

Que las maestras y maestros de educación básica utilicen la inteligencia artificial generativa en las aulas

Alfabetización Digital y Ciudadanía Digital | Habilidades en el uso de herramientas digitales

Descripción del Curso

Este curso propone desarrollar habilidades de liderazgo para planificar, ejecutar y monitorear una implementación piloto de IA generativa en la escuela, con un enfoque en gobernanza, capacitación, gestión de riesgos y mejora continua. La Unidad 4, centrada en Liderazgo de una implementación piloto de IA generativa en la escuela, se integra en la asignatura Habilidades en el uso de herramientas digitales y está dirigida a estudiantes a partir de 17 años. El programa ofrece un marco práctico para convertir ideas en proyectos reales, promoviendo prácticas responsables, éticas y seguras en entornos educativos. A través de actividades de diseño, simulaciones y trabajo colaborativo, el curso aborda los componentes clave de un piloto: alcance, metas, cronograma y responsables; una gobernanza que incluya normas de uso, seguridad de datos y cumplimiento normativo; la capacitación de docentes y personal; la gestión de riesgos técnicos, operativos y éticos; y un ciclo de mejora continua basado en evidencia recogida durante la implementación. Se enfatiza la importancia de la comunicación efectiva con todos los actores educativos y de la toma de decisiones basada en datos para garantizar que las soluciones de IA generativa apoyen el aprendizaje, la inclusión y la privacidad. Al finalizar, los estudiantes podrán presentar un plan de implementación, un marco de gobernanza y un informe de mejora continua que demuestren liderazgo, visión estratégica y compromiso con la mejora educativa.

Competencias

- Liderazgo y gestión de proyectos de IA en entornos educativos.
- Diseño y gestión de un piloto de IA generativa: alcance, metas, cronograma y roles claros.
- Gobernanza de IA: políticas de uso, ética, privacidad y cumplimiento normativo.
- Gestión de riesgos: identificación, evaluación y mitigación de riesgos técnicos, operativos y reputacionales.
- Monitoreo y evaluación continua: diseño de indicadores, recopilación de evidencia y toma de decisiones basada en datos.
- Capacitación y desarrollo de capacidades: planificación y facilitación de programas de formación para docentes, personal y estudiantes.
- Gestión del cambio y comunicación con actores clave (docentes, estudiantes, familias, administración).
- Toma de decisiones basada en evidencia y mejora continua para la práctica educativa.

Requerimientos

- Acceso a dispositivos y conexión a Internet confiable para ejecutar herramientas de IA generativa y colaborar en equipo.

- Disponibilidad de una plataforma o entorno seguro de IA generativa para pruebas y prototipos.
- Conocimientos básicos de herramientas digitales, seguridad de datos y ética en tecnología.
- Capacidad de trabajo en equipo, comunicación efectiva y gestión de proyectos.
- Compromiso para aplicar prácticas de gobernanza, privacidad y reducción de sesgos en IA.
- Disponibilidad de tiempo para diseñar, implementar, monitorear y reportar avances del piloto.
- Actitud proactiva para recopilación y análisis de evidencia que guíe mejoras.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Identificación y uso de herramientas de IA generativa en educación básica

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar herramientas de IA generativa relevantes para la educación básica y describir sus funciones en el aula.
- Analizar contextos de uso y criterios para seleccionar herramientas adecuadas, considerando inclusión y seguridad.
- Reconocer riesgos, sesgos y límites éticos de la IA en educación y proponer prácticas responsables de uso.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Panorama de la IA generativa en educación básica: conceptos clave, herramientas comunes y su aplicabilidad en el aula.
2. **Tema 2:** Funciones útiles de IA en el aula: generación de materiales, apoyo a la investigación, personalización y accesibilidad.
3. **Tema 3:** Consideraciones éticas, de privacidad y seguridad: sesgos, consentimiento, datos y límites de uso.
4. **Tema 4:** Gestión del aula y gobernanza: reglas, políticas institucionales y roles del docente en el uso de IA.

Actividades

- **Actividad 1: Mapeo de herramientas de IA en educación** – Identifica al menos 5 herramientas de IA generativa relevantes para educación básica, describe su propósito, tipo de recurso que genera y su posible uso en al menos un área curricular. Puntos clave: identificar herramientas, describir funciones y considerar contexto de aula. Aprendizajes: comprensión de herramientas y su función en el aprendizaje.
- **Actividad 2: Análisis de escenarios de aula** – Analiza 2 escenarios de clase donde se emplee IA generativa y describe beneficios, riesgos y estrategias de mitigación. Puntos clave: selección de herramientas, límites, ética y seguridad. Aprendizajes: capacidad de juzgar adecuadamente la implementación.
- **Actividad 3: Elaboración de pautas de uso responsable** – En equipo, redacta una guía de uso responsable de IA para tu escuela, incluyendo reglas de acceso, consentimiento y trazabilidad. Puntos clave: privacidad, consentimiento, registro de interacción. Aprendizajes: responsabilidad profesional y gobernanza.

- **Actividad 4: Demostración de un recurso de aula generado por IA** – Diseña y presenta un recurso (texto, imagen o actividad) generado por IA para un tema curricular concreto, con explicación de cómo se adaptó a diversos estilos de aprendizaje. Aprendizajes: diseño de recursos inclusivos y evaluación de calidad.

Evaluación

La evaluación de la unidad se enfocará en:

- Indicadores de logro alineados al OBJETIVO 1: Identificación de herramientas y descripción de funciones (rúbrica de reconocimiento de herramientas y uso adecuado).
- Rúbrica de evaluación de las actividades 1-4 (análisis de herramientas, escenarios, pautas y demostración de recurso).
- Aportación de evidencias: portfolio corto con resultados de actividades, reflexiones y plan de implementación futura.

Unidad 2: Unidad 2: Diseño de actividades y recursos didácticos con IA generativa para inclusión, creatividad y pensamiento crítico

Objetivos de Aprendizaje

- Diseñar al menos 3 tipos de actividades y recursos que integren IA generativa para promover creatividad, pensamiento crítico y accesibilidad.
- Aplicar principios de diseño universal para aprendizaje (UDL) al uso de IA en la planificación didáctica.
- Evaluar sesgos, accesibilidad y consideraciones éticas en las propuestas de IA y proponer estrategias de mitigación.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Diseño de actividades con IA para diversidad de estilos de aprendizaje y contextos educativos.
2. **Tema 2:** Generación de recursos didácticos inclusivos: textos con niveles de lectura, síntesis oral, imágenes y formatos accesibles.
3. **Tema 3:** Co-autoría, evaluación formativa y retroalimentación con IA: herramientas, límites y buenas prácticas.
4. **Tema 4:** Consideraciones de derechos de autor, atribuciones y uso responsable de contenidos generados.

Actividades

- **Actividad 1: Diseño de una unidad con IA** – En equipo, diseñen una miniunidad que integre al menos dos herramientas de IA para apoyar distintos estilos de aprendizaje, con criterios de accesibilidad y pensamiento crítico. Puntos clave: selección de herramientas, alineación curricular y adaptaciones. Aprendizajes: integración de IA en diseño didáctico inclusivo.
- **Actividad 2: Creación de recursos accesibles** – Desarrollen un recurso (texto simplificado, narración, imágenes, o material interactivo) generado por IA para un tema curricular, asegurando accesibilidad y claridad de aprendizaje.

Puntos clave: niveles de lectura, apoyo visual/auditivo. Aprendizajes: uso responsable de IA para ampliar la inclusión.

- **Actividad 3: Promoción del pensamiento crítico** – Elaboren prompts y actividades que fomenten la evaluación y análisis crítico de información generada por IA, incluyendo sesgos y evidencias. Puntos clave: evaluación de fuentes, verificación de información. Aprendizajes: pensamiento crítico y alfabetización mediática.
- **Actividad 4: Marco ético y atribución** – Redacten pautas de atribución, derechos de autor y citación de contenidos generados por IA para su escuela. Puntos clave: atribución, uso de imágenes y textos, consentimiento. Aprendizajes: ética profesional y responsabilidad docente.
- **Actividad 5: Demostración de prototipo** – Presenten un prototipo de recurso o actividad con IA, explicando su impacto en inclusión, creatividad y pensamiento crítico. Aprendizajes: comunicación de resultados y ajuste iterativo.

Evaluación

La evaluación de la unidad se articulará en torno a:

- Conformidad con los indicadores de logro del OBJETIVO 2: diseño de actividades y recursos inclusivos (rúbricas de diseño y calidad de los recursos).
- Portafolio de evidencias: productos diseñados, criterios UDI aplicados y reflexiones.
- Autoevaluación y evaluación entre pares sobre la adecuación ética y la accesibilidad de las propuestas.

Unidad 3: Unidad 3: Evaluación del impacto de las intervenciones con IA generativa en el aprendizaje y la dinámica del aula

Objetivos de Aprendizaje

- Diseñar indicadores de éxito y herramientas de recopilación de evidencias para intervenciones con IA.
- Aplicar métodos de análisis cualitativos y cuantitativos para interpretar resultados y tomar decisiones pedagógicas.
- Comunicar hallazgos de manera clara a la comunidad educativa y proponer mejoras basadas en evidencias.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Diseño de indicadores e instrumentos de evaluación para intervenciones con IA (participación, logro, inclusión, bienestar).
2. **Tema 2:** Métodos de recopilación y análisis de evidencias: observación, rúbricas, datos de uso de IA, portafolios y pruebas formativas.
3. **Tema 3:** Interpretación de resultados y toma de decisiones pedagógicas: cómo ajustar prácticas y recursos.
4. **Tema 4:** Documentación y comunicación de hallazgos a directivos, docentes y familias.

Actividades

- **Actividad 1: Diseño de indicadores e instrumentos** – Elaboren una batería de indicadores para medir el impacto en aprendizaje y en la dinámica del aula, con instrumentos claros y confiables. Puntos clave: validez, confiabilidad, viabilidad. Aprendizajes: capacidad de planificar evaluación basada en evidencia.
- **Actividad 2: Simulación de recopilación de datos** – Realicen una simulación de recolección de evidencias (observaciones, rúbricas, datos de uso de IA) para una intervención concreta. Puntos clave: ética, consentimiento y manejo de datos. Aprendizajes: manejo responsable de datos y notas de campo.
- **Actividad 3: Análisis de casos** – Analicen un caso hipotético o real de intervención con IA y comparem resultados antes y después, identificando factores que influyen en el aprendizaje y la dinámica de aula. Puntos clave: interpretación de resultados y sesgos. Aprendizajes: análisis crítico para la toma de decisiones.
- **Actividad 4: Informe de hallazgos** – Elaboren un informe breve para la dirección escolar con recomendaciones de mejora y plan de seguimiento. Puntos clave: claridad, gráficos y recomendaciones accionables. Aprendizajes: comunicación efectiva de evidencias.
- **Actividad 5: Presentación de ajustes basados en evidencia** – Presenten propuestas de ajuste curricular o de aula basadas en las evidencias recolectadas y discutidas en el equipo docente. Aprendizajes: toma de decisiones basada en evidencia y colaboración.

Evaluación

La evaluación de la unidad se centrará en:

- Concordancia de los productos con los indicadores de éxito (OBJETIVO 3).
- Calidad de los instrumentos de recogida de evidencias y su aplicabilidad en el contexto real.
- Capacidad de análisis, interpretación y comunicación de hallazgos y recomendaciones.

Unidad 4: Unidad 4: Liderazgo de una implementación piloto de IA generativa en la escuela

Objetivos de Aprendizaje

- Diseñar un plan de piloto de IA generativa con alcance, metas, cronograma y responsables claros.
- Desarrollar un plan de gobernanza, capacitación, normas y manejo de riesgos para la implementación.
- Establecer mecanismos de monitoreo, evaluación continua y mejora basada en evidencia.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1:** Diseño del piloto: alcance, objetivos, cronograma, recursos y criterios de éxito.
2. **Tema 2:** Gestión del cambio y desarrollo profesional: capacitación, políticas institucionales y gobernanza.
3. **Tema 3:** Monitoreo, evaluación y mejora continua: indicadores, retroalimentación y ajustes.
4. **Tema 4:** Comunicación, sostenibilidad y escalabilidad: involucramiento de la comunidad educativa y plan de continuidad.

Actividades

- **Actividad 1: Diseño del plan piloto** – Elabora un plan de piloto para IA generativa en tu escuela, con objetivos, alcance, cronograma, recursos, roles y criterios de éxito. Puntos clave: viabilidad, gobernanza y gobernanza. Aprendizajes: planificación estratégica y liderazgo.
- **Actividad 2: Plan de capacitación y políticas** – Desarrolla un programa de capacitación para docentes y personal, junto con políticas y normas de uso responsable. Puntos clave: competencias, seguridad y ética. Aprendizajes: desarrollo profesional y gobernanza institucional.
- **Actividad 3: Monitoreo y evaluación continua** – Diseña un tablero de monitoreo y un ciclo de evaluación para recoger evidencias y realizar mejoras periódicas. Puntos clave: indicadores, recopilación de datos y cierre de mejoras. Aprendizajes: mejora continua basada en evidencia.
- **Actividad 4: Comité de gobernanza y ética** – Simula la creación de un comité de ética y gobernanza para supervisar el piloto, resolver conflictos y garantizar inclusión y seguridad. Aprendizajes: liderazgo colaborativo y toma de decisiones éticas.
- **Actividad 5: Presentación de propuesta de implementación** – Presenta ante la dirección y la comunidad educativa la propuesta de piloto, el plan de implementación y las expectativas de impacto. Aprendizajes: comunicación persuasiva y rendición de cuentas.

Evaluación

La evaluación de la unidad considerará:

- Grado de completitud y coherencia del plan de piloto (OBJETIVO 4).
- Calidad del plan de gobernanza, capacitación y mecanismos de evaluación.
- Capacidad de comunicar la propuesta, anticipar riesgos y proponer mejoras sostenibles.