

Inteligencia artificial en educación: la urgencia de replantearnos todo



Iris A. Fernández*

“Primero la pandemia, después la guerra, ¿ahora nosotros? ¿O era pandemia, cambio climático, guerra mundial, nosotros?” dice el extraterrestre en el conocido meme.

Figura 1. Meme: “extraterrestres”.



Fuente: <https://divagandodivagando.blogspot.com/2025/04/nunca-salga-de-casa-sin-su-libro.html>

* UNPAZ-UNAJ.

Vivimos épocas de cambios acelerados y profundos. Pero esto no es del todo nuevo.

Las personas que trabajamos en educación tenemos esa *gimnasia* de abordar *lo que viene* gracias al contacto con las juventudes, que nos brinda la necesidad permanente de replantearnos nuestras certezas y de pensar en el presente siempre en relación al futuro, con cuidado de no caer en modas perjudiciales

A partir del 30 de noviembre de 2022, fecha en la que ChatGPT salió *al mundo*, surgieron preguntas, temores y propuestas. En estos tres años también empezamos a tener respuestas por parte de personas expertas en distintas disciplinas, que vale la pena conocer.

Hacer un recorrido por los beneficios que brinda, así como los riesgos que conlleva esta tecnología, nos permitirá tener una guía para tomar algunas decisiones en nuestra tarea docente.

Cambios y continuidades o la continuidad del cambio

Quienes llevamos varios años implementando tecnología en educación vivimos debates como el de “una computadora por aula” versus “un equipo por persona”, qué hacer con internet y el “copiar y pegar”, celulares sí o no en las clases y ahora un conjunto de discusiones sobre la inteligencia artificial. En todos los casos se trata del mismo dilema: ¿debe el sistema educativo estar abierto a incorporar las tecnologías que ya están impuestas en la sociedad o por el contrario tiene que permanecer como un lugar de cuidado de los usos y costumbres de generaciones anteriores?

La primera opción puede ser la más evidente para personas ajenas al sistema educativo, que esperan que *la escuela* (particularmente niveles primario y secundario) brinde todo tipo de soluciones a necesidades sociales: *fabricar* empleados/as con las capacitaciones necesarias para ir directamente del aula al mundo laboral, formar a las juventudes en temas como primeros auxilios o educación financiera, brindar clases de manejo, idiomas, y un universo de saberes que no entrarían en un horario escolar, aunque se extendiera a jornada completa y horas extras.

En cuanto al segundo planteo que suena muy conservador, podemos pensar que no es tan delirante este enfoque si se tiene en cuenta que una de las definiciones de *educación* más extendida y más utilizadas es la elaborada por Durkheim: “La educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no han alcanzado todavía el grado de madurez necesario para la vida social” (1975: 60). Otros autores como Bourdieu (1995: 47) o Althusser (1974: 9) hablan de la educación como parte del mecanismo conservador y reproductivo de las desigualdades en la sociedad.

Abrir las puertas a toda nueva propuesta sin la necesaria discusión puede ser riesgoso, pero cerrarlas por completo vuelve obsoleto al sistema y genera la búsqueda de caminos alternativos. Entonces, ¿qué hacemos?

Lo primero que tenemos que tener en cuenta al tomar una decisión acerca de nuestras prácticas docentes, en particular en este caso la discusión sobre la inclusión de una nueva tecnología, es el objetivo por el cual hacemos todo lo que hacemos. Debemos replantearnos (¿o replantearnos?) cuál es el rol de la

educación en el nivel en el que trabajamos, cuál es el objetivo de la universidad, del nivel secundario o de la escuela primaria. A primera vista puede parecer una búsqueda simple. Sin embargo, el trabajo docente tiene la complejidad de ser una actividad regida por normativas nacionales, provinciales, institucionales, y todas ellas se ven *tironeadas* por las convicciones del/la docente dentro del aula y la demanda de familias y estudiantes, además de la comunidad educativa en general que incluye al barrio o a la ciudad donde la institución está emplazada.

Intentemos desenredar un poco este nudo.

La inteligencia artificial se está haciendo invisible

En noviembre de 2022, con la salida al público de ChatGPT, la mayoría de la gente –es decir, quienes no estaban al tanto de la evolución de la tecnología– percibieron de pronto una novedad completamente disruptiva. Muchas personas se enteraron de lo que significaba *inteligencia artificial*, a través de esa pantalla completamente despojada con un simple cuadro de diálogo en el medio.

Quienes llevamos décadas en el tema podemos recordar con claridad lo que sentimos cuando vimos por primera vez un navegador, un buscador (el más utilizado en un comienzo era Yahoo), y el impacto que sentimos cuando llegó Google: casualmente, una pantalla (casi) completamente despojada con un simple cuadro de diálogo en el medio.¹

En las escuelas, navegar por internet era entonces una actividad que requería trasladar a todo el curso al laboratorio de informática. Incluso llevábamos grupos de estudiantes, como salida educativa, a lugares donde se navegaba por internet y se explicaban cosas sobre el tema.

De a poco las instituciones educativas comenzaron a tener conectividad, las familias empezaron a tener al menos una computadora, o en su defecto las personas utilizaban *locutorios o cibercafés* para poder navegar por la web o utilizar su correo electrónico.

Un día aparecieron los teléfonos celulares con internet, y ya la omnipresencia de la conectividad terminó invisibilizando esta tecnología. Hoy nadie hace un curso *de internet*, mucho menos una carrera de posgrado con un título como “Diplomatura en Internet”.

La inteligencia artificial está siguiendo un camino diferente pero que tiene algunas coincidencias. Fue entrando a nuestras vidas de a poquito, en forma de recomendaciones de películas en Netflix, o sugerencias de escritura al responder un correo electrónico. Recurrentemente una novedad, una sorpresa que se parecía mucho a la magia.

Paso a paso cada herramienta fue agregando funciones de inteligencia artificial, como una capa de automatización que *nos mejora visiblemente la vida*: fórmulas en una hoja de cálculo que se copian solas,

¹ Pueden verse las pantallas de Yahoo y Google, en 1998, en este enlace: <https://medium.com/@monishkumar/yahoo-vs-google-how-the-homepage-has-evolved-3476dc2929d6>

sugerencias de agregar menús desplegables donde hay claramente un par de opciones, propuestas de resúmenes de reuniones por Meet, traducción automática de sitios web, edición de imágenes super automatizadas (¡ya no pasamos horas eliminando el fondo de las fotos!).

Las herramientas de inteligencia artificial generativa (aquellas que generan texto, imágenes, videos o contenido en general) siguieron el camino inverso: aparecieron ante el público de manera ruidosa, rimbombante, generando la *urgencia de saber mucho y conocer todo* sobre el tema.

Figura 2. Meme: “Velocidad”.



Fuente: <https://programamos.es/con-la-ia-generativa-la-fiebre-del-oro-llego-a-la-educacion-espanola/>

La parte más visible fue que diarios y revistas se llenaron de noticias de trampas en exámenes universitarios, pero en una especie de movimiento subterráneo, en el aula empezamos a recibir cada vez más trabajos *todos iguales: punteo de temas con viñetas, excelente redacción, amabilidad, ninguna falta de ortografía.*

Y aquí nos detenemos en este instante en que cada docente frente a los trabajos de sus estudiantes deja de corregir, empieza a agarrarse la cabeza y se pregunta: *¿Y ahora qué hago con esto?*

El problema más evidente: la evaluación

¿Podría quien atiende una carnicería lucir un orgulloso cartel que diga “no uso calculadora”? ¿El mozo de un restaurante puede jactarse de aprender de memoria los pedidos y no equivocarse? En ambos casos la tecnología está muy aceptada e incluso es deseable que se utilice, para evitar errores y para dejar plasmada la información por si surgen dudas (las cuentas o la lista del pedido).

En estos ejemplos podemos comenzar a intuir lo que puede pasar en poco tiempo cuando una persona afirme con orgullo que no utiliza herramientas de inteligencia artificial en sus trabajos o en su vida cotidiana. Hoy existen algunas propuestas de sellos que certifican que un texto fue *escrito por humanos/as*.²

Figura 3. Sello para incluir en los textos: “Escrito por humanos, no por IA”.



Fuente: <https://notbyai.fyi/es/>

Y es que la idea de utilizar herramientas de inteligencia artificial en nuestros trabajos se presenta en un principio como un dilema ético: ¿estoy estafando a quien me paga por mi trabajo?, ¿estoy estafando a mis estudiantes si uso IA para escribir? Y la más importante para el tema que nos convoca: *¿Mis estudiantes me están estafando a mí si utilizan IA para realizar sus trabajos?* (y una derivada: ¿se están estafando a ellos/as mismos/as?).

Hablar sobre honestidad

Una parte de la respuesta a la pregunta anterior está –en lo que respecta al rol docente– en la consigna. Una práctica hoy en día necesaria es *explicitar si se puede / debe utilizar o no alguna herramienta de inteligencia artificial generativa, e incluso, en qué momento del trabajo utilizarla, y cómo hacerlo, o cómo no hacerlo*.

Es necesario que saquemos a la inteligencia artificial generativa del lugar de la trampa y del juego deshonesto, que lo llevemos al lugar de la herramienta que puede modificar nuestra forma de hacer las cosas de manera beneficiosa, *que genere aprendizaje genuino*, sin dejar de lado los riesgos y dificultades que esta tecnología presenta.

² Dos ejemplos: Human Authored Certificate <https://authorsguild.org/human-authored/> y Not by IA <https://notbyai.fyi/es/>

Por ejemplo, pedir en una consigna generar un mapa conceptual usando una herramienta específica de IA, y luego realizar una exposición oral sobre el tema, o la revisión del producto generado por el software, puede ser un buen comienzo. O realizar resúmenes de textos manuscritos en los que luego apoyarse con una herramienta de IA para la generación de un video o una presentación por diapositivas, podría ser otra de las infinitas posibilidades que nos brinda esta tecnología.

La propuesta consiste en combinar el uso de herramientas de inteligencia artificial con el trabajo manuscrito, con la oralidad, con el debate presencial, con la grabación de un video *selfie* o de un podcast. Por ahora, hasta que encontremos mejores soluciones.

En cuanto a la segunda parte de la pregunta, sobre si se están estafando a ellos/as mismos/as, es fundamental hablar con nuestros y nuestras estudiantes sobre la honestidad, tanto como lo fue siempre. La honestidad de no decirse autor o autora de algo que no creamos, y la de no decirse a sí mismo que se está aprendiendo algo en la universidad (o en la escuela) cuando en realidad no hay rastros de aprendizaje de los contenidos trabajados.

Generación de contenido descontextualizado

La otra cara de la moneda es el uso de herramientas de inteligencia artificial para generar contenidos, planes de clases, evaluaciones.

Comenzar a planificar un curso o una evaluación a través de un pedido a una herramienta de este tipo puede ahorrar mucho tiempo, lo cual no implica que se pueda o deba utilizar ese contenido tal como lo generó la IA.

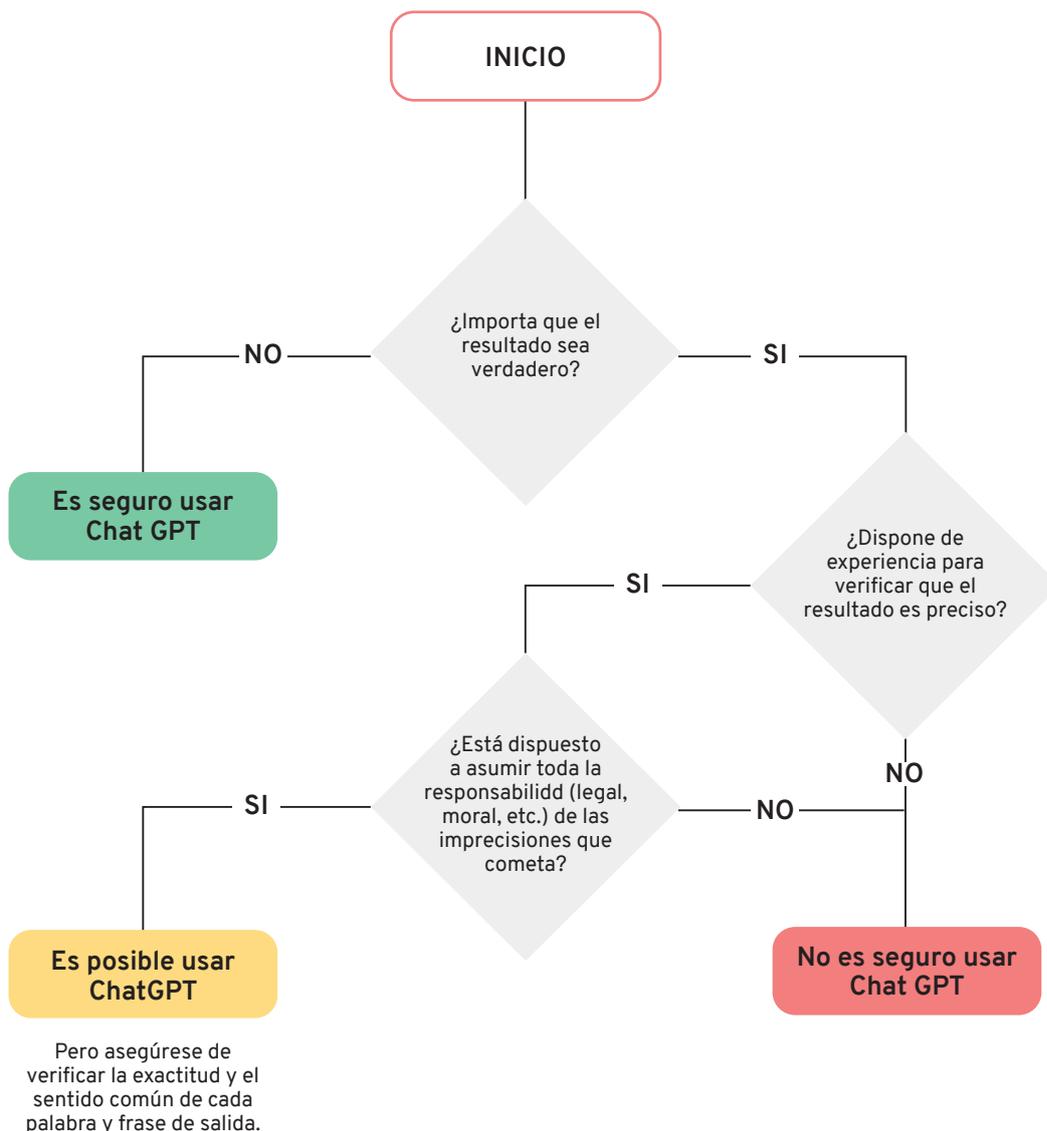
Todas las herramientas de inteligencia artificial son entrenadas con datos de distintos lugares del mundo, pero el mayor caudal de información proviene de países centrales, sub representando a nuestra cultura (argentina, latinoamericana) en la generación de imágenes o textos. La consecuencia más riesgosa de tomar las producciones de la IA tal como se obtienen es que esta termine por modificar nuestra cultura, ya que “por un lado, los datos no son una mera representación, sino que tienen una dimensión constitutiva, y su generación, análisis e interpretación tienen consecuencias. El mundo no es reflejado sino reconfigurado y cambiado a través de ellos” (Innerarity, 2025: 119).

Hoy más que nunca hay que tener muy claro que la evaluación es un proceso que forma parte de todo el proceso de enseñanza y por lo tanto no hay dos docentes que puedan/deban utilizar el mismo instrumento (las mismas preguntas, la misma consigna), ya que este depende completamente de los intercambios que se hayan dado durante las clases.

Algunos puntos de alerta (o las *red flag* de la IA)

Los análisis críticos sobre el uso de la inteligencia artificial mencionan riesgos muy concretos, que incluyen algunos puntos de alerta que hay que tener en cuenta. Todos ellos tienen alguna relación con la implementación de esta tecnología en educación.

Figura 4. Diagrama de flujo: ¿Cuándo es seguro utilizar ChatGPT?



Fuente: Sabzalieva y Valentini (2023; diseño de Aleksandr Tiulkanov; rediseño de Fraidy Alonso Alzate Pamplona; bajo licencia de Atribución CC BY. AI and Data Policy Lawyer.

¿Quién decide por nosotros?

Al utilizar IA en todos los ámbitos, pero en particular en educación, es fundamental que haya una última mirada de cada contenido generado o de cada propuesta realizada a través de una herramienta de IA, por parte de un/una profesional.

Si tomamos el contenido tal como aparece, estamos dejando que un software decida por nosotros. Se puede tomar el ejemplo de los autos que se manejan solos, que deciden qué ruta tomar, a qué velocidad ir, dónde estacionar. Deciden cuándo acelerar y cuándo frenar. No sería algo malo, parecen cuestiones de poca importancia. Sin embargo, en algunas situaciones un coche autónomo puede tomar una decisión que tenga algún tipo de carga ideológica (por ejemplo, no pasar por barrios humildes por estar señalados como peligrosos), o elegir las rutas con peaje por privilegiar velocidad en lugar de menor costo, así como avanzar en medio de un control policial³ o aparecer decenas de ellos en una calle por algún bug en el código.⁴

Cuando usamos herramientas de inteligencia artificial siempre hay un software que está tomando decisiones por nosotros. Y en eso consiste tanto su beneficio (nos permite pensar menos en cosas delegables, y eso puede traducirse en mayor productividad) como una de sus principales desventajas: dejar en manos de un software aquello que debe ser pensado para hacerlo de una manera coherente con nuestras ideas.

En los sistemas tradicionales, el software es programado por personas, y esas personas son, en última instancia, quienes están decidiendo por nosotros. Esto se vuelve más complejo en sistemas que implementan inteligencia artificial. Innerarity (2025) afirma que “la implantación de sistemas inteligentes no sólo causa efectos imprevistos sino, también, estructuralmente imprevisibles. Esta indeterminación o emergencia modifica nuestras categorías de decisión e imputabilidad” (p. 224).

Muy buen servicio salvo que seas oriental, afrodescendiente, mujer, persona con discapacidad, de un país latinoamericano, etc.

Cuando interactuamos con herramientas que van a asistirnos para analizar datos, para crear imágenes, para generar contenido que utilizaremos en clase debemos entender que los contenidos generados no son neutrales: tienen un sesgo importante, producto de los datos con que fueron entrenadas las herramientas.

Hacer el resumen de un texto implica el trabajo intelectual de jerarquizar lo que está escrito. Crear una imagen que incluya personas requiere decidir el género, la contextura física, la etnia, si se incluyen personas con discapacidad o no.

3 Qué pasa cuando la policía debe detener a un auto autónomo <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/que-pasa-cuando-la-policia-debe-detener-a-un-auto-autonomo-nid11042022/>

4 La calle que enloquece a los carros autónomos https://tork.news/autos/La-calle-que-es-enloquece-a-los-carros-autonomos--VIDEO-20211019-0008.html#google_vignette

En este punto, al utilizar herramientas de inteligencia artificial generativa es fundamental que indiquemos en los prompts de manera detallada la mayor cantidad posible de características que queremos que estén presentes en una imagen o en un texto.

¿Es nuevo este asunto de los sesgos en tecnología? Para nada.

Algunos ejemplos que pueden mencionarse son los rollos de fotos Kodak de la década de 1970, que no estaban preparados para las pieles oscuras gracias al uso de una modelo blanca con ojos azules que se fotografiaba permanentemente para probar los colores de las películas, desarrollando las Tarjetas Shirley (Del Barco, 2014). Los sistemas de reconocimiento facial, desde las primeras cámaras de fotos digitales, tienen problemas con las personas afrodescendientes.⁵

Estos casos se ven acentuados a medida que se van automatizando más funciones y la aceleración de las implementaciones hace que se comiencen a incorporar en más contextos. Por ejemplo, las computadoras incorporadas en algunos vehículos detectan cuándo un conductor se está quedando dormido, y le advierte a través de varias señales lumínicas y sonoras. Excelente, salvo que tengas los ojos rasgados y entonces en un mismo viaje tu propio auto te diga 20 veces que tenés que tener cuidado porque se te ve cansado.⁶

Para utilizar un software sumamente importante del cual no podemos prescindir se nos pide registro del rostro. Esto trae graves problemas a algunas personas con discapacidad, por ejemplo, el caso de un hombre tuerto que se pone un ojo recortado de una revista porque el sistema de detección de rostro no lo detecta como un ser humano.⁷

Por último (aunque los ejemplos son infinitos), en la selección laboral se ponen en juego una gran cantidad de factores, y si en ese proceso se utiliza tecnología, los sesgos inherentes harán que se repitan y se acentúen las desigualdades. Para ilustrar el tema podemos mencionar el caso de una chica de rasgos orientales que pide una foto *más profesional* y la inteligencia artificial le convierte los ojos en azules y redondeados y la piel en blanca.⁸

5 Tecnologías de reconocimiento facial: por qué tienen tantos problemas con la discriminación de personas con la piel oscura o negra <https://maldita.es/malditatecnologia/20200615/reconocimiento-facial-problemas-discriminacion-personas-piel-oscura-negra/>

6 Conductores chinos, hartos de los detectores de fatiga de los nuevos coches: "¡Mis ojos no significan que esté dormido!" <https://motor.elpais.com/conducir/conductores-chinos-hartos-de-los-detectores-de-fatiga-de-los-nuevos-coches-mis-ojos-no-significan-que-este-dormido/>

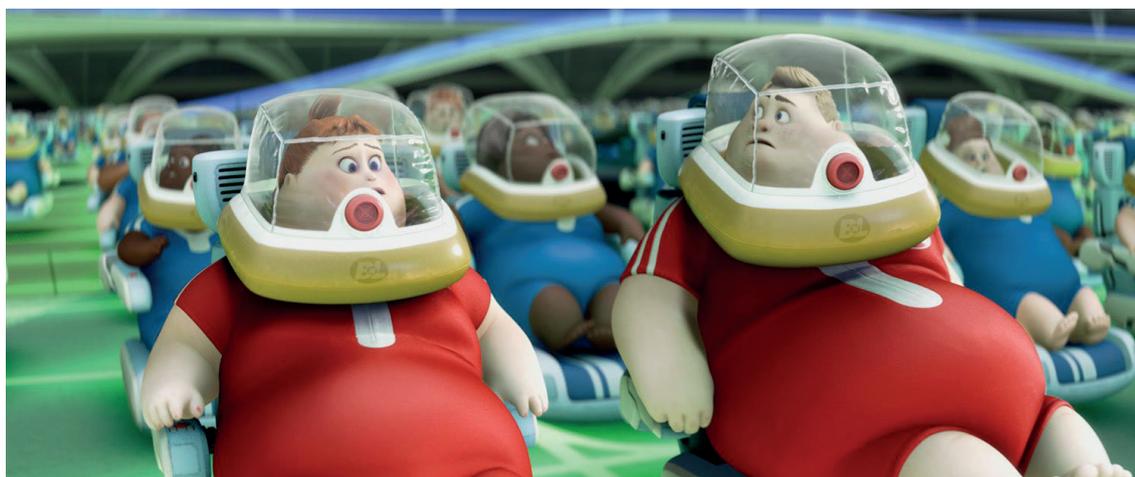
7 Insólito: un hombre tuerto se pegó un ojo de caricatura para que lo reconozca la app Mi Argentina <https://www.perfil.com/noticias/actualidad/insolito-un-hombre-tuerto-se-pego-un-ojo-de-caricatura-para-que-lo-reconozca-la-app-mi-argentina.html>

8 Una estudiante pidió a una inteligencia artificial que hiciera su foto más "profesional". La volvió blanca con ojos azules <https://www.genbeta.com/actualidad/estudiante-pide-a-inteligencia-artificial-que-haga-su-foto-profesional-vuelve-blanca-ojos-azules>

Por otra parte, al hacer un recorrido por el mapa de los cables submarinos¹⁰ podemos observar quiénes son los dueños de cada uno de ellos: empresas privadas cuya actividad comercial está vinculada con internet, por ejemplo, Google y Telecom Argentina. Quedó lejos aquella discusión sobre la neutralidad de la red. Al respecto, Gendler (2018) despliega dos aspectos diferentes a tener en cuenta: la problemática económica que hace referencia a la posible “obstaculización, bloqueo o favorecimiento de distintos flujos de datos dependiendo de su origen y contenido” (p. 9) y la problemática de control, que se origina en la posibilidad que tienen los proveedores de internet de obtener información sobre datos de tráfico y datos de contenido (Gendler, 2018: 9).

Ir al gimnasio en auto

Figura 6. Personajes de la película Wall-e que no caminan ni usan sus brazos.



Fuente: <https://www.pixar.com/wall-e>¹¹

Dos de los contenidos centrales de la educación en todos sus niveles son la comprensión lectora y la producción de textos. ¿Qué ocurre cuando leemos y escribimos a través de una herramienta? ¿Se pierde la capacidad de producir y comprender textos o se gana en cantidad de conceptos que pueden trabajarse?

Hay varias respuestas a estas preguntas, pero ninguna definitiva. Así como la red puede o no ser neutral de acuerdo a quiénes sean sus propietarios y a la legislación, hay otro debate que se profundiza a medida que las tecnologías se van haciendo más sofisticadas. Innerarity (2025) afirma que a medida que aumenta la sofisticación de los distintos dispositivos aparece más fuerte la discusión sobre su cualidad moral o política. “Dependiendo de la respuesta que demos a estos asuntos, la idea de un

¹⁰ Mapa de cables submarinos <https://www.submarinecablemap.com/submarine-cable/south-american-crossing-sac>

¹¹ Imagen de la película *Wall-e*, personas que no caminan ni cocinan su propia comida <https://www.pixar.com/wall-e>

reemplazo de los humanos por parte de las máquinas tendrá una mayor o menor plausibilidad, será considerada como una exageración sin fundamento o como una amenaza real” (p. 206).

Pocas tecnologías son inherentemente políticas (Winner, 1983), como la bomba atómica o una central nuclear (que requiere una organización social en particular). La mayoría de ellas no tienen tan claramente un *programa político*, pero el hecho de que se elija continuar desarrollando herramientas para aumentar la productividad en lugar de otras que combatan la pobreza habla de un tipo de sociedad que tiene unas prioridades y de una tecnología que moldea a la sociedad reforzando las mismas, lo cual “exige considerar los artefactos como activos de algún modo, que influyen en sus usuarios y cambian el modo en que los humanos perciben el mundo e interactúan entre sí” (Innerarity, 2025: 206).

Algunas personas afirman que el hecho de saber hacer bien un prompt, preguntar y repreguntar, terminan generando algún tipo de aprendizaje. Las primeras investigaciones demuestran lo contrario.¹²

Benasayag (2025) afirma que, al *delegar* funciones cerebrales en los distintos dispositivos, estas se empiezan a perder. Un ejemplo que menciona es el uso permanente del GPS para conducir: “Los núcleos subcorticales son aquellos que se ocupan de cartografiar el tiempo y el espacio. Cuando uno delega esa tarea en el GPS, lo que sucede es que se ‘atrofian’” (s/p).

Parece bastante claro que cuando en la escuela, el o la estudiante “en vez de aprender a hacer una raíz cuadrada o alguna operación matemática apela a una tablet o una calculadora, deja de ejercitar la complejización del cerebro para simplemente ‘ordenarle’ a la máquina digital que le resuelva un problema” (Benasayag, 2025: s/p).

Por otra parte, al utilizar herramientas gratuitas se presenta un serio problema con la privacidad y la protección de los datos, ya que el hecho de no pagar por su uso tiene la contracara de brindar nuestros datos para entrenamiento (y quizás para otras cosas no tan claras).

Finalmente, confiar en las herramientas de inteligencia artificial sin una base de conocimiento de los temas que estamos tratando conlleva también el problema de la manipulación de los contenidos, los errores que cometen permanentemente los algoritmos (mal llamados “alucinaciones”), además de la problemática de las noticias falsas (“fake news”), videos falsos, imágenes falsas.

IA en dos tiempos: alta gama / baja gama

Además de los puntos de alerta mencionados anteriormente, en los últimos años fuimos testigos de la aparición de tecnologías de alta gama, gama media, gama baja. Celulares, autos, computadoras, nos enseñaron que no bastaba con ser *nuevo* para ser *bueno*, también existen algunas tecnologías más caras y otras más económicas, dirigidas a distinto público.

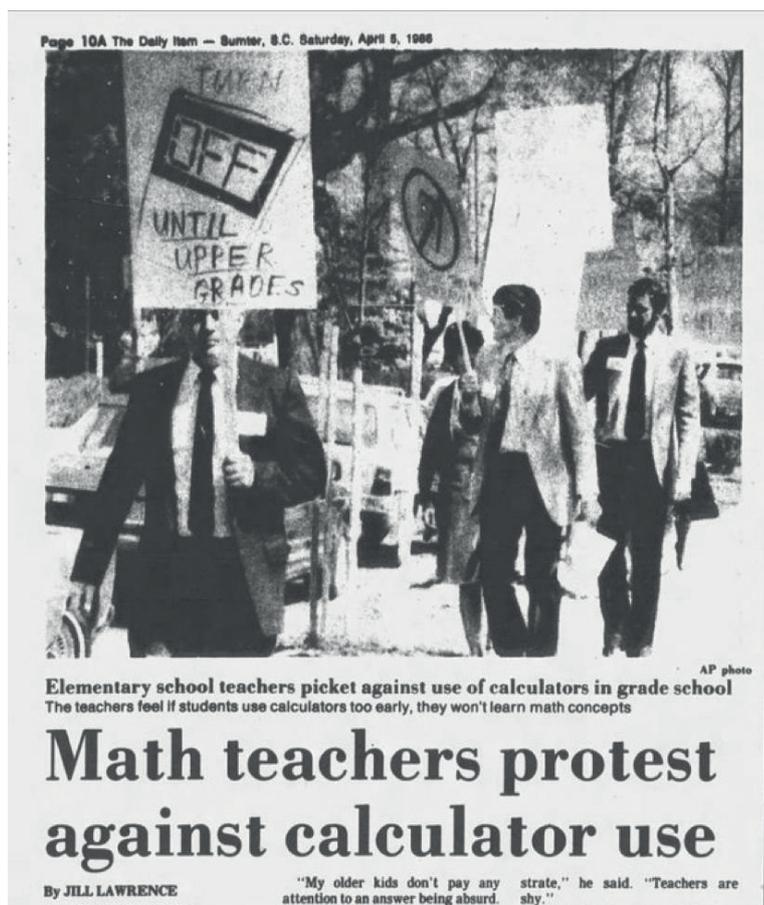
¹² Your Brain on ChatGPT <https://www.media.mit.edu/projects/your-brain-on-chatgpt/overview/>

Hoy estamos presenciando el mismo fenómeno con las herramientas de inteligencia artificial. Tenemos al alcance de la mano herramientas gratuitas al parecer ilimitadas, que pagamos con nuestros datos, y otras que ofrecen un sistema de créditos que se renuevan periódicamente, algunas que tras un período de prueba nos exigen que paguemos. La *gama alta* de las herramientas, el plan más costoso, es notablemente más poderoso que su versión gratuita o intermedia.¹³

Esto pone en un tremendo dilema (otro más) a las instituciones educativas: ¿con cuál de estas herramientas nos vamos a manejar? El mismo *versus* en que nos ponen la robótica educativa (¿costosas y maravillosas herramientas marca Lego o placas de bajo costo y buena calidad como Arduino?), las herramientas de oficina (¿Microsoft Office o Libre Office?) y la tecnología en general. Detrás de cada decisión sobre el uso de herramientas están nuevamente los objetivos y la lectura de la realidad. ¿A quién educo y para qué educo?

La IA en educación: encontrar la escalera

Figura 7. Protesta de docentes de matemática en contra del uso de la calculadora (1988).



Fuente: <https://mirosiao7.medium.com/chatgpt-wont-take-your-job-away-a96d9a7b6a8>

¹³ Bienvenidos a la "mcdonaldización" de la IA: tenemos chatbots baratos para la masa, y productos ultra-premium para la élite <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/bienvenidos-a-mcdonaldizacion-ia-tenemos-chatbots-baratos-para-masa-productos-ultrapremium-para-elite>

Cuando apareció la calculadora en la escuela hubo protestas por parte de profesores de matemática. Podemos imaginar a los miles de profesionales que habían dedicado su vida a enseñar a multiplicar, dividir, calcular potencias y raíces, sentir el vacío... “¿Qué vamos a enseñar ahora? Hay que seguir enseñando lo mismo, es necesario”.

Sabemos que con los años la enseñanza de la matemática dio un salto cualitativo. Dejamos de centrarnos en el cálculo de cuentas repetitivas y comenzamos a trabajar en la resolución de problemas. *Utilizando una metáfora gamer, la inclusión de la calculadora nos hizo subir un nivel.*

Estamos viviendo un momento en el que sabemos que se viene un tremendo cambio cualitativo, seguramente mucho más importante que aquel de las calculadoras o el de internet en el aula.

Lo que no sabemos es cuál va a ser ese cambio.

Buscamos crear una consigna que obligue a pensar, que lleve a leer los contenidos y a aprender. Nuestros/as estudiantes nos envían un texto redactado por R2-D2.¹⁴ Se nota de lejos, pero ¿cómo puedo “acusarlos” de haber hecho trampa? La próxima consigna es mejor, y aun así, vuelven los textos *redactados por una calculadora*. Cuando el calendario académico apremia, se termina aceptando el trabajo porque ya no hay tiempo para la reescritura o el debate. Tampoco queremos cometer una injusticia, acusando falsamente a alguien de haber hecho trampa, como sucede cuando se utilizan detectores de IA.¹⁵ Pero *hacer de cuenta* que no nos damos cuenta no es una opción.

Quienes hoy transitamos las aulas de niveles universitarios vamos encontrando algunas formas de evitar que todo sea una simulación. Estamos volviendo al examen oral, al coloquio, a la conversación. Estamos replanteando junto con nuestros/as estudiantes el sentido del saber, el significado de aprender, el objetivo de hacer una carrera universitaria. Nos estamos replanteando el sentido completo de nuestro trabajo.

¿Será ese el cambio cualitativo que se empieza a gestar?

La formación docente en temas de tecnología es, hoy más que nunca, fundamental para entender de qué estamos hablando cuando hablamos de inteligencia artificial, sus potenciales, sus riesgos, las consecuencias cognitivas de su uso, y –por qué no– aquellas cosas en que realmente puede ayudarnos.

Necesariamente esta tecnología nos va a hacer *subir un nivel* en nuestra forma de enseñar. Solo hace falta que encontremos la escalera.

14 El gracioso robot de Star Wars conocido como “Arturito” en nuestro país.

15 Los detectores de IA no funcionan <https://programamos.es/los-detectores-de-textos-generados-por-ia-no-funcionan-y-no-deberian-usarse-en-educacion/>

Referencias bibliográficas

- Althusser, L. (1974). *Ideología y aparatos ideológicos del Estado. Freud y Lacan*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Benasayag, M. (2025). La colonización algorítmica. *Le Monde Diplomatique*. Edición 307 - enero 2025. Política, digitalidad y deshumanización. Bourdieu, P. y Passerón, J. (1995). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Distribuciones Fontamara.
- Crawford, K. (2022). *Atlas de inteligencia artificial. Poder, política y costos planetarios*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Del Barco, M. (13 de noviembre de 2014). How Kodak's Shirley Cards Set Photography's Skin-Tone Standard. *NPR*. Recuperado de <https://www.npr.org/2014/11/13/363517842/for-decades-kodak-s-shirley-cards-set-photography-s-skin-tone-standard>
- Durkheim, É. (1975). *Educación y sociología*. Prefacio, por Maurice Debesse. Barcelona: Ediciones Península.
- Gendler, M. (2018). ¿Cuán “neutral” es la Red (de redes)? : Aportes al debate sobre la neutralidad de la Red. En Actas. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología. Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.11528/ev.11528.pdf
- Innerarity, D. (2025). Una teoría crítica de la inteligencia artificial. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Universidad de Málaga Corpus DISMUPREN. Análisis del discurso sobre mujer y lenguaje en la prensa. Recuperado de <https://dismupren.com>
- Winner, L. (1983). ¿Tienen política los artefactos? Trad. Mario Francisco Villa. [Publicación original: (1983). Do Artifacts Have Politics?] En D. MacKenzie et al. (eds.), *The Social Shaping of Technology*. Philadelphia: Open University Press.