaciones apoyadas por IA y combinar herramientas de inteligencia artificial con estrategias pedagógicas para personalizar el aprendizaje.	Situar las necesidades del alumnado y la inclusión educativa en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando tanto los beneficios como las limitaciones de los tutores virtuales basados en IA.
Desarrollo de competencias transversales mediante IA		
Identificar el papel de la IA en el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, la comunicación y la competencia digital.	Diseñar actividades apoyadas por IA para fomentar competencias transversales, evaluar la calidad de la interacción del alumnado con las respuestas generadas por IA y orientar a otros docentes en el uso de estas herramientas para promover el aprendizaje activo.	Reconocer la importancia de una interacción crítica y reflexiva con la inteligencia artificial, fomentando la creatividad humana y considerando las implicaciones éticas del trabajo colaborativo con herramientas de IA.
Inclusión y accesibilidad en entornos de aprendizaje apoyados por la IA		
Identificar cómo la IA puede favorecer la accesibilidad mediante tecnologías de apoyo, sistemas de reconocimiento y síntesis de voz y herramientas de traducción automática en tiempo real.	Detectar barreras para la participación, aplicar herramientas inclusivas basadas en IA en diferentes contextos educativos y adaptar actividades de aprendizaje para alumnado con necesidades diversas.	Participar activamente en la construcción de entornos digitales inclusivos, promoviendo la equidad y la accesibilidad, y explorando de forma responsable las posibilidades de la IA para apoyar a todo el alumnado.

Temas

T1. Aprendizaje personalizado y adaptativo mediante IA

MLC1	Diseño de itinerarios personalizados de aprendizaje mediante herramientas de inteligencia artificial
MLC2	Evaluación adaptativa apoyada por la IA para mejorar el aprendizaje
MLC3	Asistentes virtuales: oportunidades y riesgos educativos

T2. Desarrollo de competencias transversales mediante IA

MLC1	Aprendizaje activo y desarrollo de competencias transversales con apoyo de la inteligencia artificial
MLC2	Pensamiento crítico: detección de sesgos, verificación de información y análisis de resultados generados por IA
MLC3	Creatividad y procesos de creación con herramientas de IA generativa.
MLC4	Desarrollo de habilidades de colaboración mediante el uso de herramientas de IA.
MLC5	Desarrollo de competencias comunicativas mediante herramientas multimodales de inteligencia artificial.
MLC6	Desarrollo de la inteligencia emocional a través de simulaciones y escenarios interactivos generados con IA.

T3. Inclusión y accesibilidad en entornos educativos apoyados por IA

MLC1	Accesibilidad y tecnologías de apoyo basadas en inteligencia artificial
MLC2	Herramientas de conversión de voz a texto, texto a voz, subtitulado automático y apoyo a la lectura
MLC3	Aplicaciones de la IA para la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo
MLC4	Traducción automática y apoyo al aprendizaje multilingüe para favorecer la inclusión lingüística

Módulo 4. La Inteligencia Artificial para apoyar y mejorar la práctica docente – Recursos prácticos para el profesorado

Este módulo tiene como finalidad proporcionar al profesorado estrategias prácticas y pedagógicamente fundamentadas para incorporar la inteligencia artificial en su actividad docente cotidiana.

Se centra en el uso de la IA como herramienta de apoyo para la planificación didáctica, la creación de recursos educativos, la evaluación formativa, la gestión del aula, la reflexión sobre la propia práctica docente y el diseño de experiencias de aprendizaje multimodales.

El módulo pretende capacitar al profesorado para utilizar la inteligencia artificial de forma crítica, creativa y responsable, mejorando la calidad, la eficiencia y la inclusión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, sin

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

renunciar al papel fundamental del docente en la toma de decisiones pedagógicas.

Resultados de Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Planificación didáctica y creación de recursos educativos mediante IA		
Describir cómo la inteligencia artificial puede apoyar la planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje, el diseño de cuestionarios, la elaboración de materiales didácticos y la creación de recursos multimedia, identificando los principios que garantizan su calidad pedagógica y fiabilidad.	Analizar la adecuación de los materiales generados mediante IA, utilizar herramientas de inteligencia artificial para crear y adaptar recursos educativos y combinar contenidos generados por IA con materiales elaborados por otros docentes para diseñar experiencias de aprendizaje coherentes y significativas.	Priorizar la finalidad pedagógica frente a la rapidez o la comodidad, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la fiabilidad, la calidad de los contenidos y los derechos de autor, y explorando usos innovadores y responsables de la IA en la enseñanza.
Evaluación formativa y comentarios de mejora apoyados por IA		
Identificar el papel de la IA en los procesos de evaluación formativa y describir cómo puede contribuir al diseño de criterios de evaluación, la elaboración de comentarios de mejora y la valoración de portafolios y evidencias de aprendizaje.	Utilizar herramientas de IA para analizar el progreso del alumnado, generar comentarios de mejora personalizados y elaborar criterios e instrumentos de evaluación que faciliten la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas.	Garantizar la equidad y la transparencia en los procesos de evaluación, utilizando la IA como herramienta de apoyo al aprendizaje y al desarrollo del alumnado, y diferenciando claramente entre usos adecuados e inadecuados de estas tecnologías.
Reflexión sobre la práctica docente y diseño de experiencias multimodales mediante IA		

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Identificar el papel de la IA como herramienta de apoyo a la reflexión docente y describir cómo las herramientas multimodales pueden contribuir al diseño de experiencias educativas basadas en imágenes, simulaciones, presentaciones, vídeo o diálogo interactivo.	Utilizar técnicas de diseño de instrucciones para analizar materiales didácticos, valorar la utilidad de las propuestas generadas por IA para la mejora de la práctica docente, incorporar aquellas que resulten relevantes y combinar recursos multimodales para diseñar experiencias de aprendizaje motivadoras e inclusivas.	Reflexionar de forma crítica sobre las propias decisiones profesionales, atender a la diversidad de necesidades del alumnado y explorar nuevas posibilidades pedagógicas mediante el uso combinado de diferentes formatos (textos, imágenes, vídeos, etc.) y recursos digitales.

Temas

T1. La IA para la planificación didáctica y la creación de recursos educativos

MLC1	Diseño de programaciones, pruebas, materiales didácticos, situaciones profesionales contextualizadas y resúmenes
MLC2	Creación de recursos visuales y materiales multimedia (imágenes y presentaciones)
MLC3	Generación de contenidos educativos (podcasts, vídeos)
MLC4	Diseño de recursos interactivos para el aprendizaje mediante herramientas de IA.

T2. Evaluación formativa apoyada por IA

MLC1	Diseño de criterios de evaluación y rúbricas mediante herramientas de inteligencia artificial.
MLC2	Elaboración de comentarios de mejora(feedback) para el alumnado
MLC3	Apoyo a la evaluación de portafolios y evidencias de aprendizaje mediante IA

T3. Gestión del aula y mejora de la práctica docente mediante IA

MLC1	Uso responsable de la inteligencia artificial en las actividades del alumnado: transparencia y equidad.
MLC2	Análisis de materiales didácticos mediante IA e identificación de propuestas de mejora.
MLC3	Uso multimodal de la inteligencia artificial: integración de imágenes, presentaciones, simulaciones, programación y otros recursos educativos digitales.

Módulo 5: La Inteligencia Artificial para la formación permanente del profesorado de FP

Este módulo muestra cómo la inteligencia artificial puede convertirse en una herramienta valiosa para la formación permanente del profesorado. Analiza cómo la IA puede apoyar el aprendizaje continuo, la colaboración profesional, la actualización de conocimientos y la planificación pedagógica.

Asimismo, aborda la transformación del papel del docente en la era de la inteligencia artificial, prestando especial atención a aspectos relacionados con la identidad profesional, el bienestar y la autonomía docente.

El objetivo es que los participantes aprendan a utilizar la IA no solo como una herramienta práctica para su trabajo, sino también como un recurso para impulsar un desarrollo profesional continuo, ético, sostenible y autónomo.

Resultados de Aprendizaje

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Al finalizar el módulo los participantes serán capaces de ...		
Formación permanente apoyada por IA		
Describir cómo la inteligencia artificial puede apoyar el aprendizaje profesional, identificar herramientas relevantes para la actualización y mejora de las competencias docentes y definir el papel de la IA en la formación permanente del profesorado.	Analizar las necesidades de desarrollo profesional, utilizar herramientas de IA para apoyar el aprendizaje autónomo y combinar distintos recursos digitales para diseñar itinerarios eficaces de formación permanente.	Adoptar una actitud favorable hacia el aprendizaje continuo, valorar las oportunidades que ofrece la IA para el desarrollo profesional y explorar nuevas posibilidades de crecimiento y actualización docente.
Aprendizaje profesional colaborativo mediante IA		
Identificar el papel de la IA en la colaboración entre docentes, la mentoría entre iguales y el intercambio de conocimientos, así como describir cómo las redes digitales pueden fortalecer las comunidades	Utilizar herramientas apoyadas por IA para la colaboración profesional, valorar la utilidad de recursos y experiencias compartidas y contribuir al intercambio y construcción colectiva de conocimiento profesional.	Reconocer el valor de la colaboración profesional, considerar la diversidad de perspectivas docentes y fomentar el aprendizaje compartido y el apoyo mutuo.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
profesionales de aprendizaje.		
Planificación pedagógica apoyada por IA		
Describir cómo la inteligencia artificial puede apoyar los procesos de planificación pedagógica y definir resultados de aprendizaje utilizando marcos de referencia como EQF, DigCompEdu y DigComp 3.0.	Analizar la coherencia entre los resultados de aprendizaje previstos, las actividades formativas y los marcos de competencias, y utilizar herramientas de IA para diseñar proyectos y experiencias de aprendizaje basadas en competencias.	Promover la coherencia entre la planificación pedagógica y las necesidades reales de los contextos educativos y profesionales, adaptándose a los cambios y explorando nuevas estrategias de planificación apoyadas por IA.
Identidad profesional, autonomía y bienestar docente en la era de la IA		
Describir cómo la inteligencia artificial influye en la identidad profesional docente, la carga de trabajo y la autonomía profesional, identificando los principales límites éticos de la automatización	Analizar el impacto de la IA sobre el trabajo docente y el bienestar profesional, aplicar estrategias para gestionar el estrés asociado al uso de la tecnología y combinar el apoyo proporcionado por la IA con la propia capacidad de reflexión y juicio profesional	Mantener un equilibrio entre bienestar, responsabilidad ética y autonomía profesional, reconociendo tanto las oportunidades como las limitaciones de la automatización y promoviendo un uso de la IA centrado en las personas.

Temas

T1. Convertirse en un profesional apoyado por IA

MLC1	Automatización de tareas administrativas repetitivas
MLC2	Uso de modelos de lenguaje (LLM) para el desarrollo personalizado de competencias profesionales
MLC3	Autorreflexión profesional mediante el diálogo con herramientas de inteligencia artificial

T2. Aprendizaje profesional colaborativo

MLC1	Intercambio de unidades de microaprendizaje y buenas prácticas docentes.
------	--

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

MLC2	Participación en comunidades profesionales europeas y uso de herramientas de autoevaluación basadas en DigCompEdu.
------	--

T3. IA para la planificación pedagógica

MLC1	Alineación de los resultados de aprendizaje con el marco DigComp 3.0.
MLC2	Diseño de actividades y proyectos basados en competencias mediante herramientas de inteligencia artificial.

T4. Identidad profesional y bienestar docente en la era de la IA

MLC1	Gestión del cambio y prevención del estrés tecnológico.
MLC2	Límites éticos de la automatización: qué actividades no deben delegarse en la IA y cómo preservar la autonomía profesional docente.

Anexos

Anexo 1. Niveles de competencia y competencias en DigComp 3.0

Nivel	Descripción breve del nivel de competencia	Ejemplos de verbos utilizados en los resultados de aprendizaje
Básico	Recordar y llevar a cabo actividades sencillas con orientación cuando sea necesario.	Conocimientos: reconocer, identificar, distinguir entre Habilidades: utilizar, aplicar, ejecutar Actitudes: reconocer la importancia, reconocer los beneficios
Intermedio	Identificar y realizar actividades claramente definidas y resolver problemas de forma autónoma.	Conocimientos: reconocer, identificar, distinguir entre, definir, describir. Habilidades: utilizar, aplicar, seleccionar, evaluar. Actitudes: reconocer la importancia, reconocer los beneficios, priorizar, explorar de forma intencionada, participar en.
Avanzado	Evaluar y aplicar soluciones a situaciones complejas de forma autónoma, adaptando dichas soluciones a diferentes contextos y proporcionando orientación a otras personas cuando sea necesario.	Conocimientos: identificar, definir, describir. Habilidades: evaluar, aplicar, combinar, ayudar a otras personas, apoyar a otras personas. Actitudes: reconocer la importancia, reconocer los beneficios, tener en cuenta, priorizar, explorar de forma continua.
Altamente Avanzado	Evaluar, valorar y resolver problemas altamente complejos o especializados para crear nuevas soluciones o adaptar las existentes, liderando y orientando a otras personas cuando sea necesario.	Conocimientos: <i>en los niveles altamente avanzados no se incluyen resultados de aprendizaje relacionados con conocimientos; este aspecto se integra dentro de las actitudes (mantenerse informado sobre).</i> Habilidades: evaluar y valorar, desarrollar e implementar, liderar o contribuir a, diseñar, asesorar, explicar. Actitudes: reconocer la importancia, reconocer los beneficios, mantenerse informado sobre, promover y apoyar.

Fuente: DigComp 3.0, página 85.

Anexo 2. Vinculación con DigComp 3.0

Módulo	Competencias DigComp 3.0	Justificación de la vinculación
Módulo 1: Introducción a los conceptos de la Inteligencia Artificial	1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de información; 1.2 Evaluación de la información; 1.3 Gestión de la información; 4.2 Protección de los datos personales y la privacidad; 3.3 Derechos de autor y licencias; 2.3 Participación ciudadana mediante tecnologías digitales; 4.4 Impacto ambiental de las tecnologías digitales.	Aborda los conceptos fundamentales de la IA y la alfabetización informacional; la evaluación crítica de los resultados generados por la IA (incluidas las alucinaciones); los aspectos éticos, legales, de privacidad y de propiedad intelectual; así como las dimensiones sociales y de sostenibilidad relacionadas con la inteligencia artificial.
Módulo 2: La Inteligencia Artificial en los sectores económicos	5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas digitales; 5.3 Identificación de soluciones creativas mediante tecnologías digitales; 5.4 Identificación y mejora de las necesidades de competencia digital; 2.4 Colaboración mediante tecnologías digitales; 2.3 Participación ciudadana mediante tecnologías digitales; 3.1 Desarrollo de contenidos digitales; 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales.	Se centra en el análisis de las necesidades de los distintos sectores profesionales, la transformación de los perfiles laborales, la respuesta a las brechas competenciales y el diseño colaborativo de recursos de aprendizaje específicos para cada ámbito profesional.
Módulo 3: La Inteligencia Artificial como apoyo al aprendizaje del alumnado y a la innovación pedagógica	5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas digitales; 4.3 Apoyo al bienestar; 2.1 Interacción mediante tecnologías digitales; 2.4 Colaboración mediante tecnologías digitales; 2.5 Comportamiento digital; 1.2 Evaluación de la información; 4.2 Protección de los datos personales y la privacidad.	Se centra en el aprendizaje personalizado y adaptativo, la inclusión y la accesibilidad, la colaboración y la comunicación, así como en el uso seguro y responsable de la inteligencia artificial por parte del alumnado.

Módulo	Competencias DigComp 3.0	Justificación de la vinculación
Módulo 4: La Inteligencia Artificial para apoyar y mejorar la práctica docente – Recursos prácticos para el profesorado	3.1 Desarrollo de contenidos digitales; 3.2 Integración y reelaboración de contenidos digitales; 3.3 Derechos de autor y licencias; 3.4 Pensamiento computacional y programación; 1.2 Evaluación de la información; 2.1 Interacción mediante tecnologías digitales; 2.2 Compartir mediante tecnologías digitales; 4.2 Protección de los datos personales y la privacidad; 5.1 Identificación y resolución de problemas técnicos.	Se orienta a la aplicación práctica de la IA en el aula: creación de materiales y contenidos educativos, evaluación formativa, producción multimodal, verificación de información y resolución de incidencias relacionadas con el uso de herramientas digitales.
Módulo 5: La Inteligencia Artificial para la Formación Permanente del Profesorado de FP	5.4 Identificación y mejora de las necesidades de competencia digital; 5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas digitales; 2.4 Colaboración mediante tecnologías digitales; 2.2 Compartir mediante tecnologías digitales; 1.3 Gestión de la información; 4.3 Apoyo al bienestar; 2.6 Gestión de la identidad digital; 5.3 Identificación de soluciones creativas mediante tecnologías digitales.	Promueve la actualización profesional permanente, la colaboración entre docentes, la gestión del conocimiento, la identidad y el bienestar profesional, así como la planificación estratégica para una práctica docente sostenible e innovadora.

Anexo 3. Niveles de competencia DigCompEdu

Principiante (A1)

Los docentes en el nivel Principiante (A1) son conscientes del potencial de las tecnologías digitales para mejorar la práctica pedagógica y profesional. Sin embargo, han tenido un contacto limitado con estas tecnologías y las utilizan principalmente para la preparación de clases, la gestión administrativa o la comunicación organizativa.

Los docentes de este nivel necesitan orientación y apoyo para ampliar su repertorio de herramientas y estrategias digitales, así como para aplicar sus competencias digitales al ámbito pedagógico.

Explorador (A2)

Los docentes en el nivel Explorador (A2) conocen el potencial de las tecnologías digitales y muestran interés por explorarlas para mejorar su práctica pedagógica y profesional.

Han comenzado a utilizar tecnologías digitales en algunas áreas de la competencia digital, aunque todavía no lo hacen de forma sistemática ni siguiendo un enfoque global y coherente.

Necesitan estímulo, inspiración y orientación, por ejemplo a través del intercambio de experiencias con otros docentes y de la colaboración profesional.

Integrador (B1)

Los docentes en el nivel Integrador (B1) experimentan con tecnologías digitales en distintos contextos y para diferentes finalidades, incorporándolas a muchas de sus prácticas profesionales.

Las utilizan de forma creativa para mejorar diversos aspectos de su actividad docente y muestran interés por ampliar continuamente su repertorio de estrategias.

No obstante, siguen profundizando en el conocimiento de qué herramientas resultan más adecuadas para cada situación y cómo integrarlas eficazmente en las metodologías y estrategias pedagógicas.

Necesitan tiempo para seguir experimentando y reflexionando sobre su práctica, así como oportunidades de colaboración e intercambio de conocimientos que les permitan avanzar hacia el nivel de Experto.

Experto (B2)

Los docentes en el nivel Experto (B2) utilizan una amplia variedad de tecnologías digitales con confianza, creatividad y sentido crítico para mejorar su práctica profesional.

Seleccionan de forma intencionada las herramientas digitales más adecuadas para cada contexto y analizan las ventajas e inconvenientes de las diferentes estrategias digitales.

Mantienen una actitud abierta hacia nuevas ideas y oportunidades de aprendizaje, siendo conscientes de que siempre existen nuevas posibilidades por explorar.

Utilizan la experimentación como una herramienta para ampliar, estructurar y consolidar su repertorio de estrategias docentes.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

Los docentes expertos constituyen un elemento clave para la innovación educativa dentro de cualquier organización educativa.

Líder (C1)

Los docentes en el nivel **Líder (C1)** mantienen un enfoque coherente e integral en el uso de las tecnologías digitales para mejorar la práctica pedagógica y profesional.

Disponen de un amplio repertorio de estrategias digitales y saben seleccionar las más adecuadas para cada situación.

Reflexionan continuamente sobre su práctica y trabajan activamente en su mejora y actualización.

A través del intercambio profesional con otros docentes, se mantienen al día sobre nuevos desarrollos, herramientas e ideas innovadoras.

Además, actúan como fuente de inspiración para otros profesionales, compartiendo sus conocimientos y experiencia.

Pionero (C2)

Los docentes en el nivel **Pionero (C2)** cuestionan la adecuación de las prácticas pedagógicas y digitales actuales, incluso aquellas en las que ellos mismos son referentes.

Reflexionan críticamente sobre las limitaciones y posibles inconvenientes de dichas prácticas y buscan constantemente nuevas formas de innovar y mejorar la educación.

Experimentan con tecnologías digitales altamente innovadoras y complejas y/o desarrollan enfoques pedagógicos novedosos.

Los pioneros constituyen un perfil poco frecuente dentro de las organizaciones educativas.

Lideran los procesos de innovación y se convierten en referentes para otros docentes.

Anexo 4. Vinculación con DigCompEdu

La siguiente tabla muestra la vinculación de cada módulo con las competencias DigCompEdu más relevantes (6 áreas y 22 competencias).

Módulo	Relación con DigCompEdu	Justificación de la vinculación
Módulo 1: Introducción a los conceptos de la Inteligencia Artificial	6.1 Alfabetización informacional y mediática; 6.3 Creación de contenidos digitales; 6.4 Uso responsable; 1.3 Práctica reflexiva; 1.4 Formación permanente del profesorado en competencia digital.	Aborda los fundamentos de la inteligencia artificial, la evaluación crítica de los resultados generados por IA (incluidas las alucinaciones) y el uso ético, legal, seguro y responsable de estas tecnologías en contextos educativos.
Módulo 2: La Inteligencia Artificial en los sectores económicos	3.1 Enseñanza; 3.2 Orientación y apoyo; 5.3 Implicación activa del alumnado; 6.5 Resolución de problemas digitales; 2.1 Interacción mediante tecnologías digitales.	Traslada ejemplos procedentes del mercado laboral y de distintos sectores profesionales al diseño de actividades de aprendizaje, la orientación académica y profesional y la resolución de problemas en contextos auténticos.
Módulo 3: La Inteligencia Artificial como apoyo al aprendizaje del alumnado y a la innovación pedagógica	5.1 Accesibilidad e inclusión; 5.2 Diferenciación y personalización; 5.3 Implicación activa del alumnado; 3.2 Orientación y apoyo; 3.3 Aprendizaje colaborativo; 3.4 Aprendizaje autorregulado; 6.4 Uso responsable.	Presenta una fuerte vinculación con el aprendizaje personalizado y adaptativo, la inclusión educativa, la colaboración, la autonomía del alumnado y el uso seguro y responsable de la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje.
Módulo 4: La Inteligencia Artificial para apoyar y mejorar la práctica docente – Recursos prácticos para el profesorado	2.1 Selección de recursos digitales; 2.2 Creación y modificación de contenidos digitales; 2.3 Gestión, protección y compartición de recursos digitales; 3.1 Enseñanza; 4.1 Estrategias de evaluación; 4.2 Análisis de evidencias de aprendizaje; 4.3 Retroalimentación (Comentarios de mejora) y planificación; 6.3 Creación de contenidos digitales.	Se centra en la aplicación práctica de la IA en el aula: diseño de actividades y materiales didácticos, gestión de recursos educativos, evaluación formativa, elaboración de comentarios de mejora fundamentados en evidencias y producción de contenidos multimodales.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.

Módulo 5: La Inteligencia Artificial para la Formación Permanente del Profesorado de FP	1.2 Colaboración profesional; 1.3 Práctica reflexiva; 1.4 Formación permanente del profesorado en competencia digital; 1.1 Comunicación organizativa; 6.4 Uso responsable.	Favorece el desarrollo profesional continuo, el aprendizaje entre iguales, la reflexión sobre la práctica docente, la comunicación profesional y el uso responsable de la inteligencia artificial teniendo en cuenta el bienestar docente.
---	---	--

Referencias

- JRC DigComp 3.0 page:
https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-digcomp/digcomp-30_en
- DigComp 3.0 data supplement:
<https://data.jrc.ec.europa.eu/dataset/ae764f46-94e8-4ffb-b2b0-e406618b998d>



Copyright: Consorcio VITA

Editores: Pierfranco Ravotto, AICA, Mária Hartyányi, iTStudy Hungary

La presente publicación se distribuye bajo la licencia **Creative Commons
Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0)**



Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son exclusivamente los de sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Nacional. Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional podrán ser consideradas responsables de los mismos.