

# Los chats de IA para hacer tareas escolares: usos, dilemas y perspectivas



*Pedro De Bernardis Claro*

*Nunca sabré lo que es el cielo.*

ChatGPT

## Irrupción de la IA y huellas de la pandemia

Las profundas y aceleradas transformaciones de la tecnología digital impactan y trastocan las dinámicas sociales en general, y el campo de la educación no es una excepción. El choque entre las lógicas emergentes de los nuevos usos tecnológicos y las narrativas preestablecidas dentro del ámbito educativo configura lo que Fernando Peirone (Gulman, 2024) llama un *desafío sociotécnico*. La irrupción masiva del uso de los diferentes chatbots de IA abrió una crisis en las escuelas que se encuentra hoy en su cenit.

Comprender los usos tecnológicos en ámbitos educativos es una tarea de vital importancia para pensar enfoques creativos y estrategias adecuadas que potencien el diálogo y el aprendizaje. Junto al equipo de investigación llevamos a cabo entrevistas y *focus groups* que nos proporcionaron un acceso clave al fenómeno desde una perspectiva privilegiada: la de sus propios protagonistas; estudiantes de los primeros años del colegio secundario y sus docentes. Es importante recalcar que el problema del uso de inteligencia artificial en la escuela no se encontraba inicialmente en nuestros cuestionarios, dicha temática surgió como emergente del diálogo con estudiantes y docentes. En particular, la especial preocupación expresada por docentes nos habla de que aquí hay un tópico de suma actualidad para analizar. Es decir, el punto de vista de los actores definió que este era un objeto a abordar.

En lo relativo a su masividad, los chats de IA son un fenómeno muy novedoso; recién hacia fines de 2022 la idea de “inteligencia artificial” comenzó a escucharse con mayor frecuencia en las conversaciones cotidianas. Esa fecha coincide con el lanzamiento al público del chatbot, más conocido hasta ahora como ChatGPT.

No se debe soslayar el hecho de que esta tecnología entra en contacto con la sociedad en un momento particular que condiciona nuestra relación con todo el mundo tecnológico en general: la pospandemia. La mayoría de los entrevistados identifica en la pandemia un punto, no de quiebre, sino de profundización muy marcada de la tendencia hacia la mayor dependencia de los dispositivos y redes tecnológicas para interrelacionarnos, trabajar y/o estudiar. Los vínculos sociales se ven cada vez más mediatizados por la tecnología (como lo muestran los trabajos de Morales, Wegman y Medina), y el *impasse* de virtualidad absoluta que significó la pandemia dejó una huella profunda. Una joven docente (30) nos cuenta: “Yo creo que sobre todo hubo un cambio durante la pandemia y después de la pandemia, porque no había otro modo de trabajar que no fuera por las plataformas”.

Si bien la irrupción de la virtualidad en la educación fue una necesidad coyuntural, sus efectos no se desvanecieron con el fin de la emergencia sanitaria. Uno de los aspectos en los que esto se vuelve más evidente es en el uso intensivo del dispositivo celular dentro de la escuela, que ya era una problemática percibida y trabajada con anterioridad a la pandemia, pero se volvió mucho más intrusivo. Explica la docente: “esa pregunta de vivir sin celular, parece que estás planteando vivir sin, no sé, sin agua. Es *apocalíptico* imaginarse para ellos la vida sin celular”. Hagamos hincapié en la palabra “apocalíptico”, usualmente utilizada en sentido figurado como una forma de exageración retórica, pero aquí no.

La dimensión apocalíptica reside en que la relación con las actividades cotidianas y con los afectos, en fin, la relación con el mundo, aparece en gran parte mediada por estos dispositivos, y acá el celular se vuelve el emisario que concentra la representación de casi la totalidad de lo que se percibe como usos tecnológicos. Escuchar y descubrir música, consumir series y películas, tener diálogos amistosos, conocer gente, jugar y hacer tareas escolares son actividades, en muchos casos, difíciles de pensar en ausencia de dicha máquina. Pensar esa falta no es concebir la pérdida de un dispositivo concreto, en tanto objeto; sino que significa la pérdida de la mediación de muchas de las actividades cotidianas. La pérdida de un mundo, un apocalipsis.

## **Más que plagio: tipología y complejidades del uso de chatbots de IA para tareas escolares**

Al analizar una herramienta de la cultura humana, lo preciso es no perderse en su vacua materialidad inmediata. Una taza, una cámara de fotos o una computadora para un sujeto ajeno a la cultura de esos objetos no significa nada más que algo con forma extraña e incomprensible. Sobre lo que realmente vale la pena indagar desde las ciencias sociales con relación a los objetos producidos por el trabajo humano es la forma socialmente compartida que toma la mano que los maneja y la psiquis que los emplea. En este

sentido, no nos interesa la lógica algorítmica que rige a la IA desde una perspectiva técnica, sino como producto social y medio de producción social. Es decir, hacemos énfasis en sus usos concretos.

La preocupación central de muchos docentes la resume sucintamente uno de ellos (60): “se *copian* todo el tiempo del GPT”, “esto está generando una crisis en muchos colegios, es un *caos*”. Es importante aclarar que, como veremos, las posiciones de los y las docentes no son para nada homogéneas, aunque en este punto de preocupación por el plagio acuerdan.

Si buscamos en Google la palabra “plagiar”, la definición que nos devuelve no satisface enteramente la necesidad de explicar la idea de “copiarse” con la IA: “Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”.

La operación que los estudiantes hacen con la inteligencia artificial no siempre es análoga a la operación que se hace al plagiar otras obras o investigaciones de autores con nombre y apellido (problemática que es poco frecuente en secundarios, por el tipo de tareas que se piden y por el ambiente natural de sus búsquedas de información), ni al copiar lisa y llanamente contenidos encontrados en diferentes webs (problemática, sí, mucho más frecuente desde hace décadas).

En ese sentido, identificamos tres tipos de uso de los chatbots por parte de estudiantes en colegios secundarios.

En primer lugar, existe un tipo de uso que llamamos *instrumental* o *enciclopédico*: una adolescente (13) en un *focus group* dijo: “Yo me baso mucho en la *información*, si tienen un cuaderno de la materia, lo busco ahí y lo *comparo* con las cosas de la inteligencia artificial.” Continúa: “una vez le pregunté sobre un presidente de la Argentina de hace un montón. Busqué para confirmar que sea ese presidente”. En el mismo sentido, otro estudiante (13) dice: “Yo *no sé si me ayuda a aprender*, pero es como que me aporta un montón de datos [...] *siempre dudo* un poquito, pero me aporta un montón eso”. En esta intervención se expresa con mucha claridad la comprensión de la importancia de la duda metódica como mecanismo crítico que lo lleva a chequear, y de la diferencia entre aprendizaje e información. La inteligencia y la habilidad de pensar requieren un entrenamiento específico que va más allá de memorizar o retener información, se trata de cultivar la capacidad de plantear preguntas, resolver problemas y desarrollar juicios independientes. Este proceso implica un contacto activo con la cultura y el conocimiento humano, donde el individuo se convierte en copartícipe del proceso de aprendizaje y creación (Ilienkov, 1964).

Esta modalidad de uso de la IA es análoga a la que, en otro tiempo, podía dársele a la lectura de enciclopedias en búsqueda de información o al *googlear* en internet. Constituye un esfuerzo más para el estudiante que consulta una fuente secundaria además de la brindada por la escuela para completar sus trabajos. Es posible que en los docentes, dado el carácter novedoso y en parte desconocido de la herramienta, cualquier tipo de uso despierte sospecha. En ese mismo diálogo, otro estudiante (14) afirmó: “yo uso Google, como se hacía antes”. Dándonos a entender lo naturalizado que está el uso de chatbots frente a lo anticuado pero aún útil del *googlear*. Pasan años y parecen décadas.

Al respecto Valle (2024: 57) afirma: “Las principales características del googleo quedan incluidas en las preguntas al bot: la intolerancia a sostener una duda, a quedarse en el problema. La inmediatez, la inteligibilidad automática en detrimento de la complejidad y el rumiar”. Aunque acá hay una verdad vinculada a los tipos de uso que explicaremos a continuación, nos permitimos agregar una capa más de complejidad a este razonamiento; el proceso intelectual previo de pensar las preguntas que se le hacen a la IA (o a Google), es mucho más importante que la respuesta que esta última dé. No es lo mismo usar la IA de apoyatura instrumental para buscar información, como vimos en la modalidad de uso descripta, que copiar directamente la consigna para que la “resuelva” por uno.

Una docente (30) identifica claramente esta distinción que muchos de sus pares no tienen en cuenta: “lo que les digo [a los estudiantes] es que no es que sea algo malo (la IA), porque solemos también demonizarla, ¿no? Es una herramienta que existe para agilizar ciertas cuestiones, porque quizás yo tengo una duda, es una herramienta, usémosla como una herramienta”.

El segundo tipo de uso que identificamos lo denominamos tipo *atajo*. En un *focus group*, un estudiante (12) cuenta: “más que nada lo uso cuando tengo que hacer un *resumen o un cuadro*”. La mayoría de las respuestas se pueden encasillar dentro de esta lógica. Lo fundamental de este uso reside en que reina el formalismo por sobre el pensamiento crítico. Los resúmenes y los cuadros son valiosos en tanto constituyen el resultado de un proceso de análisis riguroso y un reordenamiento jerárquico de la información brindada al estudiante según un criterio relativamente propio. De hecho, así podríamos definir sucintamente qué significa estudiar.

Además, el contenido educativo y el estudiante nunca están en contacto directo; la IA media la lectura, y por ende, la condiciona, ya que estandariza los contenidos bajo una lógica probabilística. Esto significa que la IA no razona, solo predice con base en probabilidades. No entiende significados, intenciones o lógica abstracta; modela patrones de datos de manera matemática. Al escribir, por ejemplo, un resumen, su tarea es predecir sucesivamente la siguiente palabra más probable en función del contexto previo. ChatGPT brinda el siguiente ejemplo de su funcionamiento al consultarle por ello en una inquietante primera persona del singular:

Si me das la frase “El cielo es...”, no pienso en qué color tiene el cielo realmente. Lo que hago es evaluar qué palabra suele seguir en los textos con los que fui entrenado. Si en la mayoría de los casos la siguiente palabra fue “azul”, es probable que te responda eso. Pero no porque haya razonado que el cielo es azul, sino porque es la opción estadísticamente más probable. Nunca sabré lo que es el cielo (Texto generado por ChatGPT).

La escritura creativa no es reductible a procesos mecanicistas, por definición produce algo que no se puede cuantificar ni taxonomizar; no puede descomponerse en sus elementos para reorganizarse o reconfigurarse como si fuesen bloques de *Lego*. A no ser que se introduzca algún elemento creativo nuevo, el resultado solo será una reproducción acrítica e irreflexiva.

Con esto no buscamos descalificar sus enormes potencialidades de uso, pero existe una diferencia entre lo que se puede hacer y lo que mayoritariamente se hace, al menos en relación a lo tocante de las tareas y resúmenes escolares.

De todas formas, el *atajo* no anula del todo al pensamiento, más bien lo limita. Si bien el estudiante delega una parte esencial del proceso intelectual en la IA, utiliza a esta para crear insumos que posteriormente usará como una base más “digerida” para la producción propia o para memorizarlos: “Yo uso ChatGPT para todo y después me lo aprendo y lo digo”. Afirma un estudiante (14) al preguntársele por su modalidad de estudio para exámenes orales.

Tener resúmenes a disposición nunca fue tan fácil. Si se me permite la digresión autorreferencial, a modo de confesión; todavía recuerdo la frustración que, hace menos de una década, compartía con mis compañeros de secundaria al buscar infructuosamente en [rincondelvago.com](http://rincondelvago.com) resúmenes para preparar exámenes de biología o química. La lógica *atajo*, entonces, preexiste a los chats de IA, pero la irrupción de estos la facilita y potencia ampliamente. Dicha forma de uso de la IA está, a nuestro juicio, íntimamente vinculada a lo formal de las consignas impartidas y al poco interés que despiertan los contenidos educativos en los estudiantes. Por ello no es preciso buscar solo en los niños y jóvenes a los responsables de estas prácticas, sino también en los métodos de educación formal basada en la repetición, desentendida de los problemas prácticos y significativos de los estudiantes.

Una consigna escolar debería fomentar cierto interés en el educando, despertando así la curiosidad y, por ende, la creatividad inherente al camino original que recorre el estudiante para llegar a la respuesta y al encontrar nuevas preguntas. Allí la IA no es atajo sino complemento (tipo *instrumental*).

Contrariamente a ello, en reiteradas ocasiones los manuales escolares son un ejemplo de la misma lógica a la cual los estudiantes se adaptan y reproducen con la IA; la lógica formal de pensamiento. Estos están llenos de verdades absolutas, privadas del camino que conduce a las conclusiones que se brindan; están llenos de respuestas a preguntas que los estudiantes no se formularon previamente, que no rozan sus intereses ni preocupaciones, que no despiertan su curiosidad.

Otro docente (60) nos cuenta que la sanción que implementó frente al uso de celular en clase es agregar tarea, y dice: “está funcionando, pero re bien, porque prefieren dejar el teléfono antes de tener que hacer un trabajo adicional”. Identificar tarea con castigo refuerza la idea de que los contenidos escolares son una obligación separada de los intereses de los estudiantes.

Si las preguntas y las respuestas se relacionaran con la vida y la práctica, el educando no tendría que esforzarse en memorizar, como hacen habitualmente ante un examen escrito u oral. Bajo esta lógica formal, el memorizar y el olvidar funcionan en tándem; se memorizan conclusiones a volcar en una prueba, y posteriormente se olvidan, ya que el olvido funciona como mecanismo de defensa frente a algo que se memorizó con displacer y/o desinterés (Ilienkov, 1964).

Un manual de biología consultado, al final de un apartado sobre fotosíntesis tiene la siguiente pregunta: “¿Qué tres cosas necesitan las plantas para el proceso de fotosíntesis?”. La consigna pide subrayar

en un color específico la respuesta. Esta misma se encuentra sintetizada en un único párrafo de la misma página que empieza con la oración “Las tres cosas que necesitan las plantas para el proceso de fotosíntesis son: [...]”. Está hecho de modo que ni el docente ni el estudiante participen en la aventura del conocimiento. Lo mismo vale para matemáticas o ciencias sociales.

Si se pide que los estudiantes hagan la misma operación mecánica que la IA realiza más rápido, es lógico y racional que los estudiantes recurran a ChatGPT frente al mismo tipo de preguntas entonces, ya que la IA fue desarrollada para eso mismo; reconocer el significado de palabras y organizar oraciones sintácticamente.

La lógica formal es la expresión del pensamiento en el lenguaje de una manera en la cual la contradicción es inconcebible. Es un conjunto de normas, imperativos y procedimientos que deben seguirse, importando más el resultado que el proceso. Valle (2024: 60) lo resume con la siguiente fórmula: “resolver el problema sin habitarlo”. Una de las posibles consecuencias no intencionadas de la acción de realizar un trabajo escolar o un resumen de manera creativa es descubrir dudas e intereses en el mismo proceso de realización. En ese caso, la búsqueda del resultado funciona como excusa para el proceso de aprendizaje y no como fin en sí mismo.

En las escuelas, la lógica formal convive con otras pedagogías más creativas y dialécticas, existen materias y talleres capaces de despertar pasión y entusiasmo en los estudiantes. Descubrir esos intereses para potenciarlos es una de las claves para superar el problema acá planteado. La IA no crea esta problemática, pero su uso la evidencia y la pone en discusión.

Una docente de historia reflexiona al respecto, recreando un diálogo algo frustrante con sus estudiantes: “¿esto dónde está?” [preguntan los alumnos buscando copiar una respuesta a la consigna que se les dio] Bueno, ‘no está’. ‘Es una opinión que puedas elaborar a partir de una problemática’.” Este diálogo muestra que la lógica formal no es adjudicada unilateralmente de los docentes hacia los estudiantes, sino que también es asumida y reproducida por estos últimos al momento de resolver consignas, aunque estas busquen generar respuestas creativas.

Un adolescente (12) nos dice: “Si estoy en el horno y no entiendo nada: ChatGPT o algo así *que me explique*”. Mostrando que la IA se ha convertido en un canal natural para resolver dudas menos costoso que el exponerse preguntando al docente o dialogando entre compañeros. El formalismo es profundamente productivista, en el sentido de concebir al producto de la acción como un fin en sí mismo, “un lenguaje [...] sin elaboración vincular y un productivismo sin proceso coinciden en el núcleo de una pedagogía de la ausencia, umbral de una relación fantasmagórica con el mundo, y un consiguiente dogmatismo [...] intolerante a la otredad inherente a la experiencia de lo real” (Valle, 2024: 60). La lógica productivista vive tanto en estudiantes, docentes y materiales didácticos, como en la vida acelerada de nuestro tiempo.

El tercer tipo de uso que identificamos lo llamamos *plagio digital*: constituye una delegación casi total de las funciones intelectuales del estudiante en el chatbot: “Con un amigo nos daba fiaca, entonces lo buscamos en ChatGPT, pegamos el texto, entonces: ‘a partir de este texto, ¿qué información se puede

obtener' [...] después copiamos y pegamos". Recién acá podemos identificar una forma de plagio, no tradicional por cierto. Lo novedoso es que la IA genera la ilusión de que el contenido es original. A diferencia de una simple copia de un texto ajeno, el chatbot genera una respuesta ajustada a la consigna, esto disimula su origen externo y refuerza la idea de que el contenido es propio.

Un estudiante (13) destaca: "Yo cambio algunas palabras para que... una palabra que yo no entiendo, la cambio, busco el significado y pongo el significado de esa palabra que yo no entiendo". En cierto punto el identificar las palabras que no comprende e indagar en su significado es una tarea fructífera. Pero se debe tener en cuenta que la finalidad de ello es que no se note el *plagio digital* y que entender las palabras sueltas sin la comprensión del contexto no significa aprendizaje. Solamente reproducen una secuencia formalmente coherente de afirmaciones que ellos no podrían reproducir, esto refuerza de manera retroalimentada la distancia entre los estudiantes y los contenidos escolares, que vinculan a un lenguaje externo y difícil de comprender.

Los docentes no tienen ningún texto donde rastrear la fuente. Sin embargo, no existe crimen perfecto y lo algorítmico deja siempre las huellas de lo no-humano: "De repente todos los cuentos tenían el mismo nombre del personaje, las mismas palabras, los mismos verbos", afirma una docente de literatura. En algunos casos, la presencia de la IA se hace notar sin disimulo: "De repente te salta uno (un trabajo escrito) que dice 'preparé este texto para ti' y pegado así, del GPT". En un *focus group*, docentes mencionan que a veces utilizan "un programa *para profesores* para detectar (la IA)". Lo burdo del *plagio digital* en estos casos denota algo más que el desinterés de los estudiantes en la materia; los jóvenes consideran que lo más probable es que los docentes no se percaten aunque sea obvio, es decir los consideran totalmente incompetentes respecto a la comprensión del uso de la IA.

Pero no siempre es distinguible a primera vista. La escritora Leila Guerriero en una reciente entrevista (*CNN Chile*, 2024) afirma que los relatos escritos por IA carecen de "espesor", y que esa es su característica esencial. Lejos de requerir detectores automáticos para su detección, se delata en la imposibilidad de distinguir el roce único que brinda una conciencia narrativa. Un texto con espesor es aquel que logra transmitir experiencias humanas complejas, emociones profundas, contradicciones, bagajes individuales y reflexiones que van más allá de lo literal. Un texto así no necesariamente debe ser escrito con lenguaje académico y sin errores de ortografía; simplemente debe reflejar al estudiante de carne y hueso y sus humanas imperfecciones. Una docente relata: "cuando ven la nota del trabajo, dicen: 'no, pero sí está *perfecto*, cumplimos con las treinta páginas de la problemática'. Sí, pero no tiene sentido. Los párrafos están aislados".

Varios estudiantes han comentado sobre el rol que cumple la nota numérica sobre sus trabajos: "Siento que tal vez no te lo dicen, pero se ve después en la nota. El año pasado por ejemplo había gente que se había sacado 10 y después en el boletín: 7, porque se dan cuenta que lo hiciste con inteligencia artificial". La nota como sanción formal, desvinculada de otras formas de acompañamiento o reflexión, desincentiva el uso de la IA al mismo tiempo que lo naturaliza y, a la larga, va a generar que los estudiantes perfeccionen sus técnicas para plagiar sin que se note.

## Acceso universal, resultados desiguales

En un mismo estudiante pueden convivir los tres tipos de uso de la IA dependiendo la materia o la ocasión. De todas formas, identificamos que existen perfiles más propensos a utilizar la IA en los tipos *atajo* y *plagio digital* en relación con sus contextos concretos. En ese sentido, el uso de la IA nos sirve a modo de espejo; sus diferentes tipos de usos reflejan qué funciona y qué no en el sistema educativo actual.

El uso de dispositivos tecnológicos por parte de los estudiantes no va necesariamente de la mano con la implementación de tecnología en el ámbito escolar por cuenta de las instituciones educativas. Según Peirone (Gulman, 2024), el uso de tecnologías generativas enfrenta dificultades similares a las que han tenido las tecnologías informáticas en general. Estas dificultades se deben a que el valor aplicativo de la IA se descubre mayormente de manera informal, fuera del sistema educativo, lo que limita su integración en las aulas.

A su vez, el uso de pantallas, proyectores, equipos de audio, plataformas virtuales y formación docente en NTIC está vinculada a la cantidad de recursos económicos con los que cuenta cada escuela. Sin embargo, docentes que trabajan en diferentes escuelas de diversos sectores socioeconómicos concuerdan en que “el vínculo de los estudiantes con la tecnología es muy homogéneo”, principalmente que “todos tienen celular”.

La distancia o descompás existente entre la implementación de tecnología por parte de la escuela y el manejo de esta misma por parte de los estudiantes es mayor, entonces, en sectores de menores recursos. En esos ámbitos se genera cierto abismo entre los usos tecnológicos cotidianos de los adolescentes –que denotan gran habilidad y conocimiento– y la escuela y sus docentes.

Amparados en un análisis algo epidérmico del fenómeno, podríamos argumentar que los estudiantes de bajos recursos se ven equiparados con sectores sociales más pudientes por el hecho de que están igualmente atravesados por la tecnología. Y este mismo análisis podría trasladarse al uso de la inteligencia artificial. Es decir, la masificación de estas herramientas y su fácil acceso contribuirían a la equidad. Es necesario matizar ese análisis y descubrir qué peligros encierra la masificación de la IA para la equidad en la escuela.

Es preciso mencionar que las desigualdades no son reductibles al plano económico, por ejemplo un joven que no dispone de interlocutores y acompañamiento en su familia respecto a los contenidos educativos se encuentra en desventaja con otro que sí los tiene, más allá de la situación socioeconómica familiar (Urresti, 2016). El tiempo libre del cual dispone el adolescente o niño para estudiar (con relación a eso relevamos realidades contraintuitivas, conviene revisar lo que explica Medina al respecto) también es un factor decisivo en esto.

No se puede aislar el desarrollo del pensamiento de un individuo de su entorno (Vygotsky, 1998). El entorno va más allá de lo que entendemos como ambiente digital. En igualdad de acceso a las tecnologías digitales, pero en desigualdad respecto a los demás ámbitos de la vida, existe el peligro de que ocurra algo análogo a lo que Bourdieu y Passeron señalaron en relación con la universidad pública

francesa en *Los herederos* (2013): a pesar de su universalidad y gratuidad, la institución universitaria no elimina, sino que reproduce desigualdades estructurales, en contra de lo que suele creerse. Asimismo, la masificación de los chatbots de IA puede profundizar la acumulación de desventajas entre estudiantes de diferentes sectores sociales.

Bernstein (1989) afirma que los niños de clases populares, muchas veces expuestos a un código restringido de comunicación, enfrentan dificultades en adaptarse a las exigencias de la escuela, que suele demandar un código elaborado. Los tipos de *atajo* o *plagio digital* que identificamos en nuestra tipología de uso de la IA funcionan para el estudiante como mecanismo que profundiza esta separación. Las desventajas se suman, interactúan e intensifican entre sí, creando una situación compleja y difícil de superar, ya que se retroalimenta constantemente. La dependencia de la IA también afecta la autonomía de los estudiantes. Al no enfrentarse a los desafíos cognitivos que implican las tareas escolares, los estudiantes pueden desarrollar desconfianza en sus propias capacidades.

Las capacidades, lejos de ser innatas, son repartidas inequitativamente por la sociedad (Ilienkov, 1977). Un estudiante puede ser hábil para sobreponerse a los desafíos formales que la educación le presenta y estas nuevas herramientas presentan una facilidad y rapidez nunca antes vista. Pero esa habilidad inmediata con la IA (en los tipos *atajo* y *plagio digital*) es probable que melle su formación a largo plazo.

## Referencias bibliográficas

- Berardi, F. (28 de octubre de 2024). El exterminio inteligente. *Diario Red*. Recuperado de <https://www.diario.red/opinion/franco-berardi-bifo/exterminio-inteligente/20241026114950037616.html>
- Bernstein, B. (1989). Clases, códigos y control. En *Estudios teóricos para una sociología del lenguaje* (tomo 1, pp. 149-174). Buenos Aires: Akal.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (2013). *Los herederos*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- CNN Chile (10 de abril de 2024). Leila Guerriero: Entrevista completa con CNN Magazine [video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=I58vr31XexM>
- Ilienkov, E. V. (1964). La escuela debe enseñar a pensar. *Educación Popular*, (6), suplemento. Recuperado de <https://marxismocritico.com/2014/10/31/la-escuela-debe-ensenar-a-pensar/>
- Ilienkov, E. V. (15/11/1977). El derecho a la creatividad. *Luces de Alatau*. Recuperado de <https://www.marxists.org/espanol/ilienkov/1977-derecho-a-la-creatividad.pdf>
- Gulman, A. (2024). Hoy la Inteligencia Artificial es un significativo vacío. Entrevista a Fernando Peirone. *Revista Bordes*, 9(34), 121-127. Recuperado de <https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/bordes/issue/view/99/bordes34>
- Urresti, M. (12 de diciembre de 2016). Una escuela para un nuevo sujeto histórico: los adolescentes de nuestro tiempo [video]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=FWhh3Yz1tS0>
- Valle, A. (octubre de 2024). Vos resolveme esto ya. *Revista Crisis*, (64), 57-60.
- Vygotsky, L. S. (1998). El papel del ambiente en el desarrollo del niño. En *La genialidad y otros textos inéditos* (pp. 13-36). Buenos Aires: Editorial Almagesto.