

Protocolo y Política del uso de la Inteligencia Artificial para **Docentes**

Una propuesta del
equipo pedagógico
de **IGNITE Copilot**

ISBN 978-84-09-67816-7

Protocolo y Política del uso de la Inteligencia Artificial para Docentes

En este documento sintetizamos un marco comprensivo de "Directrices para Docentes" sobre la integración de la inteligencia artificial (IA) en el aula, desarrollando un enfoque detallado que abarque desde la familiarización con la tecnología hasta la implementación práctica y ética en el contexto educativo.

A continuación, se proporciona una guía ampliada que incluye ejemplos prácticos en el aula, estructurados para facilitar a los docentes la incorporación efectiva de herramientas de IA en sus prácticas pedagógicas:

Familiarización con la Inteligencia Artificial

Antes de implementar cualquier herramienta de IA en el aula, es fundamental que los docentes posean una comprensión sólida de lo que es la IA, sus capacidades, limitaciones y potenciales aplicaciones educativas.

Ejemplo práctico: Un docente de ciencias decide comenzar su exploración de la IA con un pequeño proyecto en el que los estudiantes usan una aplicación simple de IA para identificar plantas a partir de fotografías. Este proyecto no solo introduce a los estudiantes a la tecnología de reconocimiento de imágenes sino que también estimula discusiones sobre cómo la IA puede aprender y mejorar con el tiempo.

Formación y Desarrollo Profesional

La capacitación continua es crucial para mantenerse al día con los avances tecnológicos y las mejores prácticas en la educación asistida por IA.

Ejemplo práctico: Un grupo de docentes participa en un taller en línea sobre herramientas de IA para

la personalización del aprendizaje. Aprenden cómo implementar plataformas adaptativas que ajustan automáticamente el contenido según el nivel del estudiante y discuten estrategias para integrar estas herramientas en sus planes de lección.

Selección de Herramientas de IA

Elegir la herramienta de IA adecuada es esencial para lograr los objetivos de aprendizaje deseados y debe basarse en criterios claros de eficacia, facilidad de uso y accesibilidad.

Ejemplo práctico: Para mejorar las habilidades de escritura, un profesor de lengua selecciona un programa de IA que proporciona retroalimentación inmediata sobre gramática, ortografía y coherencia en los ensayos de los estudiantes. Este programa permite a los estudiantes editar sus trabajos en tiempo real y entender mejor sus errores.

Integración Curricular de la IA

La tecnología de IA debe integrarse de manera que complemente y enriquezca el currículo existente, en lugar de ser vista como un añadido externo.

Ejemplo práctico: En una unidad de historia sobre la Revolución Industrial, un docente utiliza una herramienta de análisis de texto basada en IA para examinar discursos históricos. Los estudiantes utilizan la herramienta para identificar temas comunes y

diferencias en los discursos a lo largo del tiempo, aplicando habilidades críticas de pensamiento y análisis.

Fomento del Pensamiento Crítico

Es crucial enseñar a los estudiantes no solo a usar la IA sino también a entender sus implicaciones éticas, sociales y técnicas.

Ejemplo práctico: En un proyecto de ética de la tecnología, los estudiantes debaten sobre el uso de la IA en la toma de decisiones judiciales. Investigan casos reales, utilizan herramientas de simulación de IA para explorar cómo se podrían tomar decisiones y discuten las implicaciones de la dependencia de la IA en el sistema legal.

Evaluación y Feedback

La evaluación continua del impacto de las herramientas de IA en el aprendizaje de los estudiantes es fundamental para ajustar las prácticas pedagógicas y mejorar la integración tecnológica.

Ejemplo práctico: Un profesor de matemáticas utiliza una plataforma adaptativa de IA para asignar tareas y evaluar el progreso de los estudiantes. Analiza los informes generados por la plataforma para identificar áreas de dificultad comunes entre los estudiantes y ajusta su enseñanza en consecuencia.

Promoción de la Equidad

Garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades de aprendizaje proporcionadas por la IA es un componente crítico de su implementación ética.

Ejemplo práctico: Un colegio implementa un programa de préstamo de dispositivos para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica, puedan acceder a las herramientas de aprendizaje basadas en IA tanto en la escuela como en casa.

Uso Ético y Responsable

Los docentes deben liderar con el ejemplo en el uso ético de la IA, abordando temas como la privacidad de los datos y la prevención de sesgos.

Ejemplo práctico: Antes de utilizar una nueva aplicación de IA en clase, el docente revisa y discute con los estudiantes las políticas de privacidad de la aplicación, explicando cómo se recopilan, utilizan y protegen sus datos.

Colaboración y Compartir Experiencias

Compartir experiencias y estrategias sobre el uso de la IA en el aula con colegas puede fomentar un entorno de aprendizaje colaborativo y enriquecer las prácticas pedagógicas.

Ejemplo práctico: Un grupo de docentes organiza sesiones mensuales de intercambio donde presentan cómo han integrado herramientas de IA en sus clases, discutiendo éxitos, desafíos y lecciones aprendidas.

Reflexión y Adaptación

La reflexión continua sobre la práctica educativa y la disposición a adaptarse basándose en el feedback de los estudiantes y los resultados de aprendizaje son esenciales para una integración exitosa de la IA.

Ejemplo práctico: Después de cada trimestre, un docente realiza encuestas anónimas entre sus estudiantes para recoger sus opiniones sobre las herramientas de IA utilizadas, usando los resultados para hacer ajustes en el futuro.

Estas directrices, ejemplificadas con situaciones prácticas, subrayan la importancia de un enfoque reflexivo, crítico y colaborativo hacia la integración de la IA en la educación. Al seguir estas recomendaciones, los docentes pueden maximizar el potencial de la tecnología para enriquecer la experiencia educativa, asegurando al mismo tiempo que se mantienen comprometidos con los principios de equidad, ética y excelencia.

Comentar por último que este documento se ha confeccionado por parte de profesionales de IGNITE Serious Play e IGNITE Copilot, habiendo contrastado los resultados con directivos de centros educativos, doctores en pedagogía, y catedráticos en IA en Universidad.

Competencias en IA para profesores

En la era de la tecnología, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una herramienta fundamental en diversos ámbitos, incluido el educativo. La inclusión de la IA en las aulas representa una oportunidad única para transformar la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo a los educadores personalizar la experiencia educativa de sus estudiantes.

IGNITE Copilot es una aplicación web destinada a equipar a los profesores con las competencias necesarias para integrar eficazmente la IA en sus prácticas pedagógicas. Este artículo se enfoca en definir qué competencias en IA deben tener los profesores de Primaria y Secundaria y presenta una rúbrica para cada etapa educativa que detalla estas competencias.

Competencias en IA para Profesores de Primaria

Los maestros de Primaria deben estar equipados con un conjunto básico de competencias en IA que les permita integrar herramientas y recursos de IA en el aula para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes. La siguiente tabla presenta una rúbrica que detalla las competencias específicas necesarias:

Competencia	Nivel Inicial	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
Conocimiento de Herramientas de IA	Conoce herramientas de IA básicas para el aula.	Implementa herramientas de IA para personalizar el aprendizaje.	Integra avanzadas soluciones de IA para crear experiencias de aprendizaje innovadoras.
Pedagogía y IA	Aplica principios básicos de IA en actividades de aprendizaje.	Diseña lecciones que integran IA para mejorar la comprensión de los estudiantes.	Desarrolla estrategias de enseñanza innovadoras basadas en IA para fomentar el pensamiento crítico y la creatividad.
Ética y Privacidad	Tiene conciencia sobre la importancia de la privacidad y los datos.	Aplica prácticas de gestión de datos seguras en herramientas de IA.	Enseña a los estudiantes sobre ética digital y el uso responsable de la IA.
Desarrollo Profesional Continuo	Participa en formaciones básicas sobre IA.	Busca activamente oportunidades de aprendizaje en IA aplicada a la educación.	Lidera proyectos o talleres sobre el uso de la IA en el aula.

Competencias en IA para Profesores de Secundaria

Los profesores de Secundaria requieren de un nivel de competencia en IA más avanzado, dado que pueden profundizar en conceptos más complejos de la IA y cómo estos se aplican en distintas disciplinas. La siguiente tabla ofrece una rúbrica para estas competencias:

Competencia	Nivel Inicial	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
Conocimiento de Herramientas de IA	Identifica y experimenta con herramientas de IA relevantes para su materia.	Integra herramientas de IA en el currículo para mejorar el aprendizaje.	Diseña proyectos complejos que requieren el uso avanzado de herramientas de IA.
Pedagogía y IA	Incorpora conceptos de IA en la enseñanza de su materia.	Diseña y ejecuta unidades de aprendizaje que integran la IA de manera efectiva.	Desarrolla e implementa un currículo interdisciplinario que incluye la IA como un componente central.
Ética y Privacidad	Enseña conceptos básicos de ética digital y privacidad relacionados con la IA.	Integra la discusión sobre ética de la IA y privacidad de datos en el aprendizaje.	Facilita debates y proyectos sobre dilemas éticos complejos de la IA.
Desarrollo Profesional Continuo	Se involucra en el aprendizaje sobre IA específico para su disciplina.	Colabora en redes de aprendizaje profesional para explorar aplicaciones de IA en la educación.	Contribuye a la comunidad educativa con recursos y proyectos innovadores de IA.

Competencias en IA para Profesores de Primaria

Los maestros de Primaria deben estar equipados con un conjunto básico de competencias en IA que les permita integrar herramientas y recursos de IA en el aula para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes. La siguiente tabla presenta una rúbrica que detalla las competencias específicas necesarias:

Competencia	Nivel Inicial	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
Conocimiento de Herramientas de IA	Conoce herramientas de IA básicas para el aula.	Implementa herramientas de IA para personalizar el aprendizaje.	Integra avanzadas soluciones de IA para crear experiencias de aprendizaje innovadoras.
Pedagogía y IA	Aplica principios básicos de IA en actividades de aprendizaje.	Diseña lecciones que integran IA para mejorar la comprensión de los estudiantes.	Desarrolla estrategias de enseñanza innovadoras basadas en IA para fomentar el pensamiento crítico y la creatividad.
Ética y Privacidad	Tiene conciencia sobre la importancia de la privacidad y los datos.	Aplica prácticas de gestión de datos seguras en herramientas de IA.	Enseña a los estudiantes sobre ética digital y el uso responsable de la IA.
Desarrollo Profesional Continuo	Participa en formaciones básicas sobre IA.	Busca activamente oportunidades de aprendizaje en IA aplicada a la educación.	Lidera proyectos o talleres sobre el uso de la IA en el aula.



Contacto

Pg. de la Bonanova, 4
Sarrià-Sant Gervasi, 08022
Barcelona - España

Tel. 932121773

e-mail hey@ignitecopilot.ai

ignitecopilot.ai