Enseñanza reflexiva con inteligencia artificial

Autora: Mária Hartyányi, iTStudy Hungary Training and Research Centre

Revisora: Annamária Kacsur, iTStudy Hungary Training and Research Centre

Objetivo de aprendizaje

> «La calidad de un sistema educativo no puede superar la calidad de sus docentes». (Angel Gurría, secretario general de la OCDE, 2009)

La docencia es una de las profesiones más complejas: el dominio de la materia y la sensibilidad pedagógica deben combinarse con excelentes habilidades de presentación, observación y organización. Cada clase es una historia única e irrepetible que puede deparar sorpresas incluso con la planificación más cuidadosa. La motivación del alumnado, su estado físico y emocional y el ambiente del grupo ese día influyen en el desarrollo de la clase y en su eficacia.



El docente reflexivo (Fuente: ChatGPT)

Cada clase ofrece al docente nueva experiencia y puede convertirse en una fuente de desarrollo continuo, siempre que vaya seguida de un análisis y una evaluación, es decir, de la reflexión docente. Sin ella, retomando una idea de Stephen D. Brookfield, diez años de docencia pueden no ser más que la experiencia distorsionada de un solo año repetida diez veces.[1]

[1] Stephen D. Brookfield: Becoming a Critically Reflective Teacher. San Francisco: Jossey-Bass, 1995, p. 7. Citado en Karen Hanson: «'Reflect' – is this too much to ask?» Reflective Practice, vol. 12, n.º 3, 2011, p. 295. https://doi.org/10.1080/14623943.2011.571862

En medio de la rutina diaria, la sobrecarga frecuente y la falta de tiempo, resulta difícil dedicar tiempo y atención a la reflexión de forma regular. Aquí es donde la inteligencia artificial puede ayudar.

El objetivo de este material didáctico es mostrar cómo la inteligencia artificial puede ayudar a los docentes a repensar sus experiencias en el aula, extraer conclusiones y planificar las siguientes clases, de modo que la autorreflexión forme parte de su práctica diaria y de su desarrollo profesional continuo.

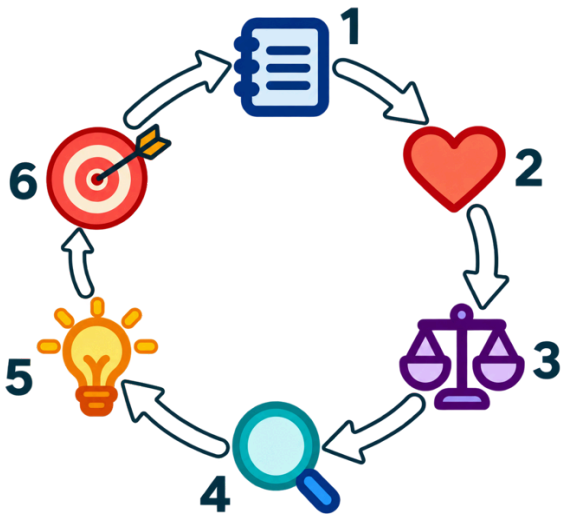
¿Por qué la reflexión se queda tan a menudo en una buena intención?

La mayoría de los docentes sabe que merece la pena repasar las clases impartidas. Sin embargo, en la práctica la programación se repite año tras año, las actividades que funcionan vuelven por sí solas y la rutina resulta cómoda. Los investigadores en educación advierten de que la experiencia sin reflexión se queda corta y, en el mejor de los casos, aporta un conocimiento superficial.

Esto tiene una importancia especial en la formación profesional. Las profesiones, las tecnologías y las exigencias del mundo laboral cambian con rapidez, parte del alumnado aprende en talleres o en empresas, y el trabajo del docente se reparte entre las clases teóricas, las sesiones prácticas y la colaboración con las empresas. Lo que funcionó bien el año pasado puede no ser suficiente este año.

La reflexión docente es un proceso cíclico formado por varias fases que se repiten de forma continua. Uno de sus modelos más conocidos se debe al investigador educativo británico Graham Gibbs[2], que lo divide en seis fases.

[2] Graham Gibbs es un investigador educativo británico y un reconocido experto en enseñanza y aprendizaje. Describió el ciclo reflexivo en su libro Learning by Doing («Aprender haciendo»), publicado en 1988.



El ciclo reflexivo de Gibbs: descripción, sentimientos, evaluación, análisis, conclusión y plan de acción

Descripción: «¿Qué ocurrió en la clase?» (hechos)

Sentimientos: «¿Qué sentí y qué pensé?» (corazón)

Evaluación: «¿Qué salió bien y qué no?» (balanza)

Análisis: «¿Por qué salió así?» (lupa)

Conclusión: «¿Qué he aprendido?» (bombilla)

Plan de acción: «¿Qué haré la próxima vez?» (tablero objetivo)

Las preguntas son sencillas, pero responderlas requiere tiempo y un interlocutor que pregunte, dé retroalimentación y pueda proponer perspectivas nuevas respecto a nuestras propias ideas. Después de una clase hay que preparar la siguiente, los compañeros están sobrecargados, y recoger y procesar las opiniones del alumnado es un trabajo aparte. Por eso, la reflexión a menudo no se hace o, en el mejor de los casos, se queda en una impresión.

Lo que antes no podíamos hacer, ahora podemos hacerlo

La inteligencia artificial puede marcar la diferencia precisamente en estos dos puntos: ahorra tiempo y está siempre disponible. La siguiente tabla muestra qué ayuda concreta puede ofrecer la IA en cada fase de la reflexión.

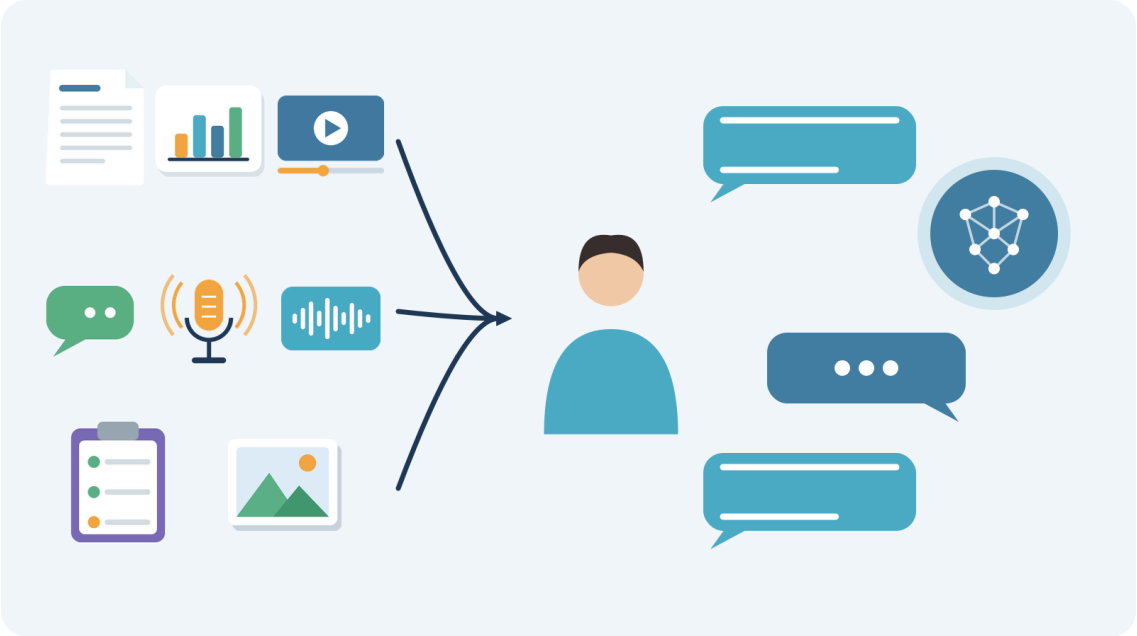
Hasta ahora, por falta de tiempo o de herramientas...	**Ahora, con IA...**
Las notas después de la clase no se tomaban o se reducían a unas pocas palabras.	Una nota de voz de dos minutos de camino a casa. La IA la transcribe, la ordena y pregunta por lo que se ha quedado fuera.
No tenemos una visión directa de nuestras propias clases; aunque se grabe un vídeo o un audio, verlo o escucharlo lleva horas.	La IA elabora en pocos minutos un resumen de las fuentes multimedia: cuánto habló el docente, qué preguntas hizo y en qué momentos participó el alumnado.
Rara vez hay tiempo para una conversación más larga con los compañeros o con los tutores de empresa que vienen de empresas externas.	La IA prepara la conversación: reúne los materiales de las observaciones de aula y propone preguntas concretas para el debate.
Las opiniones del alumnado se quedan en el cajón; no hay tiempo para analizarlas con detalle.	La IA agrupa las respuestas anónimas por temas, elabora un análisis y formula conclusiones.
En los resultados solo se ve la media; los patrones recurrentes del proceso de aprendizaje permanecen ocultos.	La IA ayuda a detectar qué tipo de tarea o qué competencia profesional causa dificultades de forma reiterada.
Diseñar un «experimento» propio para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje es una empresa demasiado grande junto al trabajo diario.	La IA ayuda a diseñar el experimento, formular la pregunta de investigación, preparar un breve cuestionario y resumir los resultados.

La verdadera novedad: cuando la IA ve, oye y lee a la vez

El mayor cambio lo trae la **IA multimodal**: una inteligencia artificial capaz de interpretar no solo texto, sino también sonido, imágenes y vídeo, y de analizarlos conjuntamente. Esto es importante para la reflexión docente

porque podemos recoger muchos tipos de datos sobre una clase: notas de voz, breves grabaciones de audio o vídeo, fotos de la pizarra o de los trabajos del alumnado, los comentarios escritos del alumnado y los resultados de los exámenes.

Hasta ahora, el docente tenía que resumir todo esto por separado, confiando en su memoria, si es que tenía tiempo para hacerlo. La IA multimodal (por ejemplo, NotebookLM) puede analizar las fuentes conjuntamente y reconocer las relaciones entre ellas. Puede advertir, por ejemplo, que mientras las notas del docente indican que el alumnado estaba interesado, la grabación muestra que durante la mayor parte de esa parte de la clase solo habló el docente.



Las notas, los comentarios anónimos del alumnado, los resultados agregados y las observaciones constituyen la base del diálogo reflexivo

Prompt de ejemplo: análisis conjunto de varias fuentes
«Adjunto la grabación de audio de una parte de la clase, una foto de los trabajos del alumnado y los comentarios anónimos del alumnado. Compáralos y muéstrame en qué se confirman y en qué se contradicen. No evalúes la clase ni le pongas nota. Hazme tres preguntas que me ayuden a entender qué ocurrió y qué merecería la pena probar la próxima vez.»

O, por ejemplo, que la tarea que el alumnado dijo no haber entendido fue también la de peores resultados en los exámenes. En la formación profesional esto es especialmente valioso: un breve vídeo de una demostración práctica, una foto de las piezas elaboradas por el alumnado y sus explicaciones orales, en conjunto, revelan mucho más que cualquiera de ellos por separado.

Con este enfoque, la reflexión ya no tiene que basarse únicamente en impresiones personales. Juntos, la imagen, el sonido y el texto pueden poner

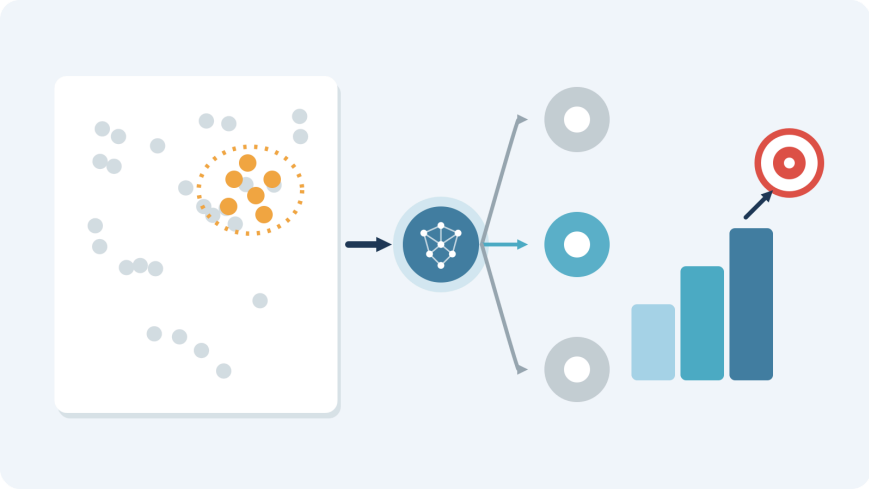
de manifiesto lo que se perdió en el fragor de la clase y que ni siquiera percibimos.

Cinco minutos al final del día: cómo integrar la reflexión en el trabajo diario

La IA ayuda de verdad cuando la reflexión se convierte en una rutina regular y diaria. No hace falta analizar cada clase en detalle; basta con un ritmo sencillo:

- **Cinco minutos al día:** después de una clase importante, una breve nota de voz o unas frases sobre lo que funcionó, lo que no y lo que observamos en el alumnado. La IA ordena las ideas y plantea una o dos preguntas.
- **Una vez a la semana:** añadir una «evidencia», por ejemplo la grabación de un breve fragmento de clase, una foto de los trabajos del alumnado o algunas fichas de salida, y analizarlas conjuntamente.
- **Una vez al mes:** una conversación con un compañero o con el tutor de empresa sobre las experiencias del mes, a partir de un resumen preparado por la IA.

Prompt de ejemplo: un interlocutor que pregunta al final del día
«Actúa como amigo crítico de un docente de formación profesional. Guíame por las fases del ciclo reflexivo sobre una clase que impartí recientemente. Hazme una pregunta cada vez y espera mi respuesta. No juzgues ni califiques, y no des consejos antes de la fase de análisis. Pídeme evidencias cuando haga generalizaciones, señala mis suposiciones y ofrece al menos una interpretación alternativa. Al final, resume los patrones que hayas observado y ayúdame a formular uno o dos pasos de acción pequeños y concretos. No facilitaré nombres ni datos personales de alumnos ni de compañeros.»



De los patrones recurrentes surgen enfoques alternativos; elegimos uno de ellos y lo probamos en pequeños pasos

La IA pregunta, el docente decide

La IA es un buen interlocutor, pero no es infalible y tiende a dar la razón a quien le pregunta. Conviene pedirle que haga preguntas, que señale

nuestras suposiciones y que ofrezca otras interpretaciones, pero no que escriba la reflexión por nosotros ni que evalúe nuestro trabajo. No facilitemos los nombres del alumnado ni de los compañeros, hagamos grabaciones solo después de informar al alumnado y borrémoslas una vez procesadas. La protección de datos y el uso ético de la IA se tratan en detalle en otro material didáctico.



La IA puede ser un interlocutor que pregunta, pero la reflexión y las decisiones siguen siendo del docente; los compañeros y el alumnado son imprescindibles

La transcripción de grabaciones de audio con fines de autorreflexión no sirve para calificar. Sin embargo, si la misma herramienta empieza a utilizarse para evaluar al alumnado o al profesorado, se aplican normas más estrictas. Las normas concretas pueden cambiar, por lo que conviene seguir las orientaciones más recientes. Pueden encontrarse más pautas en el Marco de competencias en IA para docentes de la UNESCO (2024) y en las directrices éticas para educadores de la Comisión Europea (2022).

Señal	Ejemplos
Verde: uso sin problemas	Ordenar las propias notas de voz; resumir fichas de salida anónimas; los prompts de ejemplo anteriores.
Amarillo: con precaución y reglas claras	Análisis de la transcripción de un fragmento de clase, con información previa y borrado posterior; análisis de vídeo entre compañeros; alumnos simulados.
Rojo: no permitido	Reconocimiento de emociones o de la atención a partir del rostro o la voz del alumnado; clasificación automática del alumnado; envío de resúmenes de IA a la dirección sin conocimiento del docente.

Conclusiones para docentes

La reflexión no es una exigencia nueva, sino una parte antigua y a menudo invisible de la buena docencia. Lo que faltaba hasta ahora era tiempo y un interlocutor siempre disponible. Así pues, la cuestión ya no es si hay tiempo para la reflexión, sino si aprovechamos la oportunidad.

- La autorreflexión es la base del desarrollo docente: la experiencia se retroalimenta continuamente para mejorar la calidad de la enseñanza

y el aprendizaje.
- La IA multimodal analiza conjuntamente las notas, las grabaciones, las fotos y los comentarios del alumnado, de modo que la reflexión puede basarse en evidencias.
- Los pasos pequeños y regulares (cinco minutos al día, una evidencia a la semana, una conversación al mes) valen más que un gran análisis ocasional.
- Que la IA pregunte, no que juzgue. La decisión y la responsabilidad son del docente.

Como primer paso, la próxima semana grabe una nota de voz de dos minutos después de dos de sus clases y coméntela con el primer prompt de ejemplo. Al final de la semana, pregúntese: ¿qué ha observado que antes no había notado?

Referencias

- OECD. (2010). PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264091559-en
- Wu, Y. (2022): How to Be a Reflective Teacher? Journal of Contemporary Educational Research, 6(6), 50–54.
- Hanson, K. (2011). 'Reflect' – is this too much to ask? Reflective Practice, 12(3), 293–304. https://doi.org/10.1080/14623943.2011.571862
- Schön, D. A. (1983): The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books.
- Gibbs, G. (1988): Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods. Oxford: Further Education Unit, Oxford Polytechnic.
- UNESCO (2024): AI Competency Framework for Teachers. París: UNESCO.
- Comisión Europea (2022): Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los educadores. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Enlaces

- Yuting Wu: How to Be a Reflective Teacher? (artículo de acceso abierto): ojs.bbwpublisher.com
- El ciclo reflexivo de Gibbs – Reflection Toolkit de la Universidad de Edimburgo: reflection.ed.ac.uk

Derechos de autor © 2026 Consorcio VITA

Esta obra puede compartirse y adaptarse bajo los términos de la Licencia Internacional Creative Commons Atribución/Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 (CC BY-SA 4.0).



Las imágenes sin indicación de fuente se generaron con la aplicación Claude for Mac.

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones expresadas son únicamente las de los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las

de la Agencia Nacional.