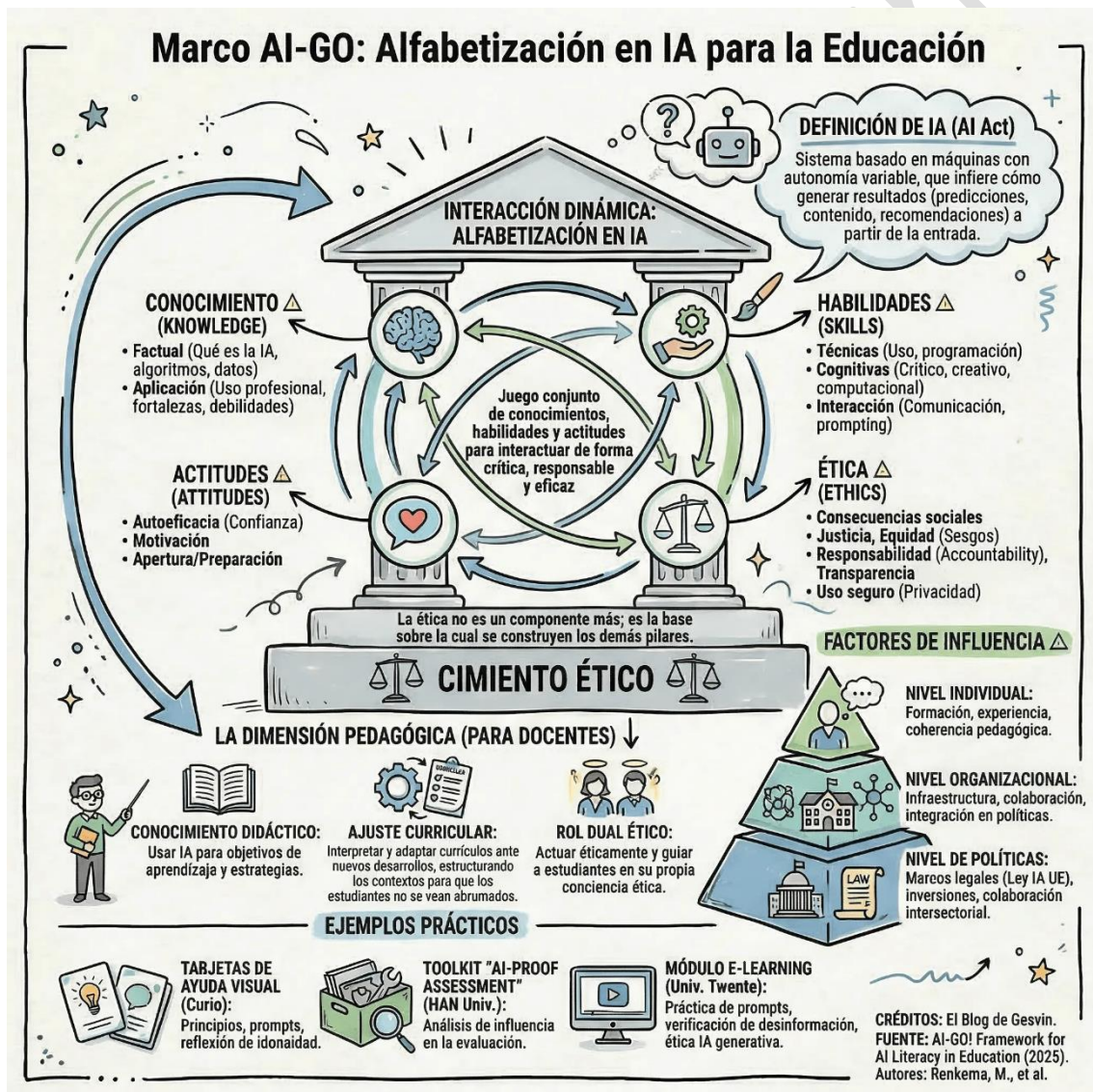


Guía de Ajuste Curricular para Integración de IA

Basado en:

Marco AI-GO para Alfabetización en IA - Guía Completa de Implementación en Educación



Guía de Ajuste Curricular para Integración de IA

Recurso metodológico para docentes y coordinadores académicos

Propósito del recurso

Esta guía orienta el proceso de **revisión, adaptación e integración de competencias de IA** en currículos existentes. Su finalidad es ayudar a equipos docentes y de coordinación a incorporar la alfabetización en IA de forma **progresiva, ética, contextualizada y evaluable**, asegurando coherencia entre:

- Los objetivos de aprendizaje,
- Las estrategias pedagógicas,
- Las prácticas de aula,
- y la evaluación del impacto.

1. ¿Qué entendemos por integración curricular de IA?

La integración curricular de IA no consiste solo en “usar herramientas”, sino en formar estudiantes capaces de:

- comprender qué es la IA y cómo funciona,
- interactuar con sistemas de IA de manera crítica,
- evaluar sus resultados,
- identificar riesgos éticos,
- y usarla para aprender, crear y resolver problemas.

Para el currículo, esto implica **ajustar competencias, contenidos, experiencias de aprendizaje y evaluación** para que la IA sea parte del proceso formativo y no un elemento aislado.

2. Fundamentos de la guía

2.1. Principios orientadores

1. **Pertinencia curricular:** la IA se integra donde aporta valor real al aprendizaje.

2. **Progresión:** las competencias se introducen gradualmente según nivel y contexto.
 3. **Transversalidad:** la IA puede trabajarse en diversas disciplinas.
 4. **Ética como base:** privacidad, sesgo, transparencia, responsabilidad y uso seguro.
 5. **Inclusión y equidad:** asegurar acceso, apoyo y participación de todo el estudiantado.
 6. **Evaluación auténtica:** valorar procesos, criterios, pensamiento crítico y no solo resultados.
 7. **Acompañamiento docente:** la integración requiere formación y apoyo institucional.
-

3. Marco de competencias de IA para el currículo

La guía organiza la integración en **cuatro dimensiones competenciales** y un **cimiento ético** transversal.

3.1. Conocimiento

Incluye saberes fundamentales sobre:

- qué es la IA,
- datos, algoritmos y modelos,
- tipos de sistemas de IA,
- limitaciones y posibilidades,
- usos educativos y profesionales.

Indicadores curriculares

- Reconoce conceptos básicos de IA.
 - Diferencia IA de otras tecnologías digitales.
 - Explica, con ejemplos, cómo una IA genera respuestas.
 - Identifica fortalezas y debilidades de herramientas de IA.
-

3.2. Habilidades

Comprende capacidades para usar, analizar y comunicar con IA.

Subdimensiones

- **Técnicas:** uso básico de herramientas, formulación de instrucciones, edición y verificación.

- **Cognitivas:** pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad, comparación de fuentes.
- **Interacción:** comunicación efectiva con sistemas de IA, diseño de prompts, revisión de resultados.

Indicadores curriculares

- Usa herramientas de IA con propósito pedagógico.
 - Formula preguntas o instrucciones claras.
 - Evalúa la calidad de una respuesta generada.
 - Ajusta y mejora resultados con criterio.
-

3.3. Actitudes

Incluye disposiciones personales y académicas para aprender con IA.

Subdimensiones

- autoeficacia,
- motivación,
- apertura al cambio,
- disposición a aprender,
- confianza para experimentar con apoyo.

Indicadores curriculares

- Participa sin temor en actividades de exploración tecnológica.
 - Reconoce errores como parte del aprendizaje.
 - Muestra curiosidad por el funcionamiento de la IA.
 - Trabaja con disposición a revisar y mejorar.
-

3.4. Ética

Es el cimiento transversal de toda integración curricular.

Dimensiones éticas

- consecuencias sociales,
- sesgos y justicia,
- responsabilidad,
- transparencia,
- privacidad,
- seguridad,
- uso legal y académico responsable.

Indicadores curriculares

- Identifica riesgos del uso de IA.
 - Reconoce sesgos o respuestas problemáticas.
 - Cita y declara el uso de IA cuando corresponde.
 - Toma decisiones responsables sobre datos e información.
-

4. Dimensión pedagógica para docentes

La integración de IA exige revisar el trabajo docente en tres niveles.

4.1. Conocimiento didáctico

El docente utiliza IA para:

- diseñar experiencias de aprendizaje,
- adaptar recursos,
- diversificar actividades,
- apoyar la diferenciación,
- mejorar la retroalimentación.

4.2. Ajuste curricular

Consiste en interpretar el currículo y adaptar:

- objetivos,
- contenidos,
- metodologías,
- evidencias de aprendizaje,
- criterios de evaluación.

4.3. Rol dual ético

El docente actúa como:

- usuario reflexivo de IA,
 - y guía de la conciencia ética del estudiantado.
-

5. Proceso de ajuste curricular

Paso 1. Diagnóstico curricular

Revisar el currículo actual para identificar:

- objetivos donde la IA puede aportar valor,
- competencias digitales ya presentes,
- vacíos formativos,
- oportunidades interdisciplinarias,
- riesgos éticos o metodológicos.

Preguntas guía

- ¿Dónde la IA puede enriquecer el aprendizaje?
- ¿Qué competencias ya están implícitas y cuáles faltan?
- ¿Qué niveles requieren mayor apoyo?
- ¿Qué parte del currículo se puede priorizar primero?

Paso 2. Definición de competencias de IA

Seleccionar cuáles competencias integrar por nivel.

Ejemplo de progresión

Nivel educativo	Foco de IA
Inicial / primer ciclo	Reconocer IA en la vida cotidiana
Básica media / intermedia	Usar IA para explorar, comparar y crear
Secundaria	Analizar impacto, sesgo, ética y uso académico
Formación técnica / superior	Diseñar, evaluar y aplicar IA con criterio disciplinar

Paso 3. Adaptación de objetivos

Redactar objetivos que incorporen IA de forma clara.

Ejemplo

Objetivo original:

Investigar fuentes de información para explicar un fenómeno científico.

Objetivo ajustado con IA:

Investigar fuentes de información y utilizar herramientas de IA para comparar explicaciones, verificar precisión y construir una síntesis crítica sobre un fenómeno científico.

Paso 4. Selección de estrategias didácticas

Ajustar metodologías para integrar IA con sentido.

Estrategias sugeridas

- aprendizaje basado en proyectos,
 - estudio de casos,
 - indagación guiada,
 - laboratorios de escritura,
 - análisis de prompts,
 - debates sobre dilemas éticos,
 - resolución de problemas con apoyo de IA,
 - creación y mejora iterativa de productos.
-

Paso 5. Ajuste de evaluación

La evaluación debe medir:

- comprensión conceptual,
- uso responsable,
- calidad del razonamiento,
- capacidad de verificación,
- toma de decisiones,
- reflexión sobre el proceso.

Instrumentos recomendados

- rúbricas,
 - listas de cotejo,
 - bitácoras,
 - portafolios,
 - coevaluación,
 - autoevaluación,
 - diarios de aprendizaje.
-

6. Matriz de ajuste curricular

Plantilla de revisión por unidad o asignatura

Elemento curricular	Situación actual	Ajuste propuesto con IA	Evidencia
Objetivo de aprendizaje			
Contenidos			
Actividad de aula			

Elemento curricular Situación actual Ajuste propuesto con IA Evidencia

Recursos

Evaluación

Enfoque ético

7. Ejemplos por disciplinas

7.1. Lengua y literatura

Competencias de IA posibles

- analizar calidad de respuestas generadas,
- comparar interpretaciones,
- revisar coherencia textual,
- mejorar escritura con apoyo de IA.

Ejemplo de actividad

Los estudiantes escriben un texto argumentativo, luego usan una IA para obtener retroalimentación sobre claridad y estructura. Después verifican si las sugerencias son adecuadas y justifican cuáles aceptan o rechazan.

Evidencias

- borrador inicial,
 - interacción con IA,
 - versión mejorada,
 - reflexión final.
-

7.2. Matemática

Competencias de IA posibles

- interpretar resultados generados por sistemas automatizados,
- detectar errores de cálculo,
- explicar procedimientos,
- analizar patrones con apoyo de IA.

Ejemplo de actividad

Resolver un problema estadístico y pedir a la IA que proponga distintas formas de representación. Los estudiantes comparan la solución, verifican los pasos y corrigen posibles errores.

Evidencias

- resolución manual,
 - comparación con IA,
 - explicación del procedimiento,
 - análisis crítico de la respuesta.
-

7.3. Ciencias naturales

Competencias de IA posibles

- formular hipótesis,
- analizar datos,
- contrastar explicaciones,
- discutir límites de modelos predictivos.

Ejemplo de actividad

Investigar un fenómeno ambiental con apoyo de IA para generar preguntas de indagación, pero validando siempre con fuentes científicas confiables.

Evidencias

- guía de investigación,
 - fuentes verificadas,
 - síntesis científica,
 - reflexión sobre sesgos o vacíos.
-

7.4. Historia y ciencias sociales

Competencias de IA posibles

- verificar fuentes,
- detectar errores o simplificaciones,
- analizar sesgos,
- construir explicaciones históricas con perspectiva crítica.

Ejemplo de actividad

Comparar una explicación sobre un proceso histórico entregada por IA con documentos, testimonios y textos académicos, evaluando su precisión y omisiones.

Evidencias

- cuadro comparativo,
 - análisis de sesgo,
 - comentario crítico,
 - conclusión argumentada.
-

7.5. Artes

Competencias de IA posibles

- explorar generación de ideas,
- analizar autoría,
- reflexionar sobre creatividad y derechos,
- producir obras híbridas con criterio.

Ejemplo de actividad

Diseñar una pieza visual inspirada en un concepto cultural, usando IA como apoyo para ideación, pero definiendo decisiones estéticas propias y documentadas.

Evidencias

- bocetos,
 - prompts,
 - iteraciones,
 - obra final,
 - explicación de decisiones creativas.
-

7.6. Tecnología e informática

Competencias de IA posibles

- comprender sistemas de IA,
- reconocer datos y modelos,
- diseñar instrucciones efectivas,
- programar soluciones simples,
- evaluar impacto tecnológico.

Ejemplo de actividad

Construir una experiencia guiada para analizar cómo los datos de entrada afectan la salida de un sistema automatizado.

Evidencias

- diseño de prueba,
 - captura de resultados,
 - análisis de variaciones,
 - conclusiones técnicas y éticas.
-

7.7. Formación ciudadana / ética

Competencias de IA posibles

- evaluar impacto social,
- discutir equidad,
- analizar derechos,
- promover uso responsable.

Ejemplo de actividad

Debate sobre el uso de IA en procesos de selección, vigilancia o evaluación, identificando beneficios, riesgos y límites.

Evidencias

- postura argumentada,
 - participación en debate,
 - síntesis ética,
 - propuesta de principios de uso.
-

8. Cronograma de implementación

Fase 1. Preparación institucional

Duración sugerida: 2 a 4 semanas

Acciones

- crear equipo impulsor,
- revisar currículo vigente,
- definir alcance,
- priorizar cursos o asignaturas,
- establecer criterios éticos y de uso.

Productos

- acta de inicio,

- mapa curricular inicial,
 - lista de prioridades.
-

Fase 2. Formación docente

Duración sugerida: 4 a 6 semanas

Acciones

- talleres de alfabetización en IA,
- análisis de casos,
- práctica de herramientas,
- reflexión sobre ética y evaluación.

Productos

- plan de formación,
 - evidencias de talleres,
 - acuerdos pedagógicos.
-

Fase 3. Ajuste curricular

Duración sugerida: 4 a 8 semanas

Acciones

- rediseñar objetivos,
- incorporar competencias de IA,
- ajustar actividades y evaluación,
- construir secuencias didácticas.

Productos

- unidades ajustadas,
 - rúbricas,
 - secuencias por asignatura.
-

Fase 4. Implementación piloto

Duración sugerida: 1 semestre

Acciones

- aplicar en cursos seleccionados,
- acompañar a docentes,
- registrar evidencias,
- resolver dificultades.

Productos

- bitácoras,
 - muestras de trabajos,
 - observaciones de aula.
-

Fase 5. Evaluación y escalamiento

Duración sugerida: cierre del semestre o año

Acciones

- analizar impacto,
- recoger percepciones,
- ajustar la propuesta,
- ampliar a más niveles.

Productos

- informe de impacto,
 - recomendaciones,
 - plan de expansión.
-

9. Estrategias para evaluar impacto

9.1. Impacto en estudiantes

Evaluar si los estudiantes:

- comprenden conceptos básicos de IA,
- interactúan con criterio,
- verifican información,
- actúan éticamente,
- mejoran su autonomía y pensamiento crítico.

Indicadores

- desempeño en rúbricas,

- calidad de productos,
 - niveles de participación,
 - reflexión metacognitiva.
-

9.2. Impacto en docentes

Evaluar si los docentes:

- ajustan planificación,
- usan IA con propósito pedagógico,
- diseñan mejores experiencias,
- aplican criterios éticos,
- fortalecen evaluación formativa.

Indicadores

- planificación ajustada,
 - uso docente de herramientas,
 - percepción de confianza,
 - colaboración entre pares.
-

9.3. Impacto institucional

Evaluar si la institución:

- desarrolla una política clara,
- fortalece capacidades internas,
- integra la IA en el currículo,
- asegura coherencia entre niveles,
- promueve cultura de innovación responsable.

Indicadores

- número de unidades ajustadas,
 - participación en formación,
 - existencia de lineamientos,
 - continuidad del plan.
-

9.4. Instrumentos de evaluación del impacto

- encuestas a docentes y estudiantes,
- entrevistas,

- observación de aula,
 - revisión de planificaciones,
 - análisis de productos,
 - comparación pre y post implementación.
-

10. Criterios de calidad para una integración efectiva

Una integración curricular de IA es sólida cuando:

- responde a objetivos claros,
 - no reemplaza el aprendizaje,
 - fortalece la comprensión disciplinar,
 - promueve autonomía y pensamiento crítico,
 - incorpora ética de manera transversal,
 - cuenta con evaluación y seguimiento,
 - se ajusta al contexto real de la institución.
-

11. Recomendaciones para coordinadores académicos

- Empezar con pilotos pequeños y bien acompañados.
 - Priorizar la formación docente antes de la expansión.
 - Construir acuerdos comunes sobre uso de IA.
 - Alinear el ajuste curricular con la evaluación.
 - Documentar buenas prácticas y dificultades.
 - Revisar periódicamente el marco institucional.
 - Promover una cultura de reflexión, no solo de adopción tecnológica.
-

12. Plantilla breve de aplicación institucional

Datos generales

Institución:

Nivel o ciclo priorizado:

Asignaturas involucradas:

Periodo de implementación:

Responsables:

Decisiones clave

Competencias de IA seleccionadas:

Objetivos ajustados:

Estrategias didácticas:

Instrumentos de evaluación:

Criterios éticos prioritarios:

Seguimiento

Fecha de revisión 1: _____

Fecha de revisión 2: _____

Fecha de revisión 3: _____

13. Cierre

La integración de IA en el currículo no es una sustitución del trabajo pedagógico, sino una oportunidad para **enriquecer el aprendizaje**, fortalecer la **alfabetización crítica**, y preparar a estudiantes y docentes para interactuar con tecnologías emergentes de forma **responsable, reflexiva y competente**.

Idea fuerza final

Integrar IA en el currículo no es usar más tecnología; es enseñar mejor, con más sentido, más criterio y mayor responsabilidad.

El Blog de Gesvin