

2. Anonimización de trabajos y evidencias de aprendizaje

- [2.1. Qué es la anonimización y por qué es clave en evaluación con IA](#)
- [2.2. Técnicas sencillas de anonimización de textos, tareas y proyectos](#)
- [2.3. Flujo de trabajo seguro: del aula a la herramienta de IA](#)
- [2.4. Casos prácticos: corrección anónima de actividades escritas y proyectos](#)
- [2.5. Limitaciones y responsabilidades del docente](#)
- [2.6. Qué datos educativos puede analizar la IA de forma segura](#)

2.1. Qué es la anonimización y por qué es clave en evaluación con IA

La incorporación progresiva de herramientas de inteligencia artificial en los procesos de evaluación educativa plantea importantes desafíos relacionados con la privacidad, la protección de datos y el uso ético de la información del alumnado. En este contexto, la **anonimización** se convierte en un principio esencial para garantizar un uso responsable y seguro de estas tecnologías dentro del **ámbito educativo**.

Entendemos por **anonimización** el proceso mediante el cual se eliminan, modifican o sustituyen aquellos datos que permiten **identificar directa o indirectamente a una persona**. En el ámbito educativo su finalidad es impedir que la información utilizada pueda asociarse con un alumno o alumna concreto, preservando así su identidad. Estos datos pueden ser los siguientes:

- Nombre y apellidos
- NIF, NIE o pasaporte
- Número de expediente educativo
- Calificación
- Nombre del centro educativo
- Dirección de correo electrónico
- Imágenes
- Grabaciones (vídeo o voz)
- Referencias familiares o contextuales
- Identificadores digitales personales (por ejemplo: usuarios de redes sociales)
- Comentarios personales
- Metadatos de los productos digitales

La necesidad de anonimizar información educativa responde, en primer lugar, a una **obligación legal**. Normativa que ya hemos tratado en el [apartado 1.6](#).

No obstante, la anonimización no debe entenderse únicamente como una exigencia normativa, sino también como una **responsabilidad ética y pedagógica**. Como docentes, debemos garantizar que el uso de herramientas digitales no comprometa la privacidad, la dignidad ni los derechos digitales de nuestro alumnado. Del mismo modo que protegemos la información



académica en otros ámbitos de la práctica educativa, también debemos hacerlo cuando trabajamos con sistemas basados en inteligencia artificial. Además, contribuye a mejorar la objetividad de los procesos de evaluación. La eliminación de información identificativa favorece una evaluación más centrada en las evidencias y menos condicionada por factores externos o sesgos inconscientes.

En este sentido, el uso de IA en procesos de evaluación debe apoyarse siempre en un principio básico: las herramientas tecnológicas pueden asistir en el análisis de información, pero la responsabilidad sobre el tratamiento de los datos y la interpretación pedagógica de los resultados corresponde exclusivamente al profesorado.

En definitiva, la **anonimización** constituye un elemento imprescindible para integrar la inteligencia artificial en la evaluación educativa de manera **ética, segura y ajustada a la normativa vigente**. Su aplicación no solo protege los **derechos del alumnado**, sino que también **refuerza la calidad** y la responsabilidad profesional de los procesos de evaluación mediados por IA.

2.2. Técnicas sencillas de anonimización de textos, tareas y proyectos

La **anonimización** de la información educativa **no requiere** necesariamente conocimientos técnicos avanzados ni herramientas especializadas. En la mayoría de los casos, pequeñas acciones preventivas aplicadas de forma sistemática permiten reducir considerablemente los riesgos asociados al tratamiento de datos personales mediante herramientas de inteligencia artificial. Estas medidas deben incluirse como parte habitual del **flujo de trabajo** docente.

A continuación, se presentan técnicas accesibles y recomendables para anonimizar en el entorno educativo.

Sustitución de nombres por códigos o identificadores internos

La técnica más básica y eficaz consiste en reemplazar cualquier dato identificativo por códigos neutrales que no permitan reconocer al alumnado. La idea es que nadie que no sea el docente pueda relacionar ese código con una persona concreta.

Por ejemplo, en lugar de utilizar nombres y apellidos reales:

Información original	Información anonimizada
Arantxa Larrondo	Estudiante01
León Soria	Estudiante02

Es importante que el código asignado al alumnado no se repita en las diferentes usos para evitar que la herramienta de inteligencia artificial cree un perfil asociado a ese código.

Eliminación de datos personales visibles en documentos

Es conveniente revisar cuidadosamente el documento para detectar **información identificativa** que pueda aparecer de forma explícita.

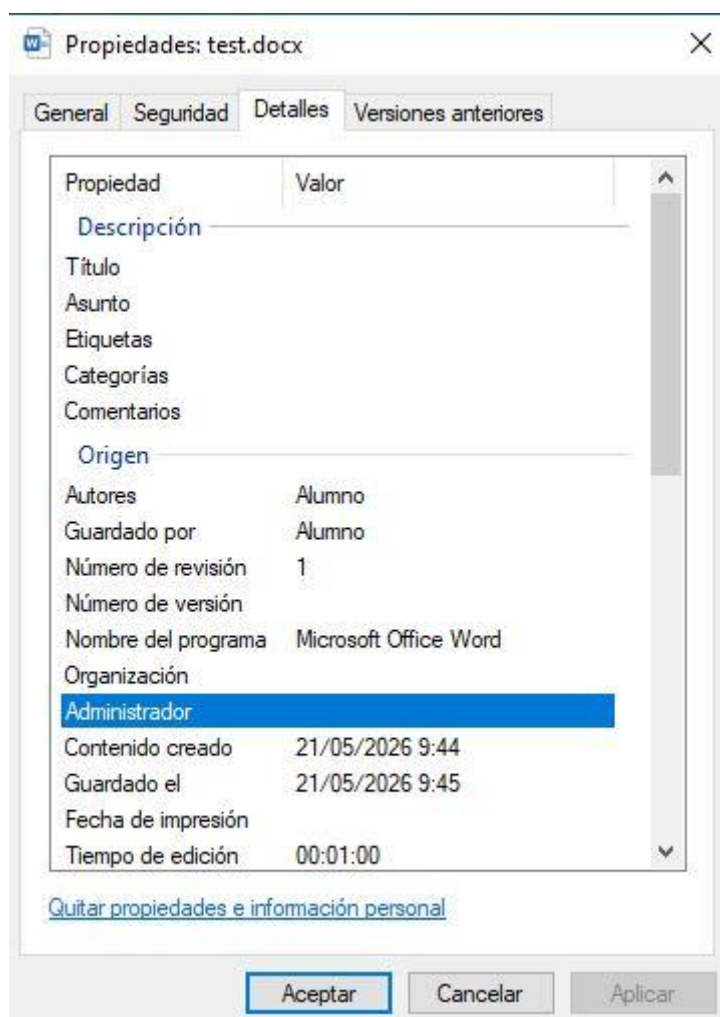


Un ejemplo claro de esto puede ser una hoja de cálculo con diferentes registros y calificaciones de nuestro alumnado. Si este archivo va a ser tratado por la IA, es **imprescindible** eliminar todo dato personal que permita su identificación.

Revisión y eliminación de metadatos

Metadatos: información oculta que acompaña a un archivo digital y que describe aspectos relacionados con su creación, edición o autoría. Aunque no suele verse directamente en el contenido del documento, puede contener datos personales o identificativos.

Los docentes tenemos que ser conscientes de este aspecto y eliminar de los archivos que entrega al alumnado estos datos para evitar que sean identificados. En el siguiente imagen se pueden ver los **metadatos** de un documento de word creado en un PC donde el nombre de usuario es **Alumno**:





Propiedades ▾

Tamaño	13,1KB
Páginas	1
Palabras	4
Tiempo de edición	2 minutos
Título	Agregar título
Etiquetas	Agregar etiq...
Comentarios	Agregar com...

Fechas relacionadas

Última modificación	Hoy, 9:45
Fecha de creación	Hoy, 9:44
Última impresión	

Personas relacionadas

Autor	 Alumno
	Agregar un a...
Última modificación realizada por	 Alumno

En el [apartado 2.4](#) se muestra un ejemplo de eliminación de metadatos.

Uso de fragmentos parciales en lugar de documentos completos

En muchas situaciones, no es necesario compartir un trabajo completo con una herramienta de IA. Habitualmente basta con utilizar únicamente el fragmento relevante para la tarea concreta. Reducir la cantidad de información compartida disminuye la **exposición innecesaria** de datos y facilita el control sobre el contenido enviado.

Edición de imágenes

Cuando se utilizan imágenes como evidencias de aprendizaje, también deben aplicarse medidas de **anonimización visual**:

- difuminar rostros
- recortar nombres visibles
- cubrir logotipos
- eliminar otra información sensible



Existen multitud de herramientas de edición de imágenes. En el siguiente ejemplo se ha usado GIMP para difuminar rostros.



Eliminación de comentarios y revisiones incrustadas

En documentos colaborativos o archivos editados por varias personas, pueden quedar almacenados comentarios internos, marcas de revisión o historiales de cambios que revelen información personal. Es recomendable generar una copia del archivo final sin esa información.

Aplicación del principio de mínima exposición

Una de las estrategias más importantes en protección de datos consiste en compartir únicamente la información estrictamente necesaria para la finalidad educativa concreta. Es conveniente reflexionar antes de utilizar un **dato** en una herramienta de inteligencia artificial si **es necesario** realmente introducirlo.

2.3. Flujo de trabajo seguro: del aula a la herramienta de IA

La utilización de herramientas de inteligencia artificial en procesos de evaluación educativa exige establecer procedimientos claros que garanticen un uso seguro, ético y pedagógicamente adecuado de la información del alumnado. No se trata únicamente de utilizar una herramienta tecnológica, sino de integrar su uso dentro de un **flujo de trabajo** estructurado que permita mantener el control sobre los datos, preservar la privacidad y asegurar la supervisión docente en todas las fases del proceso.

En este sentido, resulta especialmente **importante** comprender que la IA no debe incorporarse de forma improvisada. Del mismo modo que cualquier instrumento de evaluación requiere planificación y criterios pedagógicos definidos, el uso de IA debe apoyarse en protocolos de actuación que reduzcan riesgos y favorezcan una utilización responsable.

Un flujo de trabajo **seguro** implica establecer una secuencia organizada de actuaciones desde el momento en que el alumnado genera una evidencia hasta que el profesorado interpreta los resultados proporcionados por la herramienta de IA. A continuación, se presenta un modelo básico de flujo de trabajo seguro aplicable a contextos educativos.

Flujo de trabajo seguro del aula a la herramienta de IA



Principios clave que guían todo el proceso



Protección de datos

Cuidamos la privacidad del alumnado en cada paso.



Anonimización siempre

Nunca compartimos información identificable con la IA.



Supervisión docente

La IA apoya, pero el juicio profesional del docente es insustituible.



Ética y responsabilidad

Usamos la IA de manera ética, segura y con fines educativos.



Transparencia con el alumnado

Informamos sobre el uso de la IA y fomentamos el uso responsable.



Menos datos, más protección. Mejor evaluación, más aprendizaje.

León Larrondo + ChatGPT

Fase 1. Recogida en el aula

El proceso comienza con la recopilación de las actividades realizadas por el alumnado tanto en el aula o utilizando la plataforma educativa correspondiente.

Debería ser decisión del docente, teniendo el contexto y la etapa educativa, si el alumnado es el responsable de entregar el archivo anonimizado o no.

Fase 2. Revisión previa del docente

Esta fase constituye uno de los elementos más importantes del flujo de trabajo seguro, ya que permite detectar información sensible o identificativa que no debería ser compartida con sistemas externos. Asimismo, resulta recomendable valorar si toda la información incluida en el documento es realmente necesaria para la tarea que se pretende realizar con IA. La intervención docente en esta fase es esencial, ya que ninguna herramienta automatizada puede garantizar por sí sola una anonimización completa y contextualizada.



Fase 3. Anonimización

En esta fase nos aseguramos que se ha producido la anonimización de lo que se a va enviar a la herramienta de inteligencia artificial.

Fase 4. Uso de la herramienta de IA

Una vez preparada la información, puede procederse a utilizar la herramienta de IA con una finalidad pedagógica concreta. No obstante, el uso de IA debe realizarse siempre bajo criterios pedagógicos claros. La herramienta no debe convertirse en un mecanismo automático de corrección o calificación, sino en un apoyo complementario al trabajo docente.

Fase 5. Validación humana

Uno de los principios fundamentales del uso responsable de la IA en educación es que toda salida generada por estos sistemas debe ser revisada críticamente por el profesorado. Las herramientas de IA pueden cometer errores, interpretar incorrectamente determinadas respuestas o generar retroalimentaciones poco adecuadas al contexto educativo.

La IA puede ayudar a procesar información, pero no sustituye el juicio profesional ni la capacidad de interpretación educativa del profesorado.

Fase 6. Decisión y retroalimentación

La fase final del proceso corresponde exclusivamente al docente. En ningún caso debe delegarse completamente en la IA la toma de decisiones en la evaluación del alumnado. Al finalizar esta fase informaremos al alumnado de su evaluación.

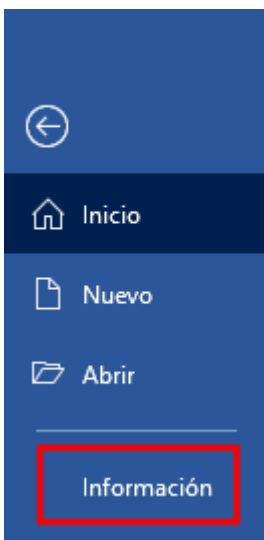
Es recomendable que el proceso de utilización de herramientas de inteligencia artificial sea transparente e informemos al alumnado de su uso cuando sea pertinente.

2.4. Casos prácticos: corrección anónima de actividades escritas y proyectos

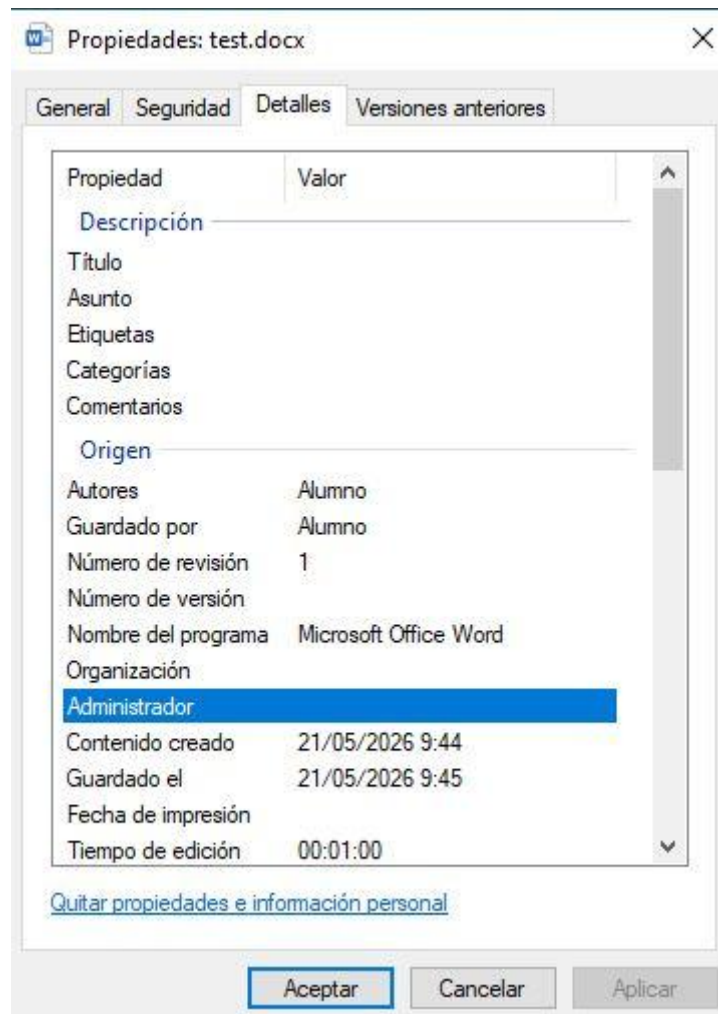
A continuación se van resolver varios ejemplos sobre anonimización utilizando software concreto. Es importante destacar que no podemos abordar todo el espectro de software del mercado. Por tanto, hemos elegido los que creemos pueden ser más usados por la comunidad educativa.

2.4.1. Eliminación de metadatos en Microsoft Word.

En un documento de Microsoft Word en la opción de Información accedemos a datos del fichero.



También consultando las propiedades del fichero pueden consultarse los metadatos.



En la siguiente imagen podemos encontrar:

1. Información sobre el **autor** del documento, que deberíamos eliminar.
2. En la opción **Comprobar si hay problemas** podremos tener la opción de eliminarlos.

test.docx - Word

Información

test

Documentos

 Cargar  Compartir  Copiar ruta de acceso  Copiar ruta de acceso local  Abrir ubicación de archivo



Proteger documento

Proteger documento

Controle el tipo de cambios que los demás pueden hacer en este documento.



Comprobar si hay problemas

Inspeccionar documento

Antes de publicar este archivo, tenga en cuenta que contiene:

- Propiedades del documento y nombre del autor



Administrar documento

Administrar documento

No existen cambios sin guardar.

Propiedades

Tamaño	13,1KB
Páginas	1
Palabras	4
Tiempo de edición	2 minutos
Título	Agregar título
Etiquetas	Agregar etiq...
Comentarios	Agregar com...

Fechas relacionadas

Última modificación	Hoy, 9:45
Fecha de creación	Hoy, 9:44
Última impresión	

Personas relacionadas

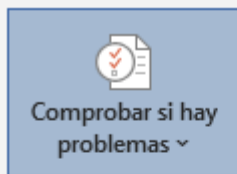
Autor	 Alumno
	Agregar un a...
Última modificación realizada por	 Alumno

Documentos relacionados

 Abrir ubicación de archivos

[Mostrar todas las propiedades](#)

Seleccionamos **Inspeccionar documento**:



Inspeccionar documento

Antes de publicar este archivo, tenga en cuenta que contiene:

- Propiedades del documento y nombre del autor



Inspeccionar documento

Comprueba la información personal o las propiedades ocultas del documento.



Comprobar accesibilidad

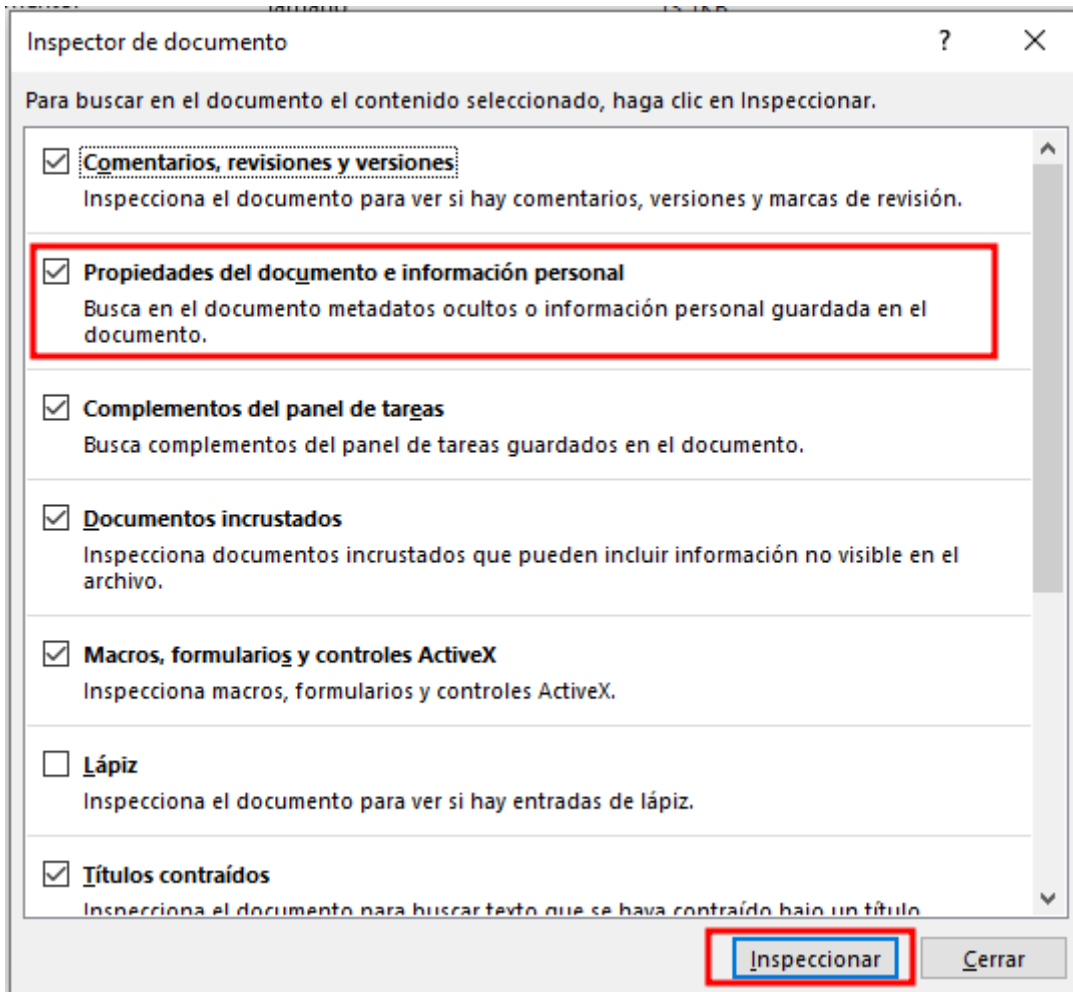
Examina el documento en busca de contenido que puede resultar difícil de leer para personas con discapacidad.



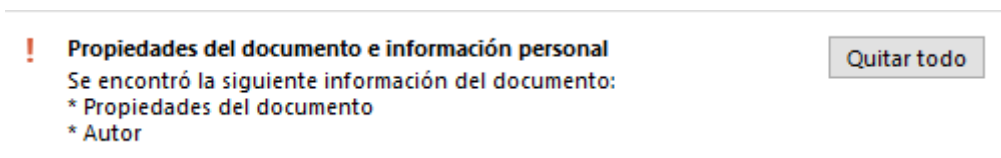
Comprobar compatibilidad

Comprueba las características no compatibles con versiones anteriores de Word.

Nos aseguramos que está seleccionado Propiedades del documento e información personal y pulsamos en **Inspeccionar**:



Una vez que encuentra el autor, seleccionamos **Quitar todo**.



Como se puede ver en la siguiente imagen ya no están los metadatos del autor:



Información

test

Documentos

Cargar

Compartir

Copiar ruta de acceso

Copiar ruta de acceso local

Abrir ubicación de archivo

Proteger documento
Controle el tipo de cambios que los demás pueden hacer en este documento.

Comprobar si hay problemas
Antes de publicar este archivo, tenga en cuenta que contiene:

- Un valor que quita automáticamente las propiedades y la información personal cuando se guarda el archivo
[Permita que esta información se guarde en el archivo](#)

Administrar documento
No existen cambios sin guardar.

Propiedades ▾

Tamaño	13,1KB
Páginas	1
Palabras	4
Tiempo de edición	2 minutos
Título	Agregar título
Etiquetas	Agregar eti...
Comentarios	Agregar co...

Fechas relacionadas

Última modificación	Hoy, 9:45
Fecha de creación	Hoy, 9:57
Última impresión	

Personas relacionadas

Autor	Agregar un ...
Última modificación realizada por	Aún no se g...

Documentos relacionados

Abrir ubicación de archivos

[Mostrar todas las propiedades](#)

En otras versiones de este software es posible que las opciones sean diferentes

2.4.2. Anonimización de hojas de cálculo asociadas a formularios

El uso de formularios digitales (como Google Forms o Microsoft Forms) es una práctica cada vez más habitual en el ámbito educativo para la realización de cuestionarios, encuestas o actividades de evaluación. En la mayoría de los casos, las respuestas recogidas por estos formularios se almacenan automáticamente en una hoja de cálculo asociada.



Antes de utilizar esta información con una herramienta de inteligencia artificial, es imprescindible revisar si la hoja de cálculo contiene datos que permitan identificar al alumnado, como nombres y apellidos, direcciones de correo electrónico, números de identificación o cualquier otro dato personal.

En estos casos, una práctica altamente recomendable consiste en trabajar siempre sobre una copia de la hoja de cálculo original, manteniendo intacto el documento vinculado al formulario. De este modo, se evita alterar la fuente de datos y se garantiza la integridad de las respuestas recogidas.

El procedimiento recomendado sería el siguiente:

1. **Crear una copia de la hoja de cálculo asociada al formulario.** Esta copia será el documento de trabajo sobre el que se realizarán las modificaciones necesarias.
2. **Conservar la hoja original sin cambios.** Al estar vinculada al formulario, cualquier alteración podría afectar a la coherencia de los datos o dificultar futuras consultas y actualizaciones.
3. **Aplicar sobre la copia las técnicas de anonimización que han sido expuestas,** eliminando o sustituyendo todos aquellos elementos que permitan identificar directa o indirectamente al alumnado.
4. **Verificar el resultado final** antes de utilizar la información con una herramienta de IA, comprobando que no permanecen datos personales ni identificadores ocultos que puedan comprometer la privacidad.

Esta sencilla medida permite preservar la integridad de los datos originales y minimizar los riesgos asociados al tratamiento de información personal en procesos de análisis apoyados por inteligencia artificial.

2.5. Limitaciones y responsabilidades del docente

La incorporación de herramientas de inteligencia artificial en los procesos de evaluación educativa ofrece oportunidades significativas para apoyar la labor docente. Sin embargo, también plantea limitaciones y responsabilidades que deben ser comprendidas y asumidas desde una perspectiva crítica y profesional.

La IA puede ayudarnos a analizar información, identificar patrones, generar propuestas de retroalimentación o facilitar la elaboración de informes. No obstante, estas capacidades no deben llevarnos a considerar estas herramientas como sistemas capaces de sustituir el criterio pedagógico humano. Su utilización exige conocer tanto sus posibilidades como sus límites, así como asumir las responsabilidades derivadas de su uso en contextos educativos.

En este apartado analizaremos, por una parte, las principales limitaciones de la inteligencia artificial aplicada a la evaluación y, por otra, las responsabilidades que corresponden al profesorado cuando decide incorporar estas herramientas a su práctica docente.

2.5.1. Limitaciones de la inteligencia artificial

Riesgo de errores e interpretaciones incorrectas

Uno de los aspectos más importantes que debemos tener presentes es que los sistemas de inteligencia artificial pueden cometer errores. Aunque sus respuestas suelen presentarse de forma coherente y convincente, esto no garantiza que la información generada sea correcta.

Las herramientas de IA pueden:

- proporcionar información inexacta;
- interpretar incorrectamente una respuesta del alumnado;
- generar retroalimentación poco adecuada;
- identificar patrones inexistentes;
- formular conclusiones erróneas a partir de los datos disponibles.

Este fenómeno resulta especialmente relevante en evaluación educativa, donde una interpretación incorrecta puede afectar a la percepción del aprendizaje o conducir a decisiones pedagógicas inadecuadas.



Por ello, cualquier resultado generado por una herramienta de IA debe considerarse una propuesta susceptible de revisión y nunca una conclusión definitiva.

Limitaciones en la comprensión del contexto educativo

La inteligencia artificial trabaja fundamentalmente a partir de patrones estadísticos presentes en los datos con los que ha sido entrenada. Sin embargo, carece de una comprensión real del contexto educativo en el que se producen los aprendizajes.

Una IA no conoce:

- la trayectoria personal del alumnado;
- las dinámicas del grupo;
- las circunstancias familiares;
- los factores emocionales;
- las relaciones interpersonales del aula;
- las características específicas del entorno educativo.

Por ejemplo, una disminución en el rendimiento académico puede estar relacionada con dificultades conceptuales, pero también con situaciones personales, cambios organizativos o circunstancias externas que la IA es incapaz de interpretar adecuadamente.

Como docentes, somos nosotros quienes aportamos el conocimiento contextual necesario para comprender el significado educativo de los datos.

Riesgo de sesgos

Los sistemas de inteligencia artificial aprenden a partir de grandes cantidades de información generada por personas e instituciones. Como consecuencia, pueden reproducir sesgos presentes en esos datos de entrenamiento.

En educación, esto implica que algunas respuestas o comportamientos del alumnado podrían ser interpretados de forma menos adecuada si se alejan de los patrones predominantes presentes en los datos utilizados para entrenar la herramienta. Por este motivo, es importante mantener una actitud crítica hacia los resultados generados por la IA y evitar asumir que sus análisis son necesariamente neutrales u objetivos.

Limitaciones en la interpretación de procesos complejos de aprendizaje

Los procesos educativos son complejos y no siempre pueden reducirse a indicadores cuantificables o patrones observables. Aspectos como la creatividad, el pensamiento crítico, la capacidad de trabajo en equipo, la evolución personal o la motivación, resultan difíciles de medir mediante

sistemas automatizados.

LA IA no siempre es capaz de captar la riqueza y complejidad de estos procesos. Por ello, las analíticas generadas por IA deben entenderse como una fuente complementaria de información y no como una representación completa del aprendizaje del alumnado.

Riesgos derivados de un uso inadecuado de la IA

Además de las limitaciones propias de la inteligencia artificial, es importante tener presente que una utilización inadecuada de estas herramientas puede generar riesgos que afecten directamente a la calidad de los procesos de evaluación y a la equidad en la toma de decisiones educativas.

En la mayoría de los casos, estos riesgos no derivan de un mal funcionamiento de la tecnología, sino de un uso excesivamente confiado o de una delegación indebida de responsabilidades que corresponden al profesorado. La IA debe entenderse como una herramienta de apoyo al juicio profesional docente y no como un sistema capaz de sustituirlo.

Delegación excesiva del juicio profesional docente

Uno de los principales riesgos consiste en otorgar a la inteligencia artificial un papel que excede su función de apoyo y convertirla, de forma implícita, en la responsable de la evaluación o de la interpretación del aprendizaje.

La IA puede ayudar a analizar grandes cantidades de información, identificar patrones o generar propuestas de retroalimentación, pero carece del conocimiento del contexto educativo y de la capacidad para valorar las múltiples variables que intervienen en el aprendizaje de cada estudiante.

Delegar de forma excesiva en la IA puede conducir a aceptar sus resultados sin la necesaria revisión crítica, reduciendo el papel del docente a un mero validador de respuestas generadas automáticamente. Sin embargo, la evaluación exige interpretar evidencias, comprender circunstancias personales y tomar decisiones pedagógicas fundamentadas, tareas que continúan siendo competencia exclusiva del profesorado.

En consecuencia, los resultados proporcionados por una herramienta de IA deben considerarse siempre como una ayuda para el análisis y nunca como una decisión definitiva.

Automatización de decisiones educativas

La rapidez y facilidad con la que las herramientas de inteligencia artificial generan informes, recomendaciones o clasificaciones puede favorecer la automatización de procesos que requieren necesariamente una valoración humana.



Existe el riesgo de utilizar las salidas generadas por la IA para asignar calificaciones, determinar necesidades de apoyo o adoptar decisiones sobre el alumnado sin un análisis pedagógico previo. Este enfoque resulta incompatible con una evaluación personalizada, continua y contextualizada.

Las analíticas educativas pueden aportar información valiosa para orientar la intervención docente, pero no deben convertirse en mecanismos automáticos de decisión. Corresponde siempre al profesorado valorar la pertinencia de las conclusiones obtenidas, contrastarlas con otras evidencias y decidir las actuaciones más adecuadas en función del contexto específico del alumnado.

La tecnología puede facilitar el análisis de la información, pero no debe reemplazar la deliberación profesional que caracteriza a una evaluación de calidad.

Etiquetado y simplificación de perfiles de alumnado

Otro riesgo importante consiste en utilizar las analíticas generadas por IA para clasificar al alumnado mediante categorías rígidas o interpretaciones simplificadas de su rendimiento.

A partir de determinados patrones estadísticos podrían extraerse conclusiones como «alumnado con baja motivación», «perfil de bajo rendimiento» o «grupo con escasa implicación». Sin embargo, este tipo de etiquetas pueden ofrecer una visión reduccionista de procesos educativos que son dinámicos y están condicionados por numerosos factores personales, sociales y contextuales.

El objetivo de las analíticas educativas no debe ser clasificar al alumnado, sino comprender mejor sus necesidades para diseñar intervenciones que favorezcan su aprendizaje y desarrollo.

Por este motivo, resulta recomendable interpretar cualquier patrón detectado por la IA como una hipótesis de trabajo que requiere ser contrastada con otras evidencias y con el conocimiento directo que el profesorado tiene de su alumnado.

Una utilización responsable de estas herramientas implica evitar valoraciones deterministas y comprender que los datos representan únicamente una parte de la realidad educativa, nunca su totalidad.

2.5.2. Responsabilidades del docente

Responsabilidad en la protección de datos

La utilización de herramientas de IA en contextos educativos exige una atención especial a la privacidad y a la protección de datos personales.



Antes de utilizar cualquier sistema de IA, el profesorado debe garantizar que:

- los datos han sido correctamente anonimizados;
- no se comparte información sensible innecesaria;
- se respetan las políticas del centro educativo;
- se cumplen las obligaciones derivadas de la normativa vigente.

La protección de los derechos digitales del alumnado constituye una responsabilidad irrenunciable del profesorado.

Transparencia y uso ético con el alumnado

El uso educativo de la IA debe desarrollarse desde criterios de transparencia y responsabilidad.

Resulta recomendable que el alumnado conozca:

- cuándo se utilizan herramientas de IA
- cuáles son sus limitaciones
- cómo se protege la información personal

Asimismo, debemos promover una utilización ética de estas tecnologías, favoreciendo el pensamiento crítico y evitando una dependencia excesiva de sistemas automatizados.

Necesidad de formación y actualización profesional

La inteligencia artificial evoluciona de forma rápida y constante. Por ello, el profesorado necesita mantener una actitud de formación permanente que le permita comprender las posibilidades y limitaciones de estas herramientas. El objetivo no es convertir al profesorado en especialista técnico, sino dotarlo de criterios suficientes para utilizar estas herramientas de forma segura y pedagógicamente adecuada.

Supervisión y validación de los resultados generados por IA

Toda información generada por una herramienta de IA debe ser revisada y validada antes de ser utilizada en procesos educativos.

La supervisión docente resulta imprescindible para:

- detectar errores
- corregir interpretaciones inadecuadas
- contextualizar resultados
- adaptar las propuestas a la realidad del alumnado

La responsabilidad final siempre es humana



La incorporación de la inteligencia artificial no modifica un principio esencial de la práctica educativa: la responsabilidad sobre las decisiones pedagógicas corresponde siempre al profesorado. La IA puede actuar como herramienta de apoyo, pero no asume responsabilidades legales, éticas ni educativas. No responde ante el alumnado, las familias o la institución educativa.

A continuación se muestra un cuadro resumen:

La IA puede	La IA no puede
Analizar grandes volúmenes de información educativa.	Comprender plenamente el contexto del aula.
Detectar patrones, tendencias y errores frecuentes.	Conocer la trayectoria personal y educativa del alumnado.
Generar borradores de retroalimentación.	Sustituir el juicio profesional del docente.
Ayudar a organizar evidencias de aprendizaje.	Tomar decisiones pedagógicas o académicas por sí sola.
Proponer informes, rúbricas o actividades de mejora.	Asumir responsabilidades legales, éticas o educativas.
Facilitar una primera interpretación de datos.	Valorar situaciones personales complejas.
Apoyar la personalización del feedback.	Garantizar por sí sola una evaluación justa, inclusiva y contextualizada.

2.6. Qué datos educativos puede analizar la IA de forma segura

La incorporación de herramientas de inteligencia artificial en la práctica educativa no debería realizarse de manera automática o irreflexiva. Antes de utilizar una IA resulta recomendable detenerse y plantearse algunas preguntas que permitan valorar la pertinencia, seguridad y utilidad pedagógica de su uso.

Estas preguntas no pretenden actuar como una barrera para la innovación, sino como una guía para favorecer una utilización responsable y profesional de estas tecnologías.

Aunque las preguntas pueden ser muy diversas las hemos agrupados en los siguientes bloques:

- Finalidad Pedagógica
- Información
- Herramienta
- Resultados
- Evaluación y toma de decisiones
- Ética

Finalidad pedagógica

- ¿Qué objetivo educativo persigo con esta herramienta?
- ¿La IA aporta un valor real a esta tarea o simplemente automatiza algo que ya realizo adecuadamente?
- ¿Me ayudará a mejorar el aprendizaje del alumnado?
- ¿Podría alcanzar el mismo objetivo mediante otro procedimiento más sencillo?
- ¿Estoy utilizando la IA para apoyar el aprendizaje o únicamente para ahorrar tiempo?

Información

- ¿Es realmente necesario compartir esta información?
- ¿He anonimizado correctamente los datos?

Herramienta



- ¿Conozco cómo funciona esta herramienta y sus condiciones de uso?
- ¿Dispone de una política de privacidad clara?
- ¿Está autorizada o recomendada por mi organización educativa?
- ¿Sé qué ocurre con los datos que introduzco?
- ¿Los datos pueden almacenarse o reutilizarse posteriormente?

Resultados

- ¿Los resultados son coherentes con lo que conozco de mi alumnado?
- ¿He revisado posibles errores o interpretaciones incorrectas?
- ¿Existen otras explicaciones posibles para los patrones detectados?
- ¿Estoy aceptando las respuestas porque son convincentes o porque son correctas?
- ¿Qué evidencias respaldan las conclusiones obtenidas?

Evaluación y toma de decisiones

- ¿Estoy utilizando la IA para apoyar mi evaluación o para sustituirla?
- ¿Quién está tomando realmente la decisión final?
- ¿Podría justificar esta decisión sin recurrir a la IA?
- ¿He contrastado la información con otras evidencias?
- ¿Estoy valorando adecuadamente el contexto del alumnado?

Ética

- ¿El uso de esta herramienta beneficia realmente al alumnado?
- ¿Puede generar sesgos o desigualdades?
- ¿Estoy respetando los derechos digitales del alumnado?
- ¿La información generada es transparente y comprensible?
- ¿Sería capaz de explicar a una familia cómo se ha utilizado la IA en este proceso?

Como **síntesis**, antes de utilizar una herramienta de inteligencia artificial en evaluación, puede resultar útil realizar esta comprobación rápida:

- He anonimizado los datos.
- Conozco las condiciones de uso de la herramienta.
- No estoy compartiendo información sensible.
- He revisado críticamente los resultados obtenidos.
- He contrastado la información con otras evidencias.
- La decisión final sigue dependiendo de mí.
- Puedo justificar el uso de la IA desde un punto de vista pedagógico.
- El aprendizaje del alumnado sigue siendo el centro del proceso.