Alfabetización en IA

Competencias clave para una ciudadanía crítica

Webinar · BootCamp Experience AI · Miguel Ariza



¿Está alfabetizado en IA?

Un estudiante sabe:

- hacer prompts
- generar imágenes
- resumir textos



¿Está alfabetizado en IA?

Usar no es comprender

USAR ≠ COMPRENDER

Interactuar con herramientas de IA no produce automáticamente alfabetización en IA.



La pregunta del webinar

¿Qué competencias básicas necesita cualquier estudiante hoy para vivir en un mundo moldeado por la IA?



Qué significa alfabetización en IA

Conocimientos, habilidades y actitudes
para una ciudadanía crítica



Una alfabetización que cambia

Antes

Buscar → encontrar → utilizar

Ahora

Comprender → cuestionar → contrastar → decidir



Alfabetización en IA

Conocimientos, habilidades y actitudes para una ciudadanía crítica en la era de la IA.

Conocimientos

Comprender cómo funciona la IA, sus posibilidades y límites.

Habilidades

Usar herramientas de IA de forma efectiva, creativa y responsable.

Actitudes

Actuar con pensamiento crítico, ética, empatía y apertura al cambio.

- Interactuar
- Crear
- Gestionar
- Dar forma



AILit · Comisión Europea y OCDE, 2026

Tres preguntas

- ¿Me lo creo?
- ¿Cómo está influyendo en mí?
- ¿Dónde lo enseñamos?



Alfabetización crítica

Dudar, contrastar y verificar



Primera competencia: dudar

No desconfiar de todo.
Suspender el juicio.



La IA puede sonar segura y estar equivocada

- Redacción convincente
- Dato dudoso
- Referencia inexistente



Caso real:
Mata v. Avianca

Una respuesta convincente puede contener referencias que no existen.



¿Qué pasó?

En 2023, unos abogados utilizaron ChatGPT como apoyo para una investigación jurídica y presentaron ante el tribunal varias sentencias que parecían reales.

¿Cuál era el problema?

Las sentencias no existían. La IA había generado nombres, citas y fragmentos verosímiles.

¿Qué decidió el tribunal?

Los abogados fueron sancionados por no verificar la información antes de presentarla.

Una respuesta convincente no elimina nuestra responsabilidad de comprobar.

Plausible no significa fiable

PLAUSIBLE ≠ FIABLE

"Suena bien" no es un criterio de verificación.



Cambiar el proceso

Antes

Pregunta → respuesta → copiar

Ahora

Pregunta → respuesta → duda → contraste → decisión



Las 4C

Una rutina sencilla para analizar respuestas de la IA.

Cuestionar
¿Qué afirma? ¿Qué parte es importante?

Contrastar
¿Quién más lo confirma?
¿Encuentro fuentes fiables?

Contextualizar
¿Qué puede faltar? ¿Desde qué perspectiva se presenta la información?

Comprobar
¿Existen los datos y las fuentes?
¿Son correctos?

Plausible no significa fiable.
Una respuesta bien redactada puede contener errores, sesgos o información incompleta.



El sesgo no siempre es un error

Una respuesta puede ser correcta...
y seguir estando sesgada.

En el estudio Gender Shades (2018),

Joy Buolamwini y Timnit Gebru analizaron tres sistemas comerciales de clasificación de género a partir de imágenes faciales y comprobaron si funcionaban igual de bien para diferentes grupos de personas.

Máximo error
Hombres de piel clara
0,8 %

Máximo error
Mujeres de piel oscura
34,7 %

Gender Shades, 2018

¿Qué voces faltan?

El sistema puede parecer preciso en general, pero su precisión no se distribuye de la misma manera entre todas las personas.



Una actividad que cabe en cualquier materia

Pregunta a la IA

- **1** respuesta
- **3** afirmaciones verificables
- **2** fuentes externas
- **1** corrección o matiz



Ciudadanía digital en la era algorítmica

Comprender cómo la IA influye en lo que vemos y decidimos



La IA que buscamos

- **Buscador**
- **Chatbot**
- **Generador de imágenes**

Abrimos una herramienta, hacemos una petición y esperamos una respuesta.



La IA que nos encuentra

No siempre la buscamos: también organiza, filtra y recomienda lo que vemos.

- **Vídeo**
- **Música**
- **Noticias**
- **Compras**



El bucle algorítmico

Nuestras acciones generan señales; el sistema infiere, recomienda y vuelve a influir en lo que hacemos.

- **Acción**
- **Datos**
- **Inferencia**
- **Recomendación**
- **Nueva acción**



Piensa un momento

¿Alguna vez has visto dos o tres vídeos sobre un tema y, de repente, has sentido que tu red social se llenaba de ese tema?

¿Quién entrena a quién?

Cada clic, reproducción o búsqueda deja señales que ayudan a personalizar lo que vemos después.





El algoritmo no decide todo

No decide por nosotros

Pero configura parte del escenario en el que decidimos

Ordena, prioriza y filtra opciones,
aunque la decisión final siga siendo nuestra.



Cuatro preguntas ciudadanas

- ¿Por qué veo esto?
- ¿Qué sabe de mí?
- ¿Qué no estoy viendo?
- ¿Quién está tomando la decisión?

Atención · Privacidad · Diversidad · Autonomía



Lo que compartimos también son datos

Cuando usamos una IA, estamos entregando información, aunque no siempre seamos conscientes de ello.

¿Qué estoy entregando?
Preguntas, documentos, ideas, datos personales, imágenes, conversaciones...

¿Necesita la IA esta información?
Comparte solo lo necesario para conseguir tu objetivo.

¿Es personal, sensible o confidencial?
Evita compartir datos que puedan identificarte a ti o a otras personas.

La información que compartes puede usarse para mejorar los sistemas, almacenarse o ser vista por otras personas.



Integración curricular



Llevar la alfabetización en IA a todas las materias

¿Quién enseña alfabetización en IA?

TODO EL CENTRO

No es solo una cuestión tecnológica: cada materia puede trabajar preguntas propias sobre la IA.

Transversal no significa improvisado.



No enseñar IA.
Enseñar nuestra materia también con IA

- No añadir siempre contenidos.
- Cambiar algunas preguntas.

La alfabetización en IA puede incorporarse reformulando tareas habituales.



La misma competencia, distintas materias

Lengua	analizar argumentación y fuentes
Historia	detectar ausencias y persıpectivas
Biología	contrastar explicaciones científicas
Matemáticas	analizar datos y probabilidades
Artística	autoría y creación
Tutoría	privacidad y autonomía

Cada materia aporta una mirada distinta.



Antes / ahora

ANTES

Busca información sobre el cambio climático y prepara una síntesis.

AHORA

Pregunta a una IA, identifica tres afirmaciones, verifícalas con fuentes independientes y explica qué has corregido o matizado.

La materia sigue siendo la misma;
cambia la exigencia cognitiva.



Transversal no significa improvisado

Que sea transversal no significa que nadie sea responsable.

Qué competencias
Seleccionar un conjunto común.

Cuándo
Distribuirlas por niveles y momentos.

En qué materias
Acordar dónde se trabajan y cómo progresan.

Planificar ayuda a que la alfabetización en IA sea **realmente educativa**.



Al terminar la educación obligatoria...

¿Qué debería saber hacer cualquier estudiante?

Un mínimo común para vivir con criterio en un mundo mediado por IA.



Cualquier estudiante debería ser capaz de...

- Reconocer la presencia de IA
- Comprender sus principios básicos
- Cuestionar sus resultados
- Verificar información y fuentes
- Detectar sesgos y ausencias
- Comprender la recomendación algorítmica
- Proteger datos y privacidad
- Decidir cuándo utilizarla
- Crear sin delegar el pensamiento



De usuarios a ciudadanos

De **aceptar** → **a cuestionar**

De **consumir** → **a comprender**

De **utilizar** → **a decidir**

Que ninguna inteligencia artificial
sustituya nuestra capeacidad
de pensar, decidir y participar.



Para empezar mañana

1. Elige una tarea habitual
2. Añade verificación y contraste
3. Haz visible el criterio de decisión

Pequeños cambios, **gran impacto** en el aula.



Preguntas para abrir el debate

- ¿En qué actividades de tu materia tiene más sentido trabajar la alfabetización en IA?
- ¿Qué errores o sesgos te interesa que aprendan a detectar?
- ¿Qué decisiones no debería delegar nunca el alumnado en una IA?
- ¿Qué paso pequeño podrías incorporar ya?



Fuentes de referencia

Experience AI
Recursos y enfoque educativo del programa.

AILit (Comisión Europea y OCDE, 2026)
Marco de alfabetización en IA para Primaria y Secundaria.

UNESCO
AI Competency Framework for Students.

Marcos útiles para fundamentar la práctica educativa.



Gracias

Turno de preguntas

Alfabetización en IA: competencias clave para una ciudadanía crítica

