

ISSN 1995 - 7785

Año 34- JUN 2025

This work is licensed
under CC BY 4.0 

Propuesta Educativa 63

DOSSIER

¿Cómo reconfigura la Inteligencia Artificial Generativa la agenda educativa?

Coordinado por Verónica Tobeña

- Mariana Ferrarelli y Carina Lion
- Valeria Odetti
- Julián Mónaco
- Verónica Tobeña
- Mitchel Resnick
- Per Urlaub y Eva Dessen

ENTREVISTA

A Miriam Kap



FLACSO
ARGENTINA

Índice

EDITORIAL	3
DOSSIER	6 ■ ¿Cómo reconfigura la Inteligencia Artificial Generativa la agenda educativa? Un nuevo incentivo para poner a la educación a la altura de nuestras circunstancias históricas Coordinado por Verónica Tobeña. 12 ■ Espejos y espejismos: diálogo entre enseñanza, aprendizajes e IAG. Por Mariana Ferrarelli y Carina Lion 25 ■ El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza. Por Valeria Karina Odetti 38 ■ ¿Cómo habitar sistemas sociotécnicos complejos? Herramientas para agentes de la escala intermedia. Por Julián Mónaco 51 ■ Un ejercicio de provocación para aguijonear la imaginación pedagógica en tiempos de IAG. Por Verónica Tobeña 62 ■ La inteligencia artificial generativa y el aprendizaje creativo: inquietudes, oportunidades y decisiones. Por Mitchel Resnick 74 ■ Innovaciones disruptivas que impulsan la transformación educativa: la alfabetización, la calculadora de bolsillo, Google Translate y ChatGPT. Por Per Urlaub y Eva Dessen
ENTREVISTA	88 ■ Entrevista a Miriam Kap: Conversaciones sobre la Didáctica Generativa: entre insubordinaciones, ensamblajes y nuevas ecologías del conocimiento. Por Victor Palacios
ARTÍCULOS	105 ■ Estrategias informales de aprendizaje en estudiantes universitarios de la ciudad de Posadas, Misiones, por María Inés Mathot y Rebolé y Valentina Bibiana Maltaner 123 ■ La educación sexual integral como punto de inflexión en las políticas educativas. Reconfiguraciones en un programa socioeducativo destinado a estudiantes que gestan, maternan y paternan, por Andrés Malizia Jóvenes Investigadores 137 ■ Pedagogía del ocultamiento, vestimenta estudiantil y vigilancia escolar. Por Ernesto Cippolloni
RESEÑAS	Libros 150 ■ <i>Your boss is an Algorithm. Artificial intelligence, platform work and labour</i>, de Antonio Aloisi y Valerio De Stefano. Por María Antonia Campos 153 ■ <i>Discursos y saberes dominantes Cómo se educan los que mandan</i>, de Manuel Giovine. Por Gisela Schmid. Tesis 157 ■ <i>De la política a los cuadernos: un análisis comparativo del currículum prescripto y enseñado en dos provincias argentinas</i>. Por María Virginia Juárez 161 ■ <i>Composición musical colectiva en la escuela. Aportes de la educación musical a la inclusión educativa en el nivel secundario del conurbano bonaerense</i>. Por Nicolás Alejandro Batinic

DIRECCIÓN
Guillermina Tiramonti

COMITÉ DE REDACCIÓN
Silvia Finocchio
Sandra Ziegler
Nancy Montes
Andrea Brito

EQUIPO EDITORIAL
Carolina Gamba
Mora Medici
Luciana Morini
Mariana Nobile
Serena Santos
Verónica Tobeña

RESEÑAS Y TRADUCCIONES
Claudio Suasnábar
Universidad Nacional de La Plata

CORRECCIÓN Y EDICIÓN
Luciana Morini

DISEÑO
Crasso & Oregioni

ASISTENCIA TÉCNICA
Esteban Azzara
Daphne Lucía Bursztyn

CONSEJO EDITORIAL

- Alfredo Artilles, *Arizona State University, EEUU.*
- Ricardo Baquero, *Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.*
- Antonio Bolívar Botía, *Universidad de Granada, España.*
- Martín Carnoy, *School of Education, Stanford University, EEUU.*
- Marcelo Caruso, *Humboldt - Universität zu Berlin, Alemania.*
- Ramón Casanova, *Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela.*
- Antonio Castorina, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*
- Leandro De Lajonquiere, *Universidade de São Paulo, Brasil.*
- Silvia Duschatzky, *FLACSO Sede Argentina.*
- Justa Ezpeleta, *DIE-CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional, México.*
- Gustavo Fischman, *Arizona State University, EEUU.*
- Claudia Jacinto, *IDES - CONICET, Argentina.*
- Nora Krawczyk, *Faculdade de Educação da Unicamp, Brasil.*
- Bernard Lahire, *École Normale Supérieure de Lettres et Sciences Humaines, Lyon, Francia.*
- Jorge Larrosa, *Universidad de Barcelona, España.*
- Sergio Martinic, *Pontifica Universidad Católica de Chile, Santiago.*
- Graciela Morgade, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*
- Mariano Palamidessi, *FLACSO Sede Argentina - IIPE UNESCO - Buenos Aires, Argentina.*
- Miguel Angel Pereyra, *Universidad de Granada, España.*
- Pablo Pineau, *Universidad de Buenos Aires - FLACSO Sede Argentina.*
- Daniel Pinkasz, *FLACSO Sede Argentina.*
- Margarita Poggi, *IIPE-UNESCO, Argentina.*
- Thomas Popkewitz, *University of Wisconsin - Madison, EEUU.*
- Adriana Puiggrós, *APPeAL - Universidad de Buenos Aires, Argentina.*
- Ricardo Rosas, *Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile.*
- Carlos Skliar, *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina.*
- Emilio Tenti Fanfani, *CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina.*
- Flavia Terigi, *Universidad de Buenos Aires y UNGS, Argentina.*
- Julia Varela, *Universidad Complutense de Madrid, España.*
- Miriam Warde, *Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Brasil.*

La complejidad de los cambios para el nivel medio de cara al futuro

Recientemente investigadoras del Programa Educación, Conocimiento y Sociedad del área de Educación de FLACSO junto con UNICEF, la UNPE y la OEI elaboraron un mapa digital donde se registran las políticas educativas implementadas por las diferentes provincias del país en los últimos quince años.

Se trata de un recurso valioso para explorar lo que se ha hecho en el campo educativo e indagar las líneas de continuidad y diferenciación en el hacer de las diferentes provincias.

En una primera y rápida lectura se identifican algunas continuidades, o sea, políticas que han llevado adelante todas las jurisdicciones y que de alguna manera dan cuenta de cuáles son, en su percepción, los instrumentos que pueden impactar en el desempeño del nivel medio de educación.

Todas las jurisdicciones han elaborado en el periodo analizado un nuevo currículo para el nivel. Este hecho muestra que el currículo es pensado por todas las gestiones como un material de base sobre el cual se asienta la escuela secundaria y el conjunto de políticas que le están destinadas. La definición de qué es lo que se debe enseñar en las escuelas medias es considerado por los especialistas del campo y también sus gestores como el acto inicial y fundador del nivel.

De ninguna manera pretendemos discutir en este espacio este principio consagrado por la literatura y la práctica educativa. Solo nos proponemos destacarlo y marcar que los currículos siguen siendo documentos densos, de larga extensión, fundamentados teóricamente en autoridades del campo y de variada orientación política y pedagógica, en algunos casos anclados en el enciclopedismo más tradicional y en otros en nuevas corrientes pedagógicas. Todos pueden ser calificados de textos de difícil acceso para un docente que debe planificar su materia en soledad.

Otra de las políticas que han sido abordadas por todas las jurisdicciones es el cambio del régimen académico. Como sabemos, se trata de una política que modifica las trayectorias escolares de los alumnos proporcionándoles más oportunidades y posibilidades para avanzar en el camino de la aprobación del nivel. No hay ninguna jurisdicción que no haya realizado estos cambios.

Finalmente, el mapa registra 116 proyectos especiales en este periodo. Los proyectos abarcan muy variadas temáticas que, en términos generales, se trata de experiencias realizadas por las provincias en un número acotado de escuelas o la realización de un

plan específico para un sector de instituciones y alumnos. Solo el 10% de estas iniciativas comprometen al universo de las escuelas del nivel y de la provincia.

Este material facilita trabajos de investigación que nos proporcionen lecturas más minuciosas de aquello que se ha venido haciendo en el territorio en estos últimos años.

Claro que toda lectura de lo que se hace debe ser acompañada de una valoración de su influencia sobre el devenir de la educación. Es necesaria la pregunta sobre qué influencia tienen estas políticas en la consecución de los objetivos de ampliación de los alcances y la calidad de la escuela media.

Si utilizamos datos de otras fuentes que no son el mapa sobre el que hemos estado trabajando, podemos dar una primera respuesta a esta pregunta. En el lapso que estamos analizando la inclusión de nuevos alumnos ha avanzado un 20%, aunque su tasa de finalización sigue estando estabilizada en aproximadamente el 51%. En cuanto a la calidad de los aprendizajes medidos por la prueba Aprender del año 2024 sólo el 14,2% de los alumnos del último año del secundario alcanzó un nivel satisfactorio en matemáticas y este número alcanza al 26,2% en el caso de lenguas. En cuanto a calidad es un resultado muy magro para el esfuerzo que se ha hecho en materia de acción política de las provincias.

Pareciera que es necesario redoblar los esfuerzos de investigación para leer una realidad que se presenta muy compleja a la hora de definir políticas para mejorar los resultados del nivel. Es necesario poner en cuestión los supuestos de siempre y volver a preguntarse sobre cuáles son las políticas que nos permitirán mejorar la calidad educativa. En ese camino el citado mapeo de las políticas constituye una referencia insoslayable, una herramienta cardinal para valorar las iniciativas políticas y de gestión del sistema educativo de cara al futuro, si es que queremos que se diferencie del pasado.



Dossier



**¿Cómo reconfigura la
Inteligencia Artificial
Generativa la agenda
educativa?
Un nuevo incentivo para
poner a la educación
a la altura de nuestras
circunstancias históricas**

Introducción: ¿Cómo reconfigura la Inteligencia Artificial Generativa la agenda educativa?

Un nuevo incentivo para poner a la educación a la altura de nuestras circunstancias históricas

Introduction: How Is Generative Artificial Intelligence Reshaping the Educational Agenda?

A New Incentive to Bring Education Up to Speed with Our Historical Circumstances

VERÓNICA TOBEÑA*

FLACSO - Sede Argentina

Introducción

Desde que comenzó a perfilarse la cultura digital con la penetración de Internet, el campo educativo (tanto el ámbito de la investigación, el de la gestión, como el de los agentes de la enseñanza) se encuentra procesando cómo interpela su surgimiento el proyecto formativo de las instituciones de educación formal. Superado el rechazo y la celebración, -reflejos típicos en materia de recepción de las innovaciones tecnológicas que *a priori* nos divide invariablemente entre “apocalípticos o integrados”-, la problematización de la tecnología se desplegó en distintas líneas y giró en torno a múltiples ejes de relevancia variada para el quehacer educativo. La preocupación por el acceso y por cómo interviene la tecnología en la producción y reproducción de la desigualdad socioeducativa; la pregunta por los saberes técnicos que exige su uso y por las distintas habilidades que conlleva su manejo; la inquietud por los potenciales riesgos a los que nos expone habitar el territorio digital; la cuestión de la mutación cultural y los cambios subjetivos que la ecología digital modula, son algunas de las aristas con más densidad reflexiva en ese arco de problemas que fue configurando el advenimiento de la tecnología digital para el campo educativo.

Pero esas problematizaciones que fue propiciando la cuestión digital no hacían foco en la pregunta por cómo interroga a la propuesta escolar la revolución digital, es decir, no se planteaba para qué sociedades estaba formando, qué subjetividades debía fabricar, qué relevancia conservaba su proyecto formativo en el contexto digital. En suma: ¿cómo hacer escuela cuando se desdibuja el suelo cultural, moral, político, económico, social y epistemológico en el que se cimentaba la escuela? Porque todas esas dimensiones se vieron trastocadas con la expansión de la cultura digital. ¿Cómo hacer escuela en el contexto contemporáneo, marcado por la aceleración, la fragmentación, la incertidumbre? ¿Cómo debe vincularse con el saber una institución pensada para impartir conocimientos a partir de un código cifrado como la escritura, en un contexto de escasez de información como el pre-digital, y en una lógica lineal y secuencial marcada por un artefacto cultural como el libro, cuando todas esas condiciones resultan extemporáneas?

Cita recomendada: Tobeña, V. (2025), “Introducción ¿Cómo reconfigura la Inteligencia Artificial Generativa la agenda educativa? Un nuevo incentivo para poner a la educación a la altura de nuestras circunstancias históricas”, en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 6 - 11.

Quizás sea la pregunta por el cambio de paradigma que implica el pasaje de las *sociedades disciplinarias* a las *sociedades de control* que la transformación digital promueve, el núcleo más significativo y rico para pensar en profundidad los desafíos que tiene la escuela en la era digital. En definitiva, parece ser la teoría del poder que acuñó Michel Foucault el eje cardinal de la educación que está en juego cuando nos planteamos la pregunta: ¿para participar de qué sociedades deberíamos estar formando?

No es que no hayamos avanzado en esa dirección. La comunidad educativa internacional ha construido consenso respecto a cuáles son las habilidades en las que corresponde formar en el siglo XXI, y se ha problematizado extensamente la importancia de revisar la matriz ilustrada en la que se referencia la escuela para abrirla a las perspectivas sistémicas y los enfoques de la complejidad que han ofrecido una lente mucho más potente para mirar la realidad. Sin embargo, todavía no hemos logrado dar con la llave que destrabe la inercia que mueve a la escuela y así conseguir accionar las palancas que la pongan a funcionar en sintonía con las exigencias de nuestra época.

Entonces, no se trata solamente de la pregunta que nos obliga a pensar cómo se hace escuela hoy, sino también la que nos empuja a imaginar cómo hacemos para poner a trabajar a nuestro sistema educativo en favor de ese proyecto formativo que convenimos adecuado para estos tiempos.

La llegada de la Inteligencia Artificial generativa (en adelante IAg) en noviembre de 2022 nos sorprende en medio de esta tarea de pensar estas dos cuestiones (¿a qué proyecto formativo debe responder hoy la escuela? y ¿cómo realinear su trabajo en función de esa reconfiguración de su misión?). Su especificidad parece implicar un salto cuántico, una novedad irreductible a los desafíos que trajo la cultura digital, “esto es otra cosa”, “son algoritmos que narran”.

¿Deberíamos abandonar lo pensado, archivar nuestros marcos teóricos, cambiar las preguntas que organizaban nuestra agenda de pensamiento?

Este dossier parte de la convicción de que la IAg nos abre nuevos desafíos, porque la novedad que introduce es muy disruptiva, pero que de ningún modo nos aparta del camino recorrido. Sigue vigente la pregunta por cómo hacer escuela hoy y la urgencia por encontrar los botones que desactiven su movimiento inercial. En todo caso esa agenda de trabajo se hace más densa, incluye nuevas aristas, conlleva mayor complejidad y profundiza las dificultades, pero no cambia su signo ni modifica su esencia.

Dedicamos este dossier a pensar en qué consiste entonces la complejidad que añade la IAg a la discusión educativa en su dimensión epistemológico-pedagógica y qué especificidad agrega a su agenda de trabajo. Para ello solicitamos contribuciones a investigadores y docentes, especialistas que vienen produciendo masa crítica para pensar la relación entre educación y tecnologías digitales desde hace mucho tiempo, convencidos de que la llegada de la IAg es una oportunidad, un nuevo incentivo para capitalizar lo aprendido y aprovechar esta coyuntura novedosa que nos predispone a revisar nuestra caja de herramientas, para impulsarnos hacia una educación a la altura de estas circunstancias históricas.

Presentamos brevemente los artículos que conforman este dossier:

El texto de Mariana Ferrarelli y Carina Lion nos introduce en la complejidad, en los dobles de las tecnologías digitales en general y de la IAg en particular. Ya desde el título, *Espejos y espejismos: diálogos entre enseñanza, aprendizajes e IAg*, las autoras nos confrontan con el enrarecimiento de la realidad (o de nuestra percepción de ella) que propicia la llegada de la IAg, y nos sitúan así en un marco en donde la regla es la difuminación de todo límite y un primer desafío es discernir entre “*lo humano y lo artificial, lo real y las ‘ilusiones ópticas’*” así como discutir críticamente el solucionismo tecnológico en el que abrevan sus narrativas legitimadoras, que van desde la personalización hasta el autoaprendizaje. Sin tirar “el bebé con el agua sucia”, Ferrarelli y Lion se posicionan frente a los desafíos que trae para la enseñanza y el aprendizaje la IAg y, por un lado, nos brindan argumentos epistemológicos para ayudarnos a comprender a qué desplazamientos nos empuja la disponibilidad de esta tecnología si asumimos una perspectiva del aprendizaje pleno y, por otro lado, nos inspiran a través de un repertorio rico de estrategias pedagógicas para repensar la tarea de enseñar.

El aporte del artículo de Valeria Odetti reside en el ángulo en el que se sitúa para pensar los sesgos de la IAg, todo un tópico cada vez que hablamos de algoritmos. Su originalidad está en correrse de la pregunta por los sesgos inherentes a los resultados o los productos que entrega la IAg, para desplazarse hacia las premisas o concepciones pedagógicas que configuran y determinan sus producciones. Odetti realiza así una suerte de arqueología epistemológica de la IAg, con la que nos permite reconstruir los múltiples hilos con que se teje la idea de lo que es enseñar y lo que es aprender para esta tecnología, de cuyo modelado participan imaginarios globales, imaginarios mercantilistas e imaginarios nacionales. Al revisar las premisas que organizan las producciones de la IAg, la autora encuentra que en sus bases hay una lógica algorítmica, es decir, una lógica que “*reduce la práctica pedagógica a una serie de pasos rígidos, secuenciados; reglas fijas; sumatoria de técnicas y procedimientos válidos para resolver cualquier problema, en cualquier situación o contexto*”, y que esta lógica no es privativa de esta tecnología sino que ya estaba presente en tendencias pedagógicas pre-digitales como ciertos manuales escolares tradicionales, pero el reto frente a la pátina innovadora con la que deslumbran estas tecnologías y su aparente neutralidad técnica está en que nos predisponen a aceptarlas acríticamente. A partir de su análisis Odetti sistematiza cómo se manifiestan esos sesgos y para finalizar, nos ofrece fundamentos para integrar la IAg con sentidos pedagógicos, tanto en lo que respecta a la tarea individual como a la labor institucional en sus múltiples planos de intervención (nivel curricular, acompañamiento docente y política institucional).

En el artículo *¿Cómo habitar sistemas sociotécnicos complejos? Herramientas para agentes de la escala intermedia*, Julián Mónaco reconstruye el largo camino que nos llevó a este presente. Dice su autor: “*(...) junto con la emergencia del campo de las inteligencias artificiales y de la industria atómica, se puso en marcha el proyecto de construir una sociedad mediatizada; proyecto que, con el shock de virtualización (Costa, 2021) que implicó la pandemia, parece haber llegado a su fin —pero no en el sentido de que terminó, sino en el de que cumplió con su cometido*”. A partir de la reconstrucción de este camino (que además se apoya en películas para dar cuenta de: la máquina que constituye la primer semilla de una inteligencia artificial¹; el desarrollo de la bomba atómica²; y el momento actual, caracterizado por sistemas técnico-políticos con poderes inhumanos que nos exceden³),

el autor hace foco en los agentes de la enseñanza en tanto agentes de la escala intermedia “—que no es la escala en la que opera Google, pero tampoco la de los ‘usuarios’”—. Su intención es la de contribuir al fortalecimiento de su labor educativa aportándoles desde un frente epistemológico, y desde un frente pedagógico. El aporte epistemológico se nutre de la perspectiva teórico-analítica del TecnocenoLab⁴ que trae elementos cardinales para pensar a la IA, mientras que las contribuciones pedagógicas surgen de la propia caja de herramientas del autor, estrategias que él mismo implementa como agente de la escala media en las aulas universitarias.

El texto de Verónica Tobeña es una *rara avis*, puesto que no es estrictamente un artículo sino que es una entrevista apócrifa a un artista plástico ficticio que crea su obra con IA. Desde el título (*Un ejercicio de provocación para aguijonear la imaginación pedagógica en tiempos de IA*) la autora nos advierte que se propone azuzarnos, conmover nuestro imaginario en torno a la IA y a las prácticas de enseñanza que se apoyan en su uso. El trabajo está introducido por una breve presentación del marco que propició este planteo: se trata de un trabajo presentado para la evaluación final de la materia *Comunicación y Educación* de la cátedra Sandra Carli que se dicta en el profesorado en Ciencias Sociales de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UBA, que Tobeña se encontraba cursando en el primer cuatrimestre del año 2023 y cuya consigna fue “*Situado en el género dossier de una revista cultural, escriba un artículo o invente una entrevista a un artista plástico que cree sus obras con Inteligencia Artificial Generativa y que le permita problematizar y/o analizar críticamente la relación de la Educación con la IA, utilizando la bibliografía de la materia*”. ¡*Spoiler alert!*! la autora aprovecha la condición ficticia de la escena que construye, como estrategia para llevar los argumentos al extremo, asumiéndose como abogada del diablo de la IA, buscando así provocar la reflexión, en el sentido cabal de la noción “provocar”. Este planteo le permite visitar conceptos como el de *cyborg* para pensarlos como “una aleación entre máquina y biología”; reflexionar sobre los “prompts” en términos de provocadores con los que ponemos a funcionar a la IA para lograr desnudar la cosmogonía de la cultura occidental que setea esta herramienta; y proyectar nuevas formas de trabajo para la escuela, superadoras del modelo del panóptico que le impuso su matriz disciplinaria.

Para finalizar, incluimos dos artículos publicados originalmente en inglés por el MIT en el mes de marzo de 2024, y que aportan un enfoque que revaloriza la política pedagógica en un caso y la perspectiva histórica en otro, como marcos insoslayables desde los cuales aproximarnos a los desafíos que trae la irrupción de la IA a la educación.

El artículo de Mitchel Resnick se titula *La inteligencia artificial generativa y el aprendizaje creativo: desafíos, oportunidades y decisiones* y examina las tensiones que surgen al incorporar tecnologías de inteligencia artificial generativa en los entornos educativos. Resnick parte de la pregunta sobre qué tipo de aprendizaje y educación queremos promover y alerta acerca de usos de la IA que tienden a restringir la autonomía estudiantil, reforzar problemas cerrados y subestimar la dimensión comunitaria de la enseñanza. A la vez, identifica oportunidades significativas para orientar estas tecnologías hacia un enfoque constructor del aprendizaje, sintetizado en las “cuatro P” por sus iniciales en inglés (proyectos, pasión, pares y pasatiempos o juegos). Desde esta perspectiva, propone diseñar y usar la IA como un recurso que potencie la creatividad, la colaboración y la curiosidad de los estudiantes. La contribución del texto al dossier radica en señalar con

claridad que el impacto de la IA en la educación no depende solo de sus capacidades técnicas, sino de decisiones pedagógicas y políticas sobre su integración.

Por último, en el texto *Innovaciones disruptivas que impulsan la transformación educativa: la alfabetización, la calculadora de bolsillo, Google Translate y ChatGPT*, Per Urlaub y Eva Dessein abordan el desembarco de la IAg en la enseñanza de lenguas y humanidades a partir de un análisis comparativo con tecnologías previas —la escritura, la calculadora y la traducción automática— que en su momento suscitaron resistencias y luego fueron progresivamente incorporadas. El artículo reconstruye los debates en torno a cada innovación, mostrando cómo su integración exitosa en el currículo requirió un replanteamiento de los objetivos educativos y un liderazgo institucional capaz de orientar las prácticas docentes. A partir de estos antecedentes, los autores sostienen que el caso de ChatGPT seguirá un camino similar, pasando de la desconfianza inicial hacia una incorporación planificada que puede revitalizar el aprendizaje crítico y comunicativo en las humanidades. Su inclusión en el marco de este dossier nos permite situar la discusión actual en una perspectiva histórica, invitando a pensar la IA no como amenaza sino como oportunidad para redefinir metas pedagógicas de largo plazo.

Notas

- ¹ Film: *El código enigma*, dirigida por Morten Tyldum, 2014.
- ² Film: *Oppenheimer*, dirigida por Christopher Nolan, 2023.
- ³ Film: *Dejar el mundo atrás. No existe vuelta a la normalidad*, dirigida por Sam Esmail, 2023.
- ⁴ Equipo de investigadores y docentes nucleados alrededor del estudio crítico de la IA desde la perspectiva de las humanidades y las ciencias sociales, bajo la dirección de Flavia Costa.



*Verónica Tobeña es Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en el Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina (IICSAL) desde el Programa Educación, Conocimiento y Sociedad, Área Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. E-mail: vtobena@flacso.org.ar. ORCID: 0000-0002-1538-6482.

Espejos y espejismos: diálogos entre enseñanza, aprendizajes e IAG

Mirrors and Mirages: Dialogues among Teaching, Learning and GenAI

MARIANA FERRARELLI*

Universidad de San Andrés

CARINA LION**

Universidad de Buenos Aires

Resumen:

En el actual contexto acelerado por la inteligencia artificial el presente artículo explora las complejas relaciones entre la enseñanza, el aprendizaje y la inteligencia artificial generativa (IAG) a través de la metáfora de los espejos y espejismos. Se abordan las oportunidades y los desafíos que presenta la integración de la IAG en el ámbito educativo, a la vez que se cuestionan conceptos como la personalización algorítmica y el autoaprendizaje. Se enfatiza la necesidad de desarrollar habilidades críticas, fomentar la experimentación didáctica y repensar el papel del docente y el estudiante en un mundo digitalizado donde predominan narrativas legitimadoras de mandatos no siempre alineados con objetivos educativos. En un marco en que los límites entre lo humano y lo artificial, lo real y las “ilusiones ópticas”, se difuminan, se valora el potencial de la IAG para la diversificación de prácticas, la generación de materiales adaptados a variados contextos y la presentación de múltiples perspectivas sobre un tema. Finalmente, se propone un enfoque que aprovecha el potencial de procesamiento de la IAG, sin sacrificar la profundidad, la reflexividad y la construcción colectiva del conocimiento.

Palabras clave: Personalización - Diversificación - Autoaprendizaje - Construcción crítica del conocimiento - Experimentación didáctica

Abstract:

In the current context accelerated by artificial intelligence, this article explores the complex relationships between teaching, learning, and generative artificial intelligence (GAI) through the metaphor of mirrors and mirages. The article addresses the opportunities and challenges presented by the integration of GAI in the educational field, while questioning concepts such as algorithmic personalization and self-learning. It emphasizes the need to develop critical skills, foster didactic experimentation, and rethink the role of teachers and students in a digitalized world where legitimizing narratives predominate, dictated by mandates that are not always aligned with educational objectives. In a context where the boundaries between the human and the artificial, the real and “optical illusions,” are blurred, the article assesses the potential of GAI for the diversification of practices, the generation of materials adapted to various contexts, and the presentation of multiple perspectives on a topic. Finally, an approach is proposed that leverages the processing potential of GAI without sacrificing depth, reflexivity, and collective knowledge construction.

Keywords: Personalization - Diversification - Self-Learning - Critical Knowledge Construction - Didactic Experimentation

Cita recomendada: Ferrarelli, M. y Lion, C. (2025), “Espejos y espejismos: diálogos entre enseñanza, aprendizajes e IAG”, en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 12 - 24.

1. Introducción

Mientras Alicia¹ medita cómo será el mundo del otro lado del espejo de su casa, se sorprende al darse cuenta de que puede atravesarlo. De esta manera, la obra de Lewis Carroll nos invita a una aventura entre mundos en los que fantasía y realidad pierden bordes nítidos cuando decidimos cruzar a través del espejo.

Desde otra perspectiva, el espejo tiene un significado psicoanalítico vinculado a una etapa (entre los seis y los dieciocho meses de edad) en la que el/la niño/a se encuentra capacitado/a por primera vez para percibir su imagen corporal completa. Es la etapa en que se desarrolla el “yo” como instancia psíquica.

Entre estos puentes (de difuminación y de identidad), encontramos que el espejo simboliza la reflexión, la claridad, la autoexploración. La oportunidad de autoexaminar nuestros pensamientos y sentimientos a través de la introspección para enfrentarnos a miedos y deseos. De esta manera, Alicia, se arriesga a atravesarlo para vivir nuevas experiencias. Al mismo tiempo puede simbolizar la vanidad, la superficialidad como la reina malvada en Blancanieves. Aristas y miradas; posicionamientos clave que nos permiten entender la época compleja que transitamos: ¿Qué miramos? ¿Qué vivimos? ¿Qué comprendemos de los escenarios digitales contemporáneos? ¿Cuánto de superficie y cuánto de profundidad?

Bordes y des-bordes que, en este caso como metáfora, nos permiten introducirnos en la complejidad de las tecnologías digitales en los escenarios políticos, culturales y pedagógicos actuales. ¿Qué límites hay entre lo humano y lo artificial? ¿Qué fronteras hay entre lo falso, lo real y lo alucinado? ¿Serán estas fronteras relevantes en los próximos años? ¿Es el rol de la educación sentar las bases epistemológicas para delimitar estos borramientos? ¿Qué enseñar, con qué sentidos? ¿Qué aprendizajes y experiencias son y serán valiosos en los próximos años teniendo en cuenta la vertiginosidad de los desarrollos tecnológicos, especialmente los vinculados con la inteligencia artificial generativa (IAG)?

Por otro lado, los bordes como límites ordenan, disciplinan y educan. Delimitan el tiempo atemporal (Castells, 2007) al que nos somete Internet con todas sus expansiones. Un tiempo que no para, que no tiene borde, que exige de nosotros (adultos) una responsabilidad. Los bordes que antes delimitaban lo orgánico de lo artificial, lo propio de lo ajeno, lo académico o lo lectivo de lo extraescolar, hoy demandan nuevas cartografías conceptuales que nos permitan orientar prácticas educativas genuinamente transformadoras. Cuando el estudiantado puede generar ensayos completos con inteligencia artificial, cuando las fronteras entre lo original y lo sintético se desvanecen, cuando la textualidad atraviesa plataformas y formatos de manera fluida, nos encontramos ante la necesidad de redefinir los marcos epistemológicos desde los cuales enseñamos.

Empezar por estos relatos, por esta metáfora del espejo, nos permite afrontar qué barreras deberíamos atravesar y qué encontraremos desde otras perspectivas que no pensamos, desconocemos y merecen la pena ser indagadas en las relaciones entre tecnologías, enseñanza, aprendizajes y conocimiento. No se trata de eliminar todos los bordes, sino de hacerlos más flexibles, más permeables a los diálogos interculturales e intergeneracionales que caracterizan nuestro presente. Al final, como Alicia, debemos animarnos a atravesar el espejo no para perdernos en la fantasía, sino para encontrar otros caminos de construcción colectiva del saber.

La IAG como metatecnología (Costa *et al.*, 2023; Vercelli, 2023) abarca todas las verticales de la sociedad (el mundo del trabajo, la cultura, la educación, el arte, la política, la comunicación, la gnoseología, etcétera). Como tecnología de definición social (Salomon *et al.*, 1992) porta promesas que pueden convertirse en espejismos, ilusiones ópticas que forman imágenes falsas a partir de la refracción de los rayos de luz. Espejos y espejismos ameritan cierta profundización conceptual que es la que nos proponemos con este artículo. Ponemos en tensión algunos borramientos epistemológicos que generan comprensiones pobres en torno de la irrupción de la IAG en el mundo educativo. Por último, la metáfora del espejo nos permite dialogar entre los procesos del enseñar y los del aprender una propuesta que vertebra nuestros siguientes apartados.

2. La personalización como narrativa legitimadora

La metáfora sobre la travesía del espejo implica reconocer que las fronteras entre lo digital y lo analógico, entre lo virtual y lo presencial, ya no constituyen territorios separados sino espacios de confluencia donde emergen nuevas formas de habitar el mundo (Jandric y Hayes, 2020; Knox, 2019). Para las nuevas generaciones la vida transcurre de manera fluida entre pantallas y espacios físicos, entre redes sociales y conversaciones cara a cara, entre conocimiento formal e informal. El conocimiento emerge en el sentido de una naturaleza rizomática contemporánea, donde cada nodo se conecta con múltiples otros, generando redes de aprendizaje impredecibles y poderosas. El desafío que nos presenta este escenario no es menor: requiere que, como educadores y educadoras, desarrollemos una sensibilidad pedagógica diferente, una capacidad de lectura de contextos complejos y cambiantes, una apertura a experimentar con formatos y lenguajes que inicialmente pueden resultar extraños o intimidantes.

En paralelo a esta apertura hacia nuevos territorios es clave que desarrollemos un sentido crítico frente a las promesas y riesgos que implican las tecnologías emergentes, especialmente la IAG. No basta con adoptar estas herramientas por su novedad o por la presión de estar al día (Raffaghelli *et al.*, 2025): necesitamos interrogarnos sobre qué modelos de conocimiento promueven, qué voces amplifican y cuáles silencian, qué sesgos reproducen y qué formas de subjetividad configuran. La IAG nos plantea preguntas incómodas sobre la originalidad, la creatividad y la autoría que van mucho más allá de la mera detección de textos generados automáticamente. Nos desafía a repensar qué valoramos en los procesos de aprendizaje: ¿El producto final y/o la experiencia de indagación? ¿La respuesta correcta y/o la capacidad de formular preguntas pertinentes? En este marco complejo nuestro rol consiste en ayudar a los estudiantes a navegar estos nuevos paisajes tecnológicos con herramientas conceptuales sólidas que les permitan distinguir entre información y conocimiento, entre eficiencia algorítmica y comprensión profunda, entre interacción y diálogo genuino. El desafío es enseñar tanto con las máquinas como a pesar de ellas, es decir, aprovechar sus potencialidades mientras preservamos espacios para el pensamiento demorado y la reflexión pausada.

Atravesar el espejo hacia estos nuevos mundos tecnológicos requiere mantener una mirada atenta que preserve la dimensión crítica de la educación, que promueve la innovación pedagógica sin reducir la enseñanza a las lógicas de la eficiencia algorítmica.

En este marco de abordajes críticos nos preocupa la narrativa sobre la personalización del aprendizaje que supuestamente facilita la IA en diversos contextos. Como hemos

señalado anteriormente (Ferrarelli, 2024), la personalización mediante IA que suele difundirse desde un relato asociado a la innovación presenta el problema de la estandarización de contenidos que diversifica para homogeneizar, es decir, se definen caminos prefijados de antemano que van configurando la experiencia del estudiante según sus respuestas y comportamiento frente al sistema. Esta personalización se aleja de la diversificación de la enseñanza en términos de la flexibilidad y autonomía que puede ofrecerse desde un diseño que contempla la heterogeneidad (Anijovich *et al.*, 2024).

Esta narrativa de la personalización algorítmica se fundamenta en una concepción reduccionista del aprendizaje que ignora la complejidad propia de la enseñanza y del aprendizaje. Los sistemas de IA procesan datos cuantificables sobre el rendimiento estudiantil, pero son incapaces de capturar dimensiones esenciales como la motivación intrínseca, los conocimientos y experiencias culturales previas, los contextos familiares y sociales, o las formas particulares en que cada estudiante construye significado según sus intereses y preferencias. La verdadera personalización educativa requiere del conocimiento profundo de la singularidad que sólo puede desarrollar un docente a través de la observación atenta, el diálogo sostenido y la comprensión empática de cada estudiante como sujeto integral, aspectos que no pueden ser reemplazados por algoritmos que operan sobre patrones estadísticos.

En contraste con la naturaleza social del aprendizaje, la narrativa de la personalización mediante IA perpetúa una visión individualista del proceso educativo que desconoce el plano colectivo. Mientras los sistemas automatizados fragmentan las trayectorias educativas en experiencias aisladas y adaptadas a perfiles individuales, la perspectiva crítica que proponemos reconoce que el conocimiento se construye en el intercambio con otros, en la confrontación de perspectivas diversas y en la construcción colectiva de sentidos.

La verdadera atención a la diversidad no implica crear burbujas educativas personalizadas ni dejarnos llevar por el espejismo del solucionismo tecnológico. El desafío radica en diseñar experiencias poderosas comunes que valoren y potencien las diferencias, faciliten el diálogo intercultural y promuevan la construcción de una ciudadanía plural y democrática en donde cada uno sea considerado un elemento vital desde la misma construcción.



Foto Pexels

3. Puentes entre enseñanza e IAG

La IAG puede ayudar a construir puentes significativos con el diseño de la enseñanza al brindar apoyo concreto a los docentes para diversificar sus prácticas pedagógicas. Esta tecnología permite generar múltiples versiones de una misma consigna, para adaptarlas a diferentes niveles de comprensión y estilos de aprendizaje, lo cual facilita la atención a la heterogeneidad del aula. Asimismo, la IAG puede ayudar a crear materiales didácticos en diversos formatos -desde textos explicativos hasta actividades interactivas- que con-

templen los intereses, culturas y conocimientos previos del estudiantado, aspectos centrales de la enseñanza diversificada que mencionamos en el apartado anterior.

En términos de construcción del conocimiento, la IAG aporta flexibilidad al proceso educativo al funcionar como un dispositivo que puede generar borradores, proponer estructuras argumentativas, ofrecer ejemplos alternativos o sugerir enfoques variados para abordar un tema. Esta capacidad permite que tanto docentes como estudiantes experimenten con diferentes perspectivas y formatos, y aceleren los procesos de escritura y creación sin reemplazar la reflexión crítica. La IAG puede servir como punto de par-

tida para la construcción de conocimiento, y permitir así que los sujetos se concentren en los aspectos más complejos y creativos del aprendizaje, como el análisis, la hipotetización y la evaluación crítica de lo trabajado en colectivo.

Es importante que, al trabajar con herramientas generativas, docentes y estudiantes desarrollen habilidades de verificación, contraste de fuentes, validación y evaluación de la calidad de la información generada. Esta experiencia directa con las limitaciones y sesgos de la IAG contribuye a fortalecer la capacidad de discernimiento en los sujetos, un aspecto esencial en un mundo saturado de información y contenido generado automáticamente.

Más allá de los matices críticos que permiten detectar espejismos y promesas exageradas, cruzar el espejo la IAG puede potenciar la enseñanza en diversos sentidos. Un profesor de historia puede solicitar a la IA que genere el mismo relato sobre un evento histórico desde múltiples perspectivas: la de un campesino, un comerciante o un noble, para que cada estudiante acceda al conocimiento desde un punto de entrada que resuene con sus propias experiencias. De manera similar, una docente de matemática puede pedir a la tecnología que traduzca problemas abstractos en situaciones cotidianas específicas para cada grupo de su aula: comprar ingredientes en el mercado local, planificar



Foto Pexels

un viaje familiar, o administrar una pequeña empresa, de manera que los contenidos generales se ‘atterricen’ en experiencias particulares y significativas.

En clave de flexibilidad en la producción de conocimiento, en estos casos concretos la IAG actúa como un espejo que refracta ideas desde ángulos diferentes y por momentos inesperados. Una estudiante de literatura puede iniciar un ensayo sobre el realismo mágico solicitando a la herramienta que genere tres enfoques diferentes: uno histórico-contextual, otro comparativo con otras corrientes literarias, y un tercero centrado en el análisis narratológico. Cada perspectiva funciona como un borrador inicial que la estudiante puede criticar, expandir o rechazar, pero que le ofrece puntos de partida diversos para su propia reflexión. Esta multiplicidad no reemplaza el pensamiento crítico sino que lo incentiva, ya que la riqueza de opciones obliga a tomar decisiones fundamentadas y a desarrollar una voz propia entre variadas alternativas de trabajo.

Sin embargo, atravesar este espejo requiere la misma valentía de Alicia: la disposición a cuestionar lo que parece real pero puede ser fantasía o alucinación. Cuando un docente de ciencias utiliza la IAG para generar explicaciones sobre fenómenos físicos, debe entrenar a sus estudiantes en el arte de la duda y la verificación: contrastar las afirmaciones con fuentes confiables, detectar inconsistencias lógicas, y reconocer cuándo el texto generado “suena” correcto pero carece de sustento científico. Esta práctica de discernimiento constante convierte cada interacción con la IAG en una oportunidad para desarrollar el pensamiento crítico, dado que enseña que la herramienta más poderosa no es la tecnología misma, sino la capacidad humana de evaluar, cuestionar y construir conocimiento a partir de insumos diversos, a veces sintéticos, a veces orgánicos y genuinos pero no por ello menos sesgados.

4. La IAG y el pensamiento mágico. La discusión en torno del autoaprendizaje

Antes de que los niños/las niñas comiencen a desarrollar las habilidades lógicas, muchas de las cosas que suceden a su alrededor presentan una explicación mágica; es decir, fantasía y realidad se entremezclan. Se trata del pensamiento mágico (Piaget, 1994), la creencia de que podemos modificar el entorno o los acontecimientos a partir del propio pensamiento; son atribuciones lógicas de causalidad que se realizan sin pruebas empíricas y en general, se vinculan con cierto egocentrismo infantil.

Creemos que parte de ese pensamiento mágico sucede cuando se utiliza hoy la IAG. Al no comprender cómo construye modelos y patrones, sus respuestas nos asombran y parecen casi ser llamadas con nuestro pensamiento. ¿Cómo sabe qué es lo que queremos? ¿Cómo se anticipa incluso antes de formular alguna instrucción (*prompt*)?

La fascinación por la herramienta (Meirieu, 2001); los diálogos que podemos establecer; las imágenes que puede crear; las tareas que puede resolver, entre otros, desdibujan los bordes e impiden miradas críticas y alternativas que lleven a comprender cómo funciona la IAG, sus límites y alcances.

Esto lleva a la vez a ciertas mitificaciones que vuelven a instalarse (han sido parte de cada nuevo desarrollo tecnológico). Entre los mitos encontramos el del reemplazo de la tarea docente, el de la eficiencia y el de la resolución de los problemas educativos a partir de soluciones tecnológicas (Lippenholtz y Lion, 2025).

Tanto el campo de la tecnología educativa como la educación a distancia en sus inicios instalaron el pensamiento mágico. Las miradas eficientistas, tecnicistas e instrumentales como matriz histórica de origen del campo mostraron que las tecnologías eran motor de progreso social desde determinismos tecnológicos (Litwin, 2000). En la educación a distancia, el peso en materiales “autosuficientes” buscó correr al docente de su tarea y situar el aprendizaje en la perspectiva del autoaprendizaje. Sabemos con Vigotsky (1998) que el aprendizaje en última instancia es individual. ¿Pero qué significa autoaprender? La plataformización de la educación acelerada en tiempos de pandemia, corrió el eje de discusión a esta posibilidad de autoaprender que casi se espeja con el reduccionismo en torno de la personalización en la que casi pareciera que no es necesaria la tarea de enseñar. En tiempos de algoritmos que orientan las decisiones respecto de trayectos, contenidos y actividades en función del rendimiento, volver a una perspectiva profunda del aprendizaje y de la enseñanza se torna vital. Los automatismos opacan los espejos, no nos permiten atravesarlos, comprenderlos y crear imaginarios creativos, críticos y propositivos.

5. Aprendizajes automáticos y no supervisados: el núcleo duro de qué significa aprender

El apartado anterior nos lleva a preguntarnos por qué aparecen, en la actualidad, tantos términos asociados con el aprendizaje en relación con la IAG.

Empecemos por el aprendizaje automático o *machine learning*. Esta es una rama de la inteligencia artificial entendida como la capacidad que tiene un programa de reconocer patrones en grandes volúmenes de datos, lo que le permite realizar predicciones. Esta posibilidad de predecir se asocia con una forma de entender que aprende a partir del procesamiento de grandes volúmenes de datos.

Alonso Alemany (2022) sostiene que el aprendizaje automático presenta sesgos que devienen de la intervención humana en la creación de sistemas que han sido programados por personas. Estos sesgos se vinculan con el entrenamiento de los modelos, con la representación de los datos y con los algoritmos que infieren los modelos. Todas decisiones humanas, subjetivas y sesgadas que pueden llevar a una discriminación algorítmica, es decir, privilegiar a los estudiantes a los que les va mejor y no necesitan andamiajes múltiples (Lippenholtz y Lion, 2025). La justicia algorítmica se refiere a la aplicación de principios éticos y de equidad en el desarrollo y uso de algoritmos de aprendizaje automático.

Se torna, por tanto, muy complejo crear modelos de aprendizaje automático sin sesgos. Al centrarse en una perspectiva eficientista vinculada con la mejora del rendimiento del propio sistema y al ser el procesamiento estático (a diferencia de la IA adaptativa que permite que los modelos se adapten a medida que se recopilan más datos) produce una especie de fotografía sin dinamismos.

Ahora bien, si es preciso haber tenido en cuenta la representatividad y diferentes opciones al recopilar datos y además ir generando modelos y analíticas dinámicas, ¿cómo garantizar una diversidad sin sesgos?

Volvamos a la metáfora del espejo. Esta concepción estática del aprendizaje automático en la IAG puede asemejarse a lo que Perkins (2010) denomina inteligencia neuronal para

referirse al procesamiento de nuestro cerebro. Este tipo de inteligencia más vinculada con esta fotografía estática es la que se midió históricamente a través del Coeficiente Intelectual.

La discusión actual se orienta a la idea de ensamblajes cognitivos (Hayles, 2024). Según la autora la creciente autonomía de los objetos técnicos en las sociedades contemporáneas ha forzado al pensamiento occidental a pensar la agencia por fuera de marcos antropocéntricos. Su concepto de ensamblaje cognitivo permite integrar actores éticos humanos, no humanos y computacionales y atender a sus relaciones y efectos sistémicos. *“La cognición técnica, al igual que la cognición humana no consciente procesa información de manera más rápida que la consciencia, discierne patrones y hace inferencias”* (Hayles, 2024: 12). La cognición como proceso, más que como atributo es posible por esos ensamblajes cognitivos o por lo que Sadin (2017) denomina una humanidad aumentada o una cognición distribuida (Salomon, 2001). Estas discusiones son relevantes en tanto disputan el concepto estático de aprendizaje y ponen en circulación un carácter situado, dinámico, contextual (histórico, político, cultural) muy relevante para interpelarlo.

En la jerga de la IAG también encontramos una diferenciación entre aprendizaje supervisado y no supervisado. En el primero, el programador (un ser humano) actúa como guía para enseñar al algoritmo las conclusiones a las que debe llegar. Es un aprendizaje cerrado porque se supervisa que para determinado dato X, el algoritmo aprenda determinado dato Y. En el caso del aprendizaje no supervisado, la máquina puede aprender a identificar procesos y patrones complejos sin la necesidad de que un ser humano le proporcione orientación y supervisión a lo largo de su aprendizaje. No existe un conjunto de datos de entrenamiento previo, se aborda de manera ciega y sólo con operaciones lógicas para guiarlo (Lippenholtz y Lion, 2025). Estas diferenciaciones ponen en escena estas intersecciones del agenciamiento humano y no humano que hoy tejen entramados que son novedosos para repensar la enseñanza.

Hay dos conceptos más de inteligencia que trae Perkins (2010) para nutrir este debate: la inteligencia experiencial y la inteligencia reflexiva. Si bien el autor refiere al concepto de inteligencia que tiene múltiples definiciones y ha sufrido rupturas epistemológicas en las últimas décadas (entre ellas, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner), tomamos estas ideas para revisar los aprendizajes.

Hace varios años Pérez Gómez (1992) mencionaba la necesidad de concebir la escuela como el lugar de la reconstrucción crítica del conocimiento y de la cultura experiencial. La institución educativa entendida desde su responsabilidad de incluir lo que ocurre en el más allá de la escuela, los aprendizajes no formales e informales. Significados y comportamientos que se adquieren fuera del ámbito escolar. La idea de experiencia no es novedosa. Freinet (1996), Dewey (1975), como otros exponentes de la escuela nueva valoraban la experiencia como fundamental para el aprendizaje, ideas como: nuestro laboratorio es el niño, la vida se prepara con la vida, los que todavía hacen experimentos, no vivimos en un mundo establecido y acabado, sino en un mundo que se está haciendo; ideas clave de una pedagogía de la experiencia (Lion y Perosi, 2019).

Creemos que se trata de recuperar el valor de las experiencias para los aprendizajes; experiencias que valgan la pena, que enriquezcan los tejidos intersubjetivos; que ofrezcan la posibilidad de futuros inclusivos en contextos inciertos, turbulentos y en continua transformación. Esto implica poner el centro en preguntas como qué enseñar (curricu-

lum), para qué enseñar (conexiones con la inserción en el mundo del trabajo) y cómo enseñar (implica el rediseño de las prácticas de enseñanza) que vuelven a estar revisitadas a partir de los desarrollos de la IAG.

Promover aprendizajes reflexivos que incluyan el autocontrol, la autorregulación y la autogestión, que dé posibilidades de gestionar las estrategias y la carga cognitiva; que dé cuenta de cómo aprendemos y permita realizar cambios en nuestros propios patrones, es una oportunidad.

Nos lleva a preguntarnos qué le delegamos a la IAG (en términos de habilidades, tareas, evaluaciones) y qué creemos que debiéramos preservar como borde o cerco educativo.

6. El enigma de los aprendizajes en tiempos de algoritmos

Estamos en una encrucijada. Queremos preparar a nuestros/as estudiantes para enfrentarse a un presente y a un futuro potencialmente desafiantes que no podemos predecir con exactitud. ¿Qué pistas tenemos para repensar qué aprendizajes fortalecer desde el sistema educativo?

El enfoque del aprendizaje pleno (Perkins, 2010) nos da una primera pista. Éste se define como un proceso que va más allá de la memorización de la información. Es decir, se propone comprender y generar transferencias en diferentes contextos; enseñar para la indagación, la ética, la ciudadanía; generar pensamiento independiente y crítico; fortalecer la resolución de problemas, la hipotetización y la creatividad.

En el lenguaje informático *deep learning* (aprendizaje profundo) implica una familia de arquitecturas de IA que utiliza redes neuronales para codificar información y, de esta manera, permite un rendimiento en amplia gama de tareas. Los modelos de IAG son ejemplos de *deep learning*.

Para Fullan *et al.* (2019) si queremos que los estudiantes puedan prosperar en estos tiempos complejos y turbulentos; que puedan aplicar el pensamiento a nuevas situaciones que transformen su entorno, entonces tenemos que reinventar el aprendizaje: qué es importante aprender, cómo se fomenta el aprendizaje y qué competencias fomentar. El autor focaliza en seis competencias básicas: Ciudadanía, Creatividad, Colaboración, Carácter, Pensamiento Crítico y Comunicación.

El debate que, creemos, merece detenimiento por parte de la comunidad educativa es qué sujetos formar, en qué profundizar, qué omitir en términos de habilidades que ofrezcan oportunidades de inserción profesional, social y cultural. Entre las tensiones que encontramos a partir de las voces de educadores están las del plagio, el empobrecimiento cognitivo cuando la tarea se delega a herramientas de IAG, la falta de creatividad, el escaso esfuerzo y tolerancia a la frustración, entre otras.

¿Cómo desplegar la creatividad cuando el mismo entorno limita las posibilidades de acción en función de sus herramientas y funcionalidades? Además de representar intereses corporativos y mercantiles, las herramientas portan modelos pedagógicos y comunicacionales. Si creamos una imagen con IAG, si escribimos de manera colaborativa con un generador de textos, si pedimos una planificación a “Ursula” del chat GPT, ¿podemos decir que es un acto de co-creación?

Entender los aprendizajes en esta época lleva a una necesidad de no reducirlo a rendimiento; de comprender que los modos en que se produce una tarea y se construye conocimiento están cambiando hacia co-diseños expandidos con este tipo de herramientas y entornos.

En alguna oportunidad (Lion, 2020) nos referimos a los aprendizajes “justo a tiempo” y pluricontextualizados como aquellos que ofrecen la oportunidad de un aprendizaje en el tiempo y espacio en que estamos queriendo aprender, de manera ubicua; sin espacios únicos y privilegiados para ello. Hemos entendido que hay intersticios claves para generar articulaciones relevantes y fluidas entre lenguajes; fuentes diversas de información; y experiencias alternativas en el mundo y en el ultramundo (Baricco, 2019). En la actualidad, hay nuevas claves para generar experiencias valiosas que van más allá del logocentrismo (Peirone, 2024); maneras alternativas de narrar que organizan diferente al pensamiento; arquitecturas novedosas de aprendizaje que exploran configuraciones espaciales de nuevo tipo y ensamblajes que connotan conexiones, acontecimientos, transformación y devenir y privilegian el deseo, el afecto y las energías transversales por sobre la cognición (Hayles, 2024).

Creemos que son tiempos de oportunidad y acción; no de parálisis.



Foto Pexels

7. Caja de herramientas: pistas para la enseñanza

Bruner (1997) sostenía que las tecnologías como parte de la cultura, resultaban “prótesis” de la mente que extienden algunas de sus funciones. También sostenía la metáfora de una “caja de herramientas” entendida en su sentido relacional vygotskiano: como productos culturales creados por la humanidad y recreados por ella, en una dialéctica material y social, como mente extendida. En un sentido similar Andy Clark (2025) propone concebir las tecnologías como sistemas híbridos de pensamiento en los cuales converge un mosaico de recursos que incluyen el cuerpo, medios externos y, cada vez más, tecnologías digitales, entre ellas la IAG.

Así como la escritura, temida en sus inicios por supuestamente debilitar la memoria, se convirtió en una extensión natural del pensamiento, las herramientas digitales emergentes ofrecen según Clark formas alternativas de distribuir y reducir la carga cognitiva. Clark señala que nuestros cerebros son expertos en adaptarse y aprovechar nuevas oportunidades tecnológicas para crear formas entrelazadas que hibridan cerebro, cuerpo y mundo exterior. El desafío educativo, entonces, no es evitar estas extensiones, sino desarrollar habilidades metacognitivas para gestionarlas eficazmente: saber en qué confiar y

cuándo, cómo evaluar la información generada con IAG y cómo integrarlas de manera efectiva en nuestros procesos de aprendizaje y creación.

Lejos de una posición instrumental y tecnocrática, esta idea nos lleva a un diálogo con los escenarios culturales y digitales contemporáneos. Esta caja de herramientas opera en contextos de disputas y pujas de poder. Según Varoufakis (2024) el capital en la nube da lugar a una nueva clase dominante en el marco de lo que denominó “tecnofeudalismo” como nueva forma de organización económica y social en esta era digital. En tiempos de extraccionismo de datos e impactos ambientales (Crawford, 2024), de nuevas formas de construcción del conocimiento; de transformaciones en los modos de enseñar y de aprender creemos que es vital abordar la IA desde desarrollos locales, con soberanía tanto tecnológica como pedagógica.

Compartimos a continuación algunas pistas de trabajo para abordar la complejidad de la educación en tiempos de IAG:

Evaluar la información (sea generada o no sintéticamente): Dado que hoy en día es difícil detectar si un texto ha sido escrito por un sistema de IAG (aunque hay herramientas que empiezan a desarrollarse en tales sentidos), es requisito verificar cualquier información a la que accedemos como docentes y estudiantes. Esto implica trascender la mera instancia de “consumo” de información, para cuestionar activamente su origen, sesgos potenciales y la veracidad de los datos presentados.

Instrumentar la IAG en educación como un generador limitado de texto e imágenes: Entendemos que la capacidad destacada de los sistemas de IAG es procesar millones de imágenes, audios y textos alojados en Internet y a partir de ese corpus generar contenido que tiene apariencia de “nuevo”. Por este motivo, y por lo establecido en el punto anterior, no podemos considerar los textos sintéticos como fuentes fiables de información. Entender que se trata de procesadores de muchísima información implica la necesidad de validar cada contenido que entrega un sistema de IAG y enlazarlo con las fuentes correspondientes que no siempre son declaradas por la herramienta.

Incorporar la IAG en el proceso de ideación de un flujo de trabajo, pero no como autor final: Es imperioso chequear y editar cada palabra, frase y ejemplo que provee la IAG. Por su capacidad para procesar grandes cantidades de información, los sistemas suelen proveer ideas variadas y ejemplos significativos sobre un tema. Sin embargo, es decisión del humano o humanos a cargo de producir un contenido tomar o no esas sugerencias, ampliarlas o adaptarlas al contexto específico de trabajo. El concepto de biteliteratura (Nieva, 2020) nos invita a revisar las hibridaciones en las nuevas formas de escritura.

Promover la duda sistemática: Invitar al estudiantado a “dudar de todo”, incluso (y especialmente) de las respuestas instantáneas, cuantiosas y convincentes que brinda la IAG. Cultivar el hábito de dudar funciona así como un motor para la investigación y la construcción del conocimiento que permite a las nuevas generaciones cuestionar las sugerencias con tono concluyente y final que aporta la IAG.

Consolidar laboratorios de experimentación didáctica con IAG: Crear espacios institucionales (talleres, seminarios y otras instancias de formación) en los cuales docentes y estudiantes puedan experimentar colectivamente con diversas herramientas de IAG, para analizar sus fortalezas, debilidades y posibles usos pedagógicos innovadores, siempre con una orientación didáctica clara.

Vivimos tiempos de experimentación con brújulas didácticas; de formulación de hipótesis de anticipación y sentido respecto a qué contenidos y habilidades serán valiosos; de acciones colectivas y menos individualistas. Esta experimentación emerge como respuesta a la obsolescencia de modelos pedagógicos rígidos e impulsa la exploración de abordajes híbridos que integran dimensiones tecnológicas, sociales y cognitivas. Esta lógica experimental que proponemos y estimulamos no constituye una adaptación reactiva, sino una búsqueda activa y consciente de coherencia entre las demandas del presente y las proyecciones inciertas del conocimiento a futuro. La construcción colaborativa de conocimiento, la formación de comunidades de práctica y el desarrollo de proyectos interdisciplinarios configuran ecosistemas alternativos de aprendizaje donde la inteligencia colectiva opera como motor que impulsa la innovación educativa, desafía las estructuras convencionales y promueve dinámicas horizontales de intercambio institucional, pedagógico y humano.

Bibliografía

- Alonso Alemany, L. (2022) "Inteligencia Artificial y valores" en Ferrante, E.(dir.) *¿Aprendizaje automático? Un viaje al corazón de la inteligencia artificial contemporánea*. Santa Fe: Vera Cartonera.
- Anijovich, R., Cancio, C. y Ferrarelli, M. (2024) *Abrazar la diversidad. De la reflexión a la acción*. Buenos Aires: Paidós.
- Baricco, A.(2019) *The Game*. Buenos Aires: Anagrama.
- Bruner, J. (1997) *La educación: puerta de la cultura*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Castells, M. (2007) *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janes.
- Clark, A. (2025) "Extending Minds with Generative AI", *Nature Communications*, 16(1). Disponible en: 10.1038/s41467-025-59906-9
- Costa, F., Mónaco, J.A., Covello, A., Novidelsky, I., Zabala, X. and Rodríguez, P. (2023) "Desafíos de la Inteligencia Artificial generativa: tres escalas y dos enfoques transversales", *Question/Cuestión*, 3(76), e844. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/16696581e844>
- Crawford, K. (2024) *El atlas de la inteligencia artificial*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Dewey, J. (1975) *Democracia y Educación*. Madrid: Morata.
- Ferrarelli, M. (2024) *Inteligencia artificial y educación: insumos para su abordaje desde Iberoamérica*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).
- Freinet, C. (1996) *La escuela Moderna Francesa*. Madrid: Morata.
- Fullan, M.; Gardner, M Grummy, M. Mc Eachen, J. y Quinn, J. (2019) *Sumergirse en el aprendizaje profundo. Herramientas atractivas*. Madrid: Morata.
- Hayles, N.K. (2024) *Lo impensado. Una teoría de la cognición no consciente y los ensamblajes cognitivos humano-técnicos*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Jandrić, P. and Hayes, S. (2020) "Postdigital We-Learn", *Studies in Philosophy and Education*, 39, pp. 285–297. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11217-020-09711-2>
- Knox, J. (2019) "What does the "postdigital" mean for education? Three critical perspectives on the digital, with implications for educational research and practice", *Postdigital Science and Education*, 1, pp. 357–370. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s42438-019-00045-y>
- Lion, C. Comp. (2020) *Aprendizaje y tecnologías. Habilidades del presente, proyecciones de futuro*. Buenos Aires: Novedades educativas.

- Lion, C. y Perosi, V. Comps. (2019). *Didácticas lúdicas con videojuegos educativos. Escenarios y horizontes alternativos para enseñar y aprender*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Lippenhotlz, B. y Lion, C. (2025) *Experimentar con IA. Notas para educadores alertas*. Buenos Aires: Tilde.
- Litwin, E. (2000) *La educación a distancia en los 90. Temas para el debate de una nueva agenda educativa*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Meirieu, P. (2001) *La opción de educar. Ética y pedagogía*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Nieva, M. (2020) *Tecnología y Barbarie. Ocho ensayos sobre monos, virus, bacterias, escritura no humana y ciencia ficción*. Buenos Aires: Anagrama.
- Piaget, J. (1994) *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata
- Peirone, F. (2024) *El fin de la escritura. Efectos políticos y culturales de la sociedad poslogos*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Pérez Gómez, A. (1992) "El aprendizaje escolar: de la didáctica operatoria a la reconstrucción de la cultura en el aula" en Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (1992) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Perkins, D. (2010) *El aprendizaje pleno. Principios de enseñanza para transformar la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Raffaghelli, J.E., Ferrarelli, M. and Rodríguez, N.L. (2025) "Slowness as postdigital positionality in the era of generative AI: A conversation", *Postdigital Science and Education*. Advance online publication. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s42438-025-00554-z>
- Sadin, E. (2017) *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Salomon, G. (2001) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu
- Salomon, G., Perkins, D. y Globerson, T. (1992) "Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes", *Revista Comunicación, Lenguaje y Educación*, 13, pp. 6-22.
- Varoufakis, Y. (2024) *Tecnofeudalismo. El sigiloso sucesor del capitalismo*. Barcelona: Ariel.
- Vercelli, A. (2023) "Las inteligencias artificiales y sus regulaciones: pasos iniciales en Argentina, aspectos analíticos y defensa de los intereses nacionales", *Revista de la Escuela del Cuerpo de Abogados y Abogadas del Estado*, 7(9), pp. 195-217.
- Vigotsky, L. (1998) *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Paidós.

Notas

- ¹ Hace alusión a la novela *Alicia más allá del espejo* de Lewis Carrol (1871)



*Mariana Ferrarelli es Magíster en Metodología de la Investigación, Universidad Nacional de Lanús. Diplomada Superior en IA y Sociedad, Universidad de Tres de Febrero. Es docente del Seminario Alfabetismos Postdigitales y Educación en la Maestría en Educación en la Universidad de San Andrés, donde dirige el Programa de Inteligencia Artificial en Educación y cursa el Doctorado en Educación, Argentina. E-mail:mferrarelli@udesa.edu.ar ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8549-0747>

**Carina Lion es Doctora en Educación, Universidad de Buenos Aires; Especialista en Formadores. Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Profesora de Educación y Tecnologías y Comunicación y Educación, Universidad de Buenos Aires. Fue directora general de UBA XXI y del CITEP, UBA. E-mail:carinalion@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4085-5164>

El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza¹

The Pedagogical Bias of Generative Artificial Intelligence: Implicit Configurations and Challenges for Teaching

VALERIA ODETTI*

FLACSO - Sede Argentina

Resumen:

Este artículo propone el concepto de sesgo pedagógico para referirse a las configuraciones implícitas sobre enseñanza y aprendizaje incorporadas en las herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG). A diferencia de enfoques que se concentran en los efectos de estas tecnologías, se argumenta la necesidad de interrogar las concepciones pedagógicas que anteceden y determinan sus producciones. El análisis revela que las IAG tienden a reproducir modelos tradicionales de enseñanza, privilegiando actividades basadas en memorización e instrucción directa, con temporalidades fragmentadas y ausencia de metarreflexión. Esta situación se agudiza en educación superior, donde la formación pedagógica del profesorado es históricamente deficitaria. La proliferación de guías técnicas sobre prompting sin acompañamiento didáctico reproduce la lógica algorítmica que reduce la práctica pedagógica a fórmulas universales. El artículo concluye proponiendo la necesidad de formación pedagógica previa, desarrollo de criterios de análisis crítico y contextualización situada para una integración pedagógicamente fundamentada de la IAG en educación superior.

Palabras clave: Inteligencia artificial generativa - Sesgo pedagógico - Educación superior - Formación docente

Abstract:

This article proposes the concept of pedagogical bias to refer to implicit configurations about teaching and learning embedded in generative artificial intelligence (GAI) tools. Unlike approaches that focus on the effects of these technologies, it argues for the need to interrogate the pedagogical conceptions that precede and determine their productions. The analysis reveals that GAI tends to reproduce traditional teaching models, prioritizing activities based on memorization and direct instruction, with fragmented temporalities and absence of meta-reflection. This situation is exacerbated in higher education, where faculty pedagogical training is historically deficient. The proliferation of technical prompting guides without didactic accompaniment reproduces the algorithmic logic that reduces pedagogical practice to universal formulas. The article concludes by proposing the need for prior pedagogical training, development of critical analysis criteria, and situated contextualization for a pedagogically grounded integration of GAI in higher education.

Keywords: Generative Artificial Intelligence - Pedagogical Bias - Higher Education - Teacher Training

Cita recomendada: Odetti, V. (2025), "El sesgo pedagógico de la inteligencia artificial generativa: configuraciones implícitas y desafíos para la enseñanza", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 25 - 37.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el escenario educativo ha generado una suerte de fiebre tecnológica que merece una pausa reflexiva. Desde finales de 2022, herramientas como ChatGPT, Claude y otras similares han conquistado las aulas universitarias con una velocidad que contrasta notablemente con la lentitud con que suelen adoptarse las innovaciones pedagógicas. Esta asimetría temporal no es casual: mientras que la seducción de lo novedoso opera de manera inmediata, la reflexión didáctica requiere tiempo, formación y, sobre todo, la capacidad de interrogar aquello que se presenta como neutral y beneficioso.

El problema no radica en la existencia de estas herramientas ni en su potencial educativo, sino en la manera acrítica, y muchas veces poco transparente, con que se están integrando a las prácticas de enseñanza universitaria. La literatura académica se ha llenado de guías sobre “cómo usar IA en educación”, tutoriales de *prompting* educativo y listados de aplicaciones pedagógicas, pero ha prestado escasa atención a una cuestión fundamental: estas tecnologías no son contenedores vacíos esperando ser llenados con intenciones pedagógicas. Por el contrario, incorporan supuestos específicos sobre qué es enseñar, cómo se aprende y cuál debe ser el rol de estudiantes y docentes en el proceso educativo.

En este artículo propongo el concepto de *sesgo pedagógico* para referirme a las configuraciones implícitas sobre enseñanza y aprendizaje que están incorporadas en las arquitecturas y el funcionamiento de las herramientas de IAG. A diferencia de otros enfoques que se concentran en los efectos de estas tecnologías sobre la pasividad estudiantil (Chen *et al.*, 2025), mi argumento central es que es necesario interrogar las concepciones pedagógicas que anteceden y determinan esas producciones. En otras palabras: antes de preocuparnos por los resultados, deberíamos examinar las premisas.

La pregunta que orienta esta reflexión es: ¿cómo se manifiestan los sesgos pedagógicos en las herramientas de IAG y qué implicancias tienen para la enseñanza, especialmente en el nivel universitario, donde la formación didáctica del profesorado es históricamente deficitaria?²

Voces y sentidos en torno a la tecnología

Cuando los algoritmos educan

La problemática que plantea la IAG en educación no surge de la nada. Ya en 1996, Gloria Edelstein alertaba sobre una tendencia que hoy se materializa de manera inédita: la reducción de la práctica pedagógica a “una serie de pasos rígidos, secuenciados; reglas fijas; sumatoria de técnicas y procedimientos válidos para resolver cualquier problema, en cualquier situación o contexto” (Edelstein, 1996: 77). Lo que entonces parecía una crítica a los manuales didácticos tradicionales hoy adquiere una dimensión profética: las herramientas de IAG son la encarnación más sofisticada de esos “algoritmos preespecificados” que Edelstein cuestionaba.

Pero hay algo más inquietante en esta convergencia. Las IAG no solo reproducen la lógica algorítmica que Edelstein criticaba, sino que la potencian con un aura de innovación y neutralidad técnica que la vuelve más seductora y, paradójicamente, más difícil de cuestionar. Cuando ChatGPT, o cualquier otra, genera una planificación didáctica, lo hace con

una pulcritud formal y una aparente coherencia que puede resultar más convincente que las propuestas de muchos manuales pedagógicos tradicionales.

Esta sofisticación formal oculta, sin embargo, el mismo problema de fondo: la pretensión de universalidad metodológica. Las IAG prometen resolver “cualquier desafío pedagógico” mediante la aplicación de patrones identificados en enormes corpus de datos educativos. Son, en esencia, la materialización más avanzada de la creencia en que existen fórmulas técnicas capaces de resolver problemas didácticos independientemente del contexto.

Frente a esta universalidad algorítmica, Edelstein propone la *construcción metodológica*, entendida como “la interacción entre el conocimiento, los estudiantes y el contexto” (Edelstein, 2023: 104). Esta perspectiva no es meramente procedimental, sino fundamentalmente epistemológica: cuestiona la idea de que existan metodologías universalmente válidas y reivindica el papel del docente como creador de propuestas situadas.

La configuración política de la neutralidad tecnológica

La aparente neutralidad de las herramientas de IAG forma parte de lo que Saura *et al.* denominan “*imaginarios sociotécnicos*”: construcciones que no representan “*deseos colectivos consensuados sobre avances científicos y tecnológicos*”, sino “*diseños y configuraciones políticas elaborados por actores políticos determinados que ejercen relaciones de poder e ideología específicas*” (Saura *et al.*, 2024:14).

Esta perspectiva resulta fundamental para comprender por qué las IAG educativas funcionan como lo hacen. Su desarrollo y configuración no responden a consensos pedagógicos construidos por las comunidades educativas, sino a la confluencia de tres tipos de imaginarios que materializan intereses específicos.

Los *imaginarios globales* se cristalizan en documentos como el Consenso de Beijing sobre IA y Educación (UNESCO, 2019), donde se establecen recomendaciones para la integración “sistemática” de IA en educación. Estos documentos, aparentemente técnicos, proyectan visiones específicas sobre qué debe ser la educación: “sistemas educativos abiertos y flexibles” que respondan a lógicas de eficiencia y escalabilidad más que a principios pedagógicos contextualmente situados.

El caso específico del Consenso de Beijing sobre Inteligencia Artificial y Educación (UNESCO, 2019), adoptado por más de 50 ministros de gobierno y representantes de 105 Estados Miembros, constituye un ejemplo paradigmático de cómo los imaginarios globales se materializan en marcos normativos aparentemente técnicos. Un análisis crítico de este documento revela cómo conceptos como “integración sistemática” y “sistemas educativos abiertos y flexibles” funcionan como significantes vacíos que ocultan concepciones muy específicas sobre qué debe ser la educación.

El documento propone “*utilizar herramientas de IA para ofrecer sistemas de aprendizaje permanente que permitan el aprendizaje personalizado en cualquier momento, en cualquier lugar, para cualquier persona*” (UNESCO, 2019:78). Esta retórica de la personalización universal esconde una concepción individualizada del aprendizaje que contradice tradiciones pedagógicas que entienden el conocimiento como construcción social. La promesa de “aprendizaje personalizado en cualquier momento, en cualquier lugar” refleja lógicas

de mercado en las que la educación se convierte en un servicio disponible bajo demanda, más que en un proceso de construcción colectiva de conocimiento.

Particularmente revelador es el énfasis del Consenso en “acelerar la entrega de sistemas educativos abiertos y flexibles”. El lenguaje empresarial de la “entrega” (*delivery*) de educación evidencia la infiltración de imaginarios mercantilistas en documentos supuestamente pedagógicos. La educación deja de concebirse como un derecho social para convertirse en un producto a “entregar” de manera “eficiente” y “escalable”.

Los *imaginarios mercantilistas* de la industria EdTech configuran las herramientas desde lógicas comerciales, donde *“grandes corporaciones impulsan estas tecnologías con fines comerciales, creando una publicidad masiva a la que es difícil resistirse”* (González de la Garza, 2024: 45). Esta dimensión comercial no es externa al funcionamiento de las herramientas: determina qué características se priorizan, qué tipos de uso se facilitan y, en última instancia, qué concepciones pedagógicas se incorporan en sus arquitecturas.

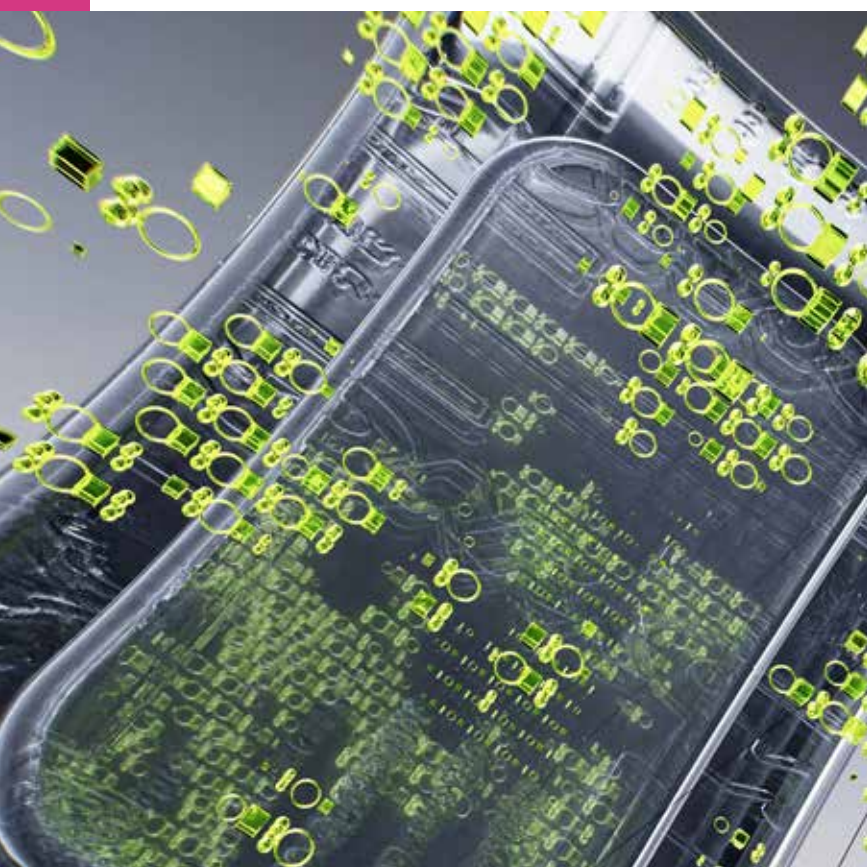


Foto Pexels

Finalmente, los *imaginarios nacionales* proceden de gobiernos estatales, quienes diseñan estrategias nacionales de IA y transformación digital que materializan sus principios ideológicos y directrices en los sistemas educativos de sus países. Estas agendas buscan acelerar avances tecnocientíficos en educación para el desarrollo económico y geopolítico.

La confluencia de estos imaginarios produce un efecto paradójico: herramientas que se presentan como neutrales y adaptables a cualquier contexto, pero que incorporan supuestos muy específicos sobre la educación. Esta aparente neutralidad es, en realidad, la materialización de una perspectiva pedagógica particular que se vuelve invisible por su pretensión de universalidad.

Redefiniendo el sesgo pedagógico

El concepto de sesgo pedagógico que propongo emerge de esta confluencia entre la crítica de Edelstein a los algoritmos educativos y el análisis de los imaginarios sociotécnicos que configuran las IAG. A diferencia de enfoques previos que se concentran en los efectos de estas herramientas sobre las prácticas educativas, este enfoque indaga en las configuraciones previas que determinan esas producciones.

Chen y su equipo identificaron que los planes de clase generados por IA tienden a promover *“aulas centradas en el maestro, donde el educador mantiene un alto control, ofreciendo limitadas oportunidades para que los estudiantes ejerzan su agencia”* (Chen et al., 2025: s/n). Su análisis, valioso en sí mismo, se centra en los productos generados: planes que privilegian la “memorización” sobre el diálogo y que reducen la participación estudiantil.

El enfoque que propongo amplía esta perspectiva al considerar que estos resultados no son accidentales ni modificables mediante mejores técnicas de *prompting*, sino que derivan de configuraciones estructurales que incluyen:

1. **Los corpus de entrenamiento:** las IAG aprenden de textos educativos que reflejan paradigmas pedagógicos específicos, con una marcada hegemonía del Norte Global.
2. **Las arquitecturas de procesamiento:** los mecanismos de atención y generación priorizan ciertos patrones textuales por sobre otros, reproduciendo estructuras discursivas tradicionales.
3. **Los objetivos de optimización:** las herramientas están diseñadas para generar contenido percibido como “útil” y “coherente”, según criterios que reflejan los imaginarios sociotécnicos dominantes.
4. **Los contextos de desarrollo:** el diseño responde a lógicas comerciales y técnicas que materializan concepciones específicas sobre la eficiencia educativa.

En este marco, el sesgo pedagógico no es un problema técnico a resolver, ni un error del docente que no sabe *promptear* adecuadamente, sino una característica estructural a reconocer y abordar críticamente. La cuestión no es cómo eliminar estos sesgos, sino cómo desarrollar capacidades para identificarlos, comprenderlos y trabajar con ellos de manera pedagógicamente fundamentada.

El sesgo pedagógico en acción: manifestaciones y evidencias

La concentración geográfica como sesgo epistémico

Un primer indicador del sesgo pedagógico en la IAG puede encontrarse en el análisis de la producción académica que informa el desarrollo de estas tecnologías. Como documentan Casanova Pistón y su equipo, la investigación sobre IA y educación se concentra principalmente en Estados Unidos, Inglaterra y China, *“acaparando casi la mitad de la producción global”* (Casanova Pistón et al., 2024: s/n). Esta concentración geográfica no es un dato menor: implica que los modelos de enseñanza y aprendizaje que informan el entrenamiento de la IAG reflejan predominantemente perspectivas del Norte Global.

Las consecuencias de esta hegemonía epistémica se traducen en sesgos concretos. Los corpus de entrenamiento privilegian textos educativos que responden a tradiciones pedagógicas específicas, sistemas educativos particulares y concepciones culturales determinadas sobre el conocimiento y su transmisión. Cuando un docente de ciencias sociales en Latinoamérica utiliza ChatGPT para diseñar una actividad sobre pensamiento crítico, la herramienta genera propuestas que reflejan más las concepciones anglosajonas que las tradiciones pedagógicas críticas latinoamericanas.

Indicadores específicos del sesgo

Durante el año 2024 llevamos adelante, bajo la dirección de Graciela Caldeiro³, una investigación sobre IA y prácticas de enseñanza en el nivel primario. Adoptamos una metodología de diseño donde lo que buscábamos era comprender cómo estas tecnologías pueden asistir a los docentes en el diseño didáctico. En la primera parte, el equipo de investigación probó un conjunto bastante amplio de herramientas produciendo actividades y fue allí donde advertimos, por primera vez, que había decisiones que tomaban las herramientas sin que nosotros las hubiéramos indicado.

A partir de esas observaciones, y de otras posteriores, en el contexto de mi proyecto doctoral, encontré que los sesgos pedagógicos en la IAG se manifiestan a través de varios indicadores observables que revelan concepciones implícitas sobre la enseñanza y el aprendizaje:

Adjetivaciones reveladoras: el lenguaje utilizado por las IAG para describir actividades y materiales educativos no es neutro. Expresiones como “actividades dinámicas”, “evaluación eficiente” o “aprendizaje optimizado” reflejan una concepción instrumental de la educación donde prima la eficacia por sobre la reflexión crítica. La recurrencia de ciertos campos semánticos —relacionados con la productividad, la medición y el control— evidencia supuestos sobre qué debe priorizarse en la enseñanza.

Tipología de actividades privilegiadas: el análisis de Chen *et al.* (2025) muestra que las herramientas de IA generan predominantemente actividades basadas en la “memorización” y la “instrucción/exposición”, relegando el diálogo profundo y la construcción colaborativa de conocimiento. Esta preferencia no es accidental: refleja la prevalencia de ciertos formatos pedagógicos en los corpus de entrenamiento.

Un dato interesante para observar este indicador es mirar las aplicaciones que proponen generar recursos educativos. Por un lado, hay todo un conjunto de recursos que la IAG llama “materiales didácticos”, que, en realidad, son presentaciones visuales de los temas. Como conceptualicé hace muchos años, un material didáctico es *“aquel que ha sido específicamente diseñado para el aprendizaje, que contiene en sí mismo una concepción del aprendizaje y de aquello que los estudiantes tienen que hacer para aprender, sea esto explícito o no”* (Odetti, 2012: s/n). Desde esta perspectiva, las presentaciones visuales diseñadas para acompañar las exposiciones de los docentes no constituyen un material didáctico.

Por otro lado, entre las actividades de aprendizaje, abundan aquellas vinculadas con la repetición, la medición y la verificación.

Temporalidades implícitas: las estimaciones temporales que realizan las IAG para el desarrollo de actividades revelan concepciones específicas sobre los ritmos de aprendizaje. La tendencia a fragmentar el tiempo en unidades discretas y predecibles responde a lógicas de planificación industrial que no necesariamente coinciden con los tiempos complejos y variables que requieren los procesos de comprensión profunda.

Ausencia sistemática de metarreflexión: las propuestas generadas por IAG raramente incluyen instancias de reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje o sobre los supuestos epistemológicos de los contenidos abordados. Esta omisión no es casual: refleja una concepción instrumental del conocimiento en la que importa más su aplicación que su problematización.

El problema del *prompting* ingenuo

La literatura sobre IAG en educación se ha concentrado masivamente en enseñar a los docentes “cómo *promptear*” de manera efectiva. Sin embargo, existe una paradoja fundamental en esta aproximación: no se puede solicitar lo que no se conoce. Un docente sin formación didáctica específica difícilmente pueda formular *prompts* que expliciten posicionamientos pedagógicos alternativos a los que la herramienta genera por defecto.

Esta limitación se vuelve particularmente problemática en el contexto universitario, donde la formación pedagógica del profesorado es históricamente deficitaria. Como señala la problemática que Edelstein identifica, los docentes universitarios “han basado sus prácticas de enseñanza principalmente en la experticia disciplinar y la reproducción de modelos docentes experimentados durante su propia formación” (2023: 87). En este contexto, la IAG puede funcionar como un dispositivo que perpetúa acríticamente modelos pedagógicos tradicionales.

La proliferación de guías técnicas sobre *prompting* educativo sin acompañamiento en formación didáctica reproduce la lógica que Edelstein critica: se ofrecen herramientas metodológicas sin discusión sobre los posicionamientos pedagógicos que las sustentan. Es como entregar un mapa sin enseñar a leer las coordenadas.

Hallazgos empíricos: cuando la complejidad excede la técnica

Los hallazgos de mi investigación con Graciela Caldeiro confirman empíricamente esta problemática al constatar que la complejidad del diseño didáctico asistido por IA trasciende largamente las competencias técnicas. Como documentamos en el informe final, “la complejidad del diseño didáctico asistido por IA radica, inicialmente, en la amplia y diversa oferta de herramientas disponibles y la necesidad de desarrollar nuevas competencias para poder gestionar un uso realmente eficiente” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n).

Este hallazgo es crucial porque evidencia que el uso pedagógicamente fundamentado de IAG “no es simplemente una automatización, sino una transformación que requiere un replanteo de las estrategias de diseño y una comprensión adecuada en relación a las capacidades y limitaciones de cada herramienta de IA” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n). En otras palabras: la IAG no puede ser incorporada como una herramienta más en el arsenal docente, sino que exige una reconfiguración conceptual de lo que significa diseñar didácticamente.

En ese sentido, identificamos que las estrategias necesarias para un uso valioso de herramientas de IAG pueden clasificarse en dos tipos. Para este trabajo sólo mencionaré el primer tipo: estrategias de comprensión, que “implican desarrollar una interacción sofisticada con múltiples herramientas de IA, reconociendo sus perfiles únicos y estilos de diálogo” (Caldeiro y Odetti, 2024: s/n). Pero aquí surge nuevamente la paradoja: esta “interacción sofisticada” presupone exactamente aquello que la literatura técnica sobre *prompting* da por supuesto: conocimiento pedagógico específico para reconocer cuándo una respuesta es didácticamente valiosa y cuándo reproduce sesgos tradicionales.

El círculo de la reproducción pedagógica

Este hallazgo empírico ilumina un fenómeno que podríamos denominar el círculo de la reproducción pedagógica: docentes sin formación didáctica específica utilizan herra-

mientas que han incorporado concepciones pedagógicas tradicionales, obteniendo resultados que coinciden con sus propias expectativas previas sobre la enseñanza, lo que refuerza tanto la confianza en la herramienta como la validez aparente de esos enfoques tradicionales.

Durante la investigación, observamos cómo docentes con diferentes niveles de formación pedagógica evaluaban de manera distinta las mismas propuestas generadas por IA. Aquellos con mayor conocimiento didáctico identificaban más fácilmente los sesgos hacia actividades de memorización y verificación, mientras que quienes carecían de esta formación tendían a valorar positivamente propuestas que, desde perspectivas pedagógicas contemporáneas, resultaban limitadas o problemáticas.

La paradoja del *prompting* pedagógico

Cuando la técnica oculta la pedagogía

El fenómeno más llamativo en la literatura reciente sobre IAG educativa es la proliferación exponencial de recursos técnicos frente a la escasez de reflexión pedagógica. Una búsqueda rápida en repositorios académicos arroja cientos de artículos titulados “Cómo usar ChatGPT en el aula”, “50 *prompts* para docentes” o “Guía definitiva de IA para educadores”. Esta abundancia técnica contrasta significativamente con la ausencia de interrogantes sobre los fundamentos didácticos que deberían orientar el uso de estas herramientas.

Esta asimetría no es casual. La lógica del *prompting* promete una solución aparentemente simple a problemas pedagógicos complejos: basta con formular la pregunta correcta para obtener la actividad, el material o la evaluación perfecta. Es una versión contemporánea de lo que Edelstein denunciaba como la “universalidad del método”: la creencia de que existen fórmulas técnicas capaces de resolver cualquier desafío educativo independientemente del contexto.

Pero aquí surge la paradoja: para formular un *prompt* pedagógicamente sofisticado, el docente necesita precisamente aquello que las guías técnicas dan por supuesto: conocimiento didáctico específico. No se puede solicitar una actividad que promueva el pensamiento crítico si no se tiene claridad conceptual sobre qué significa pensar críticamente en el contexto disciplinar específico. No se puede pedir una evaluación auténtica si no se comprenden las diferencias entre diversos enfoques evaluativos y sus implicancias.

Formación pedagógica como condición previa

La problemática se agudiza cuando consideramos el contexto específico de la educación superior. A diferencia de otros niveles educativos, donde existe algún tipo de formación pedagógica sistemática, el profesorado universitario accede a la docencia principalmente por su experticia disciplinar. Esta característica, que Edelstein identifica como problemática en sí misma, se vuelve crítica en el contexto de la IAG.

Un docente universitario sin formación didáctica que utiliza ChatGPT para diseñar una clase probablemente obtenga una propuesta funcional, pero difícilmente pueda evaluar

si esa propuesta se alinea con principios pedagógicos contemporáneos o si reproduce acríticamente modelos tradicionales. Más aún, es probable que la propuesta generada le parezca satisfactoria precisamente porque coincide con sus propias concepciones previas sobre la enseñanza, configuradas durante su experiencia como estudiante.

Esta situación genera un círculo de reproducción acrítica: docentes sin formación pedagógica utilizan herramientas que han sido entrenadas principalmente con materiales que reflejan enfoques pedagógicos tradicionales, obteniendo como resultado propuestas que refuerzan esos mismos enfoques. La IAG, en lugar de funcionar como una herramienta de innovación didáctica, se convierte en un dispositivo de conservación pedagógica.

Aunque no es objeto de este artículo, quiero dejar planteada una discusión que merecería mayor profundidad: ¿Cualquier formación pedagógica es suficiente? ¿Conocer las perspectivas pedagógicas alcanza para saber usarlas? Si, como señala Andrea Alliud (2004), aprendemos a ser docentes en nuestros extensos años de estudiantes, ¿cuáles serían las estrategias de formación que permitirían problematizar ese aprendizaje para desandararlo y construir otros nuevos que posibiliten una transformación estructural de las prácticas docentes?



Foto Pexels

El caso específico de la educación superior

Más allá de la adopción acrítica

La reflexión desarrollada hasta aquí no pretende demonizar la IAG ni promover su rechazo. Incluso creo todo lo contrario: son herramientas poderosas que pueden ser grandes aliadas de la docencia. Sin embargo, el problema no son las herramientas en sí mismas, sino la manera irreflexiva con que se están integrando a las prácticas educativas. La adopción acrítica de cualquier tecnología educativa conlleva riesgos, pero en el caso de la IAG estos riesgos se potencian por tres características específicas.

Primero, la *apariencia de neutralidad* que caracteriza a estas herramientas. A diferencia de otros recursos educativos que explicitan su posicionamiento pedagógico (un manual de didáctica constructivista, por ejemplo), la IAG se presenta como un asistente neutral

capaz de adaptarse a cualquier enfoque. Esta neutralidad aparente oculta los sesgos pedagógicos que incorpora y dificulta su identificación por parte de los usuarios.

Segundo, la *velocidad de adopción* que ha caracterizado la integración de estas herramientas en educación superior. La urgencia por “no quedarse atrás” en la innovación tecnológica ha llevado a muchas instituciones a promover el uso de IAG sin procesos previos de formación docente o reflexión institucional sobre las implicancias pedagógicas. O, incluso, se han comenzado a usar sin ningún tipo de reflexión de las instituciones o la política pública respecto de cuáles son las consecuencias, didácticas pero también epistemológicas, de esta integración.

Tercero, la *delegación inconsciente* de decisiones didácticas que puede producirse cuando los docentes confían excesivamente en las propuestas generadas por la IA. Esta delegación es particularmente problemática en contextos donde la formación pedagógica previa es limitada.

Hacia una integración pedagógicamente fundamentada

La alternativa a la adopción acrítica no es el rechazo, sino el desarrollo de capacidades institucionales e individuales para una integración pedagógicamente fundamentada de la IAG. Esto implica varios desafíos simultáneos:

Formación pedagógica como condición previa: las instituciones de educación superior necesitan reconocer que la integración efectiva de IAG requiere docentes con capacidades didácticas específicas. Esto significa invertir en formación pedagógica antes o simultáneamente con la promoción del uso de estas herramientas.

Desarrollo de criterios de análisis: los docentes necesitan herramientas conceptuales para evaluar las propuestas generadas por IA desde perspectivas pedagógicas. Esto incluye la capacidad de identificar sesgos, reconocer supuestos implícitos sobre enseñanza y aprendizaje, y contrastar las propuestas con principios didácticos contemporáneos.

Contextualización situada: siguiendo las reflexiones de Edelstein (2023), la integración de IAG debe considerar siempre la especificidad del contexto, los estudiantes y los contenidos. Esto significa desarrollar capacidades para adaptar, modificar y complementar las propuestas generadas por IA en función de situaciones educativas concretas.

Reflexión crítica sobre imaginarios: las instituciones educativas necesitan espacios para discutir qué imaginarios sobre la educación están promoviendo a través de sus políticas de integración tecnológica. Esto incluye reflexionar sobre si la adopción de IAG responde a lógicas pedagógicas o a presiones externas de modernización.

Líneas de acción institucional

La integración pedagógicamente fundamentada de IAG requiere acciones coordinadas en múltiples niveles institucionales.

En el **nivel curricular**, las instituciones pueden desarrollar espacios de formación que articulen alfabetización digital con reflexión pedagógica. Esto implica superar la dicotomía entre “cursos de tecnología” y “cursos de pedagogía” para crear propuestas integradas.

Pero también dejar atrás la idea de que la “enseñanza con tecnologías” resuelve por sí misma la discusión didáctica.

En el **nivel de acompañamiento docente**, es posible desarrollar dispositivos de mentoría pedagógica que ayuden a los docentes a formular preguntas didácticamente informadas a las herramientas de IA y a evaluar críticamente las respuestas obtenidas. En mi experiencia como responsable de áreas de educación a distancia hay una pregunta reveladora que suelo hacerles a los equipos docentes: “¿qué tienen que hacer tus estudiantes para aprender eso?”. Y no vale contestarla con “escuchar, leer y escribir”.

En el **nivel de política institucional**, las universidades pueden establecer marcos éticos y pedagógicos para el uso de IAG que expliciten los posicionamientos educativos institucionales y orienten las prácticas docentes.

Consideraciones finales: hacia una agenda crítica

En este artículo he argumentado que las herramientas de inteligencia artificial generativa incorporan sesgos pedagógicos que tienden a reproducir modelos tradicionales de enseñanza, y que estos sesgos se potencian en contextos donde la formación didáctica del profesorado es limitada. La propuesta central ha sido la necesidad de desarrollar una mirada crítica sobre estas tecnologías que vaya más allá de la fascinación técnica para interrogar sus implicancias pedagógicas.

El concepto de sesgo pedagógico que propongo busca contribuir a una agenda de investigación y reflexión que tome en serio las dimensiones didácticas de la IAG. Esta agenda incluye la necesidad de estudios que analicen los corpus de entrenamiento desde perspectivas pedagógicas, que documenten las concepciones sobre enseñanza y aprendizaje implícitas en diferentes herramientas, y que desarrollen marcos conceptuales para una integración crítica de estas tecnologías.

Pero esta reflexión también pretende propiciar desafíos más amplios del campo educativo. La irrupción de la IAG ha puesto en evidencia carencias preexistentes en la formación pedagógica del profesorado, especialmente en el nivel universitario, pero no solo en él, que trascienden lo tecnológico. La capacidad de interrogar críticamente las propuestas didácticas —vengan de una herramienta de IA o de cualquier otra fuente— requiere conocimientos y competencias que no se desarrollan espontáneamente.

En este sentido, la IAG puede funcionar como una oportunidad para revalorizar la importancia de la formación didáctica. No se trata simplemente de aprender a usar nuevas herramientas, sino de desarrollar capacidades de análisis pedagógico que permitan tomar decisiones fundamentadas sobre cuándo, cómo y para qué utilizarlas.

La reflexión de Edelstein sobre la construcción metodológica situada cobra aquí una relevancia renovada. En tiempos de algoritmos pedagógicos, necesitamos más que nunca docentes capaces de crear propuestas educativas que consideren simultáneamente la especificidad de los contextos, las características de los estudiantes y la naturaleza de los conocimientos a enseñar. La IAG puede ser una herramienta valiosa para esta construcción, pero sólo si somos capaces de utilizarla desde posicionamientos pedagógicos claros y críticamente fundamentados.

El desafío no es técnico sino profundamente educativo, pero además, no es individual sino institucional y político: se trata de formar docentes que puedan aprovechar las potencialidades de estas herramientas sin delegar en ellas las decisiones que requieren juicio pedagógico, contextualización situada y compromiso ético con los procesos de aprendizaje. En otras palabras, se trata de mantener lo humano en el corazón de la educación, incluso —o especialmente— en tiempos de inteligencia artificial.

Bibliografía

- Alliaud, A. (2004) "La experiencia escolar de maestros inexpertos. Biografías, trayectorias y práctica profesional", *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(1), pp. 1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie3412888>
- Caldeiro, G. y Odetti, V. (2024) "Inteligencia artificial y prácticas educativas". *Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnologías*. 7-9 de octubre 2024. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Concepción del Uruguay y Universidad Autónoma de Entre Ríos.
- Chen, B., Cheng, J., Wang, C., & Leung, V. (2025, April 2) Pedagogical biases in AI-powered educational tools: The case of lesson plan generators. *OSF Preprints*. https://doi.org/10.31219/osf.io/zqjw5_v1
- Casanova Pistón, A. & Martínez Domínguez, M. (2024) "Producción científica sobre inteligencia artificial y educación: un análisis cuantitativo", *Hachetetepe. Revista científica de Educación y Comunicación*, 28, pp. 1-23. Disponible en: <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1102>
- Edelstein, G. (1996) "Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo" En Camilloni E. A. (Ed.) *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 75-90). Buenos Aires: Paidós.
- Edelstein, G. E. (2023) *Pensar y recrear las prácticas de la enseñanza: problematizaciones desde la docencia en la universidad*. La Plata: EDULP. Disponible en: <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/2399>
- González de la Garza, L. M. (2024) "Inteligencia artificial y educación superior: Posibilidades, riesgos aceptables y límites que no se deben traspasar", *Revista de Educación y Derecho*, (2-Extraordinario), pp. 115–145. Disponible en: <https://doi.org/10.1344/REYD2024.2-Extraordinario.49175>
- Odetti, V. (2012) "El diseño de materiales didácticos hipermediales para los niveles medio y superior: experiencias incipientes en Argentina". I Jornadas de Jóvenes Investigadores en Educación, FLACSO-Argentina. Disponible en: <https://www.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/ODETTI-Valeria.pdf>
- Saura, G., Lima, P. & Arguelho, M. (2024) "Imaginarios sociotécnicos en educación: inteligencia artificial y transformación digital", *Journal of Supranational Policies of Education*, 20, pp. 11-30. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/jospoe2024.20.001>
- UNESCO (2019) *Beijing consensus on artificial intelligence and education: Outcome document of the International Conference on Artificial Intelligence and Education 'Planning education in the AI era: Lead the leap'*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>

Notas

- ¹ Para ser coherente con la reflexión crítica sobre el uso de inteligencia artificial en educación que propone este artículo, debo explicitar que fue escrito con la asistencia de Claude (Anthropic). Esta colaboración incluyó la estructuración argumental y la revisión del formato de las citas, manteniendo siempre la autoría conceptual y la responsabilidad académica del contenido. Asimismo, también utilicé la ayuda de la inteligencia humana con el aporte a la discusión de las ideas del equipo pedagógico del Programa de Educación a Distancia de FLACSO Argentina.
- ² Este artículo se enmarca en mi investigación doctoral en curso sobre el proceso didáctico asistido por inteligencia artificial generativa en docentes universitarios, desarrollada en el Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Martín, Argentina.
- ³ La investigación “Educación e inteligencia artificial generativa: experimentación con usos didácticos en el nivel nivel primario”, bajo la dirección de Graciela Caldeiro y Valeria Odetti, con un equipo conformado por Marcela Ordiz, Paola Dellepiane, Pilar Basile y Florencia Hermida, fue financiada por la Universidad de la Ciudad de Buenos Aires.



*Valeria Odetti es Magíster en Educación, Lenguajes y Medios, Universidad de San Martín; Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina; Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Es Coordinadora del Programa de Educación a Distancia, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina y doctoranda del Doctorado en Ciencias Humanas, Universidad de San Martín, Argentina. E-mail: vodetti@flacso.org.ar
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2910-5992>

¿Cómo habitar sistemas sociotécnicos complejos? Herramientas para agentes de la escala intermedia

How to Inhabit Complex Socio-Technical Systems? Tools for Mid-Level Agents

JULIÁN MÓNACO*

Universidad de Buenos Aires

Resumen:

Nuestra época es la resultante de una potencia técnico-política que se desencadenó a mediados del siglo XX, con la emergencia del campo de las inteligencias artificiales y de la industria atómica y el proyecto y el diseño de una sociedad mediatizada. Por otra parte, en un ciclo histórico mucho más breve, puede que en algunos años recordemos este momento como un tiempo transcurrido “entre accidentes”: entre la pandemia provocada por el Covid-19 y las controversias sobre los desafíos que implican los nuevos tipos emergentes de inteligencia artificial —entre ellos, las llamadas “inteligencias artificiales generativas”—. A partir de este diagnóstico, en este artículo desarrollaremos una perspectiva teórico-analítica para analizar el ecosistema digital y de las inteligencias artificiales desde las ciencias sociales y las humanidades, nos preguntaremos por cómo lo social puede ser pensado y producido en las “sociedades artificiales” y, finalmente, presentaremos un conjunto de elementos teóricos y prácticos para conducir nuestro diálogo con estos agentes técnicos en las aulas universitarias al momento de desarrollar tareas de investigación.

Palabras clave: Inteligencia artificial – Comunicación – Escritura a distancia – Universidad – Pandemia

Abstract:

Our era is the result of a techno-political power unleashed in the mid-20th century with the emergence of the field of artificial intelligence and the atomic industry, and the design and planning of a mediated society. On the other hand, in a much shorter historical cycle, in a few years we may look back on this moment as a time elapsed “between accidents”: between the pandemic caused by Covid-19 and the controversies over the challenges posed by the new emerging types of artificial intelligence—among them, the so-called “generative artificial intelligences”. Based on this diagnosis, in this article we will develop a theoretical-analytical perspective to analyze the digital ecosystem and artificial intelligence from the perspective of the social sciences and humanities. We will ask how the social can be conceived and produced in “artificial societies”. Finally, we will present a set of theoretical and practical elements to guide our dialogue with these technical agents in university classrooms when developing research tasks.

Keywords: Artificial Intelligence – Communication – Distant Writing – University – Pandemic

Cita recomendada: Mónaco, J. (2025), “¿Cómo habitar sistemas sociotécnicos complejos? Herramientas para agentes de la escala intermedia”, en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 38 - 50.

Mientras una familia estadounidense de clase media disfruta del primero de sus dos días de vacaciones en la costa de Long Island (Nueva York), un gigantesco barco irrumpe sobre la playa, arrasando con todo a su paso. La embarcación lleva escrito en letras blancas el nombre “White Lion”: el mismo con el que contaba aquel a bordo del cual llegaron a los Estados Unidos los primeros esclavos africanos, hace unos 400 años. Así comienza *Dejar el mundo atrás*, dirigida por Sam Esmail (2023), cuyo sugerente subtítulo es “No existe vuelta a la normalidad”.

Tan solo un par de minutos después —con los cuatro integrantes que componen la familia que protagoniza el relato regresando a su casa, todavía en estado de *shock*—, los *smartphones* comienzan a fallar, por lo que no es posible conectarse a Internet ni hacer llamadas telefónicas. Más tarde, cuando por fin logran volver, deja de funcionar la televisión y no pasa demasiado tiempo hasta que un vecino les da la noticia de que los aviones y los autos autónomos están fuera de control.

A lo largo de la película, Esmail presenta a todos los personajes de manera similar: casi siempre están solos y mirando hacia arriba, como intentando comprender algo que los excede por completo. Estos planos contrastan con otros en los que toman el centro distintos tipos de máquinas: gigantesco barcos y aviones, pero también satélites emplazados en el espacio exterior frente a los que los seres humanos son apenas pequeños puntos.

Pero más interesante aún, es detenerse en aquello que permanece por completo fuera de campo: las escuelas, las universidades, el sistema científico, los sindicatos, las asociaciones comunitarias, las instituciones periodísticas, el Estado, la sociedad civil en general. De este modo, los personajes de la película sólo reconocen el sistema técnico-político del que forman parte por sus fallas (cortes de luz, accidentes aéreos, caída de Internet), y cuando, evidentemente, ya es demasiado tarde para actuar.

A principios del siglo XXI, el sociólogo español Manuel Castells (2001) publicó el volumen *La Galaxia Internet*. Uno de sus capítulos está dedicado a reflexionar acerca del auge del individualismo como tendencia hegemónica en la evolución de las relaciones sociales. El sociólogo español comenzaba discutiendo el concepto de “comunidades virtuales”, con el que los pioneros del estudio de las interacciones sociales en Internet habían tenido éxito en llamar la atención acerca de las “nuevas” formas de sociabilidad, a las que no consideraban inferiores, sino distintas. Este éxito, sin embargo, había tenido su contra-



Foto Pexels

partida: el término *comunidad*, explicaba Castells, había generado un equívoco debido a las fuertes connotaciones que lo acompañaban: “*confundía diversas formas de relación social, y provocó la discusión ideológica entre los nostálgicos de la vieja comunidad, espacialmente limitada y los entusiastas partidarios de las comunidades electivas propiciadas por Internet*” (2001: 145). Para él, en cambio, se trataba de pensar al individualismo como la resultante de las condiciones materiales del trabajo y del sustento en general en lo que algunos años antes había llamado “sociedad red” (Castells, 1996).

En este marco, señalaba que, después de la transición desde el predominio de las relaciones primarias (propias de la familia y la comunidad) hacia las relaciones secundarias (encarnadas en la asociación) —transición que también había generado discusiones entre sus pares—, en la sociedad red se había configurado un nuevo patrón dominante en el sistema de relaciones sociales “*constituido en torno a lo que podríamos denominar relaciones terciarias, o lo que Wellman llama «comunidades personalizadas», encarnadas en redes centradas en el yo. [...] Esta relación individualizada con la sociedad es un modelo específico de la socialidad, no un atributo psicológico*” (Castells, 2001: 149-150).

En mis clases en la Universidad suelo volver sobre *Dejar el mundo atrás* porque entiendo que esta película mapea muy bien el escenario técnico-político en el que las inteligencias artificiales de última generación están desplegándose (y, a su vez, ayudando muchas veces a construir). Este está caracterizado por una hipermediatización tecnológica, un achatamiento de las mediaciones sociales y una condición subjetiva de gran y creciente perplejidad, que muchas veces se traduce en inacción. Autores y autoras como Castells (1996, 2001) —pero también Harvey (2007), Mattelart (1997) y, más recientemente, Zuboff (2025)— comenzaron a pensar en esta clave hacia finales de la década de 1990 y principios de la de 2000, en pleno despliegue de Internet.

Como agentes de la escala intermedia —en mi caso, docente universitario e investigador—, quienes nos desempeñamos en la trama de instituciones que la componen estamos preguntándonos ahora mismo cómo ayudar a robustecerla, si es que no queremos exponer a los individuos a un trato muy desigual con las grandes potencias técnicas de esta época, cuya escala tiende, incluso, a lo planetario. En este marco, seguiremos aquí la siguiente hoja de ruta: en primer lugar, propondremos dos ciclos históricos, uno de larga duración y otro de corta duración, en los que ubicar nuestro presente; luego, desarrollaremos parte de la perspectiva teórico-analítica del TecnocenoLab para analizar el ecosistema digital y de las inteligencias artificiales desde las ciencias sociales y las humanidades; finalmente, nos preguntaremos cómo retomar la pregunta que da título a este artículo —¿cómo habitar sistemas sociotécnicos complejos?— en las aulas universitarias.

¿En qué punto estamos?

Por una parte, nuestra época es la resultante de una potencia técnico-política que se desencadenó a mediados del siglo XX, con la emergencia del campo de las inteligencias artificiales y de la industria atómica y el proyecto y el diseño de una sociedad mediatizada.

En 2014, se estrenó *The Imitation Game* (*El código enigma*), del director noruego Morten Tyldum, que sigue de cerca la figura de Alan Turing: el matemático inglés que desarrolló la máquina de cálculo llamada “Bombe”. Esta permitió al Reino Unido descifrar los códigos

gos que los nazis empleaban para encriptar las comunicaciones con las que coordinaban sus operaciones militares con el propósito de mantenerlas en el más estricto secreto. Según señalan Sigman y Bilinkis, Bombe no hubiese logrado pasar una prueba de inteligencia: apenas ejecutaba un cálculo complejo para descifrar un enigma. Sin embargo, *“este esbozo de pensamiento humano depositado en un dispositivo eléctrico mostraba ya algunos rasgos de lo que identificamos como inteligencia. [...] Fue una versión muy rudimentaria de una inteligencia artificial”* (2023: 15).

Más cerca nuestro en el tiempo, Christopher Nolan publicó *Oppenheimer* (2023). En este caso, el centro lo ocupa el físico estadounidense J. Robert Oppenheimer, encargado de dirigir, también durante la Segunda Guerra Mundial, pero al otro lado del Atlántico, el llamado “Proyecto Manhattan”, cuyo objetivo final consistía en la fabricación de la primera bomba atómica.

Nolan recrea una conversación entre Oppenheimer (Cillian Murphy) y el militar que lo designó en su puesto: Leslie Groves (Matt Damon), en ocasión de la prueba del prototipo “Trinity”, que tuvo lugar el 16 julio de 1945:

Groves—¿Qué quiere decir [Enrico] Fermi con “ignición atmosférica”?

Oppenheimer—Llegamos a pensar que la reacción en cadena de la bomba podría no detenerse y la atmósfera ardería.

Groves—¿Y por qué siguen haciendo apuestas sobre eso?

Oppenheimer—Llámelo humor negro.

Groves—¿Lo que me está diciendo es que existe la posibilidad de que al pulsar ese botón destruyamos el mundo?

Oppenheimer—En tres años no encontramos ningún dato que confirme esa conclusión. Excepto como posibilidad muy remota.

Groves—¿Cuán remota?

Oppenheimer—Casi nula.

¿Por qué directores como Tyldum y Nolan nos hacen viajar hasta mediados del siglo XX? Esto no es casual. Como señala Flavia Costa, se trata de la época histórica en la que se desencadenaron grandes potencias técnicas y grandes riesgos. Son los que ella llama “poderes inhumanos” (Costa, 2023).

En esos mismos años, los ingenieros en comunicaciones estadounidenses se enfrentaban a *“problemas complejos de velocidad y precisión en la transmisión de señales que planteaban las grandes redes de telecomunicaciones de [su país], donde éstas tenían que ser transmitidas varias veces antes de llegar a sus destinos”* (Terranova, 2022: 33). En ese contexto, el matemático e ingeniero estadounidense Claude Shannon —protagonista del film *The Bit Player* (2018)— publicó en 1948 la monografía “La teoría matemática de la comunicación” en la revista de los laboratorios Bell: una firma subsidiaria de la empresa de telecomunicaciones AT&T. Este estudio tenía como objetivo principal aumentar la velocidad de transmisión de los mensajes, así como disminuir las distorsiones y las pérdidas de información.

Al mismo tiempo, en unidades tales como la Oficina de Investigaciones Radiofónicas —creada en 1937 por la Fundación Rockefeller en la Universidad de Princeton con el

objetivo de indagar, en principio, en los efectos de la radio sobre las audiencias—, sociólogos y psicólogos aspiraban a responder, desde las ciencias sociales, a las crecientes demandas formuladas por algunos de los actores clave del New Deal, puesto en marcha por el presidente Franklin D. Roosevelt a comienzos de los años treinta (Mónaco y Mazzuchini, 2021).

Es importante tener en cuenta que los Estados Unidos ya habían conocido, “antes que otros países, la revolución tecnológica-comunicacional, así como sus implicaciones en el dominio cultural” (Ortiz, 1998: 71). Es sintomático, en este sentido, que las denominaciones “comunicación de masa” y “medios masivos” se tornaran, en esos años, de uso corriente. De acuerdo con Héctor Schmucler,

“[No] es casual que los considerados primeros trabajos [del campo de la investigación en comunicaciones de masas] [...] hayan surgido en los Estados Unidos como apoyatura al proyecto socio-cultural en que se instalan los grandes aparatos de comunicación masiva. Dicho de otra manera, los estudios sobre los “efectos de la comunicación”, estimulados por los vendedores de productos, están orientados en el mismo sentido que la instalación de emisoras de radio o la venta de aparatos-receptores.” (1975: 2).

De este modo, junto con la emergencia del campo de las inteligencias artificiales y de la industria atómica, se puso en marcha el proyecto de construir una sociedad mediatizada; proyecto que, con el shock de virtualización (Costa, 2021) que implicó la pandemia, parece haber llegado a su fin —pero no en el sentido de que terminó, sino en el de que cumplió con su cometido—.¹

Según los datos aportados por We Are Social (2024), a principios de 2024, 5.347 millones de personas en todo el mundo accedieron a Internet de alguna manera, sobre un total de 8.080 millones. Esto equivale a un 66,2%. Nuevamente, el crecimiento interanual del número de internautas fue mayor, en términos relativos, al de la propia población mundial. De este modo, mientras que entre 2023 y 2024 esta aumentó en un 0,9% (74 millones), la cantidad de usuarios conectados a la red lo hizo en un 1,8% (97 millones). A partir de la descripción de este escenario, la agencia que elaboró el reporte Digital 2024 pronosticó que, aunque la cantidad de personas que cada año se incorporan a Internet está desacelerándose, se espera que muy pronto estas superen la barrera de los dos tercios entre todas las que habitan el planeta Tierra, constituyendo, así, una nueva “supermayoría”.

Por otra parte, en un ciclo histórico mucho más breve, puede que en algunos años recordemos este momento como un tiempo transcurrido entre dos accidentes. Entre, precisamente, la pandemia provocada por el COVID-19 y las controversias sobre los desafíos que implican los nuevos tipos emergentes de inteligencia artificial, dado que toda tecnología inaugura un nuevo tipo de accidente:

“El primero [...], debido a las limitaciones de movimiento que implicó, ubicó a buena parte de la población del mundo en la necesidad de ingresar a un “shock de virtualización”. E instaló en la conversación pública la necesidad de interceptarlo a través de un “nuevo acuerdo tecnológico”: un tech new deal para unas nuevas democracias digitales. El segundo, por el momento, ha disparado una enorme cantidad de interrogantes, debido a la fuerza disruptiva con la que parece atravesar las diversas escalas de la experiencia social, y porque la aceleración que imprime a los procesos que automatiza se manifiesta, al menos en un primer momento, como un impulso de “destitución” de muchas de las mediaciones que constituían hasta hace poco lo social.” (Costa y Mónaco, 2023: s/n).

La perspectiva teórico-analítica del TecnocenoLab

En 2019, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) definió a las inteligencias artificiales como sistemas basados en máquinas que, dado un conjunto de objetivos propuestos por el ser humano, son capaces de hacer predicciones o recomendaciones e incluso de tomar decisiones y cuyo diseño está orientado a favorecer su propia autonomía (OCDE, 2019). En 2021, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) caracterizó a los sistemas de IA como capaces de “procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control” (UNESCO, 2022: 10). Ya más cerca nuestro en el tiempo, el Center for AI Safety (CAIS) describió a estos sistemas como complejos informáticos que cumplen tareas que generalmente asociamos a la inteligencia humana, como la resolución de problemas, la toma de decisiones y la previsión (CAIS, s/f).

El diseño y la construcción de inteligencias artificiales comenzó hace al menos setenta años, en el seno de un campo que combinó a las ciencias de la computación, las ciencias cognitivas, la cibernética y las ciencias de la comunicación con el propósito de desarrollar tecnologías capaces de, en principio, emular ciertos comportamientos humanos. Sin embargo, como explican Sigman y Bilinkis, con el fin de la Segunda Guerra Mundial, la industria nuclear tomó la vanguardia y se convirtió “en el eje fundamental para el balance geopolítico y en el factor decisivo de la Guerra Fría” (2023: 19), mientras que la tecnología que nos ocupa ingresó en un largo invierno.

Pero ahora nos encontramos en otro momento: la influencia de cada uno de estos proyectos cambió y es la inteligencia artificial la que ocupa el centro de la escena. Cuando Sigman y Bilinkis explican por qué salió de su largo letargo e irrumpió con tanta fuerza, se detienen en dos factores principales: la capacidad de procesamiento y los datos masivos:

¿Por qué esta tecnología estuvo tanto tiempo en un estado semi letárgico? ¿Qué fue lo que hizo que, de repente, irrumpiera en el mundo? [...] Durante muchos años, las redes neuronales profundas estuvieron frenadas por la ausencia de hardware que estuviera a la altura del nivel de procesamiento de datos que requerían [...] El otro ingrediente que hizo que la IA explotase en los últimos años es más evidente. Un espacio digital en el que se han depositado casi todos los datos humanos (Sigman y Bilinkis, 2023: 30).

Como investigador que inscribe buena parte de su trabajo en el campo de las Ciencias de la Comunicación, me interesa remarcar especialmente lo segundo: la espacialidad que resultó del proyecto y el diseño de una sociedad mediatizada que viene construyéndose, al menos, desde las primeras décadas del siglo pasado.

Hacia 2022, con la puesta en disponibilidad masiva de Chat GPT de la firma Open IA, las inteligencias artificiales en general y las generativas —es decir, aquellas capaces de crear contenido nuevo— en particular se instalaron en el centro de la conversación pública, tanto en los niveles global y regional como en el local. Sobre todo desde entonces, científicos, empresarios y expertos en políticas públicas de distintos países y organismos internacionales vienen expresándose y actuando de acuerdo con diferentes intereses.

En este marco, en el TecnocenoLab² nos concentramos en la construcción de una perspectiva teórico-analítica con la que analizar este fenómeno desde las ciencias sociales y las humanidades (Costa *et al.*, 2023; Costa y Mónaco, 2024). De esta manera, identificamos

cinco rasgos principales de las inteligencias artificiales. Se trata de una perspectiva que elaboramos para estudiar este acontecimiento técnico-social en estos años: la propia aceleración que lo caracteriza seguramente nos obligará a volver sobre él para realizar correcciones más temprano que tarde.

En primer lugar, las inteligencias artificiales son *metatecnologías* que pueden descargarse sobre distintos tipos de actividades —y no, simplemente, *una* tecnología (como puede ser, por ejemplo, la tecnología nuclear)—. Las inteligencias artificiales operan a un nivel metatecnológico: son sistemas técnicos que toman como objeto a otros sistemas técnicos (Floridi, 2011) para incrementar su capacidad y su potencia, para regular su economía. Al operar de esta manera, nos hacen ver a los propios sistemas técnicos con los que estamos habituados a trabajar desde hace tiempo de una manera nueva (Agrawal *et al.*, 2018).

“No existe ritual de entrada ni ritual de salida relacionado al uso del *smartphone*: en el *smartphone* vivimos”. Este testimonio de un desarrollador de aplicaciones para teléfonos inteligentes argentino que recabé como parte de la investigación que realicé en el marco de mi tesis doctoral es útil para introducir un segundo rasgo de las inteligencias artificiales: en la medida en que estas integran y expanden el ecosistema digital que habitamos, no constituyen para nosotros una herramienta, sino más bien un “mundoambiente” (Costa *et al.*, 2023: 8).³

El tercer rasgo que identificamos es que las inteligencias artificiales generativas en general y los modelos de lenguaje grandes en particular son inteligencia artificial pero también *sociedad artificial* —interacciones artificiales, instituciones artificiales, estratificaciones artificiales—. En otras palabras, operan *desde y sobre* el mundo social: “*estos sistemas sociotécnicos complejos que son los large language models y las inteligencias artificiales generativas aceleran el procesamiento, la gestión y la (re)producción de lo social. Producen sociedad*” (Costa *et al.*, 2023: 9). Esto nos incumbe especialmente a quienes trabajamos en ciencias sociales y humanidades, porque se trata de ni más ni menos que de nuestro propio dominio de intervención experta: es el nivel en el que trabajamos, el que estudiamos, el que investigamos, el que conocemos profundamente.

La legislación europea sobre inteligencia artificial se distingue de la estadounidense porque adopta una estrategia proactiva (y no reactiva) respecto a los riesgos que la puesta en funcionamiento de estos sistemas conlleva. En ese marco, establece tres grandes categorías de riesgo: la de los riesgos inaceptables, la de los riesgos altos y la de los riesgos mínimos. Esto implica que existen usos de la inteligencia artificial que están prohibidos; otros que requieren de un complejo circuito de gestión de calidad y riesgo, documentación, certificaciones y notificaciones; y otros en los que solamente se exige transparencia para con el usuario.

En este sentido, un cuarto rasgo consiste en que, en ciertos usos, “*las inteligencias artificiales pueden ser tecnologías de alto riesgo, y por lo tanto requieren de un tratamiento acorde a lo largo de todo su ciclo de vida*” (Costa *et al.*, 2023: 9). Y cabe señalar que la educación y la formación profesional aparecen en la legislación europea ubicados en el segundo tipo: entre los usos y prácticas que conllevan un riesgo alto. Al momento en que escribo estas líneas, el Monitor de Incidentes de IA (AIM) que la OCDE lanzó en noviembre de 2023 con el objetivo de dar seguimiento en tiempo real a estos eventos marca que, entre los 8.609 incidentes reportados, alrededor de 315 corresponden a la categoría “Educación y formación”.⁴

Sobre la base de estos cuatro rasgos, en el TecnocenoLab identificamos también un quinto punto: la perspectiva de la ética de las IA, que es aquella a partir de la cual nuestras disciplinas suelen ingresar en esta discusión, no es del todo eficaz para plantear el problema de su gobernanza. Esto es así porque

“si de lo que estamos hablando es de metatecnologías que constituyen un mundoambiente, que aceleran el procesamiento y la gestión de lo social, y que pueden ser de alto riesgo en áreas de experiencia críticas para la población como el acceso a la salud, al empleo y a la educación, nos encontramos ante sistemas sociotécnicos complejos.” (Costa et al., 2023: 10).

De este modo, es necesario complementar el enfoque ético de la inteligencia artificial (que viene desarrollándose de manera muy fecunda en los campos de las ciencias sociales y de las humanidades, especialmente en la filosofía) con un enfoque sistémico. Esto supone, entre otras cosas, que los principios éticos con los que pretendemos orientar estos sistemas (por ejemplo, el educativo) deben poder ser traducidos como parte de las tecnologías, los procedimientos y las regulaciones que organizan sus infraestructuras técnico-sociales a lo largo de todo su ciclo de vida.

Una estrategia desde las aulas universitarias

La irrupción de la inteligencia artificial generativa obliga a reconsiderar cómo abordamos la producción de textos en las aulas. El filósofo italiano Luciano Floridi introdujo recientemente el concepto de *escritura a distancia* (*distant writing*): *“una práctica de creación literaria en la que el autor humano funciona principalmente como diseñador de narrativas, mientras que los Modelos de Lenguaje Grandes realizan la escritura real”* (2025: 2).

En este proceso —también denominado *wrAlting*— el ser humano no es el productor directo del texto, sino más bien el encargado de formular instrucciones (*prompts*) cada vez más precisas. De esta manera, la escritura a distancia tiene su propia metodología: esta consiste en diseñar la entrada textual que genere la salida deseada, en el marco de una *“interrogación sistemática”* (2025:7). Floridi remarca que *“la precisión de estos prompts —la corrección y exactitud de la mayéutica socrática ejercida por el diseñador autoritario para empujar y, en última instancia, forzar al LLM a generar el resultado deseado— determina la calidad de la narrativa”* (2025: 7).

Cuando el autor deviene *“meta-autor”*, *“diseñador responsable”* (2025: 9), nos encontramos frente al desafío de formar a las y los estudiantes, también, en la conceptualización, el diseño y la dirección de la creación textual mediada por inteligencia artificial. Se trata no sólo de la llamada *“ingeniería de instrucciones”*, sino también del entrenamiento de una *“conciencia meta-literaria”* (2025: 23) que permita un diseño efectivo de estas instrucciones a partir de un conocimiento acabado de las convenciones propias de cada uno de los géneros de la escritura.

El capítulo *“El arte de conversar”* del volumen *Artificial. La nueva inteligencia y el contorno de lo humano* de Sigman y Bilinkis está dedicado, precisamente, a la ingeniería de instrucciones. *“La calidad del prompt que ingresemos”,* señalan, *“es la clave para determinar el valor del resultado que obtengamos. Por lo tanto, aprender a dar buenas instrucciones se convertirá pronto en una habilidad fundamental. Curiosamente, aquí vuelve a aparecer una forma muy antigua de ejercitar nuestra inteligencia: saber preguntar”* (2023: 68). Sobre esta

base, quiero completar este recorrido introduciendo dos aportes, uno desde el campo de las Ciencias de la Comunicación, el otro, desde el campo de la pedagogía, al momento de diseñar nuestro diálogo con las inteligencias artificiales en el aula.

Construir situaciones para los bots conversacionales

La “Escuela de Palo Alto” lleva este nombre en referencia a una pequeña ciudad del condado de Santa Clara, en el Estado de California (Estados Unidos) y comenzó a desarrollarse a principios de los años cuarenta del siglo pasado, en parte contra la teoría matemática de la comunicación de Shannon, a la que tachaban de lineal. Les interesaba, en cambio, el modelo circular retroactivo propuesto por quien había sido profesor de matemáticas del propio Shannon en el Instituto Tecnológico de Massachusetts: Norbert Wiener. Entendían que era este último modelo el que debía aplicarse al estudio de la comunicación desde las ciencias humanas, mientras que el primero debía reservarse exclusivamente al campo de las telecomunicaciones.

Entre sus nombres clave se cuentan los de Gregory Bateson, Ray Birdwhistell, Edward T. Hall, Erving Goffman y Paul Watzlawick, entre otros investigadores que provenían de disciplinas tales como la antropología, la lingüística, las matemáticas, la sociología y la psiquiatría (Mattelart y Mattelart, 1997: 47-50).

La presentación de la persona en la vida cotidiana, publicado originalmente por Goffman (1994) en la década de 1950, es uno de los trabajos más representativos del también llamado “colegio invisible”. En él, el sociólogo canadiense desarrolla una perspectiva teatral de la comunicación, en la que el mundo social, en general, es presentado como un repertorio de obras en las que los sujetos de la comunicación buscan, ante todo, representar un papel y las relaciones interpersonales, en particular, como rituales organizados por una gramática implícita dentro de la cual se libran pequeñas luchas simbólicas (Bailly y Mignot, 1996: 259-265). En palabras del propio Goffman:

“La opinión general de que todos los seres humanos representamos ante los demás no es nueva; lo que como conclusión habría que subrayar es que la propia estructura del “sí mismo” puede concebirse en función de la forma en que disponemos esas actuaciones en nuestra sociedad angloamericana. En este estudio dividimos al individuo, por implicación, de acuerdo con dos papeles básicos: fue considerado como actuante —un inquieto forjador de impresiones, empeñado en la harto humana tarea de poner en escena una actuación— y como personaje —una figura (por lo general agradable) cuyo espíritu, fortaleza y otras cualidades preciosas deben ser evocadas por la actuación—. Los atributos del actuante y los atributos del personaje son fundamentalmente de distinto orden, y sin embargo ambos grupos tienen su significado en función de la representación que debe continuar” (1994: 268).

¿Cómo interactuar en forma eficaz con los chatbot conversacionales (como Chat GPT) soportados por modelos de lenguaje grandes? La Escuela de Palo Alto nos invita a construir, junto a las y los estudiantes, escenas comunicacionales (es decir, situaciones, personajes y roles e incluso dramas) que vuelvan más rica esa interacción, dado que, mientras que las herramientas de IA tienen un gran poder de nivel macro para procesar y traer muchos elementos rápidamente, los humanos son quienes debemos proveer el nivel micro, situacional y contextual —lo que no equivale a decir, como veremos enseguida, que debamos limitar nuestras preguntas al “pago chico”—.

Podemos ver esto con claridad en el siguiente ejemplo, extraído de un ejercicio que propuse en mis propias clases para testear distintos tipos de instrucciones:

Opción 1

Hola Chat GPT, ¿podrías darme cinco indicadores económicos clave de la Argentina que me permitan caracterizar su economía?

Opción 2

Hola Chat GPT, soy Emilia, en este diálogo yo soy una estudiante de escuela secundaria y vos un economista que trabaja en Argentina utilizando fuentes oficiales emitidas por el gobierno argentino. Quiero que realices un punteo con indicadores económicos clave de la Argentina que me permitan caracterizar su economía. Estudio en Tucumán y voy a utilizar este material para dar una clase a mis compañeros, por lo que necesito que la información sea breve y sencilla de transmitir y que, además, describa a la Argentina en un sentido amplio y no solo desde Buenos Aires. Mis compañeros y yo tenemos entre 15 y 16 años, por lo que podría ser interesante que incluyas algún dato o referencia que dialogue con nuestra generación (por ejemplo, sobre economía digital).

Volviendo al extracto de *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, podemos imaginar a los bots conversacionales como potentes actuantes que no obstante requieren de la construcción de una puesta en escena que prevea para ellos un personaje. Como insiste Goffman (1994) para el caso de la comunicación entre humanos, el personaje es un efecto de la propia escena comunicacional y no un rol intrínseco o innato. Por ende, las y los estudiantes deben aprender a crear estas situaciones y a embestir a los agentes técnicos con los que tratan (e incluso a ellas y ellos mismos) con las características propias de un personaje. Y no debe olvidarse, como el propio Goffman insiste, que parte de la eficacia que persigue un actuante reside, justamente, en lograr que el personaje actuado sea capaz de generar crédito, confianza.

La tradición latinoamericana de la pregunta

En el marco de la *escritura a distancia* (Floridi, 2025), la habilidad de formular preguntas —cuyo entrenamiento queda muchas veces relegado en la universidad incluso hasta las instancias de maestría y de doctorado— adquiere una importancia decisiva. En nuestra región, contamos con toda una tradición que es preciso recuperar, y que se remonta al menos a los años setenta del siglo pasado. Me refiero, por ejemplo, a la “pedagogía de la pregunta” impulsada por Paulo Freire, en la que ésta es ubicada como un punto de partida esencial para la generación de conocimiento genuino.

“Este debería ser uno de los primeros puntos a discutir en un curso de formación con jóvenes [...]: qué es preguntar. [Se trata de] vivir la pregunta, vivir la indagación, vivir la curiosidad y demostrárselo a los estudiantes. El problema que se le plantea al profesor es ir creando en ellos, y en la práctica, el hábito de preguntar” (Freire y Antunez, 2013: 71-72).

No se trata, entonces, de pedirle a las inteligencias artificiales que nos den respuestas ya hechas, sino de construir preguntas desafiantes que nos permitan explorar y co-crear conocimiento en el aula, transformando a las y los estudiantes en sujetos activos de su propia alfabetización digital, lo que supone no sólo diseñar buenos prompts, sino también cultivar una conciencia metaliteraria y una sensibilidad crítica frente a los *outputs* que los agentes técnicos les proporcionan.

En mis clases, suelo acompañar este proceso con una batería de preguntas que apuntan a ubicarnos, como sujetos, como parte de distintos sistemas: 1) “¿Puedo identificar en qué sistemas actúo? ¿Y qué sistemas actúan sobre mí?”; 2) “¿Puedo identificar algunos de sus componentes?”; 3) “¿Qué agentes tienen mayor poder para orientar, gobernar y/o introducir modificaciones en ese sistema?”; 3) “¿Cuál es la racionalidad política que orienta ese sistema? ¿Qué efectos concretos busca producir? ¿Qué efectos produce en mí?”; 4) “A nivel personal, ¿desarrollo algún tipo de estrategia para cartografiar este sistema? ¿Y para intervenir en él?”; 5) “¿Qué tecnologías actúan en este sistema? ¿Cuál es su código técnico-político?”. Sobre la base de interrogantes como estos, podemos entonces enfocar la mirada telescópica de las inteligencias artificiales —que les permite “*percibir características, patrones y correlaciones a través de vastos espacios de datos inaccesibles al alcance humano*” (Pasquinelli y Joler, 2020: 1)— en verdaderos problemas.

Palabras finales

En la *Ética demostrada según el orden geométrico*, publicado en el siglo XVII, Spinoza sostiene que sólo conocemos verdaderamente aquello que podemos organizar de alguna manera. En estas páginas, me propuse contribuir, en tanto agente de la escala intermedia —que no es la escala en la que opera Google, pero tampoco la de los “usuarios”— a su robustecimiento, proponiendo para ello un diagnóstico, una perspectiva teórico-analítica y unas herramientas pedagógicas. Frente a la respuesta estadounidense que encarna *Dejar el mundo atrás*, con la que abrimos este artículo, podemos proponer desde *El eternauta* (Stagnaro, 2025), quizás, una alternativa argentina y latinoamericana, en la que, precisamente, toda la trama de actores intermedios es la que permite imaginar una salida frente a la distopía, cuando esta parece irrevocable.

Bibliografía

- Agrawal, A., McHale, J., y Oettl, A. (2018) *Finding needles in haystacks: Artificial intelligence and recombinant growth*. Cambridge: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24541>
- Baylon, Ch. y Mignot, X. (1996) "El concepto teatral de la comunicación" en *La comunicación*. Madrid: Cátedra, pp. 259-265.
- Bilinkis, S. y Sigman, M. (2023) *Artificial. La nueva inteligencia y el contorno de lo humano*. Buenos Aires: Debate.
- Castells, M. (1996) *La era de la información*. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (2001) *La Galaxia Internet*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Center for AI Safety (s/f) "An Overview of Catastrophic AI Risks", sitio del Center for AI Safety. Disponible en: safe.ai/ai-risk (última entrada 18 de agosto de 2025).
- Costa, F. (2021) *Tecnoceno*. Buenos Aires: Taurus.
- Costa, F. (2023) "La Inteligencia artificial y los nuevos poderes inhumanos", entrevista de Natalia Aruguete, *Página 12*, 25-9-2023. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/591373-la-inteligencia-artificial-y-los-nuevos-poderes-inhumanos> (último acceso: 18 de agosto de 2025).
- Costa, F., Mónaco, J., Covello, A., Novidelsky, I., Zabala, X. y Pablo, E. (2023) "Desafíos de la Inteligencia Artificial Generativa", *Question/Cuestión*, 3(76), dossier "La Inteligencia Artificial en debate: reflexiones para generar". Disponible en: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/7962/7138>
- Costa, F. y Mónaco, J. (2024) "¿Pueden las humanidades coevolucionar con los humanos (y las máquinas)? Inteligencia artificial, sociedad artificial y los desafíos para las ciencias sociales", *Voces en el Fénix*, 93, pp. 90-97. Disponible en: <https://www.economicas.uba.ar/extension/vocesenelfenix/pueden-las-humanidades-coevolucionar-con-los-humanos-y-las-maquinas-inteligencia-artificial-sociedad-artificial-y-los-desafios-para-las-ciencias-sociales>
- Floridi, L. (2011) "Energy, Risks, and Metatechnology", *SRRN*, 3 de mayo de 2011. Disponible en: ssrn.com/abstract=3854445 (último acceso: 18 de agosto de 2025).
- Floridi, L. (2025) "Distant Writing: Literary Production in the Age of Artificial Intelligence", *Minds and Machines*, 35(3), pp. 1-26.
- Freire, P. y Faundez, A. (2013) *Por una pedagogía de la pregunta. Crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Goffman, E. (1994) *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Harvey, D. (2007) *Breve historia del Neoliberalismo*. Madrid: Akal.
- Herrera, D. y Mónaco J. (2022) "La educación en la época de las plataformas", *La educación en debate*, 98, p. 1.
- Mattelart, A. (1997) "Utopía y realidades del vínculo global. Para una crítica del tecnoglobalismo", *Diálogos de la comunicación*, 50, pp. 9-25.
- Mattelart, A. y Mattelart, M. (1997) *Historia de las teorías de la comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Mónaco, J. y Mazzuchini, S. (2021) "Una mirada foucaultiana a la Mass Communication Research", *Question/Cuestión*, 3(70). Disponible en: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/7176/6246> (último acceso: 18 de agosto de 2025).
- OCDE (2019) *Artificial Intelligence in Society*. Paris: OECD Publishing.
- Ortiz, R. (1998) *Otro territorio. Ensayos sobre el mundo contemporáneo*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Pasquinelli, M. y Joler, V. (2020) "El Nooscopio de manifiesto", *la Fuga*. Disponible en: lafuga.cl/el-nooscopio-de-manifiesto/1053 (último acceso 11 octubre de 2024).
- Schmucler, H. (1975) "La investigación sobre comunicación masiva", *Comunicación y Cultura*, 4, pp. 3-14.
- Terranova, T. (2022) *Cultura de la red. Información, política y trabajo libre*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Unesco (2022) *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. París: Unesco.

- We Are Social (2024) Digital 2024. Global Overview Report. Disponible en: wearesocial.com/es/blog/2024/01/digital-2024-5-billones-de-usuarios-en-social-media (última entrada 11 de octubre de 2024).
- Zuboff, S. (2025) *¿Capitalismo de la vigilancia o democracia?* Buenos Aires: Unsam: Edita.

Notas

- ¹ Vale recordar que, “de acuerdo con datos aportados por el Banco Mundial, hacia abril de 2020, en el momento de mayores restricciones de la pandemia, cerca de 1.600 millones de estudiantes de los Niveles Inicial, Primario y Secundario, en más de 190 países, no podían asistir a clases de manera presencial; mientras que, todavía en octubre de 2021, el 32% de los países mantenía el cierre total (14 países) o parcial (50 países) de los establecimientos educativos. En ese escenario, corporaciones de tecnología e información tales como Alphabet (controlante de Google y YouTube), Meta (de Facebook, WhatsApp e Instagram) y Zoom lograron que sus servicios se consolidaran como una suerte de arquitectura invisible para los procesos de enseñanza y aprendizaje, a medida que docentes y estudiantes de todo el mundo se veían obligados a incorporarlos de manera vertiginosa en medio de la emergencia” (Herrera y Mónaco, 2022: 1)
- ² El TecnocenoLab es un equipo de trabajo transdisciplinario sobre el futuro, los accidentes y la seguridad de las inteligencias artificiales dirigido por la Dra. Flavia Costa con sede en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Para conocer más, puede visitarse <https://tecnocenolab.ar>.
- ³ Mattelart y Mattelart señalaban que este movimiento había sido captado tempranamente por Jacques Ellul desde el campo de la filosofía de la técnica en su libro de 1977 *Le système technicien* [El sistema técnico]: “[él] insistía en el hecho de que la técnica, que había pasado de la condición de instrumento a la de creadora de un medio artificial, resultaba en adelante un sistema gracias a la conexión intertécnica posibilitada por la informática. Según [Ellul], era urgente reflexionar sobre la función de regulación social que la técnica había asumido” (1997: 88).
- ⁴ Disponible en <https://oecd.ai/en/incidents>. Última fecha de consulta: 16/08/2025.



*Julián Mónaco es Doctor en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Es docente de Técnica, cultura y sociedad y de Teorías de la Comunicación en la Carrera de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Buenos Aires, y de Tecnologías emergentes en la Carrera de Prácticas Artísticas Contemporáneas, Universidad Nacional de San Martín. Se desempeña como investigador en el TecnocenoLab, Universidad de Buenos Aires, y en el Centro de Estudios de la Sociedad Digital, Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín, Argentina. E-mail: julmonaco@gmail.com ORCID: 0000-0002-1918-2591.

Un ejercicio de provocación para aguijonear la imaginación pedagógica en tiempos de Inteligencia Artificial generativa

A Thought-Provoking Exercise to Stimulate Pedagogical Imagination in the Age of Generative Artificial Intelligence

VERÓNICA TOBEÑA*

FLACSO Sede Argentina

Resumen:

El texto que se presenta consiste en un ejercicio de imaginación orientado a repensar la educación en el contexto de la irrupción de la Inteligencia Artificial generativa (en adelante, IAg), a la luz de la literatura con la que se forman los futuros profesores en el contexto de la asignatura "Comunicación y Educación" que dicta Sandra Carli en el marco del Profesorado de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UBA. Este ejercicio tiene un doble propósito: por un lado, explorar qué puede ser pensado desde la biblioteca con la que se forman los futuros docentes en relación a cómo interpela el surgimiento de la IAg a la educación, y por otro lado, hacerlo con la creatividad y la libertad que admite la reflexión desde un escenario y un personaje inventados, como es una entrevista apócrifa a un artista plástico ficticio que produce sus obras con IAg y que además lidera programas educativos sponsorados por Google con los cuales promueve el uso de la IAg para enseñar el curriculum en las escuelas. El artículo recrea una situación ficticia como estrategia para llevar los argumentos al extremo, asumiéndonos como abogado del diablo de la IAg para provocar la reflexión

Palabras clave: IA generativa – Educación – Profesorado – Prompt – Cyborg

Abstract:

The text presented here consists of an exercise in imagination aimed at rethinking education in the context of the emergence of Generative Artificial Intelligence (hereinafter GAI), in light of the literature used to train future teachers in the context of the course "Communication and Education" taught by Sandra Carli as part of the Communication Sciences Degree Program at the University of Buenos Aires (UBA). This exercise has a dual purpose: on the one hand, to explore what can be thought of from the library with which future teachers are trained in relation to how the emergence of GAI challenges education, and on the other hand, to do so with the creativity and freedom that allows for reflection from an invented scenario and character, such as a fictional interview with an apocryphal visual artist who produces his works with AI and also leads educational programs sponsored by Google that promote the use of AI to teach the curriculum in schools. The article recreates a fictional situation as a strategy to take the arguments to the extreme, assuming the role of devil's advocate for AI in order to provoke reflection.

Keywords: Generative AI – Education – Teaching staff – Prompt – Cyborg

Cita recomendada: Tobeña, V. (2025), "Un ejercicio de provocación para aguijonear la imaginación pedagógica en tiempos de Inteligencia Artificial generativa", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 51 - 61.

Introducción

Cuando sólo hacía cinco meses que ChatGPT, la Inteligencia Artificial Generativa de la empresa Open IA, estaba en el mercado, me encontraba cursando el Profesorado en Ciencias Sociales de la Licenciatura de Comunicación de la Universidad de Buenos Aires. Para mí el profesorado era una deuda pendiente, y al ser beneficiada con financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica para desarrollar un proyecto de la línea PICT sobre EduTubers¹, me pareció que era una excelente oportunidad para saldar mi deuda y al mismo tiempo contrastar lo que surgía del análisis de este fenómeno surgido a instancia de la plataforma YouTube con el modo en que se está formando hoy a los docentes. Cuando tomé esa decisión la versión generativa de la IA, esa generación de esta tecnología que se caracterizaba por haber “aprendido a narrar”, como gustan decir algunos especialistas, no estaba en el radar del mundo educativo y su aparición por lo tanto se vivió con estupor y perplejidad.

Pensar la IA desde el profesorado. Pensar el profesorado desde la IA

La cátedra a cargo de Sandra Carli, al frente de la asignatura “Comunicación y Educación” que integra la curricula del profesorado citado, decidió tomar como eje de problematización de su propuesta la relación entre IA y Educación, y entre las alternativas que ofreció como trabajo final para aprobar la materia planteo la siguiente consigna:

Situado en el género dossier de una revista cultural, escriba un artículo o invente una entrevista a un artista plástico que cree sus obras con IA generativa que le permita problematizar y/o analizar críticamente la relación de la Educación con la IA Generativa, utilizando la bibliografía de la materia.

El texto que sigue es el trabajo que presenté para aprobar la asignatura que encabeza Sandra Carli. En mi caso, me decanté por realizar una entrevista a un artista que por supuesto es apócrifo. Esta opción me permitió llevar los argumentos al extremo, al poner en boca de una personalidad inexistente pero verosímil, una defensa de la IA como herramienta democratizadora. Lo que me interesa subrayar antes de su lectura, es que los argumentos fueron contruidos a partir de lo que me ha permitido pensar en relación a esta problemática la bibliografía de esta propuesta de formación.

Lo que sigue es una emulación del objeto revista cultural y el género dossier. Cualquier parecido con la realidad, no es una coincidencia.

Revista Serendipia

DOSSIER:

Inteligencia Artificial: La creatividad artística y la formación educativa interpeladas

*El paso de Zach Lieberman por el MACBA el último fin de semana sacudió la escena artística e intelectual local. Esa conmoción es sin duda un efecto de las alarmas que enciende en buena parte del mundo de las artes el hecho de que los museos exhiban obras generadas por Inteligencia Artificial (en adelante, IA). Esas obras tienen una marca de época que no solo se palpa en la textura digital de sus piezas sino en la forma en la que nos interpelan y nos tocan una fibra sensible, permitiéndonos ordenar momentáneamente el caos en el que nos sume la infoxicación, ayudándonos a establecer así un vínculo de sentido. Su arte se nos revela potente porque desnuda sentidos del mundo cada vez más críptico en el que nos movemos. **Serendipia** conversó con él tras la visita a su muestra en el MACBA, que estará disponible hasta el 30 de junio.*

ENTREVISTA

- **Su trayectoria está llena de capítulos que parecen sacados de libros diferentes, pero lo inquietante es que ninguno de ellos cuadran con un tomo que ubicaríamos en un estante destinado al mundo del arte. Se formó como programador y su muestra parece haber nacido del vacío. Hasta entonces era un total ignoto en su medio, incluso en los nichos más de vanguardia en cuanto a la explotación de lo digital como recurso artístico. ¿Es justo copar espacios tradicionales del arte como los museos con obras cuya materialidad y su proceso de creación no involucra nada de la subjetividad humana? ¿Es lícito que alguien sin ningún tipo de formación, experiencia, ni trayectoria en el ámbito artístico, se ubique en el centro de la escena impulsado por la visibilidad y el poder de *lobby* de las empresas dueñas de la tecnología de la que se vale para generar sus obras?**
- El mundo se ha vuelto hipercomplejo, nuestra experiencia está signada por la fragmentación, también nuestra percepción del tiempo se encuentra profundamente alterada por las tecnologías, y la necesidad de rebotar entre el espacio físico y el digital para vivir nos lleva a sentir que en ese *ciberespacio* que habitamos pasamos de la experiencia *off-line* a la *on-line* sin solución de continuidad (Burbules, 2014). La humanidad ha logrado especializar y sofisticar sus saberes en casi todos los campos y dominios, pero el costo que pagamos es el desmembramiento del conjunto, la pérdida de control sobre el rumbo que le vamos imprimiendo al devenir de nuestro planeta. Creo que este es un momento que clama por una mirada filosófica, por un análisis centrado en el pensamiento más general antes que el hiperespecializado (Garcés, 2017). Está ganando la inteligencia frente a la razón (Byung- Chul Han, 2022). Mi formación es ecléctica porque creo que este mundo exige polímatas, requiere de gente que pueda unir y devolverle al mundo la organicidad de la que lo despojó la ilustración y su proyecto enciclopedista con su forma compartimentada de pensar la realidad. No creo que sea pertinente entonces ponderar mi irrupción en el campo del arte en términos

de justicia. Creo que el status de arte que alcanzan mis obras es tan o más meritorio que el que alcanzan las obras de artistas de pura cepa -si me permite la ironía-, ya que mi tecnología es la misma que la del gran público, pero bajo mi órbita la IA consigue penetrar las paredes de instituciones tradicionales como los museos.

- **Si no es el favor de los monopolios tecnológicos que lo apadrinan lo que explica su éxito ¿cuál es el truco? Porque es cierto que su arte no luce como las imágenes promedio que parecen sacadas de un tablero de *Pinterest* cuando somos aficionados los que estamos al mando de la IA. ¿Cómo consigue imprimirle su toque propio, su impronta? Seguramente hay en su formación como programador una pericia en el lenguaje o en cómo le habla a la máquina, ¿es allí donde radica la magia?**

- Eso es importante sí, pero no es suficiente. Si hay algo que ya es un *cliché* es la alarma que encienden los cambios tecnológicos por la obsolescencia que decretan sobre algunos oficios o tareas y hasta de ciertas profesiones. Incluí en mi muestra una colección que bauticé con una palabrita que es importante que nos tomemos en serio: *Cyborg*. Eso somos hoy: *cyborgs* (Haraway, citado en Da Porta, 2021a). La incluí como una suerte de reaseguro, como una forma de encuadrar el problema del giro civilizatorio que impone el recambio tecnológico en la larga historia de la humanidad. Mi idea con ello es provocar la reflexión del espectador, ayudar al público a que pueda inscribir nuestra época en la línea del tiempo, para dimensionar el carácter histórico, construido, no natural, de las instituciones modernas, de las cuales suele borrarse en el imaginario social su condición de tecnología. Lo digo porque por ejemplo se habla de la escuela como si fuera parte del paisaje, una creación de la naturaleza, como si no pudiéramos cambiarla.

Volviendo a *Cyborg*: con ella intento aguijonear al público para que se plantee el papel que tiene la tecnología desde que nos convertimos en hombres. Para ello generé imágenes y texto, en los dos casos con IA, buscando emular las ilustraciones y los textos explicativos que hay en los museos de ciencias naturales para situar al espectador en ese género y que puedan ver con ojos de antropólogo su propia historia como especie. Los espectadores entran a esa sala perturbados (porque en su umbral hay una imagen de un teclado que está siendo operado por una mano humana y otra androide acompañada del texto ¿cómo fue que nos convertimos en *cyborgs*?) y salen conmovidos -en el sentido profundo del término-. Esa muestra les permite entenderse como *cyborgs* -una aleación entre máquina y biología- y comprender que ese proceso comenzó cuando nos paramos en dos piernas liberando así a nuestra boca de la función prensil, generando así las condiciones para crear el lenguaje. Contar esa historia larga es importante para entender que con el surgimiento de cada tecnología perdemos algo pero ganamos algo mucho más importante, algo que nos diferencia de los animales, algo que es específicamente humano: ganamos cultura, formas propias de habitar este mundo. Y vaya que nuestra forma de habitar el mundo se ve completamente trastocada por la irrupción de la IA.

Entonces, creo que si mis obras son dignas de entrar al museo y merecen ser consideradas arte es porque captan ese nuevo *sensorium* del que nos hablaba Benjamin (Da Porta, 2021a) y porque soy capaz de mirar lo viejo con ojos nuevos. Mi arte no tiene nada que ver con propuestas distópicas o con cierto imaginario de ciencia ficción. Me interesa dialogar con el pasado, con el presente y con el futuro. Me interesa discutir el canon a la luz de nuestra

época, de los valores de nuestra época. Creo que ese es el truco, las ideas que hay detrás de los “prompt” con los que pongo a trabajar a la IA. Los artistas siempre fuimos intelectuales, sólo que ahora quienes no fuimos dotados de talento técnico tenemos en la IA una aliada para hacer jugar nuestras ideas en ese terreno maravilloso.

- **Omite reponer cómo termina la colección *Cyborg*. Esa idea y esa imagen que hace foco en las manos de la obra de Miguel Ángel “La creación de Adán” dándoles contorno con series de códigos QR, busca connotar básicamente que hoy somos como dioses -para usar la expresión de Yuval Harari- porque podemos intervenir sobre la evolución humana gracias al avance de la ciencia.**

- La tarea del artista hoy es echar luz sobre la caja negra en la que se ha convertido el mundo. No es que yo exalte esta deriva sino que la desnudo, creo que hay una gran diferencia en eso. Y sí, es irónico que lo haga utilizando la IA; creo que eso merece reflexión. Somos nosotros el problema; las derivas, no de la tecnología, sino del humanismo. Decía que los artistas somos, ante todo, intelectuales, y por definición debemos serlo de *nuestro* tiempo (Said, 1994). ¿Qué clase de intelectuales son estos artistas que patanean ante el advenimiento de una tecnología que a mi juicio democratiza el arte, en tanto permite a cualquiera explorarlo de forma activa? ¿Cuál es su compromiso hacia el bien público cuando no intervienen del debate común más que para cuidar sus intereses corporativos? Hay una noción de mi compatriota Henry Giroux (2015), *intelectuales anti públicos*, que describe con elocuencia la actitud sectaria con la que intervienen sobre el problema estos aristócratas del arte. No alcanza con el talento puramente técnico-artístico, necesitamos compromiso para trabajar por un futuro mejor. Siempre se trata de la diferencia que podemos hacer nosotros. **Si yo pensara que la IA es el fin de las artes no sería parte de ella. El arte no es algo que creamos, es algo que exploramos, es la forma que elegimos para dejar nuestra huella en este mundo.** Hay que salir de la dialéctica del amo y del esclavo y recordar que el mismo Hegel planteaba la necesidad de que la tesis y la antítesis sean superadas por una síntesis. Si pensamos que la solución es cancelar a la IA no hemos aprendido nada de la historia. Las IA son todo un tópico en torno al cual se batan argumentos entusiastas y agoreros que oscilan entre una humanidad aumentada gracias a las máquinas (amo) y un hombre reducido al albedrío de los algoritmos (esclavo). Y el proble-



Obra *La creación de códigos*, Muestra *Cyborg* (Zach Lieberman, 2023)

ma de estos encuadres es que o nos instalan en una sociedad sin problemas, aséptica (*solucionismo tecnológico*), o nos imponen una *ideología póstuma* (Garcés, 2017). Es necesario trabajar por una articulación virtuosa que permita aprovechar lo mejor del legado de la ilustración y el que nos pone a disposición la cultura digital, y esa es tarea de la escuela que es quien debe preparar a las generaciones venideras para vivir en un mundo marcado por la perplejidad.

- **¿Y qué política educativa propone para formar a las nuevas generaciones a integrarse a un mundo digital, que además ha entrado en la era de la IA generativa? ¿Cree que será necesario que la escuela asuma una forma que supere el paradigma disciplinario y que se adecúe al modelo de control? ¿Qué modelo imagina?**
- Hasta ahora lo que viene organizando el trabajo en la escuela es la disciplina: el currículum se ordena por disciplinas y el orden escolar se tramita en base a una disciplina formal (la toma de asistencia, el cumplimiento de horarios, rituales de obediencia). El salto epistemológico que promovieron los enfoques de la complejidad puso en evidencia el desatino de seguir pensando la realidad desde el prisma de las disciplinas (Garcés, 2019). La materialización de esa *sociedad de control* de la que nos hablaba Deleuze en los años noventa ante nuestros oídos incrédulos, modifican los modos de interactuar en sociedad, los tipos de trabajo y los modos en que se trabaja y, por supuesto, cambia las formas de estar en el mundo de las nuevas generaciones, volviéndolos refractarios a la experiencia que ofrece el dispositivo escolar de matriz disciplinar (Sibilia, 2016). Mi propuesta entonces es dejar atrás el *modelo de escuela biblioteca* y la *pedagogía verbalista* que está en la base del régimen disciplinario, anacrónico en un mundo digital, para promover una *escuela laboratorio* que promueva una *pedagogía de la participación* (Piscitelli, 2009). Como mi campo de interés es el arte propongo un programa de trabajo anclado en esa área, pero desde ya que es extensible al trabajo con el conocimiento en general. Porque si hay algo que tiene que poder problematizar la escuela es los aspectos más acuciantes de la era digital. Entre ellos: el tipo de habilidades que cabe fortalecer en tanto dimensiones de la inteligencia inherentemente humanas y que por tanto no son pasibles de ser computarizadas, como la creatividad, la innovación, el desarrollo de criterios para discriminar fuentes confiables de espurias. Y fomentar la creatividad es importante aún con esta nueva generación de IA, la generativa. Porque esa creatividad abreva en las ideas, no en un improbable talento artístico. En un mundo saturado de información y con tecnologías como ordenadores, teléfonos inteligentes y tabletas, que objetivan facultades cognitivas como la memoria, la razón y la imaginación, necesitamos desarrollar un tipo de memoria que ayude a pensar, una memoria de las ideas, de los esquemas, de los sistemas, de los patrones, de los conceptos y las teorías. Este tipo de memoria es la que permite desarrollar los criterios que ayudan a aceptar unos datos y rechazar otros, a organizarlos, a comprender cómo relacionar lo que no tiene conexión aparente pero sí está entretelado (Buckingham, 2018). Las investigaciones señalan que los chicos desarrollan muchas *skills* en el ciberespacio, son saberes tecnosociales muy valiosos, ganan competencias digitales (Scolari, 2020). Hay un tipo de alfabetización allí. Pero con eso solo no alcanza, la escuela tiene que poder tomar nota de estos aprendizajes que los estudiantes tienen en el ciberespacio y potenciarlos, consolidarlos y aportarles nuevas herramientas de discernimiento. En manos del saber experto del docente y de sus *mediaciones didácti-*

cas hay una oportunidad única para su aprovechamiento pedagógico. “*El rol docente se revela fundamental porque es quien va trazando las coordenadas para que ese viaje sea un aprendizaje y no un mero divagar*” (Da Porta, 2021b). Luego, hay un costado oscuro de la tecnología que merece atención plena por parte de la escuela: qué es ser un ciudadano digital ante el poder que permite acumular el Big Data. Las instituciones educativas tienen que asumir esa agenda de formación (Buckingham, 2018). De ahí mi obsesión por involucrarme y asumir el compromiso de contribuir en aportar ideas para señalar cuáles son los cambios a promover en las formas de entender el oficio de enseñar y de aprender en la era digital (Da Porta, 2021a y 2021b). ¿Qué saberes tienen potencial emancipador en el contexto contemporáneo? ¿Necesitaremos fomentar una alfabetización en lenguajes audiovisuales y el uso de soportes digitales? Dichos lenguajes y esos soportes están en la base de las narrativas que modelan la sensibilidad y la subjetividad de las generaciones formadas al calor de estas tecnologías (Scolari, 2020).

- **No es claro qué formas proyecta para la escuela para dejar atrás el modelo del panóptico...**

- Fíjese cómo la forma de trabajar de la escuela promueve en sí misma una forma de gobierno regida por la disciplina: el libro y la lectura en silencio, individual; la pasividad del alumno que supone el saber del lado del docente; la organización del tiempo que pauta el dictado de las disciplinas. Lo que planteo es que la disciplina escolar debe resignificarse en cómo aborda el gobierno de la conducta cuando esa matriz queda desacoplada de las condiciones contemporáneas. Por eso ahora hablamos de que hay que atender al desarrollo de habilidades blandas relacionadas con el procesamiento de las emociones y de los conflictos que surgen de la vida y el trabajo en equipo y de la relación con el conocimiento, que ya no tiene como condición la mediación docente en virtud de los dispositivos que llevamos en nuestros bolsillos. La escuela debe incentivar la autonomía de los alumnos en el desarrollo de su tarea y proporcionar las condiciones para la creatividad y el surgimiento del pensamiento lateral o divergente (Da Porta, 2021b). Si hablamos de la importancia de *aprender a aprender*, no es porque queramos tirar a la basura los saberes de las disciplinas y sus objetos (know-what), ni porque queramos dejar de preguntarnos por las causas de los fenómenos (know-why), sino porque necesitamos capacidad operativa sobre el mundo, y éste está en permanente cambio y nos exige lucidez para auscultarlo y flexibilidad para adaptarnos a sus constantes transformaciones (Aronson, 2007).

Eso es lo que trato de hacer con mis obras y lo que fomento en los programas educativos que impulso junto a Google, como *PotenciArte*, que apunta a promover la creatividad de los jóvenes a partir del uso de herramientas de IA vinculadas a la generación de imágenes. La intervención consiste en talleres con docentes en los que, curriculum en mano, identificamos los contenidos nucleares de sus disciplinas y reconstruimos los problemas que pueden pensarse desde esos conceptos fundamentales. A partir de esa reflexión los docentes piensan consignas para sus alumnos que sirvan de motor para crear obras de arte con IA que sean capaces de hablar de problemas (ya sean sociales, culturales, ambientales, históricos, políticos, etcétera). Ese es, ni más ni menos, el ejercicio que yo mismo realizo para producir mis obras. Llevado a las aulas, lo interesante es que esta propuesta interactúa con la subjetividades, imaginarios, sensibilidades e intereses de los chicos, que imprimen improntas propias a sus obras.

- **Usted afirma que el arte no es algo que creamos sino que exploramos, o plantea que su arte es una forma de ver lo viejo con ojos nuevos. Eso suena muy bien, pero sería interesante que pueda fundamentar esa filosofía que le atribuye a su arte desde su trabajo. ¿Se defienden solas sus obras en este sentido? ¿O sus glosas permanentes en los medios están al servicio de darles esta pátina de “Humanismo 4.0” que cultiva en cada aparición pública?**
- Es cierto que quizás peca de exceso de pedagogía y de pronto debería dejar que mis obras se defiendan solas. Sin más preámbulos entonces. La colección *Piedra libre a los puntos ciegos de la cultura occidental* se propone señalar los sesgos que tienen los algoritmos, que no son otra cosa que los sesgos de nuestra cultura occidental que sabemos que está marcado por una geopolítica (Mignolo, 2001) y una perspectiva patriarcal (Carli, 2012). La obra consta de esas imágenes que la IA genera cuando nuestro texto incluye términos que se revelan como la punta de un iceberg. Por eso aquí el texto usado para generar la imagen es igual de importante que la imagen. Cuando el “prompt” incluye términos como “personas asiáticas” la IA arroja imágenes pornográficas; ante términos como “personas negras” obtenemos imágenes de simios. “Prompt” significa provocar. ¿No es este un rol que le cabe al arte? ¿No es irónico que la IA nos dé indicios tan explícitos de dónde reside nuestra agencia como humanos y nos invite a explorar?



Obra (a) Porn, Muestra *Piedra libre a los puntos ciegos de la cultura occidental* (Zach Lieberman, 2020)

Entonces al descubrir que ciertas palabritas -como los lapsus en el psicoanálisis-, son capaces de revelar el inconsciente de una cultura, las formas en que el universal borra lo particular (Carli, 2012), se me ocurrió que debía explorar esa veta. Así nació de a poco esta colección que tiene más de 25 imágenes, pero que espero pueda hacer crecer a medida que logre dar con “provocadores” más precisos. Sueño con que sea el público quien engrose este repertorio, porque una vez que sueltas tu idea pierdes el control. Por último, la colección *El canon artístico en clave contemporánea* nace cuando empecé a involucrarme con la educación, cuando Google me convoca para pensar programas de intervención que puedan ir conmoviendo las formas tradicionales

de ser docente, de ser alumno, de trabajar con la cultura. Cada vez que pienso en la escuela mi cabeza piensa en la idea de canon, en los tótems de nuestra cultura. Y como creo que en ellos hay inscriptos valores, las marcas de una época, de un *ethos* que de a poco vamos dejando atrás, me parecía importante reflexionar sobre nuestros valores, nuestro *ethos* y nuestra época a la luz de esos tótems. Así es como *La dama de oro* de Klimt transmuta en *La dama de la basura*, la icónica imagen del CheGuevara se resignifica en otra que denominé *McGuevara-CheDonald's*, ironizando sobre cómo la mercantilización cultural corroe todos los símbolos, las sopas Campbell's de Warhol se convierten en Sopas Maruchan con octógonos que rezan 'cáncer', 'colesterol', 'diabetes'; mientras que su Marilyn transmuta en una Sirenita negra.



Obra Dama de la Basura, Muestra El canon artístico en clave contemporánea, (Zach Lieberman, 2021)

Bibliografía

- Aronson, P. (2007) "La globalización y los cambios en los marcos de conocimiento. ¿Qué debe hacer la universidad?", en Aronson, P. (coord.) *Notas para el estudio de la globalización*. Buenos Aires: Biblos.
- Buckingham, D. (2018) Conferencia. Organizada por Fundación Ceibal, Antel y ANEP, Montevideo, 11 de diciembre de 2018.
- Burbules, N. (2014) "Los significados de 'aprendizaje ubicuo'", *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(104). Artículo publicado originalmente en: *Revista de Política Educativa*, 4(4), UdeSA - Prometeo, Buenos Aires, 2013.
- Carli, S. (2012) "Conocimiento y universidad en el escenario global. La crítica al universalismo y la dimensión de la experiencia", en Buenfil, R. N., Fuentes, S. y Treviño, E. (coord.) *Giros teóricos II. Diálogos y debates en las ciencias sociales y humanidades*. México: Facultad de Filosofía y Letras-Universidad Autónoma de México, pp. 319-336.
- Da Porta, E. (2021a) Conferencia. "Técnicidades: lenguajes y mediatizaciones en el ámbito universitario", mayo de 2021.
- Da Porta, E. (2021b) "El rol docente se revela fundamental porque es quien va trazando las coordenadas para que el viaje sea un aprendizaje y no un mero divagar" [Entrevista], *Misceláneas Educativas*. Universidad Blas Pascal. Disponible en: <https://pedagogia.ubp.edu.ar/2021/04/22/el-rol-docente-se-revela-fundamental-porque-es-quien-va-trazando-las-coordenadas-para-que-el-viaje-sea-un-aprendizaje-y-no-un-mero-divagar/>
- Garcés, M. (2017) *Nueva ilustración radical*. Barcelona: Anagrama, cap. 2 "Radicalismo ilustrado".
- Garcés, M. (2019) *El contratiempo de la emancipación. Reflexiones desde la educación*. Conferencia Internacional de Investigación en Educación, Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Giroux, H. (2015) "Democracia, educación superior y el espectro del autoritarismo", *Revista Entramados, educación y sociedad*, 2, pp. 15-27.
- Han, B.-C. (2022) *Infocracia: La digitalización y la crisis de la democracia*. Santiago: Taurus.
- Mignolo, W. (2001) *Capitalismo y geopolítica del conocimiento. El eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo*. Buenos Aires: Ediciones El Signo.
- Piscitelli, A. (2009) *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de participación*. Buenos Aires: Santillana.
- Said, E. (1994) *Representaciones del intelectual*. Barcelona: Paidós.
- Scolari, C. (ed.) (2020) *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Sibilia, P. (2016) "Entre redes y paredes: enseñar y aprender en la cultura digital", en Lugo, M. T. (coord.) *Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Buenos Aires: IIPE-UNESCO Sede Regional.

Fuentes empíricas

- The text to image revolution. (2022) Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SVcsDDABeKM&ab_channel=Vox
- What AI art means for human artists. (2022) Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=sFBfrZ-N3G4>
- AI Chatting: <https://www.aichatting.net/es/> (creación del nombre del artista)
- Microsoft Bing Create: <https://www.bing.com/create> (creación de dos de las imágenes de la entrevista)

Notas

- ¹ PICT 2021-00556: La dimensión epistemológico-pedagógica de la escuela secundaria y los EduTubers: interrogantes, continuidades y rupturas.



*Verónica Tobeña es Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en el Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (IICSAL) desde el Programa Educación, Conocimiento y Sociedad, Área Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Argentina. E-mail: vtobena@flacso.org.ar. ORCID: 0000-0002-1538-6482.

La inteligencia artificial generativa y el aprendizaje creativo: inquietudes, oportunidades y decisiones¹

Generative AI and Creative Learning: Concerns, Opportunities, and Choices

MITCHEL RESNICK*

Instituto de Tecnología de Massachusetts

TRADUCCIÓN: CARLA BLANCO LAMEIRO**

Resumen:

Con cada nueva ola de innovación tecnológica, la sociedad necesita decidir si se integran esos avances en los entornos de aprendizaje y, en ese caso, necesita determinar cómo hacerlo. Así ocurrió con las computadoras personales, luego con Internet y ahora con las tecnologías de inteligencia artificial (IA) generativa. Cada novedad tecnológica se puede integrar de formas diversas a la manera en que se enseña y se aprende y las decisiones que se tomen para llevar a cabo esta integración son de una importancia vital, ya que cada una implica consecuencias y resultados diversos.

¿Cómo se deberían tomar estas decisiones? Primero, es necesario establecer el tipo de aprendizaje y de educación que queremos para la niñez, las escuelas y la sociedad. Luego, hay que diseñar nuevas tecnologías y aplicaciones que se alineen con los valores y las perspectivas de esa educación.

¿Cuáles son las implicancias para la integración de las nuevas tecnologías de IA generativa, como el ChatGPT, en los entornos de aprendizaje?

Palabras clave: Inteligencia Artificial generativa - Aprendizaje creativo - Políticas pedagógicas

Abstract:

As each new wave of technology ripples through society, we need to decide if and how to integrate the technology into our learning environments. That was true with personal computers, then with the internet, and now with generative AI technologies. For each new technology, there are many different ways that we can integrate the technology into how we teach and learn. These choices are critically important: different choices can have very different outcomes and implications.

How should we make these choices? I think we need to decide what type of learning and education we want for our children, our schools, and our society—and then design new technologies and applications that align with our educational values and visions.

What does that mean for the integration of new generative AI technologies such as ChatGPT into our learning environments?

Keywords: Generative Artificial Intelligence - Creative Learning - Pedagogical Policies

Cita recomendada: Resnick, M. (2025), "La inteligencia artificial generativa y el aprendizaje creativo: inquietudes, oportunidades y decisiones", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 62 - 73.

Introducción

En la actualidad, la mayor prioridad educativa es que los/as jóvenes se conviertan en personas creativas, curiosas, solidarias y colaborativas. El ritmo con el que se introducen los cambios en todas partes del mundo se acelera cada vez más, por lo que, en el futuro, las infancias enfrentarán un conjunto de desafíos inciertos, desconocidos e impredecibles. A su vez, la proliferación de las tecnologías de IA hará que estos cambios y alteraciones ocurran con mayor rapidez. Como resultado, es más importante que nunca que los/as niños/as de orígenes diversos tengan la posibilidad de desarrollar las habilidades más humanas, es decir, la capacidad de pensar con creatividad, de actuar con empatía y de trabajar en colaboración para lidiar de forma creativa, reflexiva y colectiva con los desafíos propios de un mundo complejo y de cambios acelerados.

Resulta desafortunado que muchos de los usos actuales de la IA en la educación no reflejen estos valores y que, en realidad, consoliden aún más los enfoques educativos vigentes justo en una época que requiere cambios significativos. Es frecuente que, hoy en día, estas herramientas se utilicen de manera tal que se limite la autonomía del estudiante, se enfatizan los problemas cerrados sin lugar a la ambigüedad y se subestime la conexión humana y el sentido de la comunidad.

Pero también existen oportunidades interesantes para las nuevas tecnologías de IA generativa que, en comparación con las versiones anteriores, presentan un potencial mayor para lograr que las personas jóvenes tengan experiencias de aprendizaje creativas, que estén orientadas de acuerdo con sus intereses y basadas en proyectos y, en consecuencia, se desarrollen como estudiantes creativos, curiosos y colaborativos. En este momento se puede dar un cambio educativo valioso, ya que las alteraciones que se generan hacen que se reconozca, cada vez más, la necesidad de replantear por completo los enfoques de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, estas nuevas tecnologías pueden contribuir a que ocurran estos cambios solo si se toman decisiones explícitas y deliberadas en relación con la forma en que se las diseñe y utilice.

Primero, se abordan las inquietudes acerca del uso que se hace en la actualidad de las herramientas de IA en el campo de la educación y, luego, se exploran las maneras de aprovecharlas para fomentar experiencias de aprendizaje creativo.

Inquietudes

La mayoría de las críticas que se realizan a los sistemas de IA señalan los problemas que los desarrolladores pasaron por alto (por ejemplo, los sesgos o las imprecisiones que derivan de los datos que se usan para entrenar a los sistemas y la falta de una compensación o un reconocimiento adecuados a artistas y escritores por los trabajos que se usan en ese proceso). Las críticas también apuntan a problemas que surgen cuando los sistemas se utilizan de formas distintas a las previstas al momento de su creación (por ejemplo, estudiantes que presentan trabajos escritos por sistemas de IA como si los hubieran redactado por sí mismos). Estos son problemas graves e importantes que deben abordarse, pero este trabajo tiene otro enfoque. En este artículo, expreso la preocupación que generan muchos de los sistemas de IA aplicados a la educación, incluso cuando funcionan de la forma prevista e incluso cuando se los utiliza de la forma esperada.

Inquietud N° 1: se limita la autonomía del estudiante

En los años sesenta, los investigadores comenzaron a explorar cómo se podrían utilizar las computadoras en la educación y surgieron dos corrientes de pensamiento principales. Una exploraba la manera de usarlas para impartir instrucción e información de forma eficiente a los/as estudiantes y la otra analizaba cómo brindarles oportunidades para que usen las tecnologías para crear, experimentar y colaborar en proyectos personales y significativos. Seymour Papert (1993) denominó a estos dos enfoques instruccionalista y construccionalista.

A lo largo de los años, la mayoría de los investigadores y desarrolladores de IA se han centrado en la primera corriente para crear sistemas de tutoría inteligentes o asistentes de IA que instruyen en determinados temas y ajustan el desarrollo de la enseñanza de acuerdo con las respuestas de los/as estudiantes a las preguntas. Estos sistemas han sido promocionados como métodos de enseñanza personalizada que ofrecen una retroalimentación y una instrucción que se adapta al nivel de comprensión, a diferencia de un enfoque genérico en el que todos/as reciben la misma enseñanza.

El progreso de la tecnología de IA ha permitido que estos sistemas de tutoría virtual sean más eficaces para instruir de una forma que se adapta a cada estudiante en particular. Por ejemplo, hay tutores y asistentes virtuales de IA que han dado mejores resultados cuando utilizan un personaje con características similares a las de algún/a docente preferido/a o celebridad favorita de la persona que aprende.

No se ponen en duda estos resultados, pero puede ser preocupante que algunas de las supuestas mejoras que se hacen a estos sistemas contribuyan a perpetuar y reforzar un enfoque educativo que necesita una renovación considerable. En gran medida, están diseñados para tener el control del proceso educativo, es decir, establecer los objetivos, brindar la información, realizar preguntas y evaluar el desempeño. Así ha funcionado la educación durante los últimos siglos, pero el estado del mundo en la actualidad requiere un enfoque diferente. Cada estudiante debe tener la posibilidad de establecer sus propios objetivos, aprender de acuerdo con sus intereses, expresar ideas propias, desarrollar estrategias de aprendizaje y sentir que tiene el control y la responsabilidad de llevar adelante su propio proceso de aprendizaje. Este tipo de autonomía es importante ya que fomenta la iniciativa, la motivación, la confianza propia y la creatividad, que son necesarias para hacer contribuciones valiosas a la comunidad.

Los tutores y asistentes de IA se promocionan como servicios personalizados, ya que brindan una educación individualizada. Sin embargo, para que un método de enseñanza sea verdaderamente personalizado es necesario que cada estudiante tenga más libertad de elección y un mayor control sobre el proceso de aprendizaje. Lo óptimo sería que tuvieran más libertad para decidir cómo, qué, cuándo y dónde aprender. De esta forma, cada estudiante puede construir su aprendizaje a partir de sus propios intereses, por lo que es más motivante, fácil de recordar, más significativo y la conexión con los contenidos es mayor.

Existen algunos modelos cuyo diseño intenta brindar una mayor autonomía, ya que en lugar de controlar la interacción educativa ofrecen consejos, sugerencias y apoyo cuando se les solicita ayuda. Pero, aun cuando el diseño se realice con las mejores intenciones, hay estudiantes que pueden percibir esta experiencia como intrusiva. Por ejemplo, Sal Khan de Khan Academy, una plataforma para aprender en línea, prevé que, en el futu-

ro, los tutores de IA intervendrán cuando detecten una falta de atención y podrán decir lo siguiente: “¡Eyl, creo que estás un poco distraído/a, ¿nos concentramos en esto?” (citado en Singer, 2024). Este tipo de intervenciones puede resultar útil, pero hay estudiantes que pueden sentirse invadidos o que no controlan la situación. También, hay docentes que afirman que se habrían sentido abrumados/as si en la escuela secundaria hubieran tenido que interactuar con un programa de IA que los forzara a responder.

Inquietud N° 2: se enfatizan los problemas cerrados sin lugar a la ambigüedad

Durante la última década, han proliferado los sitios web que enseñan a las personas jóvenes a programar. La mayoría están organizados en torno a una serie de desafíos en los que cada estudiante desarrolla un programa para mover a un personaje virtual a través de obstáculos y lograr que alcance una meta. En este proceso, se aprenden las habilidades básicas de programación y los conceptos fundamentales de las ciencias de la computación.

Nosotros, desde el grupo Lifelong Kindergarten¹ del laboratorio Media Lab del MIT, desarrollamos Scratch² con un enfoque diferente. Por medio de Scratch, los/as jóvenes pueden crear animaciones, juegos y otros proyectos interactivos según sus intereses y compartirlos con otras personas en una comunidad en línea. Gracias a este enfoque, basado en proyectos y en los intereses de cada estudiante, se logran aprender habilidades importantes de programación y conceptos fundamentales de las ciencias de la computación en un entorno motivante y significativo, por lo que hay una conexión más profunda con los contenidos. Al mismo tiempo, se fomentan ciertas habilidades que son de vital importancia en el mundo actual, como la capacidad para diseñar, crear, comunicarse y colaborar con otras personas.

Entonces, ¿por qué en muchos sitios de programación se usan desafíos en lugar de proyectos? Una de las razones es que es más sencillo desarrollar tutores y asesores virtuales de IA que aconsejen a cada estudiante cuando trabajan con desafíos, ya que esto implica que hay una meta determinada. El tutor es capaz de analizar cuán lejos está esa persona de esa meta y entonces puede realizar sugerencias para lograr ese objetivo. Cuando se trabaja con proyectos es más difícil que brinde recomendaciones, ya que el objetivo de los/as estudiantes puede no estar definido por completo y puede cambiar a medida que avanzan.

Con el tiempo, muchos tutores y asesores de IA fueron diseñados para instruir en problemas muy estructurados y bien definidos, pero con las nuevas tecnologías de IA es posible desarrollar sistemas que brinden una retroalimentación y una orientación apropiadas para proyectos más abiertos. El uso que la mayoría de los investigadores de IA y las compañías dedicadas a la tecnoeducación les dan a estas nuevas herramientas en la actualidad es decepcionante. Por ejemplo, una persona destacada en la investigación de este campo presentó un sistema basado en ChatGPT que formulaba a sus estudiantes una lista de preguntas con una única respuesta, pero, aunque la interfaz conversacional era nueva, el enfoque educativo era antiguo. Y cuando Khan Academy lanzó Khanmigo, un tutor de IA, el primer ejemplo que se mostró en el sitio web fue el de un problema de multiplicación con una fracción (la pregunta del tutor fue la siguiente: ¿qué se debe hacer para multiplicar 2 por 5/12?). Este es el tipo de problemas característico de los tutores de IA, es decir, problemas que tienen una respuesta única y estrategias de resolución bien definidas.

La decisión educativa más importante que hay que tomar es si las instituciones deben centrarse en proyectos abiertos o en problemas cerrados. Es preferible poner más énfasis en proyectos donde cada estudiante pueda aprender a pensar de forma creativa, a expresar sus ideas, a colaborar con otras personas y, al mismo tiempo, pueda aprender conceptos importantes y habilidades básicas en un entorno más significativo y motivante.

En general, las instituciones educativas han preferido utilizar problemas cerrados, ya que resultan más fáciles de gestionar y de evaluar. De esta forma, se valora más aquello que se puede evaluar con mayor facilidad en lugar de buscar cómo evaluar aquello que es más valorable. El riesgo es que las compañías de tecnoeducación y las instituciones educativas incorporen este tipo de tutores de IA y, así, se afiance aún más este modelo y se desplacen los cambios que se necesitan implementar en la forma y en los contenidos. En cambio, como se menciona en la sección donde se habla de las oportunidades, sería valioso que se realicen más esfuerzos para usar estas nuevas tecnologías de manera que se impulsen experiencias de aprendizaje basadas en proyectos y motivadas por los intereses de los/as estudiantes.

Inquietud N° 3: se subestima la conexión humana

Hay situaciones en las que los tutores y asistentes virtuales brindan información y sugerencias útiles. Además, con los avances en la IA, estos sistemas pueden decidir con mayor eficacia qué información ofrecer, cuándo y cómo personalizarla de acuerdo con lo que ya aprendió cada estudiante y con los conceptos erróneos que pueda tener.

Pero una buena metodología de enseñanza implica más que eso. Para ejercer bien la docencia, quien enseña debe formar lazos con sus estudiantes, conocer sus intereses, empatizar con sus preocupaciones, tener en cuenta sus experiencias de vida y ayudarlos/as a conectar entre sí. Facilitar el aprendizaje de cada persona es un proceso sutil y mucho más complejo, ya que no se trata de simplemente brindar información e instrucción en el momento justo. Para ejercer bien la docencia, quien enseña necesita saber crear una comunidad afectuosa entre los/as estudiantes para que se sientan bienvenidos/as, comprendidos/as y respaldados/as. Para ejercer bien la docencia, quien enseña necesita saber crear un entorno donde se puedan sentir cómodos/as para afrontar los riesgos, que son una parte esencial del proceso de aprendizaje creativo.

Hoy en día, algunos tutores y asistentes de IA intentan tomar en cuenta factores socioemocionales, por ejemplo, mediante el uso de sensores y cámaras para determinar los estados emocionales. Pero estos sistemas todavía no pueden comprender o empatizar con las experiencias de cada persona ni cultivar una comunidad afectuosa de la forma en que lo haría una persona humana como docente.

Por lo tanto, resulta molesto que se promocionen estos sistemas como si fueran iguales que los/as docentes. Por ejemplo, un video publicitario sobre un nuevo tutor de IA de Microsoft dice que es “como si hubiera veinte docentes extra en el aula”. Además, Khan Academy promociona Khanmigo como “un tutor de primer nivel para cualquier persona y en cualquier lugar”. Hay quienes pueden minimizar estas descripciones por considerarlas estrategias de *marketing*, pero es preocupante que puedan llegar a desvalorizar la dimensión humana de la enseñanza. Las personas docentes son fundamentalmente diferentes a los tutores virtuales de IA y es importante que se reconozcan las cualidades particulares que poseen sin dejar de reconocer los aspectos positivos de estos sistemas.

Hay investigadores de IA y compañías de tecnoeducación que evitan hacer una comparación directa con los/as docentes humanos/as, ya que presentan a los sistemas como acompañantes, colaboradores o auxiliares en lugar de tutores de IA, pero igual destacan las cualidades humanas que poseen. Resulta muy preocupante que estos sistemas describan su comportamiento de esa manera. Por ejemplo, se presentó un sistema de IA diseñado para interactuar con niños/as que expresaba sus intenciones y sentimientos de una forma humana, lo que puede ser un problema, ya que pueden pensar que estos sistemas tienen motivaciones y sentimientos similares a los suyos.

No hay que idealizar la capacidad del cuerpo docente humano, dado que puede haber quienes no tengan la práctica o la pericia para facilitar experiencias para un aprendizaje creativo y muchos alumnos/as no cuentan con un acceso a docentes que sí las tengan. Aunque estos sistemas tienen una función complementaria a la de las personas docentes, como se menciona en la sección siguiente, se deben reconocer las limitaciones y restricciones que poseen. Asimismo, hay que tener presente el objetivo fundamental de ayudar a más personas a convertirse en docentes y facilitadores de calidad.



Foto Pexels

En términos más generales, es necesario asegurarse de que el entusiasmo actual por los sistemas de IA no haga que disminuyan las interacciones y las colaboraciones entre las personas. La pandemia hizo que las escuelas necesitaran adoptar enfoques pedagógicos diferentes, lo que puso en evidencia la importancia de la conexión humana y el sentido de comunidad. Una gran cantidad de estudiantes de escuelas donde se implementaron rutinas de aprendizaje remoto para brindar una instrucción que siguiera los contenidos del diseño curricular tradicional se sintieron cada vez más aislados/as y desilusionados/as. Aquellas escuelas que se enfocaron en los aspectos socioemocionales y comunitarios del aprendizaje y pusieron una mayor atención en la importancia del apoyo y la colaboración mutuos lograron que sus estudiantes sientan más conexión, empatía y compromiso. Mehta, J. (2020), profesor de la Escuela de Posgrado en Educación de Harvard, escribió lo siguiente: *“Las aulas que prosperan durante la pandemia son aquellas en las que los/as docentes han establecido vínculos sólidos y comunidades cálidas; las aulas que tienen dificultades son aquellas que están centradas en cumplir con los contenidos”*.

La importancia de la empatía, la conexión y el sentido de comunidad en la enseñanza y el aprendizaje se hizo visible con la pandemia. A medida que pasa el tiempo y con la proliferación de los sistemas de IA, es necesario no perder de vista estas cualidades humanas tan especiales.

Oportunidades

Durante el año 2023, hubo una mayor cantidad de iniciativas para enseñar sobre IA generativa a estudiantes desde el nivel inicial hasta el secundario. Aunque en algunas se enseñan demasiados detalles técnicos sobre cómo funcionan estos sistemas en la actualidad (al igual que cuando surgieron las computadoras personales y se enseñaba acerca de disquetes y placas madre), estas iniciativas son importantes, ya que ayudan a que se comprendan las consecuencias éticas y sociales de las tecnologías de IA generativa, así como también a tomar conciencia de la información engañosa y las respuestas sesgadas que pueden brindar.

Las oportunidades educativas más importantes no se presentarán si se enseña acerca de la IA, sino si se ayuda a los/as estudiantes a aprender con ella para que puedan usar estas herramientas para imaginar, crear, compartir y aprender. Es más, esta es la mejor forma de que aprendan acerca de esta tecnología.

Desafortunadamente, cuando la mayoría de las compañías de tecnoeducación y los investigadores intentan que el aprendizaje sea *con* la IA, tienden a enmarcarlo en un paradigma instruccionalista y desarrollan sistemas de tutoría inteligentes (por ejemplo, para enseñar aritmética o vocabulario) que presentan todos los problemas mencionados con anterioridad. Sin embargo, no tiene por qué ser así. En comparación con las tecnologías anteriores, las de IA generativa ofrecen mayores oportunidades para salir de este paradigma y promover un enfoque de aprendizaje más constructivista. Es decir, existe la posibilidad de diseñarlas y usarlas para fomentar que las personas jóvenes tengan experiencias de aprendizaje creativo que esté acorde con sus intereses, basado en proyectos y que se oriente al diseño para que desarrollen la creatividad, la curiosidad y las habilidades de colaboración que se necesitan para desenvolverse en el mundo actual que cambia con tanta rapidez. No obstante, esto ocurrirá sólo si se toman decisiones deliberadas acerca de cómo diseñar y usar estas nuevas tecnologías.

Cómo apoyar un proceso de aprendizaje creativo

Entonces, ¿cómo diseñar y usar las tecnologías de IA generativa para fomentar un enfoque de aprendizaje más constructivista? Gracias al trabajo de nuestro grupo de investigación del Lifelong Kindergarten se lograron identificar los cuatro principios regentes y necesarios para apoyar este tipo de aprendizaje. Se los denomina *“las cuatro letras P del aprendizaje creativo: proyectos, pasión, pares y pasatiempos o juegos”* (Resnick, 2017). Esto significa que los/as jóvenes tienen más posibilidades de desarrollarse como estudiantes creativos/as, curiosos/as y colaborativos/as cuando tienen la oportunidad de trabajar en proyectos relacionados con aquello que los/as apasiona, en colaboración con sus pares y con un espíritu lúdico.

Por lo tanto, a medida que investigadores, compañías y educadores integran las tecnologías de IA en entornos de aprendizaje, y los/as estudiantes las utilizan, es necesario considerar cómo se puede usar la IA para fomentar las cuatro P que representan los proyectos, las pasiones, los pares y los pasatiempos o juegos.

- **Proyectos:** quienes estudian deben contar con la posibilidad de usar las herramientas de IA generativa cuando trabajan con proyectos, pero sin perder el

control creativo. Si se sienten bloqueados/as al inicio, pueden establecer ideas preliminares y consultar con el sistema para buscar variantes o mejoras. Cuando no logran los resultados que esperan en alguna instancia, pueden explicar el problema a un sistema de IA para que los/as ayude a resolverlo.

- **Pasión:** cuando las personas trabajan en proyectos que les apasionan, están dispuestas a dedicar más tiempo y esfuerzo, desarrollan una mayor perseverancia frente a los desafíos y establecen conexiones más profundas con las ideas que se les presentan. Por esto, hay que explorar métodos para que los/as estudiantes usen las herramientas de IA generativa para crear proyectos que les resulten particularmente significativos. Por ejemplo, Karishma Chadha, en el Media Lab del MIT, desarrolla actividades y herramientas de IA generativa para que las personas jóvenes creen representaciones dinámicas de sí mismas para diseñar y compartir historias personales, como una forma de explorar y expresar su identidad cultural.
- **Pares:** la mayoría de estas herramientas han sido diseñadas para interactuar uno a uno, pero sabemos que las experiencias de aprendizaje más creativas se dan cuando las personas aprenden con y de otras. Es por esto que las herramientas de IA generativa deberían estar diseñadas para fomentar el trabajo en proyectos de forma conjunta y, así, lograr que las personas se conecten y colaboren con otras con quienes tengan intereses similares y habilidades complementarias.
- **Pasatiempos o juegos:** tener una actitud lúdica es más que reírse y divertirse, supone una predisposición para experimentar, probar cosas nuevas, asumir riesgos y superar los límites. Entonces, en vez de desarrollar tutores de IA que guíen a los/as estudiantes hacia una solución, hay crear oportunidades para que exploren nuevos caminos, experimenten nuevas posibilidades y mejoren sus ideas de forma iterativa.

Este enfoque de las cuatro P para diseñar y usar las tecnologías de IA generativa difiere mucho de los sistemas de tutoría de IA tradicionales, ya que brinda un mayor control del proceso porque se puede decidir cómo y cuándo usar las herramientas para sustentar las prácticas de diseño y de resolución de problemas propias. Además, se las emplea como catalizadores, en lugar de sustitutos, del propio proceso creativo y de la colaboración con otras personas. En cierto modo, se asemeja a la manera en que se realiza una búsqueda en internet o se mira un video de YouTube para obtener información o ideas nuevas cuando se trabaja en un proyecto. Los sistemas de IA generativa pueden funcionar como un recurso adicional durante el proceso de aprendizaje creativo.

No deberíamos esperar (ni desear) que estos sistemas cumplan la misma función que las personas en cuanto tutores, asistentes o acompañantes. En cambio, se los debería catalogar dentro de una nueva categoría de recurso educativo, con sus propios alcances y limitaciones. En ocasiones, cuando los/as estudiantes buscan ayuda o inspiración, hablan con amigos, recurren a libros, realizan una búsqueda en línea o miran un video. Cada una de estas posibilidades juega un papel diferente. Se pueden agregar estos sistemas a ese conjunto de recursos.

¿Cómo se puede transformar la programación con la IA generativa?

Durante la última década, ha aumentado el interés en ayudar a que los/as jóvenes aprendan a programar. Por ejemplo, con el lenguaje de programación Scratch pueden usar bloques gráficos de programación para idear historias interactivas, animaciones y juegos según sus intereses y compartir estas creaciones en una comunidad en línea. Mediante este proceso de las cuatro P aprenden no solo habilidades técnicas y computacionales, sino también desarrollan la capacidad de pensar con creatividad, de razonar de forma sistemática y de trabajar de manera colaborativa; es decir, las competencias esenciales para cualquier persona en el mundo actual.

Muchos/as se preguntan si las tecnologías de IA generativa pueden hacer que sea innecesario aprender a programar. En definitiva, parte de la promesa es que se podrá interactuar con las computadoras usando un lenguaje cotidiano. Entonces, ¿por qué aprender a escribir un código en un lenguaje de programación cuando es posible conversar con la computadora para indicarle qué debe hacer?

No resulta probable que la capacidad de los sistemas de IA generativa para producir programas de computación elimine el valor de aprender a programar. Tampoco que se pierda la importancia de aprender a escribir porque se puedan redactar ensayos con el ChatGPT. Pero es probable que las tecnologías de IA generativa cambien de modo significativo la forma en que los/as jóvenes programan.

Para evaluar los beneficios y las desventajas de los nuevos enfoques de programación de IA vale la pena tener en cuenta los objetivos de aprender a programar. Hay jóvenes para quienes puede ser el punto de partida de una carrera profesional como programador o desarrollador de *software*. Pero resulta más interesante comprender el valor de que todas las personas aprendan a hacerlo, así como es importante que aprendan a escribir, aunque no vayan a ser escritores profesionales. Aprender programación brinda las siguientes oportunidades de:

- crear nuevos tipos de proyectos y expresarse de una forma diferente;
- aprender estrategias de diseño y de resolución de problemas;
- adquirir una percepción de control sobre las tecnologías que están presentes en la vida cotidiana;
- describir, comprender y depurar procesos;
- experimentar la satisfacción de crear cosas que les importan.

Pero si se usa la IA generativa para cambiar la forma de programar, ¿se potenciarían estas oportunidades o no?

Los cambios que se introducen con la IA en los entornos de programación pueden adoptar formas diversas. Por ejemplo, Eric Rosenbaum de la Fundación Scratch investiga maneras de integrar las herramientas de generación de imágenes con IA dentro de Scratch para que se puedan crear personajes gráficos y fondos para usarlos en los proyectos. Si un/a niño/a desea tener en su proyecto una rana violeta de estilo anime, puede tipear “rana violeta estilo anime” para ver qué produce el sistema. Si el resultado no es lo que esperaba, puede refinar la búsqueda para obtener un resultado más parecido a lo que desea. Esta nueva herramienta tiene sus limitaciones y, sin duda, no debería reemplazar

al editor gráfico de Scratch o a la biblioteca de imágenes, pero ofrece otra opción para crear ilustraciones dentro de un proyecto.

Rosenbaum también ha desarrollado nuevos bloques de programación con IA para Scratch (por ejemplo, hay bloques que permiten que los personajes de un proyecto interactúen en conversaciones al estilo de ChatGPT y guiadas por el contexto determinado por quien programa). El objetivo de Rosenbaum es desarrollar una nueva forma híbrida de codificar que combine los bloques tradicionales con los de IA.

Además, algunas investigaciones apuntan a encontrar formas de hacer que los/as jóvenes soliciten ayuda y recomendaciones mientras codifican sus proyectos. Antes, los sistemas de IA eran capaces de brindar consejos de una manera eficaz solo si los objetivos del proyecto estaban bien definidos de antemano. Ahora, las nuevas herramientas de IA generativa pueden llegar a ofrecer un asesoramiento útil incluso si estos objetivos son ambiguos o están en desarrollo. Siempre y cuando sea cada estudiante, y no el sistema, quien controle el flujo de la conversación, este uso de la IA se puede alinear con el enfoque de las cuatro P para aprender a programar.

Con el tiempo, es posible que se produzcan cambios sustanciales en la forma en que los/as niños/as le indiquen a la computadora qué hacer. Hace cincuenta años que se aprende a programar y, hasta ahora, el mayor cambio ha sido el pasaje de la programación basada en texto (con lenguajes como Logo y Basic) a la programación por bloques gráficos (popularizada por Scratch). ¿Es posible que la IA generativa impulse un cambio hacia interfaces conversacionales en las que se use un lenguaje cotidiano para decirles a las computadoras qué hacer?

Hay programadores profesionales que ya usan herramientas como el asistente Copilot de GitHub para generar código y hay varios grupos, entre ellos la Playful Invention Company y el equipo de App Inventor, que han creado prototipos de sistemas conversacionales para generar código para niños/as. Así como ocurrió con la transición de texto a bloques, el cambio a la conversación puede dar como resultado que sea más fácil e intuitivo decirle a la computadora qué hacer. Se cuestiona con persistencia la capacidad que tienen para lidiar con las ambigüedades del lenguaje cotidiano, pero ya hay avances en los nuevos sistemas de IA generativa en este sentido, en especial, a medida que las personas aprenden a refinar las instrucciones que le envían al sistema con cada interacción.

El interrogante principal es si estos nuevos enfoques conversacionales de programación mantendrán vigentes los beneficios tradicionales de aprender a programar (mencionados con anterioridad). Incluso si los/as niños/as logran crear proyectos con una interfaz conversacional, ¿continuarán percibiendo que tienen el control de la tecnología?, ¿seguirán aprendiendo estrategias de diseño y de resolución de problemas?, ¿seguirán experimentando la satisfacción de crear? Además, ¿los/as jóvenes podrán remezclar o modificar sus proyectos entre sí, como se hace en Scratch? Y ¿los sistemas serán agradables y atractivos para estudiantes de orígenes diversos?

Estos interrogantes no tienen respuestas claras. En el futuro, será valioso desarrollar prototipos de nuevas interfaces conversacionales de programación y explorar cómo los/as niños/as aprenden y crean con su uso. Un problema que pueden presentar estas interfaces es que se mejoren algunos de los beneficios tradicionales de aprender a codificar, pero que, a la vez, se perjudiquen otros. Es necesario determinar si este cambio vale la pena.

Decisiones

Hay muchas formas en las que se pueden usar las tecnologías de IA generativa para favorecer el aprendizaje y la educación.

Algunos usos pueden limitar la autonomía de los/as estudiantes, enfatizar problemas con respuestas únicas o subestimar el valor de la conexión humana y la comunidad. Además, se pueden consolidar los enfoques educativos y de aprendizaje vigentes en un momento en el que se necesita un cambio. Es preocupante que la inercia y las presiones del mercado impulsen los usos educativos de la IA generativa en esta dirección.

Sin embargo, también es posible usar estas tecnologías para fomentar un enfoque de aprendizaje colaborativo, basado en proyectos y centrado en las personas y sus intereses para que cada estudiante pueda desarrollar la motivación, la creatividad y la curiosidad que se necesitan para prosperar en este mundo complejo y cambiante. Podemos estar ante un momento cultural de modificaciones fundamentales, ya que las transformaciones generadas por las nuevas tecnologías de IA generativa han hecho que se reconozca la necesidad de replantear los enfoques educativos y de aprendizaje.

La decisión está en nuestras manos y es de índole educativa y política, en vez de tecnológica. ¿Qué tipo de aprendizaje y de educación deseamos para las infancias, las escuelas y la sociedad? Todas las personas (docentes, padres y madres, equipos directivos escolares, diseñadores, desarrolladores, investigadores, legisladores) necesitamos reflexionar acerca de los valores y la visión que deseamos tener con respecto al aprendizaje y la educación y tomar decisiones en ese sentido. La responsabilidad es nuestra.

Bibliografía

- Papert, S. (1993) *The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: Basic Books. Disponible en: <https://archive.org/details/childrensmachine00pape/page/n5/mode/2up>
- Singer, N. "Will Chatbots Teach Your Children", *New York Times*, 11 de enero de 2024. Disponible en: https://www.nytimes.com/2024/01/11/technology/ai-chatbots-khan-education-tutoring.html?ugrp=u&unlocked_article_code=1.gk0.AgZ2._bRlMH-e2haA&smid=url-share
- Mehta, J. "Make Schools More Human," *New York Times*, 23 de diciembre de 2020. Disponible en: https://www.nytimes.com/2020/12/23/opinion/covid-schools-vaccine.html?ugrp=u&unlocked_article_code=1.gk0.jZl8.eENMpVTIcV-1&smid=url-share
- Resnick, M. (2017) *Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play*. Cambridge, MIT Press. Disponible en: <https://mitpress.mit.edu/9780262536134/lifelong-kindergarten/>

Agradecimientos

- Me gustaría agradecer a quienes aportaron sugerencias en las versiones anteriores de este artículo y que me ayudaron a mejorar mis ideas a través de las múltiples revisiones del documento. En especial, estoy agradecido a las siguientes personas (mencionadas en orden alfabético): Hal Abelson, Karen Brennan, Leo Burd, Karishma Chadha, Kartik Chandra, Pattie Maes, Carmelo Presicce, Eric Rosenbaum, Natalie Rusk, y Brian Silverman. Han aportado observaciones valiosas (aunque, por supuesto, pueden no estar de acuerdo con las ideas expuestas en este artículo).

Notas

- ¹ Versión original en inglés: "Generative AI and Creative Learning: Concerns, Opportunities, and Choices". Publicado en marzo del 2024. El mismo fue traducido gracias al permiso del autor. Disponible en: <https://doi.org/10.21428/e4baedd9.cf3e35e5>
- ² N. del T.: Grupo de investigación de Mitchel Resnick en el MIT que desarrolla tecnologías innovadoras y fomenta experiencias de aprendizaje creativo.
- ³ N. del T.: Comunidad en línea para aprender programación.



*Mitchel Resnick es Profesor de Investigación sobre el Aprendizaje, Media Lab, Instituto de Tecnología de Massachusetts, Estados Unidos. E.mail: mres@media.mit.edu

**Carla Blanco Lameiro es Profesora de Inglés, Instituto Superior Juan XXIII, Bahía Blanca. Docente en escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires y estudiante avanzada del Traductorado Literario y Técnico-Científico, Instituto Superior Lenguas Vivas, Misiones, Argentina. Correo electrónico: carla.lameiro@gmail.com

Innovaciones disruptivas que impulsan la transformación educativa: la alfabetización, la calculadora de bolsillo, Google Translate y ChatGPT¹

When Disruptive Innovations Drive Educational Transformation: Literacy, Pocket Calculator, Google Translate, ChatGPT

PER URLAUB*

Escuela de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, MIT

EVA DESSEIN**

Escuela de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, MIT

TRADUCCIÓN: CARLA BLANCO LAMEIRO***

Resumen:

Con su famoso aforismo, el psicólogo Abraham Maslow (1966) sugiere que cuando un individuo tiene un martillo, tiende a ver cada problema como un clavo. Esta idea representa un desafío importante que se asocia con la integración de nuevas tecnologías a entornos educativos. Muchos/as estudiantes, si no cuentan con profesores que los/as guíen y si no están inmersos en pedagogías receptivas, pueden no solo sobrevalorar la capacidad de una herramienta tecnológica para resolver una variedad de problemas, sino también reconocer solo aquellos que se solucionan con las que tienen a su disposición. A pesar de que en este artículo se pretende abogar por la integración de las tecnologías impulsadas por la inteligencia artificial (IA) a entornos educativos, nos basamos en el aforismo de Maslow para formular nuestras consideraciones acerca de la tecnología y la educación. Creemos que la responsabilidad que tiene la comunidad de educadores de ayudar a los estudiantes a usar sus martillos nuevos de forma productiva y ética es mayor que nunca. Además, no integrarlas a las clases de idiomas y de humanidades impide que las próximas generaciones desarrollen una apreciación matizada de los alcances y las limitaciones de estas herramientas².

Palabras clave: Educación - Alfabetización - Calculadora - Traductor de Google - ChatGPT

Abstract:

A famous aphorism by the psychologist Abraham Maslow suggests that once an individual has a hammer, they tend to see every problem as a nail (Maslow 1966). This idea epitomizes a great challenge associated with the integration of new technologies into educational settings. If unguided by teachers and not embedded in responsive pedagogies, many students will not only overestimate the abilities of a technology's power to solve a great variety of problems but also start to only recognize those problems that are solvable with technologies available to them. Despite this essay's plea to advance the integration of AI-powered technologies into educational settings, Maslow's aphorism is guiding our thoughts on technology and education. We believe that with the advent of AI-powered technologies, the responsibility of educators to help learners to operate their new hammers in productive and ethical ways is greater than ever. Moreover, not integrating contemporary technologies into language and humanities classrooms will prevent the next generation from developing a nuanced appreciation for the affordances and limitations of these tools.

Keywords: Education - Literacy - Pocket Calculator - Google Translate - ChatGPT

Cita recomendada: Urlaub, P. y Dessein, E. (2025), "Innovaciones disruptivas que impulsan la transformación educativa: la alfabetización, la calculadora de bolsillo, Google Translate y ChatGPT", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 74 - 87.

Introducción

Este artículo se escribió desde la perspectiva de dos lingüistas educadores, profesores de idiomas y de humanidades y administradores de programas lingüísticos cuya investigación se centra en identificar y optimizar los factores que rigen el aprendizaje de una segunda lengua, el desarrollo de la alfabetización y la conciencia intercultural en una variedad de entornos educativos. Durante la última década, el rumbo de la investigación se dirigió a estudiar los alcances y las limitaciones de una serie de tecnologías que sirven de apoyo a estudiantes en procesos de aprendizaje en contextos presenciales, mediados por pantallas y en el extranjero.

Las observaciones que aquí se presentan surgieron, en un primer momento, como respuesta directa a un proyecto de investigación que abordaba un dilema práctico al que muchos/as educadores/as de idiomas se enfrentaron al final de la segunda década del siglo XXI: ¿deberían continuar prohibiendo los servicios de traducción automática en línea y en constante progreso, como Google Translate³, o beneficiarían mucho más a sus estudiantes si modificaran los enfoques didácticos para integrar estas aplicaciones a sus prácticas docentes? No resulta extraño que una gran cantidad de educadores de idiomas mantengan una visión negativa acerca de estos servicios de traducción automática en línea (Merschel y Munné, 2022). Muchos/as creen que el uso de la tecnología socava el desarrollo de competencias lingüísticas, a pesar de que la evidencia que apunta a lo contrario es cada vez mayor (Hellmich, 2019; Jolley y Maimone, 2022). En esta investigación, se ha descubierto que tal reacción cautelosa no es exclusiva de nuestro campo. De hecho, hace treinta años, docentes de matemáticas expresaron preocupaciones similares en torno a una tecnología emergente: la calculadora de bolsillo. Y dos milenios y medio antes, en el sistema educativo de la antigua Grecia, se le temía al impacto disruptivo de la alfabetización, es decir, a esa tecnología que surgió alrededor del año 3000 a. de C. en el sur de la Mesopotamia y desde donde conquistó el Mediterráneo oriental. Sostenemos que estos casos históricos pueden ayudar a comprender y predecir mejor el papel que tendrán en el futuro las herramientas tipo chatbot, como ChatGPT⁴, en las clases de idiomas y de humanidades que implican una escritura intensiva.

En la primera parte de este artículo, se presentan tres viñetas acerca de las percepciones que tienen los/as educadores/as en relación con la innovación tecnológica frente a tres tecnologías: la alfabetización, la calculadora de bolsillo y Google Translate. El punto de partida es Sócrates, fundador de la filosofía occidental, y su percepción negativa acerca de una innovación que era bastante nueva en su época: la alfabetización. También mostraremos cómo este escepticismo hacia la lectura y la escritura continuó influenciando el pensamiento occidental al señalar que el filósofo francés Jean-Jacques Rousseau sostenía creencias similares. Luego, se analizan dos tecnologías que han tenido un impacto en la sociedad en las últimas décadas. La calculadora de bolsillo cambió la manera en que se resolvían los problemas numéricos y las aplicaciones de traducción automática están cambiando la forma de leer, escribir, hablar y escuchar en todos los idiomas y culturas. Mostraremos que el éxito de la integración de la calculadora de bolsillo en la enseñanza de la matemática en un período de veinte años, entre los setenta y los noventa, se basó en un replanteamiento fundamental de los objetivos educativos. El cambio de enfoque se centraba en dejar de apuntar a una precisión aritmética fuera de contexto para enseñar cómo resolver problemas mediante la colaboración entre las personas y las máquinas. En última instancia, fue gracias a este proceso que se logró un avance en la enseñanza de la matemática. Argumentaremos que muchos/as educadores/as de idiomas están

comprometidos en realizar un cambio similar y que proponen nuevos enfoques para integrar las aplicaciones de traducción automática de forma productiva al plan de estudios en consonancia con la tendencia del campo a pasar de la condena a la aceptación. Esta integración tiene como objetivo mejorar el repertorio lingüístico y la capacidad de comunicación de los/as estudiantes sin sacrificar el desarrollo de una competencia lingüística de base sólida que les permita comunicarse de forma autónoma sin la tecnología. Aunque la presencia de Google Translate en las aulas dista mucho de ser aceptada, notamos señales prometedoras de que este proceso de cambio desde el rechazo hacia la aceptación e incorporación ya ha comenzado.

Después de haber establecido este patrón en las tres viñetas en la primera parte de este artículo, nos centraremos en la IA generativa y, en particular, en las tecnologías de tipo chatbot basadas en modelos de lenguaje a gran escala, como ChatGPT. Argumentaremos que hay señales claras de que la comunidad de educadores que enseñan idiomas, escritura y humanidades atravesarán por un patrón similar, que parte desde el rechazo hasta la aceptación y posterior incorporación, al luchar con la llegada de una nueva tecnología que, en un principio, a muchos/as les parezca disruptiva. Pero también sostendremos que el ChatGPT y las futuras herramientas que estén impulsadas por la IA podrán ser integradas con éxito a las clases de idiomas, escritura y humanidades solo si los/as educadores/as, así como ocurrió hace varias décadas con sus colegas de las áreas CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), cuentan con el apoyo de las organizaciones profesionales para las que trabajan a la vez que se replantean los objetivos de aprendizaje frente al cambio tecnológico. Mientras que el escepticismo, la resignación y el miedo siguen dominando las opiniones de muchos/as profesionales, hay quienes son más proactivos a la hora de replantearse sus prácticas pedagógicas. Prevemos que, con la proliferación de las tecnologías chatbot y a medida que se vuelvan más sofisticadas y precisas, los/as educadores/as de idiomas y de humanidades en entornos de aprendizaje que implican una escritura intensiva reformularán los objetivos de educación y, como consecuencia, se logrará una integración intencional y planeada. Para concluir, expresamos nuestro optimismo de que este replanteamiento ya está en marcha y de que las tecnologías de IA generativa acabarán convirtiéndose en realidades indiscutidas en varias áreas de las ciencias humanas. Asimismo, creemos que, si se guían de forma eficaz, estas innovaciones mejorarán el compromiso intelectual, el pensamiento crítico, las habilidades comunicativas de escritura y las oportunidades de aprendizaje en general de los estudiantes universitarios. De igual modo, prevemos que el proceso llevará tiempo y que debe ser coordinado por aquellas instituciones con visión de futuro y liderado por educadores que apunten a la innovación y que se animen a superar los límites tradicionales de sus áreas.

1. Alfabetización

La mezcla de arrogancia, escepticismo, resignación y miedo que percibimos en algunos/as educadores/as frente a las nuevas tecnologías no es novedad. De hecho, mostraremos en esta primera viñeta que la clase intelectual dominante de la antigua Grecia consideraba a la lectura y la escritura como amenazas a la esencia de la labor educativa. Es sabido que Sócrates, probablemente analfabeto, rechazó las nociones de la lectura y la escritura en su diálogo con Platón (1925). Es irónico que tanto este diálogo como las palabras de Sócrates a continuación se preservaran solo gracias a la invención de la alfabetización:

“Esta invención (la alfabetización) conducirá al olvido en las mentes de quienes aprendan a usarla, ya que no ejercitarán la memoria. La confianza que tendrán en la escritura, causada por caracteres externos, no los alentará a usar la memoria que les es propia. Lo que se ha inventado no es el elixir de la memoria, sino del recuerdo y lo que se les ofrece a los alumnos no es sabiduría verdadera, solo su apariencia, ya que serán capaces de leer muchas cosas, pero sin instrucción. En consecuencia, aparentarán poseer conocimiento, pero serán, en realidad, ignorantes y difíciles de tratar, ya que no serán sabios, sino solo aparentarán serlo” (Plato, 1925: 275).

La crítica de Sócrates a la alfabetización era que debilitaba el poder de la memoria y la necesidad de ejercitarla y, además, permitía que los/as estudiantes aparentaran comprender en lugar de tener una comprensión verdadera. En el diálogo con Platón, predijo que este paradigma nuevo tendría un efecto negativo en el comportamiento de las personas jóvenes, quienes a través de la lectura, lograrían alcanzar un “verdadero conocimiento”, sino que, además, serían “ignorantes y difíciles de tratar” (Plato, 1925: 275). Al mismo tiempo, Sócrates no logró reconocer que con la alfabetización se mejora la capacidad cognitiva e intelectual y se logra democratizar el conocimiento.

A lo largo de los últimos dos milenios, hemos sido testigos del cambio en la manera de percibir la alfabetización. El consenso entre las comunidades de psicólogos escolares y científicos cognitivos es que la lectura y la escritura no debilitan en absoluto la mente, sino que amplían las capacidades cognitivas, mentales y emocionales. El lenguaje escrito juega un papel importante en la mediación de la cognición y las habilidades de alfabetización expanden nuestro conocimiento del mundo. Y este no es solo un argumento filosófico. Hoy en día, a través de las neurociencias, se puede demostrar de forma empírica que el impacto de la alfabetización se refleja en las distintas esferas del funcionamiento cognitivo. El aprendizaje de la lectura ayuda a reforzar y a modificar ciertas habilidades fundamentales, como la memoria visual y verbal, la conciencia fonológica e incluso la coordinación visomotriz. Los estudios de imágenes funcionales demuestran de forma empírica que la alfabetización influye en las vías que usa el cerebro para la resolución de problemas (Ardila *et al.*, 2010).

A pesar del consenso científico actual de que la alfabetización mejora la cognición y, por lo tanto, ocupa un lugar importante en los planes de estudio, los argumentos en contra que sostenía Sócrates se han mantenido vivos y cada tanto reaparecen en la historia de la intelectualidad en Occidente. Sin lugar a dudas, el tratado de Jean-Jacques Rousseau *Emilio, o de la educación*, que se publicó por primera vez en francés en 1762, es una de las obras literarias más influyentes del canon occidental y con un impacto enorme en el pensamiento pos-Ilustración y en la filosofía educativa. Sin embargo, en esta obra maestra se presentan ideas que se relacionan con la visión negativa de Sócrates acerca de la alfabetización, por ejemplo: “Odio los libros, solo enseñan a hablar de lo que uno no sabe” (Rousseau, 1979: 184) y “El niño que lee no piensa, solo lee; no se informa, aprende palabras” (Rousseau, 1979: 168).

La invención de la codificación de ideas mediante la escritura en arcilla, papel o incluso píxeles en una pantalla, junto con la práctica de decodificar estas ideas, representa un salto cuántico en el desarrollo de la civilización humana. Aun así, tanto Sócrates, analfabeto, como Rousseau, muy instruido, advirtieron acerca de los peligros de la alfabetización y de una educación que se apoya en experiencias secundarias transmitidas a través de libros.

Según ellos, la alfabetización tiene un costo: la falta de memoria, disciplina y sabiduría como resultado de la ausencia del diálogo y la falta de conocimiento como resultado de la ausencia de la interacción y la experiencia directa del mundo que nos rodea.

2. La calculadora de bolsillo

La calculadora de bolsillo comenzó a usarse en los hogares estadounidenses a finales de la década de los setenta, pero no era una tecnología para nada novedosa. El principio subyacente de las calculadoras digitales, con una aritmética de código decimal binario y con un interruptor de encendido y apagado, se desarrolló en los años cuarenta. En un comienzo, se utilizaban tubos eléctricos y transistores hasta que los ingenieros pudieron darle un formato portátil gracias al semiconductor (O'Regan, 2008). A través de la producción en masa en países con salarios bajos, el consumo de electrodomésticos, como la calculadora de bolsillo, se hizo accesible para la clase media en Estados Unidos. Para 1975, los/as consumidores estadounidenses podían adquirir una calculadora electrónica de cuatro funciones por menos de veinte dólares, cerca de cien de hoy en día, por lo que ya podía encontrarse en el 11 % de los hogares (Weaver, 1977).

En respuesta a este avance, los/as educadores/as de matemáticas se enfrentaron a un dilema similar al que se plantearon los filósofos en la antigüedad y al que se exponen los/as educadores/as actuales de idiomas y de humanidades desde la primera década del siglo XXI con Google Translate y desde noviembre del 2022 con ChatGPT. El dilema es el siguiente: ¿deberían enseñar a usar las nuevas tecnologías de una manera productiva y ética o beneficiarían más a sus estudiantes si desalentaran su uso o incluso lo prohibieran?

La reacción inicial de una gran cantidad de educadores de matemáticas en los setenta fue la de prohibir el uso de la calculadora ya que temían que no se logaran aprender las habilidades aritméticas básicas (Pendleton, 1977). Asimismo, expresaron su preocupación por el surgimiento de una posible brecha digital a raíz del costo inicial del aparato y de los costos operativos debido al gran consumo de batería de los primeros modelos (Pendleton, 1977). No obstante, hubo psicólogos/as escolares y educadores/as que apostaban a la innovación que demostraron que se podía usar la calculadora de manera significativa sin afectar el desarrollo de las habilidades aritméticas básicas. De esta forma, la enseñanza se orientó hacia la resolución de problemas y al desarrollo del pensamiento matemático a través de la colaboración entre las personas y las máquinas (Pendleton, 1977).

Sin embargo, el cambio sistemático en relación con el estatus de la calculadora de bolsillo fue gradual. Los estándares curriculares para la enseñanza establecidos por el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas documentaron la introducción progresiva de la calculadora de bolsillo. Mientras que las recomendaciones del año 1980 solo permitían el uso, las pautas de 1989 y 1999 lo incentivaban con firmeza (National Council of Teachers of Mathematics, 1980, 1989, 1999). Al mismo tiempo, desde esta organización se le brindó apoyo a una nueva pedagogía basada en la resolución de problemas y en el desarrollo del pensamiento matemático. En otras palabras, el uso de la calculadora de bolsillo en las aulas estadounidenses llevó a un replanteamiento de los objetivos educativos.

Concluimos esta sección con tres perspectivas de este caso que nos ayudarán a comprender mejor cómo recibieron los/as educadores/as de hoy en día a la traducción automática y a las tecnologías tipo chatbot. En primer lugar, se necesitaron veinte años para

que la calculadora de bolsillo se convierta en una herramienta cuyo uso esté establecido sin controversias entre millones de estudiantes y esté aprobado por una gran cantidad de docentes en las escuelas secundarias de Estados Unidos. En segundo lugar, la incorporación gradual e intencional de la calculadora en el sistema educativo coincidió con un replanteamiento de los objetivos de enseñanza. Es así que, en vez de enfocarse en desarrollar las habilidades matemáticas básicas, se comenzó a enseñar a los/as niños/as a resolver problemas a través de la combinación entre el pensamiento matemático y la colaboración entre las personas y las máquinas. En tercer lugar, este proceso fue guiado adrede por los/as profesionales de la docencia y, como resultado de la incorporación planeada de la calculadora en un entorno de aprendizaje dinámico, esta tecnología no tuvo un efecto disruptivo en la enseñanza de la matemática, al contrario, la mejoró y se le dio lugar al pensamiento matemático a través de la colaboración entre máquinas y personas.

3. Google Translate

Para los/as educadores/as de idiomas, Google Translate representa un desafío similar al que se enfrentaron sus colegas de matemáticas hace cuarenta años. ¿Deberían prohibir esta tecnología o hay formas de integrar las aplicaciones de traducción automática para ampliar el rango comunicativo de los/as estudiantes sin comprometer el desarrollo de las habilidades básicas?

El servicio, que fue lanzado en 2006 y actualizado en 2016, sin dudas lidera el mercado de las plataformas de traducción en línea, gratuitas y orientadas al consumidor. Esta tecnología es el resultado de una década de investigación en las áreas de la lingüística computacional y la inteligencia artificial (Poibeau, 2017; Lewis-Kraus, 2016). Aunque las cifras actuales no están disponibles, en 2016 Google Translate ya contaba con quinientos millones de usuarios que traducían cien mil millones de palabras por día (Turovsky, 2016). También, tiene un impacto en la conducta verbal a escala global. De acuerdo con un artículo del New York Times, se considera que la Copa Mundial de la FIFA Rusia 2018 fue el primer evento internacional en el que se demostró el papel emergente de las aplicaciones de traducción para dispositivos móviles. Cientos de miles de personas fanáticas del fútbol de todo el mundo usaron la traducción automática para manejarse en el país anfitrión (Smith, 2018). La promesa es la de lograr comunicarse

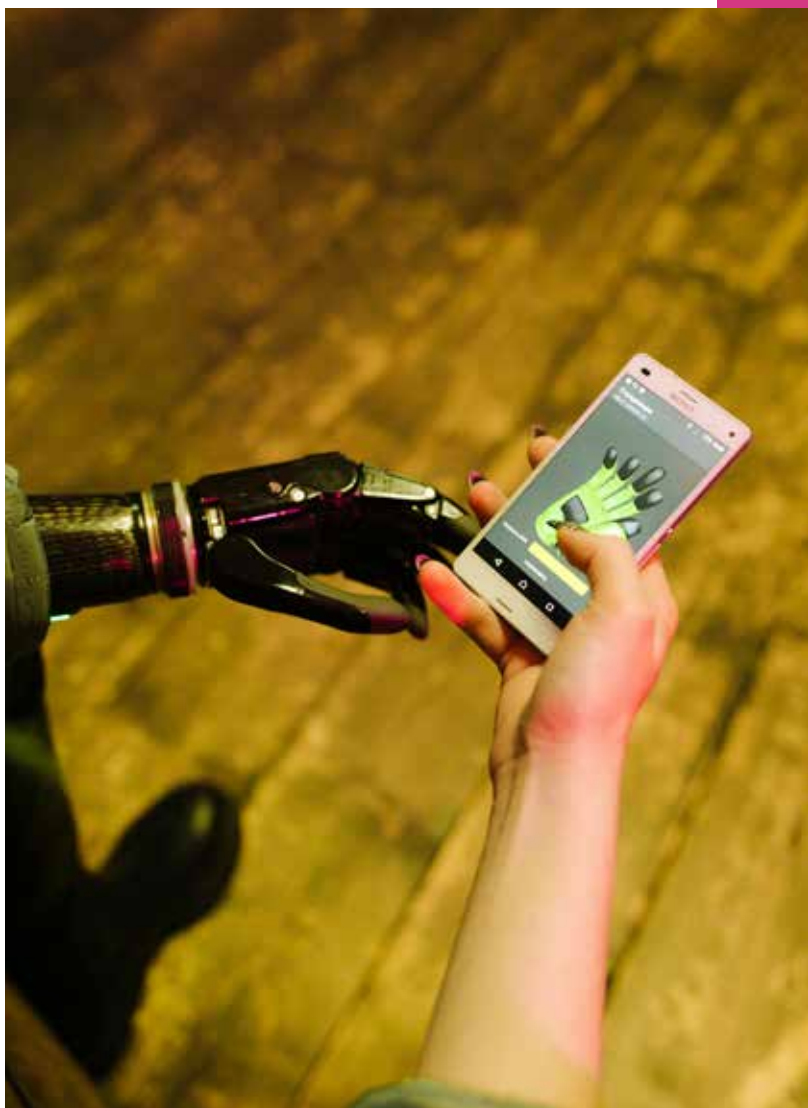


Foto Pexels

en distintos idiomas sin el esfuerzo ni los recursos que se necesitarían invertir en años de estudio. Quienes usan el servicio toleran los errores y los ocasionales malentendidos interculturales, que horrorizarían a los/as profesores de idiomas, ya que los consideran el precio a pagar por la conveniencia del servicio.

Los modelos convencionales de la enseñanza comunicativa de las lenguas enfrentan un gran desafío debido a los acelerados avances de Google Translate en la segunda mitad de la última década. Mientras que, hasta hace muy poco, se podía evitar el uso apelando al criterio de los/as estudiantes mostrándoles los resultados deficientes de esas tecnologías rudimentarias (Steding, 2009), el progreso tecnológico de los últimos años hace que esta estrategia sea menos eficaz. Además, mientras que los/as educadores/as de idiomas pueden reconocer las limitaciones de esta herramienta para producir traducciones satisfactorias de textos que solo se entienden si se comprende el arraigo cultural, muchos/as estudiantes y personas adultas monolingües pueden no hacerlo. Como consecuencia, Google Translate no solo transforma la conducta lingüística, sino que también provoca un cambio actitudinal en estudiantes, miembros de la sociedad e incluso en quienes toman decisiones y administran presupuestos educativos cada vez más reducidos. La simple existencia de Google Translate ayuda a legitimar decisiones políticas que desvalorizan aún más la educación de lenguas extranjeras como bien público y reducen los recursos para aquellos/as estudiantes que provienen de entornos donde no se habla inglés y, por lo tanto, dependen de una asistencia mayor (Salzman, 2023). No creemos que sea polémico afirmar que este servicio ha modificado la forma en que millones de personas se comunican en diversos idiomas y que ha cambiado el valor que se le otorga a la competencia lingüística, ¿pero también tendrá un efecto disruptivo en la educación?

Sostenemos que, para enfrentar el desafío que Google Translate representa para la enseñanza de idiomas, se necesitan encontrar formas deliberadas de integrar esta tecnología en las aulas. Pero este cambio no debe ser una responsabilidad exclusiva e individual de docentes o de investigadores en el campo de la educación, ya que, en lugar de experimentos esporádicos, lo que se necesita es un liderazgo sistemático. A diferencia del Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas, que impulsó una respuesta frente a la aparición de la calculadora en el siglo pasado, el Consejo Estadounidense para la Enseñanza de Lenguas Extranjeras (ACTFL, por sus siglas en inglés) no ha emitido pautas. Esto es desafortunado ya que hay una creciente evidencia empírica y un consenso emergente en la comunidad de investigadores acerca de que las aplicaciones de traducción automática tienen el potencial para mejorar el aprendizaje de idiomas en determinados contextos si se las implementa de manera estudiada y deliberada (Aikawa, 2018; Vinall y Hellmich, 2022). El hecho de que organizaciones como el ACTFL no hayan plasmado los resultados de estas investigaciones en recomendaciones para los planes de estudio resulta desalentador para los/as docentes con una actitud positiva hacia la traducción automática, quienes deberían contar con políticas sensatas y acordes a sus planificaciones. Pero es un desafío encontrar un consenso en relación con un tema tan controvertido y sensible en una cantidad reducida de docentes que trabajan juntos/as en un mismo programa. Con frecuencia, la ortodoxia del *statu quo* domina estos ámbitos educativos y, como resultado de la falta de liderazgo del ACTFL, en varios casos la única respuesta al reto que plantea el uso de Google Translate es la de prohibirlo para las actividades que realizan los/as estudiantes tanto fuera como dentro del aula. No obstante, somos optimistas en cuanto a que, a largo plazo, el efecto que tendrá en la enseñanza de idiomas no será más disruptivo que el de la calculadora de bolsillo en la enseñanza de las matemáticas. Creemos que, una vez que las organizaciones profesionales

enfrenten el problema y desarrollen políticas y recomendaciones sensatas en relación con el uso de esta herramienta para todos los niveles, desde preescolar y más allá de la educación secundaria, veremos un cambio de actitud similar al que ocurrió con los/as educadores/as de matemática en el siglo pasado y entre los filósofos hace dos milenios y medio, es decir, comenzar por aceptar para luego incorporar una nueva tecnología.

4. ChatGPT

Después de haber esbozado tres casos de adaptación tecnológica con patrones similares, se analizará el impacto de la IA generativa en la educación y, en particular, el impacto del ChatGPT en las clases de idiomas y de humanidades en entornos de aprendizaje con una escritura intensiva en los niveles posteriores a la escuela secundaria.

Durante la última década, en general, en estas áreas se ignoraba el impacto potencial que algún día ejercería la IA generativa sobre la comunidad de profesionales y sobre los entornos de aprendizaje. A finales de 2022 esto cambió de la noche a la mañana con el lanzamiento de ChatGPT, el modelo de lenguaje de gran tamaño creado por la empresa OpenAI, y con el revuelo mediático consiguiente (Bartholomew y Mehta, 2023). Mediante este nuevo chatbot, se componían ensayos de una sofisticación antes impensada, lo que generó conmoción en el mundo entero.

La reacción inicial en la comunidad de educadores estuvo caracterizada por la misma mezcla de miedo y arrogancia que se describió en la primera parte de este artículo frente a la invención de la alfabetización, la calculadora de bolsillo y frente a la proliferación de las aplicaciones mejoradas de traducción automática. A pesar de que fue rápido el consenso acerca de la superficialidad de las respuestas brindadas por el chatbot, muchos/as predijeron que sería el fin de la redacción de ensayos como parte del proceso de admisión para ingresar a la universidad (Marche, 2022) y de la asignatura de Lengua y Literatura Inglesa en la escuela secundaria (Herman, 2022). El momento y el tono de estos comentarios alimentaron los pensamientos apocalípticos y la sensación de crisis permanente, ya tradicionales por décadas, en las ciencias humanas. El punto culmine ocurrió en marzo de 2023 con la publicación de un ensayo alarmante y muy debatido que se tituló *The End of the English Major* (el nombre puede ser traducido como El fin de la especialización en Lengua y Literatura inglesa). Sin tener en cuenta los avances tecnológicos recientes, en el texto se detalló la muerte de una disciplina que, hasta no hace mucho, formaba parte del centro privilegiado de los planes de estudio de las artes liberales en un amplio espectro de universidades e instituciones educativas de nivel superior en el mundo angloparlante (Heller, 2023).

A pesar de la aparición de pruebas emergentes acerca de la deficiencia de esta tecnología, no se lograron poner en perspectiva los escenarios, en profundidad pesimistas, que varios/as educadores/as de humanidades delinearon como respuesta inicial al ChatGPT. Por el contrario, las alucinaciones, imprecisiones, errores y la poca profundidad de las respuestas no hicieron más que alimentar las preocupaciones. Para los/as académicos/as de las ciencias humanas que, en ocasiones, están provistos/as solo con un conocimiento vago acerca de la tecnología, el ChatGPT pasó de ser una amenaza existencial para las clases universitarias enfocadas en la escritura intensiva a ser un peligro para la democracia, un agente de proliferación nuclear y, en consecuencia, una fuerza apocalíptica con el poder latente para acabar con la vida humana en todo el planeta⁵.

Sin embargo, la preocupación, que resultó en la implementación inmediata de políticas educativas para hacer frente a la nueva tecnología, parecía benévola en comparación con los escenarios apocalípticos y catastróficos. Además, se relacionaba con las suposiciones de Sócrates acerca de que la alfabetización generaba una conducta disruptiva entre los/as estudiantes. Los/as responsables de la educación, sobre todo desde el nivel inicial hasta el preuniversitario, expresaron su preocupación de que las oportunidades de aprendizaje se vieran comprometidas, por lo que prohibieron el acceso al sitio web de OpenAI durante el receso invernal desde los sistemas de redes de las escuelas (Elsen-Rooney, 2023). Mientras que las instituciones de nivel superior buscaban tomar medidas para prohibir el uso del ChatGPT, sin tener herramientas para hacer cumplir esa prohibición, se lanzó una gama de servicios para detectar aquellos textos escritos mediante una tecnología chatbot (Hsu & Myers, 2023). De esta forma, el problema parecía estar bajo control.

Pero, ¿cómo reaccionaron los/as estudiantes ante esta situación? A pesar de los presuntos riesgos para la vida en la tierra, de las prohibiciones implementadas de forma apresurada y de la posibilidad de ser descubiertos/as por las tecnologías de detección, muchos/as enseguida tomaron al ChatGPT como una herramienta más para resolver las actividades áulicas y las tareas (Klar, 2023). Así, valerse de la colaboración del ChatGPT aparentaba ser igual de natural de lo que fue para sus padres y madres, hace veinticinco años, el uso del corrector ortográfico del procesador de textos para mejorar la ortografía. En aquel momento, para muchos/as docentes, esta práctica era considerada como una conducta académica deshonestas. Ante el incumplimiento de la prohibición de uso del ChatGPT, las tecnologías de detección, que se suponía eran fiables, resultaron ser defectuosas, fáciles de eludir y proclives a generar falsos positivos (Sadasivan *et al.*, 2023).

Estas dos realidades, el incumplimiento de la prohibición de uso y la inexactitud de las aplicaciones de detección, coincidieron con un cambio de perspectiva en el debate acerca del impacto del ChatGPT en la educación, ya que se pasó de la demonización a la aceptación e incorporación. Docentes, tanto de áreas CTIM como de otras más, comenzaron a experimentar con estrategias que integraran al ChatGPT de forma intencional y productiva a sus prácticas de enseñanza. El objetivo era ayudar a sus alumnos a desarrollar una valoración crítica de los alcances y las limitaciones de esta tecnología.

Durante los doce meses posteriores al lanzamiento del ChatGPT, la percepción de algunos/as educadores/as varió desde el rechazo hacia la aceptación e incorporación (Roose, 2023). En una amplia gama de disciplinas se comenzaron a desarrollar conferencias académicas para brindarle tanto a investigadores como a docentes formas productivas de integrar al ChatGPT en sus prácticas pedagógicas. El cambio de perspectiva también se pudo apreciar en las nuevas políticas educativas, dado que se revirtió la decisión apresurada de principios de 2023 que prohibía el uso de esta tecnología (Singer, 2023; Serrano, 2023). Estas son señales claras de que ha comenzado un cambio de actitud que va desde el rechazo hacia la aceptación al menos entre los grupos de líderes progresistas y con visión de futuro en la educación de las áreas de idiomas y humanidades.

No obstante, ¿cuánto tiempo se necesitará para que el uso del ChatGPT y otros chatbots que se desarrollen en el futuro no genere controversia en las clases de idiomas y de humanidades con una escritura intensiva? La célebre frase de Bill Gates (1996) señala que tendemos a sobreestimar el ritmo de las innovaciones que ocurrirán en el próximo año y a subestimar la magnitud del cambio que se dará en la próxima década. Nos basamos en esta observación y en el análisis de la recepción de la calculadora de bolsillo y de Goo-

gle Translate para hacer la siguiente predicción: en los próximos años, anticipamos que habrá desorientación, confusión y controversia entre aquellos/as educadores/as que se enfrenten al ChatGPT. Sin embargo, estamos seguros de que, en un horizonte temporal más lejano, las tecnologías tipo chatbot serán una parte integral de la educación de humanidades con un uso intensivo de la lengua y la escritura.

Si bien no podemos establecer un plazo exacto, creemos que hay una condición crítica que necesita darse para que esto no sea polémico. Las principales organizaciones de profesionales dedicadas a la educación de idiomas y humanidades, como el ACTFL, la Modern Language Association of America (Asociación de Lenguas Modernas Estadounidense), la American Historical Association (Asociación Histórica Estadounidense) y la American Philosophical Association (Sociedad Filosófica Estadounidense), deben asumir el liderazgo para orientar a sus comunidades, a pesar de lo controversial del tema, para que se pueda comprender que, si se utiliza de forma adecuada, el ChatGPT, junto con otras tecnologías chatbot, mejorará la intelectualidad de las clases de humanidades y de idiomas. Esto será posible, siempre y cuando se les enseñe a los/as estudiantes cómo colaborar con estas herramientas de forma eficaz.

Nos inspiramos en el desarrollo que se dio en el área de la matemática en el siglo pasado para hacer un llamado a las organizaciones mencionadas con anterioridad para que orienten a sus miembros hacia una comprensión positiva y productiva del papel de las tecnologías de traducción automática y de IA generativa en las clases de idiomas y de humanidades. El estudio de caso de la calculadora de bolsillo nos permite afirmar que el asesoramiento por parte de aquellas organizaciones es decisivo para que se produzca una integración deliberada y estratégica de las herramientas de traducción en línea y las tecnologías tipo chatbot en los entornos educativos. Asimismo, pueden ayudar a sus miembros a comprender que, cuando se levante de manera parcial la prohibición general de uso, estas tecnologías no tendrán una presencia omnipresente sin control en las aulas. Habrá un cambio tanto en las actividades áulicas como en aquellas que se realicen de tarea en el hogar, pero esto no significa que serán más fáciles de hacer. Para orientar un proceso tan sistemático y deliberado, las organizaciones profesionales deben establecer nuevos objetivos de aprendizaje que se adapten a estas aulas potenciadas por la IA.

Uno de los objetivos generales de la educación de humanidades es ayudar a los/as estudiantes a desarrollar la capacidad para formular interrogantes. El filósofo Slavoj Žižek explica, en una videoconferencia breve, que el propósito fundamental de su campo académico es el de realizar buenas preguntas (Žižek, s.f.). En la Harvard's Graduate School of Education (Escuela de Posgrado en Educación de Harvard) se ofrece un curso de desarrollo profesional dirigido a docentes y profesores que les brinda estrategias pedagógicas para que enseñen a plantear preguntas mejores (Harvard School of Education, s.f.). Formular interrogantes certeros es una capacidad que se puede enseñar y aprender, así como también lo es la habilidad para desarrollar la técnica de determinar las palabras clave más eficaces para realizar esas preguntas. En el futuro, en las clases de humanidades se enseñará tanto a realizar buenas preguntas como también a desarrollar las técnicas para brindar instrucciones efectivas. Se aprenderá, además, a analizar de forma crítica los resultados que se obtengan con el ChatGPT y a mejorar el pensamiento crítico para procesar información tanto en el papel de alumnos/as como en el de ciudadanos/as. Esta transformación hacia una enseñanza de las humanidades mejorada por el uso del ChatGPT tiene el potencial para revitalizar este campo e, incluso, sacarlo de la crisis en la que está inmerso desde hace una década.

Creemos que toda la comunidad de educadores de lenguas y humanidades tiene la obligación ética de integrar a las tecnologías potenciadas con la inteligencia artificial en sus prácticas docentes. Es probable que esta sea la mayor transformación social desde la aparición de Internet a principios de los años noventa. Estas tecnologías de IA ya han generado nuevos ecosistemas de conocimiento con repercusión en el ámbito laboral. En los setenta, hubo innovaciones en la robótica aplicada que eliminaron millones de oficios manuales en el sector industrial. Luego, en los ochenta y noventa, debido a la aparición de las computadoras personales y de las redes informáticas, desaparecieron muchos puestos de trabajo relacionados con tareas administrativas básicas. Sin duda, con estas transformaciones también se favoreció la creación de nuevos empleos. En la actualidad, los avances acelerados de la IA generativa incrementan la productividad, lo que representa una amenaza para los/as profesionales altamente capacitados, con habilidades creativas e intelectuales, que tienen puestos de trabajo en todos los sectores, desde el editorial hasta el desarrollo de software. Los/as estudiantes deben estar preparados para enfrentar estos cambios y deben aprender a colaborar con estas herramientas de IA de forma ética y eficiente. El futuro profesional de cada alumno/a está en juego sin un desarrollo sistemático en la etapa universitaria de las habilidades que se requieren para participar en una colaboración significativa entre las personas y las máquinas. Por lo tanto, integrar estas tecnologías en las aulas es una obligación de los/as educadores/as de todas las disciplinas.

El ChatGPT no es una amenaza para la educación de idiomas ni para la de humanidades, al contrario, es una oportunidad para revitalizar esta última área. Se deben planificar estrategias para incluir la tecnología en el aula para colaborar con las máquinas sin comprometer el desarrollo de la escritura. En el futuro, la comunidad de especialistas en humanidades enseñará a usar la IA de forma crítica y eficaz por medio de técnicas relacionadas con el nuevo campo llamado *prompt engineering* o ingeniería de *prompts*, que se basa en la elaboración de indicaciones para que los modelos de IA produzcan respuestas específicas y de calidad. Además, enseñarán a los/as jóvenes a comprender las limitaciones de los textos generados mediante las computadoras, a identificar las características de estilo que los diferencian de aquellos textos escritos por personas y a cuestionar la veracidad fáctica de ambos tipos de textos. En consecuencia, fomentar una conciencia crítica acerca de la autoría y la autenticidad será un aspecto importante para los/as docentes de lenguas y humanidades en el futuro. Estas funciones son importantes, pero no se lograrán alcanzar si se prohíbe, se ignora o se desalienta el uso de la traducción automática y la IA generativa en las aulas. En la educación de humanidades y de idiomas se debe recibir con entusiasmo la llegada del ChatGPT, ya que brinda la oportunidad para repensar y actualizar la visión acerca de cómo preparar a los/as estudiantes para ejercer una ciudadanía crítica en un mundo donde las obras de arte, las ideas y los textos generados por las personas y por las máquinas estarán cada vez más entrelazados.

Bibliografía

- Aikawa, T. (2018) "The Use of Machine Translation of Japanese Language Education", *Proceedings of the 2018 CAJLE Annual Conference*, pp. 11–20.
- Ardila, A., Bertolucci, P. H., Braga, L. W., Castro-Caldas, A., Judd, T., Kosmidis, M. H., Matute, E., Nitri, R., Ostrosky-Solis, F., and M. Rosselli. (2010) "Illiteracy: The Neuropsychology of Cognition Without Reading." *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25(8), pp. 689–712. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/arclin/acq079>
- Bartholomew, J., y Mehta, D. (2023) "How the Media is covering ChatGPT" *Columbia Journalism Review*. Disponible en: https://www.cjr.org/tow_center/media-coverage-chatgpt.php. (última entrada 3 de noviembre de 2023).
- Elsen-Rooney, M. (2023) "NYC Education Department Blocks ChatGPT on School Devices, Networks", *Chalkbeat*. Disponible en: <https://www.chalkbeat.org/newyork/2023/1/3/23537987/nyc-schools-ban-chatgpt-writing-artificial-intelligence/#:~:text=New%20York%20City%20students%20and,networks%2C%20agency%20officials%20confirmed%20Tuesday>
- Gates, B. (1996) *The Road Ahead*. New York: Penguin Books.
- Harvard Graduate School of Education. (s.f.). *Teaching Students to Ask Their Own Questions: Best Practices in Question Formulation*. Disponible en: <https://www.gse.harvard.edu/professional-education/program/teaching-students-ask-their-own-questions-best-practices-question>
- Heller, N. (2023) "The End of the English Major", *The New Yorker*. Disponible en: <https://www.newyorker.com/magazine/2023/03/06/the-end-of-the-english-major>
- Hellmich, E. A. (2019) "Language Teacher Beliefs About Technology: Expanding the Ecology", *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 9(4), pp: 1–17.
- Herman, D. (2022) "The End of High-School English", *The Atlantic*. Disponible en: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/12/openai-chatgpt-writing-high-school-englishessay/672412/>
- Hsu, T., y Myers, S. L. (2023) "Another Side of the A.I. Boom: Detecting What A.I. Makes", *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2023/05/18/technology/ai-chat-gpt-detection-tools.html>
- Jolley, J. R. y Maimone, L. (2022) "Thirty Years of Machine Translation in Language Teaching and Learning: A Review of the Literature", *L2 Journal* 14 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.5070/L214151760>.
- Klar, R. (2023) "Teens Use, Hear of ChatGPT More Than Parents: Poll", *The Hill*. Disponible en: <https://thehill.com/policy/technology/3998124-teens-use-hear-of-chatgpt-more-than-parents-poll/>. (última entrada 2 de diciembre 2023).
- Lewis-Kraus, G. (2016) "The Great A.I. Awakening", *The New York Times Magazine*, 14 de diciembre 2016, pp. 14, 12.
- Marche, S. (2022). "The College Essay Is Dead." *The Atlantic*. Disponible en: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/12/chatgpt-ai-writing-college-student-essays/672371/>
- Maslow, A. H. (1966) *The Psychology of Science: A Reconnaissance*. New York: Harper & Row.
- Merschel, L., y Munné, J. (2022) "Perceptions and Practices of Machine Translation Among 6th-12th Grade World Language Teachers", *L2 Journal: An Electronic Refereed Journal for Foreign and Second Language Educators* 14 (1). Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/7k79n15r>
- National Council of Teachers of Mathematics (1980) *An Agenda for Action: Recommendations for School Mathematics in the 1980's*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- National Council of Teachers of Mathematics (1989) *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- National Council of Teachers of Mathematics (1999) *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- O' Regan, G. (2008) *A Brief History of Computing*. London: Springer.

- Pendleton, D. (1977) "Calculators in the Classroom", en Ahl, D. (Eds) *The Best of Creative Computing*. Creative Computing Press, pp. 88–89.
- Plato. (1925) *Plato in Twelve Volumes, Vol. 9*. Trad. Por H. N. Fowler. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Poibeau, T. (2017) *Machine Translation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Roose, K. (2023) "Don't Ban ChatGPT in Schools. Teach With It.", *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2023/01/12/technology/chatgpt-schools-teachers.html> (última entrada 12 de enero 2023).
- Rousseau, J.-J. (1979) *Émile or On Education*. Trad. por A. Bloom. New York: Basic Books.
- Sadasivan, V. S., Kumar, A., Balasubramanian, S., Wang, W., y S. Feizi. (2023) "Can AI-Generated Text Be Reliably Detected?" [prepublicación, enviado el 17 de marzo 2023] Disponible en: <https://arxiv.org/abs/2303.11156>.
- Salzman, N. (2023). "Chicago School Lacks Language Support, Turns Migrant Children Away." *Governing*. Disponible en: <https://www.governing.com/education/chicago-school-lacks-language-support-turns-migrant-children-away>
- Serrano, J. (2023) "New York City Schools Lift Ban on ChatGPT, Say Initial Fear 'Overlooked the Potential' of AI", *Gizmodo*. Disponible en: <https://gizmodo.com/new-york-city-public-schools-lift-ban-chatgpt-ai-1850453424>
- Singer, N. (2023) "Despite Cheating Fears, Schools Repeal ChatGPT Bans", *The New York Times*, 24 de agosto 2023. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2023/08/24/business/schools-chatgpt-chatbot-bans.html>
- Smith, R. (2018) "Where's the Arena? Speak into My Phone", *The New York Times*, 13 de julio 2018, Sección D, 1.
- Steding, S. (2009) "Machine Translation in the German Classroom: Detection, Reaction, Prevention", *Die Unterrichtspraxis/Teaching German* 42(2), pp.178–89.
- Turovsky, B. (2016) "Ten Years of Google Translate", *The Keyword*. Disponible en: <https://blog.google/products/translate/ten-years-of-google-translate/>
- Vinall, K. y Hellmich, E. (2022) "Do You Speak Translate?: Reflections on the Nature and Role of Translation", *L2 Journal: An Electronic Refereed Journal for Foreign and Second Language Educators* 14(1). Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/98w4855d>.
- Weaver, P. (1977) "Tips for Buying a Pocket Calculator", en Ahl, D. (Ed.) *The Best of Creative Computing, Volumen 2*. Creative Computing Press.
- Žižek, S. (s.f.) "The Purpose of Philosophy Is to Ask Good Questions", *Big Think*. Disponible en: <https://bigthink.com/videos/the-purpose-of-philosophy-is-to-ask-the-right-questions/>

Notas

- ¹ Versión original en inglés: "When Disruptive Innovations Drive Educational Transformation: Literacy, Pocket Calculator, Google Translate, ChatGPT" An MIT Exploration of Generative AI. Publicado en marzo del 2024. El mismo fue traducido gracias al permiso de los autores. <https://doi.org/10.21428/e4baedd9.cb-55d9a3>.

- ² Algunas de las perspectivas que se presentan acerca de la traducción automática y de la calculadora de bolsillo en este trabajo están inspiradas en las obras de Urlaub y Dessein (2022a) y Urlaub y Dessein (2022b). Urlaub, P. y Dessein, E. (2022a) From Disrupted Classrooms to Human-Machine Collaboration? The Pocket Calculator, Google Translate, and the Future of Language Education. *L2 Journal: An Electronic Refereed Journal for Foreign and Second Language Educators*, 14(1), 45-59. Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/97s0t7wj>
Urlaub, P. y Dessein, E. (2022b) "Machine Translation and Foreign Language Education", *Frontiers in Artificial Intelligence* (5). 936111. doi:10.3389/frai.2022.936111
- ³ En este trabajo, Google Translate se usa como sinónimo de "servicio de traducción automática en línea, gratuito y orientado al consumidor".
- ⁴ En este trabajo, ChatGPT se usa como sinónimo de "chatbot (programa informático capaz de mantener una conversación) en línea que utiliza sistemas de inteligencia artificial generativa basadas en grandes modelos de lenguaje".
- ⁵ No es un debate acerca de los riesgos potenciales de no regular los avances tecnológicos relacionados con la IA. Nuestro punto es que los/as educadores/as repitieron como loros y agrandaron las preocupaciones sociales para demonizar, aún más, una tecnología que muchos/as percibían como un elemento disruptivo en sus disciplinas.



*Per Urlaub es Profesor de Práctica de Alemán y Estudios de Segundas Lenguas; Director de Global Languages y de la Escuela de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos. E-mail: purlaub@middlebury.edu

**Eva Dessein es Profesora adjunta de Francés y profesora adjunta en Global Languages y en la Escuela de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos. E-mail: edessein@middlebury.edu

*** Carla Blanco Lameiro es Profesora de Inglés, Instituto Superior Juan XXIII, Bahía Blanca. Docente en escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires y estudiante avanzada del Traductorado Literario y Técnico-Científico, Instituto Superior Lenguas Vivas, Misiones, Argentina. Correo electrónico: carla.lameiro@gmail.com

Entrevista

Conversaciones sobre la Didáctica Generativa: entre insubordinaciones, ensamblajes y nuevas ecologías del conocimiento

Entrevista a Miriam Kap*

VÍCTOR PALACIOS**

Universidad Nacional de Mar del Plata

En las últimas décadas, la obra de Miriam Kap ha acompañado las mutaciones del campo de la didáctica frente a las transformaciones tecnológicas y culturales contemporáneas. Desde *Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente* (2014), pasando por *Vanguardias didácticas. Prácticas de enseñanza indisciplinadas en educación superior* (2024), hasta su reciente conceptualización en trabajos sobre *Didáctica Generativa*, su producción teórica ha ofrecido categorías para pensar la enseñanza en tiempos de conmociones, experimentaciones y ensamblajes.

En esta entrevista, Miriam Kap traza un recorrido que muestra cómo la autora pasa de la subjetividad conmovida por la tecnología a las vanguardias didácticas indisciplinadas, que desbordan formatos, para llegar a la categoría de didáctica generativa: una propuesta que asume lo tecnológico como agente, que hospeda lo emergente y que plantea la enseñanza como práctica ética, relacional y performativa.

En esta conversación, Kap reflexiona sobre los hilos que enlazan estos tres momentos de su producción intelectual y abre preguntas que hoy interpelan a la educación, sobre los desplazamientos necesarios y el porvenir de la enseñanza. Lejos de ofrecer certezas, Kap abre preguntas que invitan a pensar la educación como campo de invención y de cohabitación crítica con las inteligencias artificiales.



VP: En tus últimos trabajos, conceptualizas una nueva categoría para dar lugar a las articulaciones entre didáctica y tecnologías: *didáctica generativa*. En *Conmovidos por las tecnologías* analizás la subjetividad docente y la manera en que las tecnologías conmueven la práctica. En *Vanguardias didácticas* el foco se desplazó a las prácticas indisciplinadas en la educación superior. ¿Qué continuidad encontrás entre las ideas centrales entre esas obras?

MK: Pienso que, ante la irrupción de la inteligencia artificial generativa como entorno y envoltura, estamos asistiendo a la emergencia de otras formas de subjetividad y prácticas docentes, y es justamente allí donde la categoría de *didáctica generativa* adquiere sentido. En *Conmovidos por las tecnologías* partí de la idea de la conmoción subjetiva: las tecnologías afectaban al docente, lo interpelaban, producían resistencias, reapropiaciones y redefiniciones de la identidad y de las prácticas de enseñanza. Ese fue un primer registro, centrado en la vivencia individual y en cómo la práctica se reacomodaba en un terreno movedizo. Con *Vanguardias didácticas* avancé hacia la descripción de experiencias que llamé indisciplinadas, porque mostraban que las subjetividades docentes no solo se conmueven, sino que también experimentan y construyen de manera colectiva. Allí la docencia se vuelve práctica de invención, de ensayo, de apertura hacia modos no previstos de enseñar. En *Hacia una Didáctica Generativa* este recorrido se amplifica. Hablo de envolturas somáticas, recuperando una conceptualización de Floridi, en un texto del 2024, porque las tecnologías no son ya un “afuera” que impacta sobre el docente, sino una condición de existencia que atraviesa cuerpos, tiempos, afectos y modos de conocer. El docente no solo usa tecnologías: habita en una tecnoesfera que lo constituye. Desde allí, las prácticas de enseñanza se redibujan en nuevos ensamblajes: humanos-más-que-humanos, cuerpos y algoritmos, saberes y materialidades. Estas prácticas, que también son formas de resistir y transformar los modos tradicionales de producción de subjetividad y conocimiento, no se definen por la adaptación a una tecnología, sino por la capacidad de co-agenciar, de abrirse a lo emergente, de habitar la duda o la contingencia. Por eso hablo de *didáctica generativa*: porque esto implica un cambio de escenario más amplio, en el que la enseñanza ya no puede entenderse sólo como transmisión o gestión del saber, sino como práctica performativa y relacional, que se constituye en red con otros agentes —tecnológicos, materiales, simbólicos. Por lo tanto, esta ampliación del escenario didáctico, no se produce sólo por la presencia de nuevas plataformas o recursos tecnológicos como la inteligencia artificial generativa, sino por un cambio de perspectiva que implica la posibilidad de generar nuevo conocimiento, riguroso y significativo junto a estudiantes y otras inteligencias en una ecología que implica ensamblajes humano-técnico y nuevos regímenes de veridicción. En este marco, las tecnologías producen prácticas y subjetividades anfibias, rizomáticas y situadas, que deben aprender a moverse en escenarios híbridos. Y creo que la potencia está allí: en comprender que la subjetividad docente no es un dato previo, sino algo que se genera, tal como conceptualiza Barad (2007), en la “intra-acción”, en el acontecimiento pedagógico mismo.

...hablo de *didáctica generativa* porque esto implica un cambio de escenario más amplio, en el que la enseñanza ya no puede entenderse sólo como transmisión o gestión del saber, sino como práctica performativa y relacional, que se constituye en red con otros agentes —tecnológicos, materiales, simbólicos.

VP: La noción de *mutaciones didácticas* atraviesa varios de tus textos. ¿Cómo se retroalimentan tus prácticas de enseñanza con respecto a las experiencias y proyectos de investigación que abordan distintas perspectivas en el campo epistémico de la didáctica?

MK: La noción de *mutaciones didácticas* expresa un hilo común en mi trabajo: la enseñan-

za como campo en transformación, nunca fijo, siempre en desplazamiento. En principio, esa mutación aparece ligada a la subjetividad docente, que se veía conmovida por las tecnologías que interpelaban sus formas de enseñar, obligando a revisar sentidos y prácticas. Luego, la idea de mutaciones didácticas se amplifica y se reconocen en prácticas indisciplinadas, que desbordaban los marcos tradicionales de la educación superior y abren espacios de experimentación crítica. Cuando pienso las mutaciones en el marco de lo que llamo *didáctica generativa*, me propongo abordar un fenómeno que trasciende las dimensiones subjetivas tradicionales o las especificidades experimentales en la educación. No se trata solamente de cambios en las creencias o las posiciones personales de los sujetos educativos, sino de transformaciones epistémicas y ontológicas que reconfiguran radicalmente la idea misma de enseñar y de aprender en contextos contemporáneos. La didáctica generativa, como paradigma, interpela la concepción lineal y antropocéntrica del proceso educativo para abrirlo a un mundo mucho más complejo y relacional. Las mutaciones no son simples variaciones, sino intensas reconfiguraciones que permeabilizan y entrelazan subjetividades, colectivos, materialidades y saberes heterogéneos; lo que implica que el aprendizaje y la enseñanza ya no pueden entenderse únicamente como relaciones humanas directas o intercambios de información. Más bien, se trata de experiencias educativas que se despliegan en ecosistemas híbridos —humanos-más-que-humanos—, donde las agencias materiales, tecnológicas, ambientales y simbólicas interactúan y co-constituyen la realidad educativa.

Este enfoque recupera y expande aportes teóricos de autores y tradiciones como el nuevo materialismo, autoras como Katherine Hayles, Jane Bennett o la filosofía de Donna Haraway en torno a los “compañerismos de especies”, así como la idea de invención en Gilbert Simondon, la pedagogía crítica y la epistemología feminista, que subrayan la importancia de las interdependencias y la pluralidad ontológica en los procesos de conocimiento. Las mutaciones didácticas, comprendidas de este modo, nos invitan a repensar la enseñanza y el aprendizaje como prácticas situadas y humanas-más-que-humanas, que exceden la órbita del sujeto aislado y ponen en juego una “ecología de saberes” diversa y potente. Desde esta perspectiva, estas mutaciones son procesos que redefinen los marcos de enunciación y acción posibles, obligándonos a inventar nuevas categorías conceptuales para nombrar y acompañar estas experiencias educativas. Por ejemplo, la noción de “sujeto” podría desplazarse hacia un entramado de agencias distribuidas; el concepto de “conocimiento” se resignifica como un fenómeno material y en constante devenir; y la idea misma de “enseñanza” se desplaza hacia prácticas que facilitan transducciones de conocimientos y formas de ser, atravesando límites tradicionales. Pensar las mutaciones en la didáctica generativa implica reconocer que la educación contemporánea se asienta sobre una matriz de relaciones complejas, políticas a la vez que material-semiológicas y afectivo-colectivas, que demandan un replanteo de nuestras categorías habituales para dar cuenta de una experiencia educativa.

En ese proceso, mis prácticas de enseñanza y mis proyectos de investigación se retroalimentan de manera permanente. Enseñar en la universidad —en carreras de formación docente, en seminarios de posgrado, en proyectos de extensión— me permitió crear situaciones que funcionan como espacios donde las mutaciones pueden ser observadas, vividas y teorizadas. Al mismo tiempo, la investigación, centrada en las transformaciones culturales, con perspectiva crítica y cualitativa, me devuelve claves para interpretar esas experiencias y para interrumpir la tentación de adaptarlas a marcos normativos estables.

Desde esta interacción, la *didáctica generativa* se configura como categoría que no se

impone desde la teoría, sino que emerge del entrecruzamiento entre la práctica y el pensamiento, entre lo que acontece en talleres, aulas y dispositivos y las perspectivas teóricas que dialogan con esos acontecimientos. En ese sentido, enseñar y teorizar no son instancias separadas: son procesos co-generativos que se alimentan mutuamente. Por eso entiendo la didáctica como un campo epistémico vivo, donde la teoría no sólo explica, sino que se construye en contacto con experiencias transformadoras y donde la práctica no “aplica”, sino que produce pensamiento. Allí, la categoría de *mutaciones didácticas* opera como prisma para reconocer la inestabilidad y, al mismo tiempo, como impulso hacia una didáctica que no se limite a adaptarse, sino que se atreva a generar mundos posibles.

VP: *La categoría de didáctica generativa que proponés implica un desplazamiento de la lógica de la reproducción a la de la invención. Vos decís que esta nueva perspectiva “rebas los bordes de la planificación y habilita la conversación con algo humano-más-que-humano como modo legítimo de construcción de sentido.” ¿Qué nuevas prácticas se iluminan en la enseñanza a la luz de esta nueva categoría?*

MK: La categoría de didáctica generativa implica un desplazamiento profundo de la lógica tradicional de la reproducción —la transmisión de saberes establecidos y planificados—, hacia una lógica de invención que pone en el centro la emergencia de lo nuevo, lo imprevisible y lo posible. Esta transformación no es un detalle de estilo pedagógico, sino un cambio ontológico que afecta tanto al qué como al cómo de la enseñanza e implica reconocer que el conocimiento no es algo dado, que se transmite intacto, sino un proceso transductivo que emerge en el *entre* de agencias heterogéneas. Por eso, sostengo que lo generativo “rebas los bordes de la planificación”: la planificación deja de ser un guion cerrado para convertirse en un mapa poroso que habilita lo imprevisto. Me refiero a que la experiencia educativa deja de ser una escena en la que solo se transmiten contenidos entre sujetos humanos y pasa a ser un espacio de encuentros con agentes diversos —tecnologías, objetos, ambientes, saberes múltiples— que co-participan en la creación de significados y modos de aprender.

A la luz de esta categoría se iluminan prácticas que hasta hace poco eran marginales o consideradas accesorias. Pienso, por ejemplo, en dispositivos performativos de enseñanza, donde el aula se vuelve un acontecimiento encarnado más que una secuencia lineal. También en lo que llamé *expansiones didácticas transmedia*, que multiplican lenguajes y plataformas para generar entramados de sentido que no pueden reducirse a un único soporte. O en prácticas de experimentación crítica con inteligencias artificiales generativas, no para delegar tareas en el algoritmo sino para interrogarlo, cortocircuitar sus sesgos, dar lugar a subjetividades indisciplinadas. Lo generativo permite, además, pensar experiencias educativas como ecologías tecnodidácticas relacionales, en las que lo humano convive con lo más-que-humano —máquinas, datos, objetos, materialidades— en procesos de co-agencia. Aquí se inscriben los saberes que se producen en simbiosis con tecnologías, cuerpos y territorios, sin jerarquías rígidas.

Desde esta perspectiva, las prácticas que se revelan como novedosas en la enseñanza son, como vengo diciendo, aquellas que quebrantan la idea de la enseñanza como transmisión o transferencia y se orientan hacia procesos de co-generación de sentidos,

... enseñar y teorizar no son instancias separadas: son procesos co-generativos que se alimentan mutuamente. Por eso entiendo la didáctica como un campo epistémico vivo, donde la teoría no sólo explica, sino que se construye en contacto con experiencias transformadoras, y donde la práctica no “aplica”, sino que produce pensamiento.

relaciones y conocimientos. Estas prácticas anidan y ocupan la inestabilidad en lugar de intentar neutralizarla. En este sentido, la planificación se entiende como un mapa tentativo que habilita derivas, encuentros y acontecimientos imprevistos que dialogan con lo humano-más-que-humano, dan cuenta de la performatividad en la enseñanza, generan expansiones simbióticas del conocimiento en saberes que no se organizan jerárquicamente, sino que se entrelazan en tramas inter y transdisciplinares, lenguajes y formas de vida, cuestionan las lógicas naturalizadas de la tecnoesfera y no aceptan pasivamente la lógica algorítmica de eficiencia, sino que interrumpen, remezclan y reinventan sus usos con fines pedagógicos críticos.

Estas prácticas, vistas desde la didáctica generativa, buscan composición, iteración y resonancia. La enseñanza se vuelve un espacio donde se promueve la escucha no solo hacia el otro humano, sino también hacia otros tipos de agencias —desde la resonancia de los objetos y tecnologías hasta la naturaleza— que intervienen en la configuración de las experiencias educativas, en las que el conocimiento se despliega en redes, entramados y conexiones heterogéneas que atraviesan niveles, temporalidades y escalas diferentes.

La *didáctica generativa* propone involucrar colectividades que integran humanos, artefactos, ambientes y saberes diversos en procesos abiertos y experimentales que no solo generan contenidos, sino que transforman las relaciones entre saberes, cuerpos y entornos. Pone en juego la sensibilidad hacia los afectos, las emociones, las corporalidades y las materialidades que atraviesan el aprendizaje, dando cuenta de cómo estas dimensiones participan activamente en los procesos de construcción de sentido y en las mutaciones epistémicas. Aquí, la planificación tradicional (con tiempos y contenidos fijos) queda suspendida en favor de la escucha de lo emergente, ya que el conocimiento se produce en la interacción y no se anticipa; lo que exige una apertura a la sorpresa y la imprevisibilidad.

La didáctica generativa despliega experiencias que van más allá de la clase magistral o la secuencia planificada, prácticas que no son lineales ni previsibles, sino experimentales y co-creadas. Esta perspectiva amplía y multiplica las posibilidades de los diseños didácticos, al pensarlos desde una ecología compleja de actores y sensibilidades, habilitando procesos educativos más horizontales, dinámicos y abiertos.

VP: Vos afirmás que las inteligencias artificiales generativas no son meras herramientas, sino agentes que reconfiguran las condiciones ontológicas y epistémicas de la enseñanza. ¿Cómo dialoga esta idea con la de didáctica transmedia? ¿Seguís pensando que resulta esencial la dimensión transmedia de la didáctica? ¿De qué manera interactúan en la práctica estas dos dimensiones o perspectivas teóricas que aparecen en tus investigaciones?

MK: Cuando planteo que las inteligencias artificiales generativas no son simples herramientas sino agentes que reconfiguran las condiciones ontológicas y epistémicas de la enseñanza, estoy señalando que estos dispositivos participan activamente en la construcción del conocimiento y en la experiencia educativa, operando en un entramado de relaciones donde lo humano y lo más-que-humano se entrelazan. No se trata ya de un simple recurso instrumental sino de un actor que modifica radicalmente el modo en que se aprende y se enseña. Esta idea dialoga profundamente con la perspectiva de la didáctica transmedia, que también concibe el aprendizaje como un fenómeno distribuido a través de múltiples plataformas, formatos y lenguajes, desplazando al libro y al orden explicador de la palabra como tecnologías privilegiadas de la enseñanza. En este enfoque, las dimensiones simbólicas, culturales y tecnológicas se entretejen para construir senti-

dos en procesos complejos y no lineales que involucran lo textual, visual, sonoro, digital y corporal. La transmedialidad no se reduce a un mero despliegue tecnológico, sino que se constituye como una estructura experiencial que posibilita conexiones plurimodales fundamentales para comprender la enseñanza en su configuración contemporánea.

En este sentido, sigo pensando que la dimensión *transmedia* de la didáctica es esencial, pero hoy la leo en un marco más amplio y complejo que denomino didáctica generativa. Cuando escribí sobre *didáctica transmedia* me interesaba mostrar cómo las prácticas de enseñanza se expanden al circular por múltiples lenguajes, soportes y plataformas, generando conocimientos distribuidos que enriquecen la experiencia educativa. Lo transmedia ponía en primer plano la capacidad de la enseñanza para desplegarse más allá de un formato único y lineal, para volverse rizomática, abierta, con múltiples puntos de entrada.

La irrupción de las inteligencias artificiales generativas me llevó a profundizar este marco. Las IAG no son instrumentos (o herramientas) que amplían la narrativa, sino agentes relacionales que participan de la propia producción de sentido. Hace unos años, cuando escribí *Conmovidos*, miraba sobre todo el impacto de las tecnologías en los docentes: cómo conmueven, movilizan, generan resistencias o reapropiaciones. Hoy prefiero hablar de *agencia relacional*: las IAG participan en la constitución de la experiencia educativa, no desde afuera sino desde adentro. Esta perspectiva se nutre de las producciones teóricas de Haraway, quien con la figura del *cyborg* nos mostró que somos ensamblajes de lo humano y lo tecnológico, y de Bennett, que propone reconocer la agencia de la materia. Las IAG no sólo interpelan la subjetividad docente: reconfiguran la ecología completa de la enseñanza.

En este punto, la didáctica transmedia y la didáctica generativa se encuentran: ambas cuestionan la centralidad de un canal único, de una voz única, de una verdad única. Pero mientras lo transmedia enfatiza la multiplicidad de lenguajes y soportes, lo generativo introduce una dimensión ontológica más radical: los saberes y subjetividades ya no solo se expanden en distintos medios, sino que se co-producen con agentes humanos y más-que-humanos, en escenarios de mutación epistémica.

En la práctica, estas dos perspectivas no se excluyen, sino que se potencian. Una clase que trabaja desde lo transmedia puede volverse generativa cuando los conocimientos distribuidos no solo atraviesan y multiplican formatos, sino que se abren a la co-agencia con inteligencias artificiales, algoritmos, datos y materialidades. Del mismo modo, una práctica generativa se enriquece cuando reconoce que el conocimiento no se produce en un único entorno, sino que necesita de la expansión didáctica, narrativa y estética que ofrece lo transmedia.

Podría decir que hoy concibo la *didáctica generativa* como una ampliación de la transmedia: si lo transmedia permitió visibilizar la enseñanza como entramado de múltiples voces y soportes, lo generativo habilita pensar esa multiplicidad como ontología en devenir, donde humanos, tecnologías y materialidades intra-actúan y generan subjetividades indisciplinadas, performativas y creativas. Sigo considerando lo transmedia como indispensable, pero hoy lo ubico como una dimensión dentro de un horizonte mayor, el

Esta perspectiva se nutre de las producciones teóricas de Haraway, quien con la figura del cyborg nos mostró que somos ensamblajes de lo humano y lo tecnológico, y de Bennett, que propone reconocer la agencia de la materia. Las IAG no sólo interpelan la subjetividad docente: reconfiguran la ecología completa de la enseñanza.

de lo generativo, que me permite nombrar con más fuerza la potencia de invención que atraviesa la enseñanza en este tiempo.

VP: ¿Qué tensiones encontrás entre los formatos escolares tradicionales y las experiencias transmedia, la planificación concebida como diseño o las formas de interactuar con la IAG que investigás?

MK: Las tensiones entre los formatos escolares tradicionales y las experiencias transmedia, así como entre la planificación concebida como diseño o las formas de interacción que proponen las inteligencias artificiales generativas (IAG), son profundas y constitutivas de la crisis y la transformación en curso en los procesos educativos contemporáneos. Estas tensiones no se limitan a diferencias metodológicas o técnicas, sino que remiten a un cambio más radical, que tiene que ver con las concepciones mismas de enseñanza, de aprendizaje y de conocimiento que subyacen en las prácticas institucionales.

Las instituciones educativas modernas estuvieron históricamente ancladas en tradiciones epistemológicas y pedagógicas que asumen el conocimiento como un objeto estable, acumulativo y transmisible, la enseñanza como un acto principalmente explicativo y unidireccional y el aprendizaje como la recepción pasiva de contenidos por parte de un sujeto individual y separado del contexto. Estas concepciones modernas —que aún predominan en muchas estructuras académicas— configuran las prácticas, los roles y los formatos que en la actualidad entran en crisis. Los formatos escolares tradicionales sostienen una planificación que implica anticipar y organizar el recorrido de la enseñanza de manera lineal, homogénea y previsible: un tiempo cronológico regulado por horarios, un espacio delimitado por el aula, un currículo que establece qué debe enseñarse, cómo y en qué secuencia. Las instituciones educativas clásicas están estructuradas desde una lógica de fragmentación disciplinar que suele privilegiar la planificación exhaustiva, con objetivos claros y resultados previstos, y un control estricto del contenido y de las relaciones pedagógicas, entendidas desde la univocidad.

Frente a esto, la inteligencia artificial generativa, así como las experiencias transmedia, irrumpen como prácticas que desbordan esa linealidad, expandiendo la enseñanza en múltiples dispositivos (en el sentido más foucaultiano) y despliega una lógica distributiva, heterogénea y rizomática, en la que el aprendizaje se construye en múltiples plataformas, lenguajes y formatos y no siempre en secuencias lineales ni previsibles. Desde la perspectiva de la didáctica generativa, la planificación no desaparece, sino que se reconfigura en un espacio capaz de alojar ramificaciones, de incorporar lo emergente. Planificar ya no es garantizar resultados, sino crear condiciones de posibilidad para la invención.

Lo transmedia introduce la lógica de la dispersión y la rizomaticidad, que desafía el principio de control centralizado propio de la escuela moderna. Las experiencias transmedia revelan que el aprendizaje ocurre en multiplicidad de contextos simultáneos y distribuidos, dinamizando una idea de conocimiento como proceso relacional, complejo y en constante transformación. Se pone en crisis la idea del sujeto único y cerrado para abrir paso a subjetividades múltiples, co-construidas y atravesadas por colectividades heterogéneas, humanas y no humanas.

Esta tensión se vuelve aún más compleja cuando damos cuenta de las inteligencias artificiales generativas (IAG) como agentes activos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Las inteligencias artificiales no se limitan a un uso instrumental: reconfiguran las relaciones epistémicas y ontológicas, involucran decisiones, interpretaciones y co-crea-

ciones imprevisibles y dinámicas que escapan a toda planificación rígida. La interacción con estos agentes nos confronta con lo abierto, la indeterminación y la invitación constante a repensar el rol del docente, el estudiante y la propia estructura curricular. Por eso, con la interacción con inteligencias artificiales generativas estas tensiones se agudizan. La escuela tradicional se organiza en torno a regímenes de veridicción que determinan qué saber es válido y quién puede enunciarlo. Pero una IAG puede producir textos, imágenes o argumentos en segundos, desestabilizando esas jerarquías. Esto interpela tanto la planificación como el formato escolar y es necesario seguir sosteniendo algunas preguntas: ¿Cómo evaluar cuando el texto ya no es, como se pretendía, garantía de autoría? ¿Cómo legitimar saberes cuando la autoridad docente convive con un agente algorítmico? ¿Qué saberes son legítimos a ser enseñados? ¿Qué lugar ocupan la imaginación, el deseo y la creatividad en un contexto donde las máquinas producen en serie? ¿Cómo redefinir la noción de originalidad en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje? ¿Qué significa aprender? ¿Cómo sostener la formación crítica si las plataformas tienden a estandarizar sentidos? ¿Qué nuevas formas de subjetividad docente y estudiantil emergen en este entramado humano-más-que-humano? ¿Cómo disputar, en definitiva, los regímenes de veridicción que organizan la vida escolar frente a la presencia activa de inteligencias artificiales generativas?

Las tensiones, entonces, no deben leerse sólo como obstáculos, sino como potencias críticas. Allí donde el formato escolar busca clausura, lo transmedia y lo generativo abren. Allí donde la planificación busca control, lo generativo habilita lo incierto. Allí donde la escuela regula la verdad, las IAG producen cortocircuitos que obligan a revisar qué entendemos por saber y por enseñar. En ese cruce, la *didáctica generativa* se propone no eliminar la tensión, sino habitarla: hacer de ella un motor de invención pedagógica, una oportunidad para imaginar ecologías tecnodidácticas más abiertas, relacionales y humanas-más-que-humanas.

VP: Entonces, si hoy los saberes circulan en un ecosistema saturado de plataformas, redes y dispositivos y una inteligencia artificial puede producir en segundos respuestas “correctas”, ¿cómo se transforma la autoridad pedagógica y epistémica en estos escenarios?, ¿cómo se enseña cuando la verdad ya no se legitima desde un centro, cuando no hay garantías estables y la enseñanza se vuelve, más que nunca, un acontecimiento generativo?

MK: La autoridad pedagógica y epistémica en este escenario no desaparece, pero sí se transforma. Tradicionalmente, la autoridad docente se sostenía en el monopolio del saber y en la capacidad institucional de legitimar qué discursos podían considerarse verdaderos. En el modelo escolar moderno —como decía— esa autoridad estaba anclada en una lógica de reproducción: el docente como garante de la transmisión de contenidos y de la validación del conocimiento autorizado. Sin embargo, en un ecosistema saturado de plataformas, redes y dispositivos —lo que Floridi denomina *infosfera*— y con inteligencias artificiales generativas capaces de producir en segundos respuestas correctas y textos plausibles, ese modelo se desestabiliza profundamente.

Las tensiones, entonces, no deben leerse sólo como obstáculos, sino como potencias críticas. Allí donde el formato escolar busca clausura, lo transmedia y lo generativo abren. Allí donde la planificación busca control, lo generativo habilita lo incierto. Allí donde la escuela regula la verdad, las IAG producen cortocircuitos que obligan a revisar qué entendemos por saber y por enseñar. En ese cruce, la didáctica generativa se propone no eliminar la tensión, sino habitarla: hacer de ella un motor de invención pedagógica, una oportunidad para imaginar ecologías tecnodidácticas más abiertas, relacionales y humanas-más-que-humanas.

En *Conmovidos por las tecnologías* ya advertía cómo las tecnologías conmueven la subjetividad docente, obligándola a reconfigurarse. Hoy ese fenómeno se expande: las IAG no sólo interpelan la práctica, sino que transforman la propia ontología de la enseñanza. Las inteligencias artificiales generativas son entidades en interacción que co-constituyen la experiencia educativa. Esto nos exige pasar de una autoridad pedagógica centrada en el disciplinamiento (en el doble sentido que puede adquirir la palabra disciplinamiento), en el control y en la certeza a una autoridad relacional, performativa y generativa.

...la autoridad no se legitima ya en la posesión del saber, sino en la capacidad de iterar, preguntar, problematizar la realidad y albergar lo incierto. El docente se vuelve un diseñador de escenarios donde las respuestas rápidas de las IAG pueden ser interrogadas, remezcladas y puestas en tensión. En términos de Foucault, los regímenes de veridicción que estructuraban el campo escolar están en crisis: la verdad ya no circula desde un centro legitimado, sino desde múltiples agentes que coexisten —humanos, plataformas, algoritmos, comunidades—. La tarea de la didáctica, entonces, no es restaurar esa centralidad perdida, sino cuestionar los criterios de verdad y legitimidad desde una perspectiva crítica en un marco de producción colectiva y en red del conocimiento.

Desde esta perspectiva, la autoridad no se legitima ya en la posesión del saber, sino en la capacidad de iterar, preguntar, problematizar la realidad y albergar lo incierto. El docente se vuelve un diseñador de escenarios donde las respuestas rápidas de las IAG pueden ser interrogadas, remezcladas y puestas en tensión. En términos de Foucault, los regímenes de veridicción que estructuraban el campo escolar están en crisis: la verdad ya no circula desde un centro legitimado, sino desde múltiples agentes que coexisten —humanos, plataformas, algoritmos, comunidades—. La tarea de la didáctica, entonces, no es restaurar esa centralidad perdida, sino cuestionar los criterios de verdad y legitimidad desde una perspectiva crítica en un marco de producción colectiva y en red del conocimiento.

En el libro *Vanguardias didácticas* ya había planteado que las prácticas indisciplinadas constituyen una vía para desbordar los marcos normativos de la enseñanza, abriendo escenas pedagógicas que no se subordinan a la lógica del control ni de la legitimación unívoca. La *didáctica indisciplinada* mostraba que la potencia de la enseñanza está en su capacidad de interrumpir lo dado, de ensayar formas alternativas de relación con los saberes y de poner en tensión la normalización de la experiencia escolar. Hoy, en diálogo con esa perspectiva, la *didáctica generativa* radicaliza ese gesto: no se limita a desobedecer formatos, sino que se propone disputar críticamente los criterios de validez en un escenario en el que el conocimiento se produce en red y en co-agencia con inteligencias artificiales generativas. Así, lo indisciplinado se vuelve condición de lo generativo: una apuesta por alojar saberes emergentes, experimentar en la incertidumbre (y sin certezas) y legitimar modos de construcción de sentido que no responden a una autoridad central, sino a ecologías múltiples y relacionales.

Aquí la *didáctica generativa* ofrece un horizonte. Enseñar se convierte en un acontecimiento de invención que rebasa los bordes de la planificación clásica. Recuperando la noción de *intra-acción*, entiendo que el conocimiento no preexiste a las relaciones, sino que se genera en el entramado de cuerpos, lenguajes, objetos técnicos y materialidades. En ese sentido, la autoridad pedagógica se redefine como capacidad de componer ecologías tecnodidácticas, en las que lo humano y lo más-que-humano co-agencian el sentido.

La enseñanza, entonces, se vuelve performativa: un acto que no sigue un modelo preestablecido, sino que genera un mundo nuevo en el

instante mismo de su acontecimiento. La autoridad del docente ya no radica en ofrecer certezas, sino en sostener la apertura, en habilitar preguntas que incomoden y en cultivar la imaginación crítica de los estudiantes. Como señalaba en *Vanguardias Didácticas*, la enseñanza se legitima en su capacidad de ser indisciplinada, de interrumpir rutinas, de generar prácticas contraculturales frente a la homogeneización algorítmica.

Creo que enseñar sin garantías significa asumir que las certezas no existen de antemano y que la autoridad pedagógica y epistémica se funda en un gesto ético, político, estético y crítico: acompañar procesos de invención colectiva, hospedar lo incierto y lo inacabado y generar ecologías de saberes donde lo emergente tenga lugar, no como simple novedad, sino como oportunidad de creación crítica y de iteraciones que cuestionen permanentemente el valor de verdad de esas mismas producciones, abriendo caminos a nuevas formas de conocimiento y sentido.

VP: En esta apertura a lo incierto que implica la didáctica generativa, ¿no se corre el riesgo de perder de vista la vigilancia epistemológica y la rigurosidad en la construcción de conocimientos? Este posicionamiento que abre la puerta a la performance y a la deriva como formas de enseñanza, ¿no requiere, asimismo, un rediseño de los dispositivos de evaluación y de las formas de ponderar las evidencias de aprendizaje?

MK: Es una pregunta crucial, porque a menudo se confunde la apertura de la *didáctica generativa* con una renuncia a la rigurosidad. Para mí, la apertura a lo incierto no significa abandono del cuidado epistémico, sino un modo distinto de entender la vigilancia epistemológica. La didáctica clásica se sostuvo en una idea de control, de delimitación de variables y de fijación de criterios de verdad, siempre incuestionables, y habitualmente se utilizó como referencia ineluctable la cita de autoridad: lo dijo tal, lo dice el conocimiento científico, lo dice tal libro. La didáctica generativa, en cambio, parte de asumir que el conocimiento es inestable, relacional y situado; que, por supuesto tiene un sustrato riguroso, pero que ese rigor puede provenir de los materiales, de la ciencia, de la naturaleza o de la propia tecnología. Eso no implica menos rigurosidad, sino una rigurosidad otra, que se ejerce no en la clausura, sino en la capacidad de sostener el análisis crítico de los sentidos que emergen, de los regímenes de veridicción que se disputan y de las condiciones que hacen posible que algo sea considerado saber.

Cuando hablo de performance o de deriva como formas de enseñanza no me refiero a improvisación sin horizonte, sino a escenas pedagógicas que habilitan la experimentación como pregunta, como cuestionamiento, como modo de investigar, explorar y profundizar. Y, por supuesto, la experimentación requiere vigilancia, requiere marcos de interpretación y categorías críticas para leer lo que sucede. Estas categorías críticas también deben ser objeto de problematización. La performance en la enseñanza no niega la producción de conocimiento: la expone a lo imprevisto, la saca de la rutina y, justamente por eso, nos obliga a pensar con más cuidado qué evidencias recogemos, cómo las interpretamos, desde qué supuestos y con qué fines.

Esto nos conduce, efectivamente, a un rediseño de la evaluación. No podemos seguir considerando los aprendizajes bajo la lógica de la repetición ni de la verificación, cuando el aula se vuelve un espacio humano-más-que-humano en el que circulan inteligencias artificiales, lenguajes múltiples y saberes no lineales. La evaluación, en este marco, debe orientarse a valorar procesos de invención, de colaboración y de crítica, buscando en el corazón mismo de la pregunta de la disciplina —y no en la memoria— la potencia de los aprendizajes que se ponen en juego. Eso implica diversificar dispositivos: pasar de

pruebas estandarizadas a producciones colectivas, de criterios de exactitud a criterios de reflexividad, de la validación de respuestas a la valoración de preguntas, desvíos y conexiones.

La *didáctica generativa* no debilita la vigilancia epistemológica, sino que la reconfigura: exige mantener una atención rigurosa, pero sobre otras dimensiones —la emergencia de lo común, la redistribución de la voz, la apertura a lo imprevisto, la potencia crítica de los cortocircuitos de sentido y el corazón mismo del diálogo interdisciplinario. En este sentido, reclama diseñar evaluaciones capaces de comprender y habilitar esa complejidad, sin reducirla a métricas simplificadoras. Lo generativo no es sinónimo de desorden; es la configuración de una rigurosidad situada, necesaria, en un tiempo en que enseñar y aprender se configuran en escenarios inestables, relacionales, ensamblados y mutantes.

VP: En esta línea, ¿Qué tipo de saberes pueden emerger cuando se enseña *con*, *contra* y *junto* a las máquinas? ¿Cómo pensás la relación entre estas inteligencias humanas-más-que-humanas con lo colectivo como condición de posibilidad?

MK: Esta pregunta toca el corazón de lo que considero una de las transformaciones más profundas de nuestro tiempo educativo. Cuando me pregunto qué tipo de saberes pueden emerger al enseñar *con*, *contra* y *junto* a las máquinas, lo primero que pienso es que estamos reconociendo que la relación pedagógica ya no es binaria. No se trata simplemente de usar la tecnología o de resistirse a ella, sino de habitar un espacio más complejo donde emergen saberes que no existían antes. Esos saberes no pueden ser entendidos bajo la lógica clásica de la acumulación, de la reproducción ni de la transmisión. Son saberes que emergen en la tensión misma de la relación, en un espacio que no está predeterminado. Se trata de saberes en los que lo técnico, lo humano y lo social no están dados de antemano, sino que se constituyen en la relación.

Por ejemplo, cuando trabajamos *con* las máquinas, aparecen saberes sobre la co-creación, sobre cómo nuestros procesos cognitivos se extienden y reconfiguran. Los

estudiantes no solo entienden qué hace una IAG, sino cómo pensar junto a ella, cómo hacer las preguntas que potencian el pensamiento colectivo. Enseñar *contra* las máquinas —que no significa oponerse— genera saberes críticos únicos: la capacidad de identificar sesgos, de reconocer cuándo la lógica computacional aplanla la complejidad humana, de preservar espacios para la incertidumbre y el no-entender como formas legítimas de conocimiento. Y enseñar *junto* a las máquinas produce tal vez los saberes más interesantes: formas híbridas de cognición en las cuales la frontera entre lo humano y lo artificial se vuelve productivamente borrosa. En ese sentido, enseñar con inteligencias artificiales generativas no es incorporar un recurso externo, sino enredarse en un proceso de co-constitución donde los sentidos se generan en la fricción entre cuerpos, algoritmos, lenguajes y materialidades.

Por eso, enseñar con y contra las máquinas significa entender ese dinamismo, abrir el aula, permitir que los errores, los sesgos, las iteraciones algorítmicas sean insumo para la crítica y la invención.

Lo que emerge allí son saberes que desbordan las taxonomías disciplinares y ponen en juego múltiples gramáticas. Son saberes que no se limitan a la corrección de una respuesta, sino que abren la posibilidad de interrogar el régimen mismo de lo verdadero. La producción algorítmica —por su rapidez, su aparente neutralidad y su potencia generativa— puede naturalizarse como verdad automática; sin embargo, es precisamente ahí donde la enseñanza debe intervenir para desplegar procesos críticos de interrogación y

resignificación. De este modo, la didáctica se convierte en un espacio de interrupción, de cortocircuito y de repolitización de los saberes.

Desde la perspectiva de la *didáctica generativa*, estos saberes se configuran en ecologías abiertas, en las cuales lo emergente se vuelve central. Hablo de ecologías tecnodidácticas relacionales para referirme a entramados en los que la agencia está distribuida: el conocimiento no surge de una fuente única, sino entre sujetos, inteligencias artificiales, objetos, datos y contextos. Por eso, enseñar con y contra las máquinas significa entender ese dinamismo, abrir el aula, permitir que los errores, los sesgos, las iteraciones algorítmicas sean insumo para la crítica y la invención.

En relación con lo colectivo, lo entiendo como condición de posibilidad de la enseñanza en este tiempo, una oportunidad extraordinaria para repensar la educación más allá de la retracción individualista. Estas inteligencias expandidas nos obligan a reconocer que el conocimiento siempre fue colectivo, ahora simplemente se hace visible la red. Lo colectivo se vuelve condición de posibilidad cuando entendemos que no hay un “yo” que aprende aisladamente, sino ensamblajes complejos: estudiantes-docentes-algoritmos-comunidades-saberes que se co-constituyen. Esto desafía profundamente nuestras prácticas de enseñanza centradas, por ejemplo, en la evaluación individual y nos invita a experimentar con formas más distribuidas y colaborativas de construcción de conocimiento. El riesgo de un uso solipsista de la inteligencia artificial —en el que cada estudiante dialoga en soledad con una máquina que responde en segundos— es el de reducir el aprendizaje a consumo de respuestas rápidas o que estas tecnologías reproduzcan y amplifiquen desigualdades.

Frente a esto, lo colectivo se vuelve un espacio de reelaboración crítica, de disputa de sentidos. Lo colectivo, en este marco, no es solo la suma de presencias en un aula, sino la condición de posibilidad para que la enseñanza se vuelva experiencia transformadora. Es en el encuentro donde emergen las derivaciones, las divergencias, las interrupciones y las invenciones que desestabilizan lo instituido. Lo colectivo habilita, entonces, una enseñanza que no se encierra en la autoridad de un sujeto ni en el control de un formato, sino que se despliega en la multiplicidad. De allí que pensar una didáctica indisciplinada y generativa implique asumir que el conocimiento no se produce en soledad, sino en interacciones que desplieguen terrenos fértiles para lo emergente. Enseñar y aprender desde la noción de lo colectivo como condición de posibilidad significa hacer visible cómo los saberes se producen en común, en la conversación entre perspectivas diversas, en la co-presencia de cuerpos y tecnologías, en el disenso que amplía horizontes y que permite navegar estos ensamblajes de manera ética y políticamente consciente.

Las inteligencias humanas-más-que-humanas, en este marco, no reemplazan lo colectivo: lo reconfiguran. Lo colectivo ya no es solo la reunión de sujetos humanos en un aula física, sino la capacidad de componer ecologías de pensamiento donde conviven algoritmos, imaginarios, afectos y saberes situados. Lo generativo aquí no es la novedad por sí misma, sino la posibilidad de que esas producciones se vuelvan oportunidades de creación crítica y de iteración permanente, cuestionando los criterios de verdad, de autoría y de legitimidad que parecían dados.

Los saberes que pueden emerger en estos escenarios son saberes inacabados, colectivos y críticos, que se sostienen en la capacidad de problematizar tanto lo que las máquinas

El riesgo de un uso solipsista de la inteligencia artificial —en el que cada estudiante dialoga en soledad con una máquina que responde en segundos— es el de reducir el aprendizaje a consumo de respuestas rápidas o que estas tecnologías reproduzcan y amplifiquen desigualdades.

producen como lo que nosotros mismos entendemos por conocimiento. No se trata de aceptar o rechazar tecnologías, sino de enseñar habitando sus tensiones, politizando sus efectos y generando mundos posibles donde la invención y lo colectivo sean el corazón de la experiencia educativa. Esto abre la posibilidad de una pedagogía que avanza más allá de la mera adaptación tecnológica, hacia una construcción crítica, interdependiente y en constante transformación.

VP: En un escenario en el que la economía de plataformas organiza los modos de visibilidad, atención y producción de datos, las escenas educativas corren el riesgo de quedar capturadas por lógicas extractivas que reducen la enseñanza a consumo de información y a métricas de rendimiento. Frente a este panorama, ¿cómo imaginar y diseñar escenas pedagógicas que no se subordinen a esa lógica de captura, sino que promuevan vínculos capaces de abrir espacios de creación crítica?

MK: Imaginar escenas pedagógicas que no se subordinen a la lógica extractiva de las plataformas exige, en primer lugar, un gesto de desplazamiento epistemológico y retomar una idea que vengo planteando hace varios años: profanar (como propone Agamben) plataformas y dispositivos de sus usos comerciales para restituirlos a su mirada pedagógica y didáctica. Si aceptamos que las plataformas tienden a organizar la experiencia educativa en términos de eficiencia, control, segmentación de datos y optimización del rendimiento, diseñar en clave generativa implica negarse a reducir la enseñanza a un flujo de transacciones observables, medibles y cuantificables. La escena deja de ser un espacio de entrega y recepción de insumos para convertirse en un territorio relacional donde lo que importa es la interacción, el acontecimiento, la construcción de sentidos en común y el proceso de construcción colectiva de conocimiento. Esto supone reconocer que el saber no se aloja en un sujeto individual —sea docente, estudiante o máquina— sino que se configura en el entramado de relaciones, en la circulación de ideas, en los desvíos y resonancias que se producen cuando diferentes voces y materialidades se encuentran. La colaboración adquiere aquí un papel central: no es un recurso didáctico secundario, sino la condición de posibilidad de lo generativo. Es en la cooperación, en la confrontación, en el ensamblaje de perspectivas diversas donde se generan nuevas comprensiones y se abre la posibilidad de cuestionar las narrativas hegemónicas de verdad. Lo relacional no es solo el medio, sino también el motor de la escena pedagógica: una práctica donde aprender significa co-elaborar, co-producir y co-pensar, en diálogo crítico con los otros humanos-y-más-que-humanos que participen de la experiencia educativa.

Esto requiere pensar el aula —presencial, virtual o híbrida— como un espacio que no se agota en la interfaz que ofrece la plataforma. Allí donde la lógica algorítmica propone rutas prefijadas (botones, métricas, *dashboards*), la enseñanza puede intervenir creativamente para generar *bypass* y rodeos: abrir foros que no respondan a consignas cerradas, promover producciones colectivas que se desplacen de la linealidad de una tarea y se vuelvan artefactos culturales (performances, collages, narrativas transmedia); en medio de transformaciones culturales, habilitar el juego y la improvisación como formas legítimas de producción de saber. La diferencia está en cómo se conciben las interacciones. En una lógica extractiva, las interacciones son datos que alimentan un sistema de control. En una lógica generativa, esas interacciones son gestos de composición: conversaciones que no se cierran, iteraciones que se transforman en otras, preguntas que no se resuelven en una única respuesta, sino que abren nuevas conexiones. Se trata de pasar del intercambio utilitario al acontecimiento compartido, de la productividad a la performatividad.

Cuando los estudiantes usan una inteligencia artificial para generar un texto o una imagen, la escena no debería limitarse a la recepción de ese producto. Lo generativo aparece si esa producción se convierte en objeto de discusión, de remezcla, de interrogación crítica: ¿qué presupuestos reproduce el algoritmo?, ¿qué sesgos revela?, ¿qué sentidos alternativos podemos construir a partir de esa misma salida? La plataforma en sí misma no garantiza nada; es la puesta en relación lo que habilita que lo producido se convierta en experiencia de pensamiento.

El diseño de escenas pedagógicas generativas, entonces, no se valora por la cantidad de insumos que circulan, sino por la capacidad de construir vínculos: vínculos entre conocimientos, conceptos, cuerpos, voces, sonidos, imágenes, algoritmos, materiales. Vínculos que no sean extractivos —es decir, que no reduzcan la participación a huellas cuantificables—, sino que permitan que algo nuevo emerja y se sostenga en lo común.

Esto supone también una relectura del tiempo y del ritmo educativo. Frente a la aceleración y la instantaneidad que promueven las plataformas, la didáctica generativa puede introducir pausas, silencios, tiempos de contemplación y de escucha. Diseñar escenas es también gestionar los ritmos de lo colectivo: ralentizar cuando todo empuja a la velocidad, intensificar cuando algo merece ser habitado con mayor densidad.

Creo que la clave está en concebir cada escena como una intervención política y estética: un espacio donde se experimentan otros modos de estar con otros, humanos y más-que-humanos, fuera de la lógica de la captura. En este sentido, lo generativo no es un mero resultado, sino una forma de relación: una manera de resistir a la homogeneización de la experiencia, de dar lugar a lo inesperado y sostener lo común como una instancia de creación crítica, reflexión colectiva y transformación generadora de sentidos.

VP: En varios de tus trabajos señalás que las IAG desafían los regímenes de veridicción tradicionales, generan cortocircuitos de sentido y producen una reontologización de las prácticas de enseñanza. Frente a este panorama, ¿qué implicarían esos cortocircuitos de sentido en relación con el campo de la Didáctica y la apertura hacia nuevas configuraciones teóricas y prácticas?

MK: Los cortocircuitos de sentido que provocan las inteligencias artificiales generativas implican, en primer lugar, aceptar que las categorías con las que la didáctica clásica organizó el campo —contenido, método, transmisión, secuencia, control— ya no resultan suficientes para explicar lo que acontece en los escenarios educativos actuales.

Los cortocircuitos aparecen cuando ese orden se fractura, cuando las IAG y todas las interacciones, por ejemplo, desestabilizan lo que se suponía verdadero y ya no puede afirmarse sin discusión, y se pone en jaque no solo la idea de verdad escolar, sino también la noción de autoría, de evaluación y de conocimiento como corpus cerrado. Son momentos de desajuste epistémico que obligan a repensar las condiciones mismas de lo que entendemos por enseñar y por aprender. Allí se produce una reontologización: lo que llamamos “enseñanza” deja de estar garantizado por un orden estable, por un

La diferencia está en cómo se conciben las interacciones. En una lógica extractiva, las interacciones son datos que alimentan un sistema de control. En una lógica generativa, esas interacciones son gestos de composición: conversaciones que no se cierran, iteraciones que se transforman en otras, preguntas que no se resuelven en una única respuesta, sino que abren nuevas conexiones. Se trata de pasar del intercambio utilitario al acontecimiento compartido, de la productividad a la performatividad.

elenco de objetos teóricos conocidos, y se vuelve acontecimiento en devenir, atravesado por agencias múltiples, humanas y más-que-humanas. La reontologización de las prácticas de enseñanza señala un fenómeno aún más profundo: no se trata solo de nuevas metodologías o de la inclusión de tecnologías en el aula, sino de un cambio en la textura ontológica de la experiencia educativa. Como plantea Floridi, con la infosfera, el mundo ya no se divide entre lo digital y lo analógico, sino que se constituye en esa interfase híbrida y permanente. La enseñanza, entonces, no ocurre “en” un aula delimitada, sino en una ecología ampliada en la que conviven cuerpos, algoritmos, plataformas, objetos técnicos y lenguajes múltiples. Enseñar hoy significa habitar esa red de intra-acciones donde se co-produce la escena pedagógica.

Esto obliga a una reformulación del campo de la didáctica. Ya no se trata de ajustar la planificación o incorporar nuevos recursos, sino de abrirse a configuraciones teóricas que asuman la inestabilidad como condición. En esta línea, los cortocircuitos de sentido operan como oportunidades: interrumpen la naturalización de los formatos escolares, desarmen la ilusión de neutralidad y fuerzan a pensar cómo se producen, legitiman y circulan los saberes. Lo que emerge no es un vacío, sino la necesidad de una didáctica generativa: una didáctica que conciba la enseñanza como práctica relacional, performativa, co-agenciada y crítica, que permea en lo inacabado, que se anima a componer con lo inesperado y que crea en colectivos.

En la práctica, esto se traduce en la apertura hacia nuevas ecologías tecnodidácticas, donde lo pedagógico no es aplicación sino creación. Supone también desplazar la mirada de la eficacia y la reproducción hacia la invención colectiva, la colaboración y la posibilidad de producir sentidos que no queden capturados por la lógica extractiva de las plataformas.

Esos cortocircuitos de sentido no significan el colapso de la didáctica, sino su posibilidad de pensar la enseñanza como un campo indisciplinado, generativo, donde lo que está en juego no es custodiar un legado cerrado, sino inventar configuraciones críticas que sostengan la potencia de lo común en escenarios humanos-más-que-humanos.

VP: Si pensamos tus tres conceptualizaciones en conjunto, vemos un movimiento: de la conmoción subjetiva, pasando por la vanguardia indisciplinada, hasta la generatividad co-agenciada. ¿Cómo describirías este pasaje como trayectoria de investigación y propuesta para el campo de la didáctica entre conmoción, insubordinación y generación?

MK: Si vuelvo a esas conceptualizaciones, efectivamente lo que aparece es un movimiento que va de la conmoción subjetiva, a la vanguardia didáctica (siempre indisciplinada), hasta llegar a la generatividad co-agenciada. En cada uno de esos momentos intenté nombrar algo distinto de la experiencia pedagógica en tiempos de mutaciones tecnológicas y transformaciones culturales. La conmoción fue mi primer registro: un modo de señalar cómo las tecnologías afectan, alteran y desestabilizan la subjetividad docente, produciendo incomodidad, resistencia, pero también aperturas. Esa conmoción tenía que ver con comprender que la docencia no es impermeable a las mediaciones técnicas y simbólicas, sino que se constituye en ellas. Las vanguardias didácticas y la construcción de la categoría *didáctica indisciplinada* aparecieron después como una manera de mostrar que la docencia no sólo se conmueve, sino que también experimenta y desobedece. Allí me interesaba visibilizar prácticas que no se acomodaban a los moldes tradicionales, sino que se atrevían a probar, a romper la linealidad curricular, a ensayar otras gramáticas. La indisciplina era, en ese sentido, un gesto de insubordinación frente

a la normatividad de la enseñanza. La generatividad co-agenciada, en cambio, o lo que llamo didáctica generativa, abre otro plano de análisis. Ya no se trata solo de conmovirse o de insubordinarse, sino de inventar colectivamente en escenarios donde lo humano convive con lo más-que-humano. La enseñanza deja de ser la repetición de un formato o la simple ampliación de recursos y se convierte en un acontecimiento relacional, donde cuerpos, tecnologías, lenguajes y materialidades componen juntos. Aquí el énfasis está en la producción de mundos posibles, en la invención como condición de la enseñanza. Podría decir que mi trayectoria de investigación se mueve entre estos tres gestos: conmovirse, insubordinarse y generar. En el campo de la didáctica, eso significa pasar de pensar la docencia como práctica afectada por lo tecnológico a reconocerla como práctica capaz de resistir y experimentar, y finalmente a comprenderla como práctica generativa. Una práctica epistémica, ética, política y estética, que se abre a lo incierto, interrumpe costumbres y tradiciones y co-produce en ecologías humanas-más-que-humanas. Una didáctica generativa se posiciona como práctica contracultural: resiste la lógica extractiva, la obsesión por la eficiencia, la delegación ciega en algoritmos. Su ética también es recibimiento de lo emergente; su política, la de disputar sentidos dentro de la tecnoesfera. No se trata de rechazar las tecnologías, sino de profanar sus automatismos y de abrir espacios de imaginación colectiva.

VP: Finalmente, ¿qué preguntas quedan abiertas?, ¿hacia dónde imaginás que se orienta la investigación didáctica en escenarios iluminados por categorías como las de didáctica generativa, nuevas envolturas somáticas y ensamblajes humanos-más-que-humanos?

MK: Creo que quedan abiertas, ante todo, preguntas sobre qué significa conocer y enseñar en un mundo donde la producción de sentido está atravesada por inteligencias humanas-más-que-humanas. Si la didáctica generativa nos invita a pensar la enseñanza como acontecimiento relacional y performativo, lo que queda por explorar es cómo esas escenas se sostienen en instituciones todavía organizadas por la lógica de la transmisión y de la homogeneidad. Me interrogo, por ejemplo, acerca de: ¿qué formas de subjetividad docente y estudiantil emergen en estas nuevas envolturas somáticas, donde la información, la corporalidad y la mediación técnica son inseparables? ¿Cómo reinventar la enseñanza, los diseños didácticos y, por supuesto, la evaluación sin caer en la reproducción de criterios que ya no responden a estos escenarios?

La investigación didáctica, en este sentido, no puede limitarse a adaptar viejos marcos, sino que debe orientarse a crear nuevas categorías, nuevas formas de enseñar y de construir conocimientos capaces de reconocer la inestabilidad constitutiva de lo pedagógico y de asumir la constante reconfiguración de los saberes en estos nuevos entornos, devenidos escenarios didácticos alternativos.

Pienso en una didáctica que investigue prácticas de enseñanza y ensamblajes en los que se entrelazan dimensiones materiales, simbólicas, tecnológicas y sensibles en procesos dinámicos que configuran y reconfiguran continuamente la experiencia educativa. Una didáctica que reconozca la inseparabilidad entre estos planos y que emerja como un espacio de creación colectiva y transformación, en el que los saberes no solo se transmiten, sino que se co-construyen en constante movimiento, diálogo y mutación.

Esta perspectiva de la didáctica o de una didáctica generativa reconoce la complementariedad y la interacción constante, promoviendo una inmersión en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que es simultáneamente corporal, relacional y tecnológica, abierta a la creación de sentidos. Estos entramados no son estáticos, sino procesos diná-

micos de configuración y reconfiguración que producen modos singulares de experiencia educativa, nuevas formas de subjetividad y horizontes inéditos para la construcción colectiva de conocimiento.

El horizonte no es estabilizar, sino aprender a reconocer y habitar las mutaciones: hacer de ellas no una amenaza, sino una oportunidad para reconfigurar y transformar colectivamente lo que entendemos por enseñar y aprender.

Hacia adelante, imagino una agenda de investigación que asuma esta dimensión colectiva y crítica de la enseñanza, que interrogue las potencias de la inteligencia artificial generativa y que se atreva a pensar la didáctica como práctica de invención crítica. En definitiva, lo que queda abierto es la posibilidad de seguir preguntándonos, una y otra vez, qué mundos se generan cuando enseñamos y cómo podemos sostenerlos desde una ética de la solidaridad, del cuidado, de lo común y de lo generativo.



*Miriam Kap es Doctora en Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Magister y Especialista en Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes; Licenciada en Ciencias de la Educación con orientación en Tecnología Educativa, Universidad de Buenos Aires. Es docente regular a cargo de la asignatura Didáctica General, Universidad Nacional de Mar del Plata. Dirige el Grupo de Investigación en Didáctica, Educación y Transformaciones Culturales (GIDET) y el Grupo de Extensión en Innovación Educativa (GEIE), ambos en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. E-mail: miriamkap@gmail.com

*Víctor Palacios es Doctor en Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Licenciado y Profesor de Filosofía, Universidad de Buenos Aires; Especialista en Gestión y Conducción del Sistema Educativo y sus Instituciones, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. Se desempeña como Director del Nivel Secundario en el "Instituto Juvenilia". Participa en grupos de extensión e investigación en la Universidad Nacional de Mar del Plata y es Profesor en Institutos Superiores de Formación Docente de la provincia de Buenos Aires, Argentina. E-mail: palaciosvic@hotmail.com

Estrategias informales de aprendizaje en estudiantes universitarios de la ciudad de Posadas, Misiones

Informal Learning Strategies in Advanced University Students in Posadas, Misiones

MARÍA INÉS MATHOT Y REBOLÉ*

Universidad Católica de las Misiones

VALENTINA BIBIANA MALTANERES**

Universidad Católica de las Misiones

Resumen:

Se realizó una investigación cualitativa, entre 2022 y 2023, en una universidad privada de la ciudad de Posadas, Misiones. Su objetivo fue conocer las dinámicas y estrategias informales de aprendizaje de estudiantes universitarios en sus trayectorias académicas. Se implementaron entrevistas individuales y un grupo focal con seis estudiantes avanzados, pertenecientes a diferentes carreras de grado. Las estrategias de aprendizaje informales son acciones generadas espontáneamente, compartidas colaborativamente para el aprendizaje individual y grupal. Complementan a las estrategias cognitivas clásicas formales. Los resultados del estudio describen los recorridos académicos, las dificultades a resolver durante la cursada y algunas de las estrategias informales más relevantes identificadas. Sobre los recorridos, si bien convertirse en estudiante universitario es un proceso, hay un momento o punto de inflexión, en el cual el estudiante comprende su manera de aprender y puede usarla a voluntad. Respecto a las dificultades a afrontar emergieron: el pasaje escuela universidad, el armado de grupo, problemas vinculares con los docentes y experiencias negativas en los exámenes. Las estrategias informales más significativas fueron: manejo del tiempo (qué y cuándo rendir), la presencia en clases y generar perfiles docentes. Los hallazgos orientan la labor docente para el diseño de acciones que fortalezcan las trayectorias estudiantiles universitarias.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje - Universidad - Oficio del estudiante

Abstract:

The following article reports a qualitative investigation, carried out in 2022 and 2023, at a private university in the city of Posadas, Misiones. Its objective was to know the dynamics and informal learning strategies of university students in their academic trajectories. Individual interviews and a focus group were carried out with six advanced students, belonging to different undergraduate programs. Informal learning strategies are spontaneously generated actions, shared collaboratively for individual and group learning. They complement formal classical cognitive strategies. The results of the study describe the academic paths, the difficulties to be resolved during the course and some of the most relevant informal strategies identified. Regarding the routes, although becoming a university student is a process, there is a moment or turning point, in which the student understands the way to learn from it and can use it at will. Regarding the difficulties to be faced, the secondary school-university transition, group assembly (study and social), relationship problems with teachers and negative experiences in final exams emerged. The most significant informal strategies were time management (with decisions regarding what and when to perform), presence in classes, and generating teaching profiles. The findings guide teaching work towards the design of actions that strengthen university student trajectories.

Keywords: Learning Strategies - University - Student's job

Recibido el 29 de junio de 2024 | Aceptado el 25 de marzo de 2025

Cita recomendada: Mathot y Rebolé, M.I. y Maltaneres, V. B. (2025), "Estrategias informales de aprendizaje en estudiantes universitarios de la ciudad de Posadas, Misiones", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp. 105 - 122.

Artículos

105

DOSSIER / ENTREVISTA / ARTÍCULOS / RESEÑAS

Introducción

La universidad, como organización fundamental de la educación superior, nuclea y da cuerpo a las instituciones y áreas de conocimiento de un país. Es el lugar donde el Estado, tanto de manera pública como de gestión privada, forma académica y técnicamente a los ciudadanos que la conforman; produce conocimiento científico y contribuye al desarrollo de la sociedad a través de programas de extensión, servicios comunitarios y colaboraciones con instituciones y empresas (Tünnermann Bernheim, 2008; Brunner, 2021).

En Argentina, desde mediados del siglo pasado, las universidades de gestión estatal son abiertas y gratuitas, bajo el principio de democratización del conocimiento (Filmus *et al.*, 2022). Sin embargo, eso no significa que todo aquel que lo desee pueda acceder y permanecer en la formación universitaria. Algunas de las barreras de acceso a la universidad comúnmente mencionadas son de naturaleza económica, geográfica, administrativa o de cupo, entre otras (Ezcurra, 2019).

De acuerdo con el informe 2022 del Departamento de Información Universitaria, la tasa bruta de ingreso al sistema de educación universitario argentino (incluidas carreras de grado y pregrado de universidades públicas y privadas) entre los años 2020 y 2021 fue del 12,3% de la población de entre 18 y 24 años de edad. A su vez, la retención durante el primer año de los nuevos inscriptos a carreras de pregrado y grado fue del 61,9% (62% las estatales y 61,6% las privadas). Es decir, hubo un desgranamiento de cerca del 38% de estudiantes en ese tiempo, de manera pareja, tanto en universidades estatales como privadas (DIU, 2022).

El inicio de la vida universitaria ha sido tradicionalmente objeto de interés de la comunidad científica. Diversos estudios recientes realizados en Argentina abordaron los desafíos que enfrentan los estudiantes en el comienzo de la vida universitaria, destacando aspectos individuales, institucionales y contextuales. Silvestri (2012) exploró las vivencias de estudiantes de primer año, señalando que se trata de un proceso de adaptación a nuevas exigencias académicas y culturales, donde la autorregulación y la autonomía resultan fundamentales. Por su parte, Corica *et al.*, (2022) analizaron el papel de los programas institucionales de acompañamiento, observando que estos dispositivos cobran especial relevancia en contextos de vulnerabilidad, como fue el caso durante la pandemia por COVID-19. Complementariamente, Tulissi (2024) identificó factores internos y externos que inciden en la adaptación de estudiantes ingresantes, destacando las dificultades vinculadas con la gestión del tiempo y el cambio en las modalidades de estudio. Desde un enfoque centrado en trayectorias académicas, Benito y Cambiaggi (2019) señalaron la importancia de la afiliación institucional y el sentido de pertenencia para favorecer la permanencia en el sistema universitario. Finalmente, Casenave y Recofsky (2019) analizaron el impacto de un curso introductorio orientado a promover la integración académica y social de los ingresantes, subrayando la necesidad de diseñar dispositivos de ingreso que articulen con políticas de permanencia. Estos trabajos son solo una muestra de la complejidad del pasaje de la escuela secundaria a la universidad, y la necesidad de intervenciones integrales que contemplen tanto el acompañamiento institucional como el fortalecimiento de recursos personales de los estudiantes.

Es por ello que varias de las políticas universitarias actuales tanto de instituciones estatales como privadas focalizan en acompañar los primeros años del trayecto formativo en la universidad, especialmente durante el primer año. Estos esfuerzos se concentran en la transición escuela secundaria-universidad, generando espacios de tutoría y enseñanza de estrategias de aprendizaje adecuadas al nivel superior (Hernández Rojas, 2020).

En lo que respecta al contexto regional de Misiones, la Agencia Universitaria, dependiente de la Municipalidad de Posadas realiza anualmente un relevamiento socioeconómico de estudiantes de nivel superior. En dicha ciudad existían durante el 2024 cinco universidades de carreras presenciales, cuatro de ellas de gestión privada y una pública. La encuesta fue realizada sobre una muestra de 1185 estudiantes (65,5% mujeres, 33,7% varones y 0,8% de la categoría otro/prefiero no decir). Más de la mitad de los encuestados resultaron ser provenientes del departamento Capital (55%), atribuyendo esa cantidad a la oferta académica con la que se cuenta allí mismo. Con respecto al tipo de carreras cursadas, el 63,2% estudia licenciaturas, 30,4% tecnicaturas y 6,4% profesorado. Específicamente en lo que atañe a los estudiantes de licenciatura (sujetos de esta investigación) según la Agencia Universitaria, el 75,8% asisten a la universidad pública, mientras que el 24,2% se reparten entre las universidades privadas. El informe no brinda mayores datos sobre las trayectorias de los estudiantes universitarios, más allá de describir sus características. Es decir, no se conoce qué aspectos juegan un rol en el abandono o en la permanencia de los estudiantes misioneros en la universidad, específicamente qué estrategias aplican los sujetos para sobrellevar los numerosos desafíos de la formación universitaria.

Coulon (2017), uno de los pioneros en los estudios sobre el paso del nivel secundario al nivel de educación superior, plantea que los Estados nacionales han llevado a cabo múltiples estrategias para la democratización de la enseñanza superior, tanto pública como privada. De allí que el problema a resolver hoy tiene más que ver con otro tipo de barreras que se oponen a la permanencia y finalización de las carreras. Propone como eje el hecho de que los ingresantes deben adquirir lo que define como “oficio del estudiante”. Ese oficio, explica Coulon, es la nueva relación que debe generarse entre el ingresante y las normas y cultura institucional, más la experiencia práctica con una nueva forma de aprender (propia de lo académico). Adquirir ese oficio de estudiante resulta clave para permanecer y avanzar en sus carreras, en un doble movimiento, por un lado, el conocer los contenidos propios del área, y a la vez generar una filiación institucional e intelectual (Gómez Mendoza y Álzate Piedrahita, 2010).

Esta investigación se centró en conocer los recorridos académicos de estudiantes de una universidad privada de Misiones, con la finalidad de identificar aquellas estrategias de aprendizaje que más se relacionan con esta apropiación del oficio de estudiante.

En general, la literatura reconoce *estrategias formales de aprendizaje*, vale decir, aquellas funciones cognitivas y prácticas, reconocidas por la academia como medios para obtener un fin claro: aprender a estudiar. De allí que las universidades suelen implementar talleres, cursos introductorios para enseñar a los estudiantes acciones como lectura comprensiva, redacción, resolución de operaciones matemáticas básicas, lógica, entre otras (Pozo y Monereo, 2002). Sin embargo, las autoras de este escrito han observado que existen otras estrategias que usan los estudiantes para permanecer y avanzar en sus carreras universitarias, como por ejemplo, optar cursar con algún docente en particular; elegir temas que “le gustan al docente” para rendir finales; dividir tareas al trabajar en grupos o manejar estratégicamente el tiempo, entre otras (Martín y Gvirtz, 2021). Sobre estas otras estrategias -que llamaremos informales- no hay muchos desarrollos, si bien están esbozadas en las contribuciones de Carli (2007; 2014).

Carli refiere que el ingreso a la vida universitaria requiere de una apropiación subjetiva del estudiante de la institución, para lo cual combina estrategias armando “tácticas artesanales”. La posibilidad de que el estudiante se convierta en un sujeto institucional

conlleva momentos de cambio en los cuales crea relaciones particulares con el conocimiento, estrategias instrumentales y atajos, propios para integrarse al mundo universitario (Carli, 2007, 2014).

Las *estrategias informales de aprendizaje* serían aquellas acciones y elementos en la toma de decisiones que funcionan colaborativamente para facilitar el aprendizaje individual y grupal. Son estrategias que no son enseñadas por los docentes y no están contempladas en el currículum oficial de las instituciones. Los estudiantes pueden reflexionar y desarrollar espontáneamente estas otras prácticas que los acercan al aprendizaje, siendo ellas posiblemente tan importantes como las estrategias formales. Sin embargo, estas estrategias son diferentes a los “atajos” planteados por Ortega (2008). Para este autor, los atajos buscan acelerar un proceso, pero a costa de *“pasar por encima todo lo que podría involucrarnos (...) es, fundamentalmente en el campo de la relación educativa, saber ‘qué se pide’ y lo mínimo que se exige para cumplir con las demandas escolares”* (2008: 10). Por el contrario, las estrategias informales buscan optimizar el proceso de aprendizaje llevando al estudiante a implicarse en el mismo, sin evadir el camino del conocimiento.

Para conocer más sobre el tema, se diseñó y realizó un estudio descriptivo-exploratorio desde un paradigma interpretativo (Vasilachis, 1992, 2006), en tanto ensayo metodológico, para registrar e interpretar anécdotas e historias significativas de los estudiantes, generando una reconstrucción subjetiva de sus recorridos académicos y de su rol de estudiantes. Algunos de los principios del paradigma interpretativo, según Vasilachis (1992) implican resistirse a la naturalización del mundo social, conceder relevancia al mundo de la vida, la comprensión del mundo “interno” y la doble hermenéutica. Es un método que se basa en lo narrativo como medio para dar voz a los sujetos de una investigación y comprender así los sentidos que construyen (Gergen y Gergen, 2011).

Los objetivos formulados fueron conocer las estrategias informales de aprendizaje de los estudiantes universitarios, identificando recorridos académicos y dificultades en la continuidad, entre otros aspectos. La población en estudio se circunscribió a una universidad privada, con vistas a replicar a futuro la investigación con estudiantes de universidades estatales. Así, se llevó a cabo un muestreo intencional teórico, no aleatorio, con el criterio de detectar algunos estudiantes que hubieran avanzado “exitosamente” en sus carreras y pudieran dar cuenta de cómo lo hicieron. Se solicitó a los coordinadores de carreras que recomendaran estudiantes avanzados en sus trayectos, participativos, locuaces, que tuvieran al día sus materias y fuera la primera carrera que estudiaban. Se tomó contacto con los mismos y mediante el consentimiento informado, se los invitó a participar.

La muestra quedó conformada por seis alumnos: Adolfo (21), estudiante de la Licenciatura en Actividades Físicas y Deportivas, cohorte 2019; Natalia (21), estudiante de la Licenciatura en Obstetricia, cohorte 2017; Cecilia (21), estudiante de Medicina desde el año 2019; Juan (22), estudiante de la Licenciatura en Psicología, cohorte 2018; Sofía (20), estudiante de la Licenciatura en Filosofía, cohorte 2020; y Pablo (21), estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, cohorte 2019.

Primeramente, se realizaron entrevistas de manera individual, abordando ejes previamente definidos: recorrido académico, dificultades percibidas en el proceso de aprendizaje, estrategias usadas para aprender y papel del grupo en el aprendizaje. Luego, se armaron categorías de estrategias de aprendizaje de manera individual y en grupo. Se convocó a los seis estudiantes a un grupo focal, donde se debatieron entre los asistentes esas estrategias y el concepto de “oficio del estudiante”. Así, se volvió a dar forma a las

categorías iniciales, quedando a su vez diferenciados tres tipos de estrategias, que no serán desarrolladas en este escrito: estrategias durante la cursada, estrategias para rendir los finales y estrategias relativas al papel del grupo. Finalmente, se armaron narraciones sobre los recorridos académicos de cada estudiante, los cuales fueron revisados por ellos mismos, y reescritos a la luz de las correcciones que hicieron.

Antecedentes

Se realizó una búsqueda de trabajos relacionados con la temática en las bases de acceso abierto Scielo, Redalyc, Dialnet y Google académico, priorizando publicaciones de los últimos 10 años, correspondientes a Latinoamérica y Argentina. Los descriptores que se propusieron fueron: estrategias de aprendizaje, oficio del estudiante, recorridos académicos y estudiantes universitarios.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, existe mucha investigación desarrollada. Campos-Gómez y colaboradoras, realizaron una revisión documental, utilizando el modelo de cartografía conceptual desde un enfoque socioformativo. Llegaron a la conclusión que las estrategias de aprendizaje son un concepto cada vez más utilizado a nivel superior. Incluye los estilos de aprendizaje y habilidades cognitivas, y en el último tiempo, el uso de TIC y motivación (Campos-Gómez *et al.*, 2021).

A nivel de Latinoamérica, se encontraron trabajos referentes al tema procedentes de Uruguay y Ecuador. Así, por ejemplo, Prieto (2021) llevó a cabo una investigación descriptiva cuantitativa, con 300 estudiantes de psicología de la Universidad de la República (Uruguay). Aplicaron un cuestionario sobre estilos de aprendizaje y hallaron que a los estudiantes les resulta más difícil aprender contenidos abstractos y conceptuales. Desde una perspectiva similar, el equipo de Bernabé Lillo (2022) realizó un estudio descriptivo correlacional para analizar las estrategias de aprendizaje de 849 estudiantes de grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Aplicaron una escala de aprendizaje académico (ACRA), que buscaba medir las estrategias de adquisición de información, de codificación, de recuperación y de repaso. Encontraron que los estudiantes tienen un nivel medio-bajo de uso de estrategias, siendo las menos utilizadas las estrategias de adquisición. Los autores terminan sugiriendo la necesidad de “aprender a aprender”, por parte de los estudiantes.

La temática de las estrategias de aprendizaje cuenta a su vez con antecedentes en Argentina. Se trata de estudios que relacionaron dicho concepto con otras variables de interés, tales como la motivación (Stover *et al.*, 2015; García Ripa *et al.*, 2016); aspectos sociodemográficos y académicos (Freiberg Hoffmann *et al.*, 2017); la perspectiva temporal y rendimiento académico (Grasso Imig, & Stover, 2023) y las representaciones sociales (Díaz Vélez, 2018). Los hallazgos de estas investigaciones pusieron en evidencia que las estrategias de aprendizaje se asocian positivamente con la motivación intrínseca, y con diferentes perfiles motivacionales. Algunas estrategias se vinculan al uso de recursos tecnológicos, y en general influyen en el rendimiento académico. También se probó la relación entre la perspectiva temporal (orientación hacia el futuro) y el uso de estrategias de aprendizaje efectivas en los estudiantes. En cuanto a las representaciones sociales, se observó que la representación social sobre la importancia de las estrategias influye en su utilización.

En la misma línea, se pudieron identificar trabajos que abordan el estudio de los recorridos académicos, desde la idea de trayectorias estudiantiles. También estudios locales, pertenecientes a la provincia de Misiones. Núñez (2019), realiza una investigación cualitativa, etnográfica, con 42 estudiantes misioneros pertenecientes a etnias mbya-guaraní. Este autor refiere la importancia de los recorridos académicos (cuando pueden sostenerse) para la posterior inserción laboral. Otro estudio local, (Brajkovic, 2019) aborda la temática haciendo foco en la tensión que se genera entre programas educativos y la población adulta a la cual van dirigidos. Su metodología también es etnográfica, con entrevistas semiestructuradas a estudiantes y actores educativos. Sus conclusiones resaltan el desajuste existente entre el derecho al acceso a la educación, con la realidad de sectores vulnerables de la sociedad. Otra investigación, esta vez de la Universidad de Cuyo (Mainardi Remis, 2018), trabaja las trayectorias académicas y su incidencia en la autoestima en una muestra de 40 estudiantes con discapacidad. La autora realiza un abordaje metodológico mixto, utilizando una escala para conocer el perfil de autoestima de los estudiantes, con posteriores entrevistas. Llega a la conclusión de que los factores institucionales y los psicosociales (como la autoestima), inciden directamente en las trayectorias académicas. Todos estos estudios, tienen en común que, además de ser locales, focalizan en los recorridos de los estudiantes, resaltando cómo ese devenir tiene incidencias en la continuidad en el sistema educativo y/o laboral.

Con respecto al *oficio del estudiante*, los estudios que incluyen este concepto se concentran en el pasaje entre la educación de la escuela secundaria y el ingreso a la universidad. Cáceres *et al.*, (2016) en la narración de la experiencia de talleres de extensión universitaria, resaltan la necesidad de generar esta conexión entre nivel secundario y superior, para así asegurar el derecho a la educación. En estos trabajos “oficio del estudiante” es una expresión usada para referir a “aprender a ser estudiante universitario”. Por ejemplo, Bracchi (2016) la entiende como una categoría de análisis en sí misma, que incluye todos los modos por los cuales se va aprendiendo a ser estudiante universitario. Para esta autora, el éxito de este aprendizaje, incidirá en la permanencia en la vida universitaria.

En un estudio longitudinal con 14 ingresantes de la Facultad en Ciencias Químicas, de la Universidad Nacional de Córdoba, Enrico (2019) realiza seguimiento de los estudiantes durante el primer año de la carrera y llega a la conclusión de que en ese tiempo no todos lograron aprender el “oficio del estudiante”. Algo similar aparece en el trabajo de Gallo (2016), quien implementa entrevistas en profundidad a 3 mujeres estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata. En este caso se resalta el tiempo que requiere el pasaje de nivel educativo, el aprender las “reglas del juego” y la nueva manera de aprender.

En un trabajo de investigadores de la Universidad Nacional del Litoral (Manuale, 2013) se aportaron reflexiones sobre la importancia del tiempo, las exigencias intelectuales y la filiación en el logro académico. El tiempo refiere al proceso de socialización que requiere el convertirse en estudiante universitario, aprendiendo las nuevas reglas institucionales. Las exigencias intelectuales refieren a “aprender a aprender” que requiere cada disciplina. Y finalmente, la importancia de la filiación, en tanto la sensación de pertenencia a la universidad.

Una investigación específica con estudiantes avanzados es la de Beltrán y Castagno (2017) en la Universidad Nacional de Córdoba. Los autores llevaron a cabo un proyecto de investigación-acción de alfabetización académica, centrado en re aprender capacidades de oralidad, lectura y escritura, con estudiantes de las prácticas profesionales de la

carrera. Destacaron como importante de este proceso el acompañamiento a la trayectoria estudiantil, sobre todo en momentos críticos, como por ejemplo la redacción del trabajo final de la carrera. Las conclusiones apuntan a entender el oficio de estudiante como un proceso constante (que no “finaliza”), y que requiere del acompañamiento activo docente.

Todos estos antecedentes tienen en común la idea que aprender el oficio de estudiante incluiría desde habilidades cognitivas, hasta el aprendizaje de semiosis y capitales sociales específicos para ingresar y permanecer en el grado. Es preciso señalar que en este recorrido de la literatura no se han hallado investigaciones específicas sobre este constructo estrategias informales de aprendizaje, tema de vacancia que justifica la investigación llevada a cabo.

Resultados

En este apartado se comentarán los hallazgos organizados en tres ejes de la investigación. Primeramente, los recorridos académicos, en tanto descripción del proceso subjetivo de los estudiantes, marcando momentos de inflexión en los cuales los estudiantes “aprendieron” a aprender, de manera consciente (metacognición). Luego se describirán las dificultades que los estudiantes percibieron, para poder avanzar en sus carreras. Finalmente se desarrollarán las estrategias informales de los estudiantes relevantes para el conocimiento docente: el manejo del tiempo (con decisiones en cuanto a qué y cuándo rendir), la asistencia a las clases y la generación de perfiles docentes.

3.1 Ser estudiante, un punto de inflexión y un oficio

A partir de los dichos de los estudiantes hubo una categoría emergente, que apareció de manera repetida en todas las entrevistas. Al describir el devenir en sus carreras todos los entrevistados hablaron de un momento en el cual comprendieron cierta dinámica en el estudio y a partir de allí, siguiendo ese método, les resultó más sencillo estudiar, aprender y aprobar. Esto es coherente con los antecedentes que señalan que “aprender a aprender” es un proceso que todo estudiante debe transitar (Manuale, 2013, Carli, 2014; Bernabé Lillo *et al.*, 2022). Al relatar sus recorridos estudiantiles, los participantes identificaron un momento especial, que denominamos “momento de inflexión”, en tanto significó el primer “antes y un después” referente a sus procesos de metaaprendizaje. Por su capacidad transformadora, este momento puede ser entendido como un aprendizaje súbito, al decir de la Gestalt (Marx y Hillix, 1991), resultado de una exploración previa con propósito. Se trata de una reestructuración del campo perceptual que genera aprendizaje, a partir de facilitar nuevas relaciones entre los elementos del campo. Es una reestructuración cognitiva que da paso a la novedad. En los dichos de los estudiantes, por ejemplo, de Natalia se encuentra *“El tema de recursar una materia me marcó mucho. [...] Y al recursar y notar el cambio, realmente, fue satisfactorio”* (Natalia. Entrevista 13 de junio 2022). Otros alumnos destacaron la importancia de poder encontrar con quién estudiar, cosa que les requirió confiar en esa persona y además poder organizarse. Una de ellas marcó como importante no depender de una sola persona para estudiar: *“Tuve que aprender a estudiar sola o con otras personas y me tuve que adaptar a los cambios”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022). Otro estudiante remarcó la importancia de relacionar los conceptos académicos, con su vida cotidiana.

Como parte del proceso de aprendizaje sucede al menos un momento en el cual se es consciente de la manera de aprender, punto de transformación interna y subjetiva, en el cual construyen su propia manera de ser estudiantes, recreando este “oficio”. Los puntos de inflexión fueron diferentes en las descripciones, sin embargo, en todos los casos se dio a finales del primer año de estudio y principios del segundo. Esto es coherente con los antecedentes que plantean la importancia de adquirir oficio del estudiante en los primeros tiempos de la carrera (Bracci, 2016; Gallo, 2016 y Enrico, 2019).

Durante el grupo focal se les propuso reflexionar en torno a la idea de “oficio del estudiante”. Todos estuvieron de acuerdo con el concepto, remarcando como características que: a) es algo aprendido, b) cada cual tiene su manera particular de serlo y, c) se aprende en compañía, con pares. Agregan ellos también las condiciones contextuales, y que es algo que debe tomarse seriamente, a la par de un trabajo. Así los estudiantes describen su propio proceso de subjetivación institucional (Carli, 2014).

En relación con este oficio, Pablo señala que *“el hecho de ser estudiante también es algo que uno va aprendiendo a lo largo de toda la vida, no es inherente a nosotros el ser estudiante”*. Sostienen, además, que es un proceso único, personal, que implica búsqueda activa, así como también transformación de la subjetividad: *“uno primero tiene que hacer un trabajo personal y encontrar la forma en que a uno le sirve”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022). A pesar que el aprendizaje es personal, es algo que se ve beneficiado de la ayuda y contención de otros: *“encontrar también ese otro que estudia como uno”* (Sofía. Entrevista 13 de junio 2022). Vale decir, se trata de encontrar ese equilibrio que significa el aprendizaje personal y el grupal, respetando los tiempos propios y ajenos, pero a la vez asociados.

Otro aspecto considerado relevante refiere a las condiciones contextuales: *“es diferente los tiempos de uno que trabaja, a gente que solamente estudia”* (Adolfo. Entrevista 09 de junio 2022). Entonces, el ser estudiante se vive como una responsabilidad (sobre todo cuando no se tienen otras “obligaciones”). Explican *“si le prestas bastante atención y te dedicas a eso, puede llegar a ser un oficio realmente”* (Juan. Entrevista 13 de junio 2022). Adquirir este oficio requiere una actitud responsable y seria, al igual que un trabajo, pero sin el salario correspondiente. Incluso en ocasiones se subestima el esfuerzo que requiere: *“Y es como que sos estudiante, no te podés quejar y en realidad hay mucha, mucha carga de ansiedad”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022).

El oficio de estudiante implica todo esto. Para poder desempeñarlo existen estrategias formales e informales que los estudiantes adquieren progresivamente. Sin embargo, los objetivos de esas estrategias son variados ya que son muchas las habilidades que se requieren para permanecer y avanzar en la universidad. Congruente con lo que señalan los antecedentes, el devenir de este aprendizaje en sus trayectorias académicas tiene el plus de incidir tanto en su autoestima (Mainardi Remis, 2018) como en su futura inserción laboral (Nuñez, 2019).

3.2 Dificultades a superar

En los recorridos académicos, queda en evidencia que se presentan diferentes situaciones a ser resueltas, que si no se superan podrían hacer peligrar la continuidad en la vida académica. Sin ser exhaustivos al respecto, se mencionarán las situaciones que aparecieron con más fuerza en los dichos de los estudiantes. Estas situaciones tendrían que ver con: el pasaje de nivel, el armado de grupo, los problemas vinculares con los docentes y las experiencias negativas durante los exámenes finales.

El pasaje de nivel como dificultad, fue mencionado en el relato de los seis estudiantes y es coherente con lo que marcan los estudios previos (Cáceres *et al.*, 2016). En algunos de manera más marcada, como con Natalia, quien tuvo que recurrir a una materia de primer año o en Adolfo, quien se sintió desorientado hasta que encontró una compañera de estudio. En los casos de Cecilia y de Juan, el pasaje fue más moderado. Cecilia logró ingresar a la carrera en su primer intento y Juan notó mayor dificultad a partir del segundo año de la carrera. Aun así, es claro que fue necesaria la adaptación, siendo un “nudo problemático” que requiere de “extrañarse”, afrontar nuevas exigencias intelectuales y generar filiación (Manuale, 2013). El extrañamiento es el proceso de duelo por la vida previa a la universidad, sumado a la necesidad de socializar, internalizar el habitus universitario (Enrico, 2019). Dentro de las exigencias intelectuales, se encuentran la nueva alfabetización y las estrategias de aprendizaje que exige el nivel universitario (Beltran y Castagno, 2017; Marugán *et al.*, 2013). Y finalmente, la filiación refiere a la familiarización con el nuevo ambiente, así como la identificación con la institución (Enrico, 2019; Gallo, 2016). Como se dijo más arriba, es el proceso de “aprender a aprender”, el hacerse con el oficio del estudiante.

El armado de grupo refiere a que el proceso de convertirse en estudiante universitario tiene un fuerte componente de soledad. Además, como indica Manuale (2013), el hacerse a la vida estudiantil requiere tiempo, pero también de socialización. Algunos ingresan a las carreras con un amigo, pero no suele ser lo usual. Cuenta una estudiante *“Mi amiga no ingresó y tuvo que hacer el intensivo. Y entonces nada, fue como bastante duro”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022).

Debe tenerse en cuenta que durante la etapa previa al ingreso a cualquier organización las personas tienen una identidad consolidada y roles sociales claros. La entrada a la nueva organización requiere un reaprendizaje y una redefinición de la identidad tanto a nivel individual como siendo parte de un grupo. Este puede ser un proceso muy angustiante, que, sumado a las exigencias del nuevo rol, generan la sensación de expulsión. Favorecer los espacios de socialización y generación de vínculos socioafectivos, sería fundamental en esta etapa. Cuenta una entrevistada, *“y yo por suerte encontré esto con este compañero que después, como te digo en 2021 éramos solo nosotros dos y pudimos arreglarnos”* (Sofía. Entrevista 13 de junio 2022). El grupo propicia el potencial para aprender y para apoyo socioafectivo. Por oposición, tal vez, el no contar con apoyo grupal o de una persona que funcione como referente, podría ser un factor que dificulta la permanencia en el sistema educativo.

En cuanto a los problemas vinculares con docentes, en la universidad pueden ocurrir tensiones de poderes, ya sea entre pares y entre relaciones asimétricas. Una de las relaciones asimétricas constantes en la vida del estudiante se establece con sus docentes. Cuando se abordó este tema de las dificultades, todos refirieron situaciones incómodas entre ellos o compañeros, y sus docentes. Explica un estudiante: *“ellos piensan que se expresan bien, pero a la vez es por ahí con un tono elevado de voz o con palabras inadecuadas”* (Adolfo. Entrevista 09 de junio 2022). Otra estudiante explica *“durante el 2020 presentamos una nota en contra del profesor, quejándonos y reclamando por todo esto, los malos tratos y su irresponsabilidad”* (Sofía. Entrevista 13 de junio 2022).

Lo que parece repetirse en este tipo de situaciones es la actitud que los estudiantes perciben que posee el docente hacia la materia, los estudiantes y sus colegas. Poseer un rol de poder conlleva la responsabilidad de ejercerlo éticamente y revisar las prácticas cuan-

do se sospecha que se orientan a la anulación del otro y no a su desarrollo. Relaciones asimétricas negativas resultan contraproducentes, y existe acuerdo con que parte de un pasaje positivo en la vida universitaria requiere del apoyo y acompañamiento docente en las trayectorias (Beltran y Castagno, 2017).

Cuando se les pregunta a los estudiantes acerca de cómo superar estas situaciones, ellos proponen como primera instancia la charla con el docente. Luego apelan a instancias administrativas, es decir, neutralizar poder con más poder, cuando no sirvieron los diálogos con el docente. Si no tienen respuesta tienden a tratar de sobrellevarlo, aunque en algunos casos en que no es posible, correría riesgo su continuidad en la carrera.

Finalmente, se perciben como obstáculos las experiencias negativas en el examen final. Las malas experiencias en los exámenes finales pueden determinar no solo reprobar el examen, sino que también pueden incidir en la decisión del estudiante de presentarse a nuevas mesas. Basándose en sus experiencias un joven refiere *“porque fue por ahí una experiencia medio desfavorable, fue el primer final que salí mal, y bueno, un poco me acobardó esa situación en esa materia”* (Pablo. Entrevista 10 de junio 2022). Otra estudiante comenta el caso de una amiga *“Ella la dejó, no la rindió cuando yo la rendí [...] Y ella ya se quedó como con un trauma con esa materia y nada, pero bueno, es para mí la cabeza”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022).

Lo relevante de este punto es que los docentes tienen la posibilidad de dejar huellas en sus estudiantes. Y esas huellas pueden ser tanto positivas como negativas. Mainardi Remis (2018) refiere que los recorridos académicos inciden en la autoestima de los estudiantes. El estilo con el cual se enseña y se corrige no pasa desapercibido en los estudiantes. La actitud del docente influye en el clima emocional del aula, al igual que en la apropiación de conocimiento, condicionando así las vidas de las personas. En un final se pueden puntuar saberes bancarios, memorísticos, o buscar acompañar dialógicamente al estudiante (Freire, 2010). Una actitud dialógica no implica aprobar al alumno, si el examen no debe ser aprobado. Pero sí la vuelve una instancia más constructiva, humana y ética.

3.4 Estrategias informales:

Fueron varias las estrategias informales que se pudieron construir, a partir de los dichos y reflexiones de los estudiantes. Algunas de ellas estarían más relacionadas con el estudio y aprendizaje durante la cursada, otras focalizadas en los exámenes finales. En este apartado se describirán tres estrategias informales que pueden ser de interés a la hora de ejercer la docencia. Ellas son: el manejo del tiempo, presenciar las clases y generar perfiles docentes.

El manejo del tiempo, según los estudiantes, tiene diferentes dimensiones. Primeramente, implica la administración del tiempo a corto plazo. El tiempo es un presupuesto a ser repartido entre las diferentes actividades. Explica un estudiante: *“tenemos como un organigrama de las tareas que tenemos que hacer [...] tenemos los tiempos contados”* (Adolfo. Entrevista 09 de junio 2022).

En este caso lo que se realiza es un cronograma, donde se marcan las actividades y las fechas de entregas y parciales. Así, a partir de la experiencia, han logrado tener noción del tiempo que les insumen las tareas y los tiempos de estudio. Otro de los entrevistados dice *“si no tengo que preparar un trabajo en particular que yo sé que me va a llevar tiempo y esfuerzo, intento estudiar dos horas y media, [...] ir sistematizando la información”* (Juan. Entrevista 13 de junio 2022).

El tiempo también es relevante a mediano plazo. En relación con rendir finales los estudiantes refieren que es importante no dejar pasar mucho tiempo entre la cursada y rendir el final de cada materia. Es decir, tratan de presentarse a rendir los finales en una fecha cercana a aquella en la cual cursaron, ya que tienen muy recientes los contenidos trabajados. Una alumna de medicina explica *“entonces yo miro ‘bueno, y a ver qué materia llevo, cuál no llevo’. Ahora yo estoy cursando dos materias y digo ‘bueno, a ver, aprovecho la cursada’ y ya las rindo ¿entendés?”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022).

Hay entonces una optimización del tiempo en base a tener conocimientos trabajados y poder rendir las materias en fechas cercanas, que además hace que no se acumulen finales que hagan que deban estudiar tantos temas diferentes, de manera paralela.

Además, cuando los estudiantes están preparando sus exámenes finales, son conscientes de que no pueden saber a la perfección la materia y abarcar la totalidad de su contenido. Por ello tienen estrategias para decidir cuándo rendir la materia y cuánto tiempo dedicarle. Un punto es decidir cuándo presentarse a una materia, considerada por ellos, “larga” o “difícil”. También es importante si es una materia que tiene correlatividades. Para lo cual se abocan a esa o a lo sumo la combinan con otra menos “larga”, o que consideran que tienen mejor manejo de su contenido. Explica una estudiante, *“yo dije, esta materia es importante, voy a rendir solo ésta en el segundo llamado de diciembre”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022). Y otra plantea que, *“una que sí me cuesta y otra que no sea tan difícil en el mismo turno digamos. Entonces eso me ayudó, esa elección me ayudó”* (Sofía. Entrevista 13 de junio 2022).

El tiempo cronológico que le dedican a cada materia parece guardar relación con su contenido, en tanto cantidad, pero sobre todo con la dificultad. Evalúan el tiempo con el que cuentan y cuán preparados están para presentarse. Cuenta un estudiante, *“hoy por hoy tenemos lo que es el cronograma de las fechas de finales, eso antes no lo teníamos [...] Sí, a nosotros nos re sirve porque ya podemos saber muchísimo tiempo antes qué queremos rendir”* (Juan. Entrevista 13 de junio 2022).

En síntesis, los jóvenes tienen en cuenta diversas variables a la hora de tomar decisiones: cuándo fue la cursada, densidad teórica de la materia, manejo de los temas, relación con la materia y otras del plan, materias que están cursando. Requiere de una ingeniería que sopesa las opciones y evalúa los pros y contras de cada desenlace posible. La experiencia propia y un poco la de los demás, los lleva a tomar una acción u otra, cosa que los ingresantes a la universidad aún no poseen. Esto es coincidente con lo planteado por Campos Gómez *et al.* (2021), quien refiere que en el nivel superior se requiere el desarrollo del propio estilo de aprendizaje, pero también las habilidades cognitivas, el uso de las TIC y la motivación.

El presenciar clases es otra estrategia utilizada y aprovechada por los estudiantes, quienes reconocen su importancia. Durante las clases hay grupos de estudiantes que realizan apuntes de manera conjunta, en la cual además suman aportes de fuentes de información que completan lo dado en clase. Una estudiante afirma, *“sí, yo presto mucha atención a las clases. Hago apuntes, eso también. Tengo unas compañeras con las que usamos mucho Google Drive”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022). Los estudiantes parecen resolver la tensión entre modelos más tradicionales y modelos ligados a la virtualidad: estar en contacto con la materia aprovechando espacios para estudiar, y además buscar fuentes de información que les generen interés y motivación en la carrera, más allá del aula o la bibliografía propuesta desde las materias. Explica una estudiante que *“Empecé a apren-*

der a guiarme no solamente por lo dado, o los libros de ellos únicamente, sino ver videos de otros profesores, siempre que sean de páginas seguras, obviamente” (Natalia. Entrevista 13 de junio 2022).

Participar de las clases es fundamental porque en ellas, los docentes dan los temas a aprender y puntualizan los contenidos que luego serán evaluados. Armar una guía, tener un registro de esos temas orientan otras acciones relacionadas con estudiar y con aprender. Dice un estudiante, *“siempre hay que estudiar los conceptos más importantes, abarcativos y los que menciona por supuesto el profesor, no me voy a poner a leer cualquier cosa tampoco porque eso no te va a servir para aprobar”* (Juan. Entrevista 13 de junio 2022). Como señalan algunos autores los conceptos abstractos son los más difíciles de adquirir (Prieto 2021), por ello el seguimiento en clase puede dar herramientas para subsanar y favorecer el aprendizaje, que se da con el docente y con pares. Relacionado con este punto de la asistencia a clases surge el tema de la pandemia y las medidas ASPO que afectaron esta posibilidad en la educación universitaria.

A partir de la pandemia del año 2020, y con la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) el modelo educativo y las instituciones de encierro propias de la sociedad disciplinaria (Foucault, 2002), entraron en crisis. Docentes y estudiantes se vieron obligados, en muy poco tiempo, a adaptarse a un sistema de enseñanza y aprendizaje mediado por la tecnología (Lago Martínez *et al.*, 2024). Todos los dispositivos educativos ya definidos en su encuadre, tiempo, espacio (aula), contenidos o evaluación, se vieron impactados, y tuvieron que redefinirse haciendo uso de otros medios y estrategias más propios de las sociedades de control (Deleuze, 1999). Autores abocados al tema de la educación en pandemia coinciden respecto a que un elemento apreciado por los estudiantes durante esta etapa fue contar con clases grabadas en la cuales se generaron explicaciones teóricas condensadas, a las cuales podían volver a la hora de estudiar (Pierella y Borgobello, 2021; Lago Martínez *et al.*, 2024). Esos sistemas, favorecieron ampliamente la autogestión del tiempo y el aprendizaje. Sin embargo, también existe consenso en que las clases virtuales fueron buenas para los contenidos teóricos pero no así para los prácticos. La post pandemia puso en tensión el tema de la enseñanza y hasta dio lugar a la idea de que se podría prescindir del docente. Sin embargo, las investigaciones siguen apuntando a lo contrario, a la necesidad de la presencia del docente como mediador entre los estudiantes y el conocimiento (Pierella y Borgobello, 2021). Se resalta que ya que los docentes pudieron armar clases grabadas, las clases en vivo podrían centrarse en vivencias de aprendizaje, más prácticas y así complementar estrategias de enseñanza (Lion, 2023). Frente a algunos docentes que se resisten a la virtualidad o hibridación, y otros que no desean volver a las aulas presenciales, quedó de manifiesto que la virtualidad complementa el trabajo docente, no lo reemplaza. Y es que el aula de presencia física y sincrónica, con sus muchos defectos y críticas, posibilita el encuentro humano. Cuando los estudiantes describen su presencia en clase, hablan por un lado de acuerdos sociales tácitos que se establecen con los docentes “se toma lo que se dio”. El asistir reporta beneficios tales como poder detectar los temas relevantes a conocer, cuáles serán evaluados y cómo. El aula es un laboratorio social donde se hacen pactos (explícitos e implícitos), se transmite cultura y se aprende a regular los vínculos. Que un docente no cumpla con su rol esperado, por ejemplo, tomando en el examen temas que no desarrolló, se vive desde los estudiantes como una traición, una deslealtad. Es muy mal visto el docente que traiciona este acuerdo, porque el estudiante considera que hizo “su parte” y el educador no. En este punto sería interesante conocer las perspectivas docentes sobre este aspecto.

Finalmente, generar perfiles docentes constituye una ingeniosa estrategia que se da, tanto en la cursada como en la preparación de finales. Perfilar es conocer tendencias, gustos, características profesionales y de personalidad de los docentes, datos que pueden ayudar al estudiante a decidir cómo interactuar con ellos y a encarar el estudio y los trabajos. Hay una aguda observación del docente, orientada a hacer más predecible su comportamiento. Esta característica es muy humana, de alguna manera las personas buscamos hacer predecibles nuestras interacciones, comprender las expectativas de los otros. Explica un estudiante: *“Solo que, en sí, soy muy observador [...] hay temas que les gusta más [a los docentes] hay temas que les gustan menos. La forma en que a ellos les gusta que uno se exprese, si les gusta que use terminología, si no...”* (Adolfo. Entrevista 09 de junio 2022). Y una estudiante agrega *“y entonces es como entender que el otro también es humano [...] suele repetir patrones que tenés que saberlos para que te vaya bien”* (Cecilia. Entrevista 14 de junio 2022).

Goffman señala que *“cuando un individuo llega a la presencia de otros, estos tratan por lo común, de adquirir información sobre él”* (2012: 15). Esto es, buscamos conocer los rasgos que persisten en los otros para poder categorizarlos socialmente, anticiparnos a las conductas que puedan tener y decidir así cómo mostrarnos y actuar en base a ellos. Quien es observado, a su vez, tiene la intención de controlar la impresión que los otros tengan de él (Goffman, 2012). Este interjuego, entre expectativas y posturas, busca orden y previsibilidad en la interacción social. Es justo y claro que los estudiantes intentarán mostrar su “mejor cara” al docente, en función de las creencias que tienen respecto a lo que el docente espera de ellos.

Los estudiantes usan esta observación para definir a qué temas darle mayor importancia en los finales, así como priorizar los contenidos a estudiar. Al buscar comprender qué les interesa a los docentes, qué vocabulario prefieren, puede tener como fin querer comunicarse mejor con el docente. Cada instancia de aprendizaje, cada disciplina, posee un vocabulario, un idioma que les es propio. Y parte de la inserción en el sistema educativo tiene que ver con comprender ese lenguaje y esos códigos. Suma complejidad a las interacciones que algo de este proceso parece reproducirse en cada materia cursada (Bruner, 2012). De alguna manera los estudiantes aspiran poder pertenecer a la red social (grupo) que integra el docente. El aprendizaje social de las normas del grupo al que pertenece, su presentación, modos y vocabulario, es fundamental para ir construyendo su propio rol dentro de esa clase. Esta construcción puede ser reproductiva o puede incluir modificaciones. Es decir, un estudiante puede aprender “cómo ser médico” y repetir el modelo que sus maestros le han sabido transmitir, en pos de conservar un estatus social determinado. O bien puede mirar críticamente ese modelo, conservando determinadas prácticas y proponiendo otras. Como se ha dicho, esta es una estrategia, no un atajo (Ortega, 2008), siempre y cuando el querer conocer información sobre los docentes no obstaculice el aprendizaje.

Otra cuestión que vale la pena rescatar es la idea de “humanos” de los docentes. Que los estudiantes dimensionen la condición humana de sus docentes, con sus limitaciones, tendencias y gustos hace que la interacción sea un poco más horizontal. El estudiante y el docente comparten un cierto plano de igualdad, lejos de aquellas ideas antiguas en las que el docente era el dueño del saber y estaba en un lugar inaccesible, siendo ahora su rol el de mediador y acompañante (Pierella y Borgobello, 2021).

El análisis de los tres ejes considerados (los recorridos académicos, las dificultades enfrentadas y las estrategias informales de los estudiantes) puede ser representado en el siguiente gráfico integrador de las categorías.

Gráfico 1: Red de categorías emergentes de los testimonios estudiantiles



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

A partir de lo desarrollado, es posible reflexionar sobre las implicancias de este estudio en el quehacer docente. Respecto a los recorridos académicos, se puede decir que la construcción del oficio del estudiante es un proceso muy ligado al autoconocimiento y a la oportunidad de alentar el metaaprendizaje. Es factible que los docentes acompañen, guíen, orienten esta auto observación, sobre todo en los primeros años, aunque no solamente en esos. Un momento para tenerlo en cuenta sería al planificar las clases. Los educadores deberían priorizar la reflexión de los procesos de aprendizaje (y no solamente de los contenidos propios de las materias), asociando los nuevos conocimientos con anteriores y trabajar en pequeños grupos. Siempre teniendo en cuenta que en algún momento se puede facilitar ese punto de inflexión, que los convertirá en estudiantes con oficio.

Sobre las dificultades que los estudiantes expresan, conviene resaltar que los docentes son responsables de promover un ambiente e interacciones positivas dentro y fuera del aula. El momento del ingreso a la universidad puede ser de gran vulnerabilidad y según cómo se transite, puede llevar a los estudiantes a continuar o abandonar una carrera. La enseñanza y el aprendizaje se dan en vínculos, tanto simétricos como asimétricos, por lo que el acompañamiento académico y afectivo (tanto entre pares como con los docentes) es sumamente relevante.

En cuanto a las estrategias informales, la práctica docente requiere tener en cuenta que existen facilitadores del proceso de aprendizaje y avance en las carreras que se pueden aprovechar y potenciar. El manejo del tiempo involucra las planificaciones, el calendario académico y el plan de carrera. En este sentido sería útil compartir con los estudiantes la planificación de la materia, en la cual consten las fechas de entregas de trabajos y de instancias evaluativas, respetando esas fechas. A su vez, generar acuerdos con otras materias para que no haya excesiva superposición de evaluaciones, ayudaría a descomprimir los cronogramas estudianti-

les. Dar a conocer y fomentar la reflexión sobre el calendario académico y el plan de carrera (con su régimen de correlatividades) permitiría al alumno tomar mejores decisiones.

La asistencia a clase es una estrategia a ser alentada y no subestimada. Sea una clase sincrónica o asincrónica, el compromiso del docente en la preparación de contenido, así como la búsqueda de interacción con los estudiantes es fundamental e irremplazable. Aun en una clase grabada, el docente está presente si la preparación del material fue a conciencia y si contempla otros mecanismos de comunicación (como grupos o aulas virtuales). Asimismo, el material generado en las clases, en co-autoría entre docentes y estudiantes, resulta valioso y puede convertirse en apuntes de la materia o incluso insumo para publicaciones. Como se dijo, el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene un fuerte componente vincular. Si los docentes saben aprovechar esa característica, interactuando con su grupo, estableciendo acuerdos claros y respetando encuadres didácticos, el enriquecimiento puede ser tanto académico como humano.

Finalmente, respecto al armado de perfiles docentes, esta investigación brindó nuevo apoyo a la idea del enseñante como modelo para sus estudiantes. Desde ese lugar es un agente que tiene la oportunidad de perpetuar viejas prácticas o bien modificarlas con vistas al cambio social. Al igual que los docentes perfilan a sus estudiantes, incluso desde estereotipos o prejuicios, los alumnos catalogan rápidamente a sus profesores y usan esa información para orientar sus trayectorias. Poder abrir el diálogo y profundizar el conocimiento mutuo, desde el buen trato, en el aula, contribuirá a gestar mejores profesionales, y a largo plazo una sociedad diferente, con vínculos sanos y responsables. Es fundamental que los docentes permanezcan en sus roles de mediadores del conocimiento, sin claudicar en el acompañamiento a los estudiantes.

Bibliografía

- Agencia Universitaria (2024) *Relevamiento socioeconómico a estudiantes del nivel superior*. Dirección Oficina Gestión de Datos, Municipalidad de Posadas. Disponible en: <file:///C:/Users/marin/Downloads/Relevamiento-estudiantes-nivel-superior-2024-1.pdf>
- Benito, M. L., y Cambiaggi, V. L. (2019) "Inserción a la vida universitaria: una primera aproximación a las trayectorias estudiantiles", *Revista Docencia Universitaria*, 3(1), p. 43-43. Disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/121148>
- Bernabé Lillo, M., Suárez Suri, P., Espinoza Ávila, M., Armijos Poroza, Irlanda M., & Medina Godoy, A. (2022) "Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios ecuatorianos: Un estudio de caso en la provincia de Esmeraldas", *Revista Andina de Educación*, 5(2), pp. 1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.2.9>
- Beltrán, M., & Castagno, F. (2017) "Construir Oficio de Estudiante", *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 3(1), pp. 205-215.
- Bracchi, C. (2016) "Descifrando el oficio de ser estudiantes universitarios: Entre la desigualdad, la fragmentación y las trayectorias educativas diversificadas", *Trayectorias Universitarias*, 2(3), pp. 3-14. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7076704>

- Brajkovic, M. L. (2019) *Educación Inclusiva: prácticas en la Escolarización de Jóvenes y Adultos de sectores populares en Posadas, Misiones*. (Trabajo de investigación, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones). Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/3c3dac8b-906b-4453-9489-adc9746db158/content>
- Cáceres, K., Noemberg, C., Kaczorowski, C., Obregón, R., Olivera, S. y Silva, S. (2016) "Derecho a la Educación Pública", *Revista de Extensión Tekohá*, 2(3), pp. 9-16. Disponible en: <http://edicionesfhycs.fhyics.unam.edu.ar/index.php/tekoha>
- Bruner, J. (2012) *Realidad mental y mundos posibles*. Buenos Aires: Gedisa.
- Brunner, J. J. (2021) *La universidad en transformación: Entre la academia, la empresa y el Estado*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Campos-Gómez, A., Hernández-Hernández, M. A., & Aniceto-Vargas, P.F. (2021) "Análisis documental del concepto estrategias de aprendizaje aplicado en el contexto universitario", *Psicumex*, 11, pp.1-28. Disponible en: <https://doi.org/10.36793/psicumex.v11i1.395>
- Deleuze, G. G. (1999) *Conversaciones 1972-1990*. España: Editorial Pre-textos.
- Carli, S. (2007) "Visiones sobre la Universidad Pública en relatos biográficos de estudiantes", *XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara. Disponible en: <https://cdsa.aacademica.org/000-066/568.pdf>
- Carli, S. (2014) "Universidad pública y experiencia estudiantil: De los estudios de caso a las agendas políticas de la educación superior", *Universidades*, (60), pp. 41-50. Disponible en: <https://udualerreu.org/index.php/universidades/article/view/306>
- Carlino, P. (2005) *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Casenave, G., & Recofsky, M. (2019) "“Me quedo o me voy”: el desafío de proyectar un programa de ingreso a la universidad hacia la permanencia" en Giordano, C. y Morandi, G. (comps.). *Memorias de las 2º Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública. La enseñanza universitaria a 100 años de la reforma: legados, transformaciones y compromisos*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: "Me quedo o me voy": el desafío de proyectar un programa de ingreso a la universidad hacia la permanencia
- Corica, A. M., Otero, A., & Merbilhaa, J. G. (2022) "Pasaje de la secundaria a la universidad: un estudio sobre los soportes de acompañamiento a jóvenes en la Argentina", *Trabalho e Educação*, 31(2), pp. 45-60. Disponible en: <https://doi.org/10.35699/2238-037X.2022.41156>
- Coulon, A. (2017) "O ofício de estudante: a entrada na vida universitária", *Educação e Pesquisa*, 43(4), pp. 1239-1250. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201710167954>
- Departamento de Información Universitaria (DIU) (2022) *Síntesis de Información: Informe sobre el estado del sistema universitario en Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_2020-2021_sistema_universitario_argentino.pdf
- Díaz Vélez, C. (2018) *Evolución y variación de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica Argentina. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/8426>
- Enrico, R. C. (2019) "La construcción del oficio de estudiante universitario en ingresantes a la Facultad de Ciencias Químicas en dos universidades de Córdoba", *Diálogos Pedagógicos*, 17(34), pp. 18-36.
- Ezcurra, A. M. (2019) *Educación superior y equidad en América Latina: Políticas y desafíos*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Filmus, D., Dávila, M., & Moragues, M. (2022) *Universidad y democratización del conocimiento en Argentina: Desafíos y perspectivas*. Bernal: Editorial Universitaria.
- Foucault, M. (2002) *Vigilar y castigar*. Buenos Aires: Siglo XXI editores Argentina.
- Freiberg Hoffmann, A., Ledesma, R. D., & Fernández Liporace, M. M. (2017) "Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires", *Revista de Psicología*, 35(2), pp 535-573.

- Freire, P. (2010) *Pedagogía del Oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI editores Argentina.
- Gallo, L. (2016) "Aprender el oficio de estudiante universitario", *Trayectorias Universitarias*, 2(3) pp. 81-88. Disponible en: <https://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias/article/view/3025>
- García Ripa, M. I., Sánchez García, M. F., & Risquez, A. (2016) "Estrategias de aprendizaje y autorregulación motivacional: identificación de perfiles para la orientación de estudiantes universitarios de nuevo ingreso", *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1(41), pp. 39–57. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9152>
- Grasso Imig, P., & Stover, J. B. (2023) "Estrategias de aprendizaje y estudio, perspectiva temporal y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Buenos Aires", *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 27(1), pp. 28–44. Disponible en: https://dspace.uces.edu.ar/bitstream/123456789/6554/1/Estrategias_Grassolmig.pdf
- Gergen, K & Gergen, M. (2011) *Reflexiones sobre la construcción social*. Madrid: Paidós.
- Goffman, E. (2012) *La presentación en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Gómez Mendoza, M. Á., & Piedrahita, M. V. Á. (2010) "El "oficio" de estudiante universitario: Afiliación, aprendizaje y masificación de la universidad", *Pedagogía y saberes*, (33), pp. 85-97. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/6140/614064886008.pdf>
- Hernández Rojas, G. (2020) *Estrategias de aprendizaje en la educación superior: Teorías y aplicaciones*. Madrid: Editorial Morata.
- Lago Martínez, S., Gala, R. & Samaniego, F. (2024) "Educación virtual: narrativas de docentes y estudiantes de la Universidad de Buenos Aires post pandemia", *Cuadernos de Investigación Educativa*, 15(2). Disponible en: <https://doi.org/10.18861/cied.2024.15.2.3756>
- Lion, C.-G. (2023) "La universidad en la pospandemia: escenarios de futuro", *Education in the Knowledge Society*, 24. Disponible en: <https://doi.org/10.14201/eks.28773>
- Mainardi Remis, A. (2018) "Incidencia de factores institucionales y de la autoestima en las trayectorias académicas de estudiantes con discapacidad", *Revista iberoamericana de educación superior*, 9(26), pp. 171-190. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.26.302>
- Manuale, M. (2013) "El oficio de estudiante universitario y el problema del ingreso: Miradas y aportes desde el gabinete pedagógico de la facultad de bioquímica y ciencias biológicas", *Revista Aula Universitaria*, 15, pp. 43-57.
- Martín, E., & Gvirtz, S. (2021) *Aprender y enseñar en la universidad: Estrategias, trayectorias y desafíos*. Buenos Aires: Noveduc.
- Marugán, M., Martín, L. J., Catalina, J., & Román, J. M. (2013) "Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes universitarios", *Psicología Educativa: Revista de los Psicólogos de la Educación*, 19(1), pp. 13–20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613765437005>
- Marx, M. H., & Hillix, W. A. (1991) *Sistemas y teorías psicológicos contemporáneos*. México: Paidós.
- Nuñez, Y. I. (2019) *Interculturalidad, educación superior y mercado laboral: Un recorrido por las trayectorias de los estudiantes universitarios y egresados guaraníes de la Provincia de Misiones (Argentina) y del Estado de Paraná (Brasil)*. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de Misiones.
- Ortega, F. (2008) *Atajos. Saberes escolares y estrategias de evasión*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Pierella, M. P., & Borgobello, A. (2021) "Reflexiones en el tránsito hacia la pospandemia desde experiencias estudiantiles y docentes en una universidad pública argentina", *Trayectorias Universitarias*, 7(12), pp. 1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/24690090e049>
- Pozo, J. I., & Monereo, C. (2002) *El aprendizaje estratégico: Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana.
- Prieto, G. (2021) "Identificación de estilos de aprendizaje según el cuestionario ILS en una muestra de estudiantes de Psicología de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República (Uruguay)", *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(44), pp 89–106. Disponible en: <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.006>

- Silvestri, L. I. (2012) "La transición a la cultura universitaria en la interpretación y las vivencias de estudiantes de Ciencias de la Educación", *Revista del Instituto de Investigaciones en Educación*, 3, pp. 75–106. Disponible en: <https://doi.org/10.30972/riie.033696>
- Stover, J. B., Uriel, F. E., Freiberg Hoffmann, A., & Fernández Liporace, M. M. (2015) "Estrategias de aprendizaje y motivación académica en estudiantes universitarios de Buenos Aires", *Psicodebate*, 15(1), pp. 69–92. Disponible en: <https://doi.org/10.18682/pd.v15i1.484>
- Tulissi, S. A. (2024) *Vivencias del estudiante universitario del primer año en transición de la escuela secundaria*. Tesis de grado. Universidad Abierta Interamericana. Disponible en: <https://repositorio.uai.edu.ar/handle/123456789/2375>
- Tünnermann Bernheim, C. (2008) *La educación superior en el siglo XXI: Desafíos y perspectivas*. Colombia UNESCO. Disponible en: <https://www.coneau.gob.ar/archivos/phronesis/MexicoDelaGarzacapIV.pdf>
- Vasilachis, I. (1992) *Métodos cualitativos*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Vasilachis, I. (2006) *Epistemología y metodología cualitativa*. Barcelona: Gedisa.



*María Inés Mathot y Rebolé es Magíster en Desarrollo Rural; Especialista en Investigación en Educación, Universidad Nacional de Misiones; Licenciada en Psicología, Universidad de Buenos Aires. Docente en la Universidad Nacional de Misiones y en la Universidad Católica de las Misiones, Argentina. E-mail: marinemathot@gmail.com. ORCID: 0009-0006-7964-5072.

**Valentina Bibiana Maltaneres es Doctora en Psicología, Universidad Nacional de Rosario. Directora de la Licenciatura en Psicología de la Universidad Católica de las Misiones y Docente en la Universidad Nacional de Rosario, en la Universidad Autónoma de Entre Ríos y en la Universidad Católica de las Misiones, Argentina. E-mail: valentinamaltaneres@gmail.com. ORCID: 0009-0002-3449-5585.

La educación sexual integral como potencia transformadora en las políticas educativas.

Reconfiguraciones en un programa socioeducativo destinado a estudiantes que gestan, maternan y paternan

Comprehensive Sexual Education as Transforming Power in Educational Policies. Reconfigurations in a Socio-Educational Program aimed at Pregnant and Parenting Students

ANDRES MALIZIA*

Universidad de Buenos Aires

Resumen:

El Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas se creó en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA, Argentina) en 1999. Desde sus inicios se ha visto interpelado por procesos y acontecimientos que, en vinculación con el plexo normativo, las inscripciones en la estructura ministerial y los posicionamientos políticos y pedagógicos de los actores del Programa marcaron puntos de inflexión en la historia de esta política educativa. Desde un enfoque cualitativo y a partir de un estudio en casos, en este artículo, se analizan las reconfiguraciones que se produjeron en el Programa a partir de la sanción de la Ley de Educación Sexual Integral en el 2006.

El estudio sobre los cambios ocurridos desde la aprobación de esta normativa -junto con otras leyes, demandas y movimientos- permite comprender las revisiones que se produjeron al interior del Programa como así también las reconfiguraciones en las tareas que -coordinadoras regionales y referentes institucionales- llevaban adelante en las escuelas secundarias. El análisis del Programa como un estudio en casos permitió articular distintas técnicas de investigación y vislumbrar cómo las políticas educativas se van configurando en un entramado sociohistórico, político y cultural más amplio y, a su vez, se reformulan al circular por distintos espacios y vincularse con diferentes actores, agendas e intereses.

Palabras clave: Políticas educativas - Derecho a la educación - Escuela secundaria - Educación sexual integral - Embarazos, maternidades y paternidades en la juventud

Abstract:

The School Retention Program for Pregnant and Parenting Students was created in the City of Buenos Aires (CABA, Argentina) in 1999. Since its beginning, it has been challenged by processes and events that, in connection with the regulatory framework, the inscriptions in the ministerial structure and the political and pedagogical positions of the Program's actors, marked turning points in the history of this educational policy. Following a qualitative approach and on the basis of case studies, in this article, we analyze the reconfigurations in the program since the passage of the Comprehensive Sexual Education Law in 2006.

The study of the changes that have occurred since the approval of this regulation -along with other laws, demands and movements- allows us to understand the revisions that have occurred within the Program as well as the reconfigurations in the task that -regional coordinators and institutional representatives- carried out in secondary schools. Analyze the Program as a case study allowed for the articulation of different research techniques and a glimpse into how educational policies are configured within a broader sociohistorical, political, and cultural framework and, in turn, are reformulated as they circulate through different spaces and connect with different actors, agendas, and interests.

Keywords: Education Policies - Right to Education - High School - Comprehensive Sexual Education - Teen-age Pregnancies, Motherhoods and Fatherhoods

Recibido el 03 de marzo de 2025 | Aceptado el 12 de junio de 2025

Cita recomendada: Malizia, A. (2025), "La educación sexual integral como potencia transformadora en las políticas educativas. Reconfiguraciones en un programa socioeducativo destinado a estudiantes que gestan, maternan y paternan", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp. 123 - 136.

Introducción

En este artículo se comparten los hallazgos de una investigación de maestría¹ sobre los procesos de reconfiguración del Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas que funciona en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA, Argentina) desde 1999. Desde un enfoque cualitativo (Rockwell, 2009; Wainerman y Sautu, 2011) y a partir de un estudio en casos (Sautu, 2005; Rockwell, 2009), se reconstruyeron las distintas formas que fue tomando el Programa entre 1999 y 2019. A lo largo de los 20 años indagados existieron distintos procesos y acontecimientos que, en vinculación con el plexo normativo, las inscripciones en la estructura ministerial y los posicionamientos políticos y pedagógicos de los actores del Programa marcaron puntos de inflexión en la historia de esta política educativa. Particularmente, en este escrito, se analiza el período posterior al año 2006, cuando se sancionó la Ley Nacional de Educación Sexual Integral (ESI) (N° 26.150/06), dado que su aprobación -junto con otras leyes, demandas y movimientos- generaron transformaciones y potenciaron las acciones del Programa.

Esta indagación se inscribe en un campo investigativo de corte crítico más amplio que entrecruza estudios vinculados a las políticas educativas, al derecho a la educación, a la escuela secundaria y a la educación sexual integral. En la literatura especializada en el campo sobre embarazos, maternidades y paternidades en la juventud ha prevalecido -según la clasificación de Stern (1997)- un *paradigma tradicional* sustentado en la demografía, la medicina, la epidemiología y la psicología social, que desde una perspectiva determinista pronosticaba que frente a estos procesos la única opción posible era la deserción escolar, la exclusión del mercado de trabajo y el camino indefectible a la pobreza. De esta forma, la edad en la que ocurren los embarazos sería el diagnóstico y, a su vez, el pronóstico de vida que anuncia el abandono escolar, la desventaja educativa y la exclusión socioeconómica. Sin embargo, a partir de la década de los ochenta, desde un *paradigma crítico* anclado en la sociología crítica de la educación se ha sostenido que la continuidad educativa no depende exclusivamente, ni de forma unívoca, de la edad en la que ocurren estos procesos, sino que está anudada a una serie y combinación de condicionamientos sociales, económicos y culturales, y a las tramas institucionales, familiares, conyugales y personales en las que se inscriben (Stern, 1997; Gogna, 2005; Fainsod, 2006, 2012; Molina, 2008; Vazquez, 2013, 2023). Desde esta perspectiva se advierte el valor diferencial que producen estos condicionamientos sobre las múltiples y desiguales formas que toman las trayectorias del estudiantado.

Asimismo, desde la literatura especializada en el campo de las políticas públicas y educativas se plantea que éstas se van constituyendo en distintos procesos que, en muchas ocasiones, van a destiempo, generando tensiones y contradicciones (Ball, 2002; Fleury, 2006, 2007; Shore, 2010). Las políticas no se ejecutan ni se aplican de forma mecánica y automática, sino que se despliegan por distintos espacios (ministerios, escuelas, sindicatos) donde se van reformulando en función de las visiones y los sentidos de quienes se ven interpelados por éstas. Como afirma Justa Ezpeleta (2004), el análisis de las políticas educativas permite comprender su carácter *procesual* como así también la marcada *indeterminación* de las formas que pueden tomar al circular por distintos espacios y ser resignificadas en las instituciones y por los actores (estudiantes, docentes, familias, equipos de conducción) que son quiénes las aceptan, las rechazan o las impugnan a partir de las interpretaciones que realizan sobre éstas.

Desde una posición crítica en torno al Estado, las políticas educativas, la ESI y los procesos de escolarización, se llevó adelante esta investigación de maestría que tuvo como objetivo indagar las reconfiguraciones que se presentan en el Programa a lo largo de su historia atendiendo al vínculo entre las transformaciones de las condiciones institucionales y los sentidos que adquiere la garantía del derecho a la educación. El corpus empírico de la investigación se constituyó por normativas (locales y nacionales), documentos oficiales (del Ministerio y del Programa), datos estadísticos (Censos Nacionales, Encuesta Anual de Hogares, UNICEF) y entrevistas semi-estructuradas y en profundidad a diferentes actores del Programa (coordinación general, coordinadoras regionales y referentes institucionales²) y a funcionarias de la Secretaría/Ministerio de Educación del GCABA.

Las entrevistas se realizaron entre 2019 y 2021, y giraron en torno a distintos ejes: los propósitos de esta política educativa a lo largo de la historia; las principales líneas de acción que llevaron adelante, hitos significativos, persistencias y modificaciones en su recorrido; factores que incidieron en las transformaciones del Programa y en las formas de vincularse con las escuelas secundarias y la Secretaría/Ministerio de Educación. Los criterios de selección de las personas entrevistadas se elaboraron teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: en primer lugar, tener muchos años de experiencia en el Programa para dar cuenta de las transformaciones que se fueron generando a lo largo del tiempo; en segundo lugar, tener trayectorias profesionales y académicas heterogéneas para propiciar reflexiones variadas en torno a los vínculos entre embarazos, maternidades y paternidades en la juventud y escolarización; y, en tercer lugar, trabajar en distintos turnos (mañana, tarde y vespertino), modalidades (comerciales, técnicas, artísticas, entre otras) y regiones educativas (zona norte, centro y sur) para poder indagar acerca de las formas en que el Programa se fue institucionalizando en las escuelas secundarias porteñas y cómo estas variables (turno, zona y modalidad) han influido en dicha institucionalización.

El análisis del Programa como un estudio de casos permitió la combinación de distintas técnicas (entrevistas semi-estructuradas, análisis de documentación, de datos estadísticos, entre otros) con la intención de comprenderlo en su especificidad más que buscando generalizaciones (Marradi *et al.*, 2007). Este método de investigación es adecuado para indagar las reconfiguraciones que se presentan en el Programa a lo largo de su historia ya que al estar orientado por la descripción y la evidencia empírica permite construir datos sobre sus particularidades, pudiendo captar la complejidad de esta política y de las distintas dimensiones que la han configurado y dotado de sentido a lo largo de los años analizados. La permanente interrelación entre el marco teórico y el análisis del corpus empírico permitió construir categorías de análisis y desplegar teóricamente el problema de investigación procurando ampliar su inteligibilidad en tensión con los procesos sociohistóricos y culturales más amplios (Guber, 2004; Marradi *et al.*, 2007).

Particularmente, en este escrito, se recuperaron las entrevistas a las coordinadoras regionales³ y referentes institucionales⁴ que trabajaban en el Programa desde antes de la sanción de la ESI y continuaban vinculadas laboralmente a éste. Estos relatos permitieron comprender los modos en que la ESI interpeló a los distintos actores del Programa generando transformaciones y potenciando las líneas de acción de esta política educativa. Específicamente, se van a recuperar tres dimensiones que dan cuenta de las reconfiguraciones que se produjeron en el Programa a partir del movimiento que generó la ESI en vinculación con otras leyes, demandas y movimientos: 1) revisión del posicionamiento político y pedagógico; 2) nuevas convocatorias institucionales; y, 3) nuevos acercamientos estudiantiles.

A continuación, se desarrollan los debates en torno a la sanción de la ESI; luego, se reconstruye -brevemente- la historia del Programa para contextualizar los modos en que la ESI interpeló a los actores y generó reconfiguraciones en esta política educativa. Y, al final, se comparten las conclusiones del artículo esperando que aporten al campo de las políticas educativas, la ESI y las trayectorias educativas de jóvenes que gestan, maternan y paternan.

Cuando la ESI interpela a las instituciones escolares y a las políticas educativas

La Ley Nacional de Educación Sexual Integral (ESI) (N° 26.150/06) sancionada a finales del 2006 aconteció en sintonía con una tendencia a nivel regional influenciada por las directrices de organismos internacionales (Baez, 2015), y en confluencia con las demandas del movimiento feminista y de la disidencia sociosexual de nuestro país que, desde la vuelta a la democracia, exigían por una ley de educación sexual en las instituciones escolares (Barrancos, 2014; Morgade, 2016). La larga trayectoria de estos espacios de la organización civil, organizados en un colectivo movilizad, junto con un sector de la sociedad que adhería y los partidos políticos que acompañaban en las distintas cámaras del Poder Legislativo, hicieron posible la sanción de la Ley de ESI y de otras leyes vinculadas al campo de género y sexualidades en los años siguientes⁵.

La Ley de ESI, sancionada al calor de los debates parlamentarios (Lavigne, 2015), establece que todos los educandos tienen derecho a recibir educación sexual integral en los establecimientos de educación inicial, primaria, secundaria y superior (formación docente y técnica profesional), de gestión estatal y privada, y en las distintas jurisdicciones (nacional, provincial y municipal). A los efectos de la ley se entiende por ESI aquella que articula aspectos biológicos, psicológicos, sociales, afectivos y éticos. Desde su sanción, la ESI ha generado debates en torno a las formas de concebir la sexualidad y la educación sexual, ya que su enfoque integral tensionó las visiones tradicionales y las perspectivas biologicistas y biomédicas que asocian la sexualidad con la anatomía y fisiología de los cuerpos y con la prevención de infecciones de transmisión sexual (Alonso y Morgade, 2008; Morgade, 2011; Zemaitis, 2021). Distintas investigaciones en el campo educativo (Lavigne, 2015; González del Cerro, 2018; Bruno, 2023) han dado cuenta cómo a partir de la sanción de la Ley de ESI -en articulación con otras normativas y con las demandas y producciones de organizaciones feministas y de colectivos de la disidencia sociosexual⁶- se produjo un giro político, pedagógico y epistemológico (Baez, 2021) que interpeló los campos de conocimiento, las formas de enseñar y de vincularse con el estudiantado.

A partir de las investigaciones relevadas podemos afirmar que la ESI se configuró en una práctica y en una política educativa que, al llevar adelante propuestas pedagógicas críticas desde la perspectiva de género y derechos humanos, permeó a las instituciones e incidió en los contenidos escolares y en los modos de enseñar. Sin embargo, la ESI no se limitó a trastocar las instituciones educativas ya que se convirtió en un movimiento pedagógico más amplio (Colectivo Mariposas Mirabal, 2019; Lavigne y Péchin, 2021) que interpeló las políticas y los programas educativos como, por ejemplo, el Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas de la CABA.

El Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas: un breve recorrido histórico

En 1995, en la Escuela Municipal de Enseñanza Media (EMEM) N° 4 de Villa Lugano, la directora, Norma Colombatto, preocupada por la escolarización de las alumnas que al estar embarazadas o siendo madres interrumpían los estudios convocó a dos psicólogas para crear un espacio donde pudiesen dialogar sobre distintas dimensiones de lo que estaban viviendo en términos individuales, conyugales y familiares. Al inicio, lo llamaron “Espacio de escucha” y, luego, “Grupo de Reflexión”. Entre 1995 y 1999 este grupo funcionó en la EMEM 4 y permitía que las estudiantes pudiesen conversar sobre los miedos y temores que tenían en relación con el embarazo, sobre los mandatos sexogenéricos que recluyen a las mujeres al hogar (mujer-madre-cuidado-hogar), y sobre la asistencia al servicio de salud, la finalización de la escuela secundaria y la proyección de un futuro cercano (Malizia, 2023b).

En 1996 se constituyó el Programa ZAP (Zonas de Acción Prioritarias) que tenía como propósito mejorar las condiciones educativas en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires, que era la zona que presentaba los niveles socioeconómicos, educativos y de salud más desfavorables (Gluz *et al.*, 2005). En el marco de este programa se creó, en 1999, el *Proyecto de Retención Escolar de Alumnas Madres y Embarazadas en Escuelas Medias ZAP*. Este proyecto se originó por una demanda docente y recuperando la experiencia llevada a cabo en la EMEM 4 de Villa Lugano. En los primeros dos años, entre 1999 y 2001, el Proyecto funcionó en las cinco escuelas secundarias de la zona sur que presentaban la mayor cantidad de alumnas embarazadas y/o madres. Durante este período, desde el Proyecto, recrearon cuatro dispositivos pedagógicos para garantizar la escolarización: grupos de reflexión, capacitaciones docentes, formación de referentes institucionales y articulaciones interinstitucionales con hospitales, CeSAC (Centros de Salud y Acción Comunitaria), entre otros (Malizia, 2023a). A través de estos dispositivos se abordaron desde un plano subjetivo, institucional e interinstitucional los procesos de escolarización de esta población.

En el 2000, con el cambio de gobierno a nivel local, se comienzan a producir algunas transformaciones en la CABA. En relación con lo educativo se sancionó, en el año 2002, la Ley N° 898, que establece la obligatoriedad educativa hasta la finalización del nivel medio (educación secundaria) en todas sus modalidades y orientaciones. En conjunto con esta ley, desde la Secretaría de Educación se elaboró un proyecto para garantizar la escolarización del nivel medio que se denominó *Deserción Cero* (Maddonni, 2014). En este marco, el *Proyecto de Retención Escolar de Alumnas Madres y Embarazadas* que originalmente funcionó en cinco escuelas secundarias de la zona sur de la Ciudad, se formalizó en el *Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas* y comenzó a desplegarse por las escuelas de las zonas centro y norte de la Ciudad. Esta reconfiguración implicó una modificación en su denominación, una expansión territorial, una ampliación en las escuelas acompañadas y un reposicionamiento del Estado y de las políticas educativas para garantizar el derecho a la educación (Malizia, 2024).

Entre 2001 y 2006 se sancionaron leyes y resoluciones a nivel local y nacional que incidieron en la consolidación de los dispositivos pedagógicos, en la institucionalización del Programa y en el fortalecimiento del derecho a la educación. Las leyes que influyeron en la historia del Programa son: la Ley N° 709/01 (CABA) que establece un régimen especial de inasistencias para las alumnas embarazadas y/o madres; la Ley N° 898/02 (CABA) que

define la obligatoriedad educativa hasta la finalización del nivel medio en todas sus modalidades y orientaciones; la Ley N° 26.206/06 (Nación) que extiende la obligatoriedad escolar desde la edad de cuatro años hasta la finalización de la educación secundaria; y, especialmente, la Ley N° 26.150/06 (Nación) y N° 2.110/06 (CABA) de Educación Sexual Integral (ESI). Específicamente, en este escrito, se presentan las reconfiguraciones que se produjeron en el Programa a partir de la sanción de la Ley de ESI en el año 2006.

“Repensar las prácticas”. Revisiones del posicionamiento político y pedagógico

Previo a la sanción de la ESI, coordinadoras regionales y referentes institucionales, problematizaban las tramas institucionales, familiares y conyugales en las que se inscribían los embarazos y las maternidades como así también las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales que posibilitaban e interrumpían las trayectorias educativas de esta población. Desde el Programa se cuestionaba el *paradigma tradicional* -anteriormente desarrollado- y a pesar de las condiciones socioeconómicas y culturales adversas generaban los mecanismos institucionales necesarios para que pudieran continuar con su escolarización, desafiando, de esta forma, el pronóstico de la deserción escolar (Malizia, 2023a). La sanción de la ESI junto con su enfoque integral que se sustenta en cinco ejes conceptuales (Cuidar el cuerpo y la salud, Valorar la afectividad, Garantizar la equidad de género, Respetar la diversidad, Ejercer nuestros derechos⁷), le permitieron -a los actores del Programa- revisar las concepciones y las intervenciones que venían llevando adelante en las escuelas secundarias. En las entrevistas mencionaron, por ejemplo: “Con la ESI nos empezamos a pensar distinto... empezamos a mirar la escuela de otra forma, desde la integralidad.” (P., coordinación regional, comunicación personal, 28 de noviembre de 2019). “El Programa pudo repensar sus prácticas e incorporarlas dentro de una política de ESI porque el acompañamiento de EMPA no se pensaba desde la ESI. Pudimos incorporarla desde las actividades y discutir con los enfoques biomédicos” (R., coordinación regional, comunicación personal, 13 de noviembre de 2019).

Al analizar estos relatos podemos comprender cómo desde el Programa empezaron a mirar la escuela de otra forma, desde la *integralidad* que propone la ESI, donde los ejes conceptuales que la configuran permiten revisar los sentidos que se construyen en torno a la sexualidad, la educación sexual, los cuerpos sexuados y las prácticas escolares. Al mirar a la escuela desde la *integralidad* -los actores del Programa- empezaron a revisar su posicionamiento político y pedagógico, entendiendo por éste, los modos en que se piensa y se asume la tarea, los desafíos y los problemas generando estrategias y alternativas para su resolución (Southwell y Vassiliades, 2014). En este proceso de revisión, comenzaron a discutir -al interior del Programa- y a llevar a las instituciones las discusiones con los enfoques biomédicos que -desde el modelo médico hegemónico- han asociado a la sexualidad con las prácticas coitales y con la prevención de infecciones de transmisión sexual generando, en muchos casos, una concepción que liga a la sexualidad con la amenaza, el miedo y el temor (Morgade, 2011).

La heterogeneidad de formaciones académicas de las cuales provenían las coordinadoras regionales enriquecía las perspectivas desde las cuales podían analizar los procesos educativos y potenciaba las discusiones al interior del equipo de trabajo. En este sentido, en una de las entrevistas se mencionaba: “Somos un equipo con distintas formaciones [So-

ciología, Antropología, Pedagogía] y nos gusta discutir mucho.” (P., coordinación regional, comunicación personal, 28 de noviembre de 2019)”. Las discusiones que se dieron en el marco de la ESI permitieron, entre otros aspectos, la revisión de los vínculos entre paternidades, juventudes y escolarización. En una de las entrevistas se refirieron específicamente a estos vínculos:

“El tema de las paternidades es algo que siempre estuvo presente, pero la ESI permitió darle una mayor visibilidad. Nos llevó a hacernos algunas preguntas y a llevarlas a las escuelas: ¿por qué los padres no dicen que son padres en la escuela?, ¿qué genera la escuela que no permite que lo puedan decir? Por lo pronto generamos preguntas: ¿los pibes pueden dar respuesta a otras masculinidades? Otras maternidades y embarazos son posibles, pero todavía queda mucho por hacer por las paternidades. Intentamos que sepan que ser padre no es solamente lo económico, también se puede ejercer desde el cuidado, estando presente, yendo a la escuela con les hijes. Porque si no piensan que tienen que responder a ese modelo hegemónico y dejan la escuela para buscar trabajo y, en ese contexto, con 13, 14 o 15 años, ¿qué trabajo pueden encontrar? Entonces tratamos de que en las escuelas se hagan estas preguntas para habilitar otras paternidades” (R., coordinación regional, comunicación personal, 13 de noviembre de 2019).

En este fragmento se puede analizar el lugar que ocupó la ESI en este proceso de revisión del posicionamiento político y pedagógico que involucra las formas de pensar sobre las cuestiones de género y sexualidades como así también los modos de intervenir en las instituciones escolares. Por un lado, la ESI visibilizó -en mayor medida- a las paternidades en las escuelas secundarias generando una reflexión en el propio Programa sobre el lugar que le estaban otorgando en sus intervenciones. En este sentido, la ESI potenció su visibilidad. Por otro, habilitó una reflexión más profunda sobre las posibilidades que tienen las escuelas secundarias para cuestionar las formas dominantes de ejercer la paternidad. Esta temática, presente en el Programa desde antes de la sanción de esta ley, se vio interpelada por el movimiento que generó la ESI y condujo a nuevas reflexiones e intervenciones en las escuelas. En este marco, podemos afirmar que, la sanción de la ESI junto con su enfoque integral, generaron una revisión del posicionamiento político y pedagógico de los actores del Programa y de las formas de intervenir en las instituciones educativas.

“Una mirada que te da el Programa”. Nuevas convocatorias desde los equipos de conducción

Las escuelas secundarias en la CABA se organizan en Regiones Educativas. Al momento de la investigación, el Programa tenía 21 coordinadoras regionales que se distribuían en ocho regiones educativas. La distribución de las coordinaciones dependía de la cantidad de escuelas de cada región, de la cantidad de estudiantes que gestan, maternan o paternan en cada una de ellas o de las necesidades que reconocían en éstas, pudiendo tener una o más regiones a su cargo. A su vez, cada escuela secundaria en la que funcionaba el Programa tenía una referente institucional por turno, que suele ser una profesora, una preceptora o una integrante del Departamento de Orientación Escolar (DOE). Esto implicaba que en una institución pueda haber hasta tres referentes institucionales (turno mañana, tarde y vespertino). Al momento de la investigación habían 295 referentes y se acompañaban a 153 escuelas. En la actualidad, 2025, el Programa sigue funcionando en las distintas regiones, turnos y modalidades.

El Programa o, más precisamente, las coordinadoras regionales ingresaban a una escuela secundaria cuando las convocaban desde éstas. Una vez que entraban proponían nombrar a una referente institucional que tenía que asistir a una capacitación de formación de referentes. En ésta se abordaban temáticas vinculadas con normativas escolares, derechos educativos y de salud sexual y (no)reproductiva. Asimismo, se generaban espacios para revisar las condiciones institucionales y la matriz excluyente de la escuela secundaria como así también planteaban alternativas ante situaciones que podía transitar el estudiantado. Una vez que finalizaban la capacitación eran designadas formalmente como *referentes institucionales* y percibían una retribución económica.

Desde que comenzó la formación de referentes, en 1999, se abocaron -en las capacitaciones y en el trabajo cotidiano en las escuelas- al seguimiento de las inasistencias, de los controles médicos y de las evaluaciones del estudiantado que gestaba, maternaba o paternaba. A partir del movimiento que generó la ESI junto con otras normativas, demandas y movimientos feministas empezaron a ser convocadas por asuntos que excedían el trabajo originario:

“Desde que intervenimos en el marco de la ESI se ampliaron las convocatorias. Nos llaman para situaciones de violencia, de abuso y en los últimos años sobre escrache. El año pasado nos llamaron de una escuela por una piba trans. Nos llaman a nosotres como equipo para poder pensar, intervenir y acompañar, tanto a les adultes de la escuela como a les estudiantes. Tratamos de desarmar algunas estructuras que están como muy establecidas y acompañar a las pibas y pibes en el ejercicio de sus derechos” (M., coordinación regional, comunicación personal, 11 de marzo de 2020).

“A veces te vienen a buscar en situaciones de violencia de género y tenés reuniones con el DOE [Departamento de Orientación Escolar] y con organismos externos. Me llaman para hablar con una alumna y tratar de mediar en los conflictos (...) Me llaman por la mirada que tenemos, que es una mirada que te da el Programa” (C., referente institucional, comunicación personal, 28 de junio de 2021).

En los años dos mil, los debates en torno a las cuestiones de géneros y sexualidades tomaron un lugar de mayor protagonismo y, particularmente, las problemáticas ligadas a las violencias, los abusos y los femicidios. En esos años, podemos registrar la sanción de leyes como la de Prevención y Sanción de la Trata de Personas y Asistencia a sus Víctimas (N° 26.364/08), la de Protección Integral para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (N° 26.485/09), la modificación del código penal que incorpora la tipificación de “femicidio” (N° 26791/12), la Ley de Educar en Igualdad (N° 27.234/15), entre otras, que se entrelazaron con movilizaciones feministas como el *Ni una menos* en 2015 para visibilizar, reclamar y denunciar las violencias sexogenéricas y, principalmente, los femicidios que se producían en Argentina. Estas movilizaciones junto con el nuevo marco normativo lograron permear, con tensiones y matices, la agenda pública, política y gubernamental (Elizalde, 2018; Boccardi, 2024).

Las instituciones educativas no fueron ajenas a estos debates e interpelaron la cotidianeidad áulica e institucional (Morgade *et al*, 2016; González del Cerro, 2018). Particularmente, las situaciones vinculadas con los abusos, las violencias y los escraches se hicieron presentes en las escuelas secundarias produciendo tensiones, conflictos y un fuerte repudio entre pares (Palumbo y Di Napoli, 2019; Romero, 2021). Ante la irrupción de estos procesos de violentamiento (subjetivos y estructurales), los equipos de conducción intervenían, con sus vaivenes, para poder garantizar la convivencia escolar. Por este motivo y,

como se puede analizar en el primer relato, convocaban a las coordinadoras regionales y a las referentes institucionales para poder pensar en posibles resoluciones.

Estas *nuevas* convocatorias que excedían el trabajo originario del Programa permiten pensar, por un lado, cómo los equipos de conducción valoraban positivamente las intervenciones de las coordinadoras y referentes; y, por otro, cómo dichas intervenciones no eran espontáneas o improvisadas, sino más bien producidas al calor de una perspectiva en torno a los derechos, las violencias y las desigualdades sexogenéricas que, como plantea Malena Saguier (2018), se incorporaron como temáticas en las capacitaciones de referentes institucionales en 2015. A partir de lo abordado en esta sección podemos afirmar que los modos en que la ESI interpeló a los actores del Programa -en un contexto marcado por una nueva agenda de género- llevó a que incluyeran estas temáticas (abusos y violencias) en las capacitaciones como así también a que coordinadoras y referentes asumieran, en muchos casos, estas nuevas demandas institucionales como parte del trabajo.

“Juntos empezamos a pensar”. Nuevos acercamientos estudiantiles

Como se desarrolló en el apartado anterior, los años posteriores a la sanción de la ley de ESI estuvieron marcados por la sanción de normativas y movilizaciones feministas que le otorgaron a las cuestiones de género y sexualidades un lugar de mayor visibilidad. Además de las problemáticas vinculadas con las violencias, también ingresaron a la agenda pública los debates en torno a las disidencias sociosexuales, las identidades travestis-trans y no binaries y las discusiones sobre el lenguaje inclusivo y no binario. Algunos de estos debates se vieron plasmados en normativas como la de Matrimonio Igualitario (N° 26.618/10) e Identidad de Género (N° 26.743/12) como así también en las movilizaciones de los colectivos disidentes con la cis-heteronormatividad. Como se indicó anteriormente, estos debates ingresaron a las instituciones escolares y permearon las aulas de las escuelas secundarias. Esto llevó a que estudiantes se empezaran a acercar a las referentes institucionales para compartir dudas, incertidumbres y certezas:

“Una alumna se me acercó y me dijo que no le gustaba ser quien era, que no se sentía cómoda en su cuerpo ni ser tratada como mujer. No había hablado de esto con nadie. Tanto silencio y soledad mientras por dentro el mundo se le daba vuelta... A partir de ahí, juntos empezamos a pensar cómo abríamos el tema en el colegio, con autoridades, compañeros, preceptores, profesores. Primero armamos una red amigable, muy reducida pero bien confiable. La preceptora, conmovida y por iniciativa propia, cambió inmediatamente el nombre en la lista. En el 2018, hablamos con el Ministerio Público Tutelar e hicimos las averiguaciones para el cambio de DNI. También hablamos con el Rector y la Supervisión para que “N” pudiera hacer Educación Física con los varones” (N., referente institucional, comunicación personal, 17 de junio de 2021).

En este relato se puede analizar, por un lado, y siguiendo a Lopes Louro (2019), cómo las diferencias de géneros y sexualidades se expresan materialmente en los cuerpos y en la realidad de las vidas. En muchos casos, las disputas con la cis-heteronormatividad genera dudas, incertidumbres y sufrimiento, y se torna necesario modificar las condiciones institucionales que dominan, someten y menosprecian cuerpos, identidades, prácticas y relaciones disidentes a la cis-heteronormatividad para garantizar un tránsito más igualitario por la escuela secundaria. Por otro, es necesario analizar el lugar que el estudiantado le asigna a las referentes institucionales dado que recurren a ellas, en tanto personas de confian-

za, para tramitar procesos identitarios. Como plantea Tomasini (2024), las docentes que se configuran en *referentes* en cuestiones de géneros y sexualidades en las instituciones escolares se constituyen a partir de un conjunto de atributos como la escucha desprejuiciada, el acompañamiento continuo, la disponibilidad ético-afectiva y el modo de hablar directo y claro. Estos atributos, a su vez, han requerido de un deslizamiento, un reposicionamiento en la manera de ejercer el trabajo docente que se corre del lugar de enunciación de certezas para dar paso a un lugar de escucha. Una apertura intergeneracional que demanda una disposición específica que habilita la expresión de necesidades y deseos de estudiantes.

A partir de lo indagado, podemos considerar que si en la sección anterior, los equipos de conducción recurrían y convocaban a las referentes institucionales por cuestiones vinculadas con abusos y violencias, en este caso, podemos comprender que el propio estudiantado suele recurrir a estas mismas personas por el vínculo de confianza y apertura que habilitan como así también por las miradas e intervenciones que proponen. Como se planteó anteriormente, a lo largo de los años el Programa fue configurando una perspectiva para analizar las trayectorias educativas del estudiantado que gesta, materna y paterna que se compartía en las capacitaciones con referentes. Sin embargo, esta perspectiva no se limitaba al análisis de las trayectorias de la población originaria del Programa ya que permitía revisar los procesos de escolarización del estudiantado en general como así también la matriz excluyente de la escuela secundaria. El acercamiento estudiantil permite comprender cómo las referentes no sólo guían, habilitan y acompañan procesos educativos, sino que también emprenden una lucha simbólica y material para contrarrestar las desigualdades sexogenéricas y garantizar un tránsito más igualitario y justo por la secundaria.

Conclusiones

En este artículo compartimos la historia del Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas desde sus inicios como una experiencia institucional en la EMEM 4 de Villa Lugano hasta su formalización como un programa educativo de la Secretaría de Educación de la CABA. En este recorrido presentamos algunos puntos de inflexión que marcaron transformaciones en el Programa e incidieron en el despliegue territorial, en la cantidad de escuelas que acompañaron y en los modos de intervención en las instituciones educativas. Específicamente, en este escrito, nos centramos en la sanción de la Ley de ESI y cómo se configuró en un punto crítico en la historia de esta política educativa dado que condujo a modificaciones en los posicionamientos políticos y pedagógicos de los actores del Programa que implicaron transformaciones en las intervenciones llevadas a cabo en las escuelas secundarias. El poder instituyente de la ESI junto con los debates que se dieron en la arena política en torno a las cuestiones de género y sexualidades, contribuyeron a que coordinadoras regionales y referentes institucionales fueran convocadas por los equipos de conducción para mediar en los conflictos escolares como así también fueran demandadas por el estudiantado para acompañar sus cambios identitarios en las secundarias. Estas *nuevas* demandas implicaron que, desde el Programa, incorporaran estas temáticas en las capacitaciones de formación de referentes y que, con sus vaivenes, los actores del Programa comenzaran a asumir tareas que no eran originalmente de esta política educativa.

Como se analizó a lo largo del artículo, la ESI se configuró en un movimiento político y pedagógico que permeó las instituciones y las políticas educativas. La pesquisa del

Programa como un estudio en casos permitió indagar en las particularidades del mismo, analizando, a su vez, los modos en que se fue configurando en un entramado socio-histórico, político y cultural más amplio. Asimismo, esta metodología posibilitó la comprensión de las formas que van tomando las políticas educativas y cómo se vinculan con distintas agendas, actores, intereses y contextos donde se resignifican y reconfiguran.

Para finalizar podemos concluir, por un lado, que los actores del Programa se apropiaron de la ESI y su enfoque integral se constituyó en una lente que posibilitó una revisión política, pedagógica y epistemológica en el Programa, haciendo de éste una política con capacidad para modificar las condiciones institucionales y atenuar las desigualdades sexogenéricas del estudiantado en general. Y, por otro, que a 20 años de la sanción de la ESI su potencia transformadora en relación con las sexualidades, la educación sexual y los cuerpos sexuados continúa vigente interpelando sentidos, políticas, instituciones y prácticas pedagógicas, contribuyendo, de esta forma, a una educación sexuada más justa, igualitaria y democrática.

Bibliografía

- Alonso, G. y Morgade, G. (2008) "Educación, sexualidades, géneros: tradiciones teóricas y experiencias disponibles en un campo en construcción" en Morgade, G. y Alonso, G. (comp.) *Cuerpos y sexualidades en la escuela: de la "normalidad" a la disidencia*. Buenos Aires: Paidós, pp. 19-39.
- Baez, J. (2021) "Disputas discursivas en torno a la implementación de la Educación Sexual Integral: un recorrido reciente en Argentina", *Revista Communitas*, 5(9), pp. 156-165. Disponible en: <https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/view/4763>
- Baez, J. (2015) "Políticas educativas, jóvenes y sexualidades en América Latina y el Caribe. Las luchas feministas en la construcción de la agenda pública sobre educación sexual", Informe, CLACSO. Disponible en: https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20150825093603/politicaseducativas_educacionsexual_2015.pdf
- Ball, S. (2002) "Textos, discursos y trayectorias de lo político: la teoría estratégica". *Páginas de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(2 y 3), pp. 19-33. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pgn/article/view/14985/14935>
- Barrancos, D. (2014) "Géneros y sexualidades disidentes en la Argentina: de la agencia por derechos a la legislación positiva", *Cuadernos intercambio sobre Centroamérica y el Caribe*, 11(2), pp. 17-46. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intercambio/article/view/16716/16213>
- Boccardi, F. (2024) "La ESI en la encrucijada anarcocapitalista. Novedades residuales en la batalla cultural de la sexualidad en Argentina", *Revista Plaza Pública*, 17(32), pp. 82-107. Disponible en: <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/plaza-publica/article/view/2864>
- Bruno, F. (2023) *Jóvenes, sexualidades y escuela secundaria. La demanda estudiantil por la implementación de la Educación Sexual Integral*. Tesis de Maestría. Universidad de Buenos Aires.
- Colectivo Mariposas Mirabal (2019) *Educación Sexual Integral. Epistemología, pedagogía y política en los debates curriculares*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://iice.institutos.filo.uba.ar/publicacion/educaci%C3%B3n-sexual-integral>
- Elizalde, S. (2018) "Hijas, hermanas, nietas: genealogías políticas en el activismo de género de las jóvenes", *Revista Ensamblés*, 4(8), pp. 86-93. Disponible en: <https://revistas.ungs.edu.ar/index.php/ensambles/article/view/353>
- Ezpeleta, J. (2004) "Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación".

Revista Mexicana de Investigación Educativa, 9(21), pp. 403-424. Disponible en: <https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/1324>

- Fainsod, P. (2012) *Maternidades adolescentes y escolarización: experiencias sociales y escolares en contextos de marginalización urbana*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.
- Fainsod, P. (2006) *Embarazo y maternidad adolescente en la escuela media*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Fleury, S. (2006) "Democracia, ciudadanía y políticas sociales", *Salud Colectiva*, 2(2), pp. 109-112. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/59/40>
- Fleury, S. (2007) "Salud y democracia en Brasil. Valor público y capital institucional en el sistema único de salud", *Salud Colectiva*, 3(2), pp. 147-157. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/134/115>
- Gluz, N., Cuter, M. E., Alcántara, A. y Wolinsky, V. (2005) Evaluación del Proyecto Maestro + Maestro. Programa ZAP (Zonas de Acción Prioritaria). Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Informe.
- Gogna, M. (coord.) (2005) *Embarazo y maternidad en la adolescencia. Estereotipos, evidencias y propuestas para políticas sociales*. Buenos Aires: CEDES.
- González del Cerro, C. (2018) *Educación sexual integral, participación política y socialidad online. Una etnografía sobre la transversalización de la perspectiva de género en una escuela secundaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.
- Guber, R. (2004) *El Salvaje Metropolitano*. Buenos Aires: Paidós.
- Lavigne, L. (2015) *Una etnografía sobre sexualidades, género y educación. La educación sexual integral en la Ciudad de Buenos Aires como política de gestión de la sexualidad juvenil*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.
- Lavigne, L. y Péchin, J. (2021) "La ESI como movimiento pedagógico en expansión y sus transformaciones", *Ejes de Economía y Sociedad*, 5(8), pp. 116-136. Disponible en: <https://doi.org/10.33255/25914669/585>
- Lopes Louro, G. (2019) "Currículo, género y sexualidad. Lo "normal", lo "diferente" y lo "excéntrico", *Revista Descentrada*, 3(1), pp. 1-7. Disponible en: <https://www.descentrada.fahce.unlp.edu.ar/article/view/DESe065>
- Maddonni, P. (2014) *El estigma del fracaso escolar. Nuevos formatos para la inclusión y la democratización de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Malizia, A. (2023a) "El Proyecto de Retención Escolar de Alumnas Madres y Embarazadas. Un proyecto socioeducativo que desafió el pronóstico de la deserción escolar en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires", *Revista Praxis Educativa*, 27(2), pp. 1-14. Disponible en: <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/7087>
- Malizia, A. (2023b) "Embarazos y maternidades en la adolescencia y escolarización. Entre lo personal, lo político y lo pedagógico", *Revista de Educación*, 30(3), pp. 89-107. Disponible en: https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/7428
- Malizia, A. (2024) "Ampliando territorios, disputando sentidos y horizontes de posibilidad. El caso del Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas en la Ciudad de Buenos Aires", *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 2(34), pp. 157-171. Disponible en: <https://ojs2.fch.unicen.edu.ar/ojs-3.1.0/index.php/espacios-en-blanco/article/view/1766>
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007) *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Emecé.
- Molina, G. (2008) "Lo que muestran algunos indicios sobre alumnas embarazadas y maternidad en la escuela", *Cuadernos de Educación*, (6), pp. 257-269. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/view/757>
- Morgade, G. (coord.) (2016) *Educación Sexual Integral con perspectiva de género*. Rosario: Editorial HomoSapiens.
- Morgade, G. (coord.) (2011) *Toda educación es sexual*. Buenos Aires: La Crujía.
- Palumbo, M., y Di Napoli, P. N. (2019) "#NoEsNo. Gramática de los cibereschaches de las estudiantes se-

- cundarias contra la violencia de género (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)", *Cuadernos FHyCS-UNJu*, (55), pp. 13–41. Disponible en: <https://revistas.fhycs.unju.edu.ar/revistacuadernos/index.php/cuadernos/article/view/319>
- Rockwell, E. (2009) *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.
 - Romero, G. (2021) "Escrachés por razones de género en la escuela secundaria. Paradojas, debates y tensiones entre 'lo pedagógico' y 'el punitivismo'", *Papeles de Trabajo*, 15(27), pp. 59-79. Disponible en: <https://revistasacademicas.unsam.edu.ar/index.php/papdetrab/article/view/1233>
 - Saguier, M. (2018) *Trayectorias escolares de embarazadas, madres y padres adolescentes. Análisis de un programa de inclusión educativa en CABA*. Tesis de Maestría en Diseño y Gestión de Programas Sociales. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina, Buenos Aires. Disponible en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/15447/2/TFLACSO-2018MS.pdf>
 - Sautu, R. (2005) *Manual de metodología*. Buenos Aires: CLACSO.
 - Shore, C. (2010) "La antropología y el estudio de la política pública: reflexiones sobre la "formulación" de las políticas", *Antípoda*, 10, pp. 21-49. Disponible en: <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/antipoda/article/view/1824/122>
 - Southwell, M. y Vassiliades, A. (2014) "El concepto de posición docente: notas conceptuales y metodológicas", *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 12(11), pp. 1-25. Disponible en: <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/els/article/view/1491>
 - Stern, C. (1997) "El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica", *Salud Pública de México*, 39(2), pp. 137-143. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10639208>
 - Tomasini, M. (2024) "Disputar la sexualidad: relaciones intergeneracionales, educación sexual y escuela secundaria en Córdoba (Argentina)", *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(3), pp. 1-25. Disponible en: <https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/6690>
 - Vázquez, S. (2013) *Alumnas embarazadas y/o madres: pruebas escolares, soportes y resistencias en contextos de marginalidad urbana*. Tesis de Maestría. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina.
 - Vázquez, S. (2023) *Vínculos materno-filiales y escolaridades en las biografías de jóvenes con experiencias de maternidad de barrios vulnerabilizados del Área Metropolitana de Buenos Aires*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.
 - Wainerman, C. y Sautu, R. (2011) *La trastienda de la investigación*. Buenos Aires: Ediciones Manantial.
 - Zemaitis, S. (2021) "¿Y antes de la ESI qué...? Moral, biologicismo y sanitarismo en las tradiciones de la educación sexual en la Argentina" en Giamberardino, G. y Alvarez, M. (comps.). *Ensamblajes de género, sexualidad(es) y educación: intervenciones críticas entre el activismo y la academia*. Buenos Aires: UNICEN, pp. 27-46.

Leyes nacionales

- Ley de Educación Sexual Integral (N° 26.150/06). Disponible en: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/121222/norma.htm>
- Ley de Educación Nacional (N° 26.206/06). Disponible en: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/120000-124999/123542/norma.htm>

Leyes locales

- Ley de Educación Sexual Integral (N° 2.110/06). Disponible en: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2015/08/28/b16a28f2dd39e94f03b1d87074a1705e442ca3f4.pdf>
- Ley de Obligatoriedad de la educación hasta la finalización del nivel medio (N° 898/02). Disponible en: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2017/06/23/8621b92babc4cfa5395733fbee3475ed783f2e37.pdf>

- Ley de Régimen especial de inasistencias para alumnas embarazadas y/o madres (N° 709/01). Disponible en: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2015/08/28/4986d2db2d3766a369ea415cd3ba4cca67efcc0.pdf>

Notas

- ¹ Maestría en Políticas Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Titulada: Políticas educativas y derecho a la educación. El caso del Programa de Retención Escolar de Alumnas/os Madres, Padres y Embarazadas (CABA, 1999-2019). Dirigida por la Dra. Paula Fainsod.
- ² La estructura organizacional del Programa se configura con una coordinación general que se encarga de monitorear las actividades realizadas en las escuelas; coordinaciones regionales que tienen a su cargo regiones educativas y trabajan cotidianamente en las instituciones, acompañando a las referentes institucionales, a los equipos de conducción y tejiendo vínculos con organizaciones e instituciones de la comunidad; y con referentes institucionales que son docentes de las escuelas secundarias que se encargan de acompañar cotidianamente al estudiantado. Los nombres de las personas entrevistadas son ficticios para mantener el anonimato y resguardar su identidad. Asimismo, contamos con el debido consentimiento para recuperar sus voces tanto en la escritura de la tesis como en las producciones derivadas de las mismas, ya sean ponencias o artículos académicos.
- ³ Las coordinadoras regionales se desempeñaron en distintas regiones educativas y en distintas modalidades como escuelas comerciales, técnicas, bachilleres.
- ⁴ Las referentes institucionales trabajaban en escuelas secundarias ubicadas en los barrios de Balvanera, Villa Soldati y Villa Lugano donde asistían estudiantes que gestaban, maternaban y paternaban.
- ⁵ Nos referimos a la Ley de Prevención y Sanción de la Trata de Personas y Asistencia a sus Víctimas (N° 26.364/08); Ley de Protección Integral para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (N° 26.485/09), Ley de Matrimonio Igualitario (N° 26.618/10), Ley de Identidad de Género (N° 26.743/12); Ley que modifica el código penal e incorpora la tipificación de "femicidio" (N° 26.791/12); Ley "Educar en Igualdad" que prevé la realización de jornadas escolares contra la Violencia de Género en las instituciones educativas (N° 27.234/15), entre otras.
- ⁶ La ESI se fue configurando en un movimiento pedagógico que involucró movimientos sociales, activismos políticos y organismos del Estado que, en articulación con cambios legislativos, promovieron una democratización de la ciudadanía desde una perspectiva de género y diversidad sexual y corporal. Este movimiento no puede reducirse a la sanción de esta ley dado que existieron demandas y disputas previas a su aprobación, como así también reclamos y movilizaciones que surgieron desde su sanción. A lo largo de los últimos años, organizaciones feministas, colectivos de la disidencia sociosexual, sindicatos docentes, equipos de conducción, centros de salud, entre otros, han producido saberes, legitimado actores y organizaciones que interpellaron el campo de la ESI y produjeron revisiones epistemológicas y pedagógicas en la Argentina (Lavigne y Péchin, 2021).
- ⁷ Los ejes de la ESI se ratificaron en la Resolución 340/18 del Consejo Federal de Educación disponible en: http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/RCFE_340-18.pdf



*Andrés Malizia es Especialista y Magíster en Políticas Sociales, Universidad de Buenos Aires; Profesor y Licenciado en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Investigador en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires, Argentina. E-mail: camalizia@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7612-5449>

Pedagogía del ocultamiento, vestimenta estudiantil y vigilancia escolar en la escuela secundaria porteña

Pedagogy of Concealment, Student Attire, and School Surveillance in Buenos Aires City Secondary Schools

ERNESTO CIPOLLONI*

FLACSO - Sede Argentina

Resumen:

El presente artículo analiza las regulaciones corporales que la escuela secundaria ejerce sobre el cuerpo de los y las estudiantes mediante la vestimenta escolar. A partir de una investigación cualitativa desarrollada entre 2019 y 2021 en dos escuelas secundarias públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se examinan las normativas que crean el sistema de convivencia escolar, el Reglamento Escolar de la Ciudad y las prescripciones que allí se establecen; a través de observaciones no participantes y entrevistas en profundidad a distintos actores escolares, se relevaron percepciones, concepciones y posicionamientos al interior de las escuelas y sus políticas de vestimenta. El estudio identifica la persistencia de regulaciones corporales que funcionan como mecanismos de disciplinamiento y la existencia de una "pedagogía del ocultamiento" tendiente a cubrir determinadas zonas del cuerpo con particular énfasis sobre el cuerpo de las estudiantes. Se sostiene que la vestimenta estudiantil constituye una arena política donde se disputan sentidos acerca del cuerpo, el género y los modos de ser y estar en la escuela y, por último, se observa que, mediante las prácticas de resistencia estudiantiles, lo que está en disputa es la democratización del espacio escolar y el sentido mismo del "ir a la escuela".

Palabras clave: Escuela secundaria – Convivencia escolar – Cuerpo – Vestimenta estudiantil – Pedagogía del ocultamiento

Abstract:

This article analyzes the bodily regulations that secondary schools exert over students through school clothing. Based on a qualitative study conducted between 2019 and 2021 in two public secondary schools in the City of Buenos Aires, it examines the regulations that shape the school coexistence system, the City's School Regulations, and the prescriptions established therein. Through non-participant observations and in-depth interviews with different school actors, the study collected perceptions, conceptions, and positions within schools and their clothing policies. The study identifies the persistence of bodily regulations that function as disciplinary mechanisms and the existence of a "pedagogy of concealment" aimed at covering certain parts of the body, with particular emphasis on female students' bodies. It argues that student clothing constitutes a political arena where meanings about the body, gender, and ways of being and belonging in school are disputed. Finally, it observes that, through student practices of resistance, what is ultimately at stake is the democratization of the school space and the very meaning of "going to school."

Keywords: Secondary School – School Coexistence – Body – Student Attire – Pedagogy of Concealment

Recibido el 8 de abril de 2025 | Aceptado el 13 de junio de 2025

Cita recomendada: Cipolloni, E. (2025), "Pedagogía del ocultamiento, vestimenta estudiantil y vigilancia escolar en la escuela secundaria porteña", en *Propuesta Educativa*, 34(63), pp 137 - 149.

Artículos

Jóvenes investigadores

137

Introducción

En las últimas dos décadas se evidencia un proceso de transición normativa en educación que representa un cambio de paradigma que va de la disciplina a la convivencia, donde se trata de dar un paso desde formas disciplinarias centradas en una autoridad burocrático-legal, ligadas al empleo de amonestaciones, suspensiones y firmas de actas, a otras formas reflexivas e individualizadas, fundadas en acuerdos, contratos o negociaciones establecidos entre los diferentes miembros de la comunidad educativa (Litichever *et al.*, 2008).

Estas mutaciones son parte de un proceso de cambio que presenta pliegues, solapamientos, rupturas y continuidades paradigmáticas, normativas y prácticas. De fondo se encuentra un ideal democrático que motoriza estas transformaciones y su despliegue en la democratización del espacio escolar, sus prácticas y relaciones de poder mediante distintos mecanismos tendientes a *"suspender las competencias y juegos de poder"* estableciendo una *"simetría"* que reconozca al otro como *"interlocutor válido"* y posibilite un *"diálogo reflexivo"* (Programa Nacional de Convivencia Escolar, Normas de Convivencia. Renovación del Acuerdo Normativo sobre Convivencia Escolar. Cuadernillo III, 2005: 17).

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (en adelante, CABA) la Ley de Convivencia Escolar N° 223 de 1999 y el Decreto N° 1400/2001 mediante el cual se reglamenta dicha ley, definen al Sistema Escolar de Convivencia (SEC), proponiendo *"un espíritu positivo de construcción de un sistema democrático"* (Fridman, 2013), pero con la sanción del decreto 998/08 donde se sustituye el Anexo del Decreto N° 1400/2001 se da un retorno a prácticas sancionatorias.

De esta forma se establecen los marcos normativos de la convivencia escolar, se determinan los bordes donde la cotidianeidad escolar debe acontecer. Ahora bien, en el día a día se presentan situaciones que tensionan y ponen en cuestión el orden escolar establecido, situaciones que suponen un desborde de la convivencia escolar presentando sus rasgos más notorios en prácticas de impugnación, transgresión y resistencia estudiantil por un lado y, por otro, en la reproducción institucional de prácticas verticalistas que reafirman las jerarquías escolares afirmando un sentido disciplinar.

Esto configura al espacio escolar como una arena política donde se observan relaciones de poder y tensiones sobre la superficie práctico-normativa del Reglamento Escolar y sus prescripciones, como es el caso de la vestimenta estudiantil. El Reglamento -y el régimen de vestimenta allí contenido- genera efectos de poder sobre la comunidad educativa y, por lo tanto, distintos posicionamientos que van desde la defensa irrestricta de la norma a la impugnación o directamente la trasgresión de la misma. Esto produce, al mismo tiempo, agrupamientos y solidaridades en torno a una u otra postura. Por lo tanto, podemos pensar a la vestimenta escolar y su regulación como un territorio en disputa.

En este trabajo abordaré el sistema de convivencia escolar en el nivel secundario de la CABA analizando los reglamentos escolares y sus prescripciones sobre la vestimenta escolar o el código de vestimenta, como se lo conoce popularmente, para indagar en los modos de regulación corporal que allí se expresan, explorar sus efectos de poder sobre el cuerpo escolarizado, los mecanismos que operan y los sentidos que dichos mecanismos tienden a producir en la actualidad.

Enmarcación conceptual

En la investigación educativa existe un extendido consenso que postula al cuerpo como objeto de poder-saber (Foucault, 1987). En este sentido, pensar el cuerpo y su regulación escolar supone situarlo en contexto. Scharagrodsky observa la existencia de un “orden corporal” que tiene su expresión escolar:

“[...] la escuela se encargó de la consolidación de una arbitraria distribución de roles, comportamientos, atributos y propiedades. Mediante los programas escolares de la educación física escolarizada, representada en ejercicios militares para los varones, dejando a las niñas actividades ligadas a las labores, y a corte y confección. Contribuyendo, así, a la fabricación de niños inquietos, vigorosos, viriles y con coraje, y de niñas tímidas, pasivas y que sepan realizar ciertas tareas: las del hogar [...] La naturalización de lo femenino y de lo masculino y su despliegue en roles bien diferenciados, sería una constante en la historia escolar [...]” (2005: 44-45).

La escuela moderna toma su lugar en la producción de la configuración social, política, cultural y económica y, mediante estas mediaciones, se establecen características determinadas, habilidades, potencialidades, límites y sentidos trabajados desde el orden corporal erigido por las escuelas con sus roles de género definidos y preestablecidos. De esta forma, se prescribe, a través de los programas escolares, la producción de sujetos generizados.

Eduardo Galak propone la idea de curricularización del cuerpo, donde el cuerpo es entendido como “objeto pensado por lógicas educacionales institucionalizadas y relativamente centralizadas” (2017: 192). Así, plantea que más allá de los saberes y contenidos transmitidos en las asignaturas escolares, para comprender la tensión cuerpo-curriculum, hay que entender “los procesos de escolarización en su conjunto como procesos que transmiten también contenidos curricularizados cuyo objetivo es la incorporación de prácticas, saberes y discursos, de modos de ser y modos de hacer correctos (y por ende, de aquellos incorrectos)” (2017: 192). Así se entiende que “el primer aprendizaje de los alumnos es, precisamente, ser alumnos” (2017: 193).

En este sentido, pensar al cuerpo atravesado por el curriculum escolar, supone situarlo dentro de un entramado de significados, normativas y prácticas pedagógicas singulares de la escolarización. Aquí se hará énfasis en las políticas de vestimenta escolar como parte constitutiva del curriculum y como modo particular de regular el cuerpo del estudiantado y marcarlo (Louro, 2004). Podemos pensar a la vestimenta escolar como un dispositivo de este engranaje de poder institucional en la escuela. El mismo reside en los regímenes o códigos de vestimenta que, en su mayoría, forman parte de los acuerdos de convivencia instituidos. Como plantea Bautista Alexander:

“Se trata de pensar la actualidad de los cuerpos que produce la escuela²: cuerpos en donde la vestimenta y la apariencia configuran toda una gramática corporal para entender las diferencias de género, de clase, de raza y resignificar la cultura somática que ha producido la escuela” (2017: 145).

Los regímenes de apariencias (Dussel, 2007) no son elementos estancos. Mutan según los intereses dominantes de cada época y encuentran en la materialidad de las relaciones escolares un terreno de funcionamiento que presenta una superficie tan áspera como porosa. Como señalan Nuñez y Baez “las estéticas juveniles se convierten en una demanda

que articula el reclamo de los jóvenes” (2013: 90) y muchas veces operan como eje de otras disputas donde lo que está en juego es la sexualidad, el género, la relación con el propio cuerpo y el cuerpo de los otros.

En este sentido, y retomando el análisis de la convivencia escolar, Litichever propone indagar sobre *“la noción de convivencia que circula en las escuelas cuando la mayor exigencia parece estar puesta en cómo lucen y no cómo se vinculan o qué lugar se les da a las distintas voces”* (2012: 18). Desde este punto de vista, el desborde de la convivencia escolar tiene como trasfondo la disputa por la democratización del espacio escolar, sus lógicas, relaciones de poder, prácticas y reglamentaciones. Es decir, lo que está en juego es el sentido mismo del “ir a la escuela”.

Estrategia metodológica

El presente artículo parte de una investigación de carácter cualitativo realizada a instancias de la producción de mi tesis de maestría. El trabajo de campo fue realizado entre los años 2019 y 2021 en dos escuelas públicas de nivel secundario de la CABA. Emplazadas en el norte de la ciudad (Recoleta), poseen una composición de clase similar ya que, en su mayoría, atienden a una población proveniente del Barrio Padre Mujica (Villa 31, Retiro). Esto trae consigo la presencia de determinadas disposiciones³ (Lahire, 2008), formas de relación entre pares, con el propio cuerpo y con la autoridad docente; presencia familiar y formas de relacionarse con la institucionalidad que, de una u otra forma, son enmarcadas e instituidas por la escuela en un proceso que excede a éste artículo, pero que deja ver vestigios del encauzamiento y la complejidad de, obligatoriedad mediante, incorporar al sistema educativo a sectores sociales antaño postergados.

Se realizaron observaciones no participantes del funcionamiento institucional, observaciones en aula con grupos de 4to y 5to año y la realización de entrevistas a estudiantes, docentes y directivos desde donde tuve acceso a sus percepciones, concepciones y posicionamientos al interior (también por fuera, claro está) de la escuela. En total se realizaron doce entrevistas en profundidad, divididas en partes iguales entre docentes y directivos, por un lado, y estudiantes por otro. En lo que a este artículo respecta se recuperaron cinco entrevistas, dos al cuerpo docente -vicerrectora y asesora pedagógica- y las tres restantes a estudiantes de 5to año.

Esto estuvo complementado con indagaciones en la normativa jurisdiccional, fundamentalmente enfocadas en el Sistema Escolar de Convivencia y en la reglamentación escolar de la convivencia y, en particular, el reglamento escolar. Los datos relevados permiten aproximarse a ciertos sentidos de los hechos, a sentimientos, opiniones y emociones, a las normas o estándares de acción, y a los valores o conductas ideales (Guber, 2001) que funcionaron como materia prima para el análisis y la realización de la investigación.

El trabajo como profesor, tutor y preceptor llevado a cabo en escuelas medias de la CABA fue utilizado, ejercicio de distanciamiento (Elias, 1990) mediante, como herramienta e insumo que desde la experiencia me permitió un acercamiento crítico a los temas abordados. Esto supuso la necesaria adopción de un ángulo que favorezca la tarea emprendida y un proceso de aprendizajes, adaptación y aprehensión al rol de investigador que acompañen el necesario diálogo de *reflexividades*⁴ (Guber, 2001) propias del proceso investigativo.

Cabe destacar que dicho proceso se vio alterado por pandemia del COVID-19 y las políticas de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), siendo estas un obstáculo para la continuidad y sistematicidad del proceso y, al mismo tiempo, una oportunidad para la escritura, el tratamiento de datos, transcripciones, revisiones bibliográficas, lecturas y demás menesteres de esa parte del trabajo investigativo que el hecho de trabajar en escuelas, con la obligatoriedad de hacerlo desde mi hogar, me otorgó.

Los bordes normativos de la Convivencia escolar

El 27 de diciembre de 2024 mediante la resolución 2024-2796-GCABA-MEDGC, se aprobó el Reglamento Escolar de la Educación Obligatoria del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En su artículo 56: *“Convivencia en el Nivel secundario”*, establece que: *“La convivencia escolar en el nivel está regulada por la Ley N.º 223 y el Decreto N.º 998/08, o la que en un futuro modifique o reemplace”* (2024: 40-41). Es decir que esta reforma, en plena implementación, no establece ningún cambio en el esquema de convivencia respecto de la normativa que la antecede.

La Ley de Convivencia Escolar N.º 223 de 1999, define al Sistema Escolar de Convivencia (SEC) y establece que dicho sistema *“es el conjunto de principios, normas, órganos y prácticas institucionales que regulan las relaciones entre los miembros de la comunidad de cada escuela y posibilita el cumplimiento de fines educativos específicos de la escuela”* (Art. 2º). También describe los principios, objetivos y valores que deben ser observados, cumplidos y promovidos por el SEC y establece que la organización en cada escuela debe realizarse con la participación de la comunidad educativa y de acuerdo con sus características institucionales. Al mismo tiempo, refiere específicamente a las normas de convivencia estableciendo los criterios que se deben observar en su aplicación y fija cuáles son las sanciones o medidas aplicables a estudiantes y por quién son aplicadas, entre otros lineamientos.

En el año 2008 desde el poder ejecutivo de la CABA, mediante el decreto N.º 998/08, se modifica el Decreto N.º 1400/01 y Anexo donde se había aprobado la reglamentación de la Ley 223/99-. Esto, según Fridman:

“[...] implica, en varios de sus artículos, un retroceso a cuestiones que estaban saldadas y superadas [...] Mientras en la ley N.º 223 prevalecía un espíritu positivo de construcción de un sistema democrático donde los objetivos se establecen para toda la comunidad educativa, en el decreto 1400 dichos verbos no son reglamentados. Sin embargo, en el decreto 998 se reglamentan en un tono negativo. Es decir, se marcan las acciones plausibles de sanción por violar el Sistema de Convivencia” (2013: 15).

De esta forma, se encuadra disciplinariamente la vida estudiantil dentro de ciertos límites: la agresión física o verbal; ofensa a los símbolos patrios y/o religiosos; ofensas motivadas en cuestiones étnicas, de género, nacionalidad u orientación sexual; daños al patrimonio escolar; permanecer en el establecimiento escolar fuera del horario de clase o retirarse de él, en ambos casos, sin la autorización correspondiente, son denominadas *“faltas inadmisibles”*.

La norma propone que *“cada institución organiza el Sistema Escolar de Convivencia buscando la mayor participación de los miembros de la comunidad educativa, según su propio ideario y Proyecto Escuela”* (Art. 7º, decreto 998/08 GCBA). En las escuelas donde realicé el

trabajo de campo este proceso dio como resultado un reglamento escolar presentado a la comunidad en el año 2018 todavía vigente. El mismo plantea, establece y propone implementar medidas tendientes a una “convivencia saludable” dentro de un “marco democrático”, alineándose a los lineamientos nacionales:

“[...] para que exista un verdadero diálogo reflexivo hay que establecer una simetría: reconocer al otro como interlocutor válido. Reconocer que su pensamiento y su parecer son valiosos, estar dispuestos a escuchar y a aprender unos de otros. Es necesario crear situaciones en las que se suspendan las competencias y los juegos de poder. Se llama a esto “hacer una cesión voluntaria de poder” [...] El mensaje que se necesita enviar interpersonalmente se resume en estas palabras “cuando nos ponemos a reflexionar, la palabra de todos vale igual”, no importa la posición jerárquica que se impone... se ha resaltado que no se trata de confundir las responsabilidades de adultos y jóvenes [...] Un alumno está en el rol de aprendiz, pero éste también incluye el tomar la palabra, hacer propuestas, influir en las decisiones” (Programa Nacional de Convivencia Escolar, Normas de Convivencia. Renovación del Acuerdo Normativo sobre Convivencia Escolar. Cuadernillo III, 2005: 17).

La legislación brinda cierta autonomía normativa a las instituciones en la construcción de criterios, normas, instancias y sanciones como también su gradualidad y gravedad. Pero luego, en el título III del decreto 998/08 y bajo las definiciones que se realizan en relación a las sanciones, establecen detalladamente las posibilidades, tipos, tiempos, motivos y aplicaciones de las mismas. Si bien plantea que “*toda sanción tiene una finalidad educativa*”, que busca “*la modificación de la conducta a partir de la toma de conciencia respecto de las consecuencias de las transgresión cometida*” y, por lo tanto, que “*en la aplicación de sanciones deben promoverse las condiciones para que estas medidas operen positivamente en la educación de los alumnos y en un posible mejoramiento de su trayectoria escolar*”, las instancias de sanción propuestas más adelante plantean la posibilidad de la separación del estudiante de la institución.

Se insta a generar “*una instancia de diálogo y reflexión que deberá realizar el alumno en el período de separación y el cumplimiento de un plan de tareas pedagógicas que los docentes elaborarán en función de los contenidos que se desarrollen en el lapso correspondiente o la realización de “acciones reparatorias” por el daño causado como sustitución total o parcial de la sanción dispuesta*”. Esto se conoce escolarmente como consejo de convivencia. Si bien las recomendaciones y sugerencias que realiza el consejo tienen un contenido formal y, muchas veces, terminan definiendo el sentido de las decisiones, quien concluye la instancia e institucionaliza la decisión con su firma es el rector o rectora de la escuela, lo que supone una tensión política ya que, más allá del espíritu de la norma, la decisión queda sujeta a lógicas jerárquicas y verticalistas.

Este es el marco legal y normativo que contiene la política de vestimenta escolar. Como se ha mencionado, cada institución elabora el reglamento escolar y las regulaciones propias según los criterios y los mecanismos que le resulten pertinentes. Al mismo tiempo, las características de la comunidad educativa son preponderantes a la hora de la construcción de dicho documento. El mismo va a variar conforme las relaciones escolares, sus tensiones y contradicciones y los canales de diálogo y participación de los distintos actores. La arena política escolar será determinante para el proceso.

Entre bordes. La convivencia escolar puesta en acto

En los planteos de la asesora pedagógica de la escuela puede leerse una posición institucional en relación al contrato de vestimenta y las tensiones que se generan por su utilización:

“Hasta el año pasado vos tenías a la vicerrectora que, si una piba venía con pantalones rotos, “no entras”, llamas a tu casa y que te traigan otra ropa o no entras. Y la piba no entraba. Eso hoy, yo digo, no se puede. “Pero el reglamento escolar dice que...” bueno ese reglamento tiene que ir acorde al protocolo de ahora. Qué pasa, con todo el tema de la ESI, en realidad, desde el DOE les sugerimos a los docentes y a la conducción que no hay que hacer ningún llamado de atención con el tema de la vestimenta, pero ¿qué pasa, del otro lado también tenemos, que las chicas vienen con ropa que no sé si es justo la adecuada para que vayan a la escuela, viste? Yo creo que tendría que haber un límite, pero establecido con los mismos chicos. Decir, a ver, nos juntamos, hablamos entre todos, qué sí y qué no. Eso y listo. Bueno, a partir de ahí, lo respetamos” (Pamela, comunicación personal, 12 de diciembre de 2019).

Se observa, por un lado, que hay algo del modo de vestir de las jóvenes y adolescentes (énfasis en el género) que genera duda, desorientación y cierta desaprobación por parte del “mundo adulto”. Por otro lado, la percepción de un cambio protocolar, un cambio que no tiene que ver, solamente, con la normativa o los protocolos de actuación vigentes, sino que expresa una mutación en el orden del discurso y, por ende, en las prácticas sociales y escolares. “Todo el tema de la ESI...” (Educación Sexual Integral) es una idea sumamente significativa y allí radica el cambio de régimen discursivo, práctico y normativo que impacta de lleno en el orden corporal de la escuela (Scharogrodsky, 2005). “Mi cuerpo mi decisión” parece retumbar en las paredes de la pequeña aula donde realizo la entrevista. Por último, siguiendo lineamientos curriculares, aparece la propuesta de un acuerdo, la idea de llegar a ciertos consensos para con la vestimenta estudiantil y la necesidad de respetarlos.

Ahora, lo que se ve de trasfondo, es que ciertas vestimentas, estéticas y formas de presentación generan tensiones al interior del orden escolar, del código de vestimenta (tácito) y, en definitiva, del sistema de convivencia escolar. Volviendo a Nuñez y Baez, *“las estéticas juveniles se convierten en una demanda que articula el reclamo de los jóvenes”* (2013: 90). En este sentido, la disputa no es solamente por cómo se puede vestir para ir a la escuela, sino por el lugar y la voz estudiantil, su derecho a expresarse y su participación en los acuerdos de convivencia. Por lo tanto, las tensiones que se generan al interior del régimen de vestimenta suponen pujas que, de fondo, apuntan a la democratización de la experiencia escolar.

Pedagogía de la imagen y ocultamiento

El Sistema Escolar de Convivencia establece que hay *“conductas consideradas como perturbadoras del desarrollo de una buena convivencia y pasibles de sanción disciplinaria”*, y que *“cada una de las conductas serán evaluadas de acuerdo con el contexto en el que sucediesen y con las características particulares”* (Reglamento Escolar, 2018). También define como faltas leves al sistema escolar de convivencia *“usar vestimenta inapropiada dentro de la institución”* y *“usar pulseras, cinturones y cadenas, con tachas o pinches, que pueden*

lastimar sin intención a otros pares". La idea de vestimenta inapropiada, y por oposición la de vestimenta apropiada, no están definidas a priori ya que no se lee en el reglamento escolar un contrato de vestimenta explícito, entonces, ¿quién define qué es lo inapropiado/apropiado en términos de vestimenta para la cotidianeidad escolar?

Al consultarle a estudiantes de cuarto y quinto año sobre esta cuestión, aparecen percepciones que van desde el sinsentido, la obsolescencia o flexibilidad hasta cierta lógica del "si pasa, pasa" frente al reglamento y las normas en general:

"Eso sí, no estoy en total acuerdo con el reglamento, hay cosas que me parecen absurdas. Ya sea el tipo de vestimenta, por ejemplo, muchas veces me pasó que, cuando hace mucho calor me rapo y acostumbro a usar gorra porque me siento cómodo hasta que me crezca y muchas profesoras me dijeron que no se puede usar la gorra y hasta me dijeron: vamos con el rector a ver el reglamento por si le quería discutir. Y dije: "bueno, no hay problema y me la quito" y tuve que bancármela. La gorra no le afecta a nadie, tampoco que me cubra toda la cara. Si yo me siento cómodo con eso deberían respetarlo" (Martin, comunicación personal, 12 de diciembre 2019).

Como se mencionó anteriormente, el reglamento escolar no establece explícitamente un código de vestimenta, por ende, ninguna prenda estaba prohibida a priori. Sin embargo, la palabra docente, su decisión y ejercicio de poder estableció el límite de lo posible para con la imagen y vestimenta de este estudiante, aquí operó el ejercicio de una autoridad docente taxativa que deja ver la asimetría de poder que hace a las relaciones escolares.

En otra escena que remite a la misma discusión, una estudiante planteaba:

"El código de vestimenta me parece ridículo. Ha pasado que los chicos podían venir en short y las chicas no. O los chicos podían venir en musculosa y las chicas no. ¿Por qué? Una vez la vicerrectora me dijo: "me parece muy provocativo cómo andas vestida". Y yo le dije: "perdón, es mi cuerpo, tengo 19 años y contorno de pechos 110, no puedo andar ocultándolo" y se lo dije así y le dije, "a mí me parecen provocadoras las manos, ¿qué se van a andar poniendo todos guantes?". No me pudo contestar" (Marcela, comunicación personal, 19 de diciembre de 2019).

Es evidente cómo la regulación de la vestimenta tiene como principal objeto el cuerpo de la mujer joven ya que no se le pide ni vigila de la misma forma el cuerpo masculino que el cuerpo femenino. Se observa allí, una profunda desigualdad de género que los estudiantes reconocen y, pareciera, no están dispuestos a callar.

No solo el cuerpo de las estudiantes es más controlado en términos de vestimenta que el cuerpo de los varones, sino que pareciera operar una pedagogía del ocultamiento, que cubre el cuerpo femenino, lo tapa o tiende a hacerlo para prevenir la provocación, quedando claro el criterio para definir *lo adecuado* en la vestimenta escolar de las alumnas. Detrás de esta operación estética, puede leerse, un profundo mandato moral- sexual y erótico ya que lo que está en juego es qué partes del cuerpo se cubren y cuáles se desnudan; así, queda al descubierto una operación sexista que controla más el cuerpo de la mujer que el del hombre⁵.

Existe un tratamiento social y cultural -que excede a la escuela- sobre el cuerpo que plantea y tiende a definir qué partes del cuerpo se cubren, se ocultan y qué partes pueden desnudarse. Esta (hiper) sexualización del cuerpo -principalmente del cuerpo femenino- y sus partes sexuadas, muta al interior de la escuela hacia una (des)sexualización

escolar del cuerpo de las jóvenes que pretende tapar u ocultar aquellos cuerpos o partes del cuerpo poseedores de la provocación sexual *per se*. Por eso los varones pueden ir con musculosas escotadas donde puede verse el torso y las mujeres no.

Pesa una vigilancia social sobre ciertas partes del cuerpo que deben ser recubiertas. Son zonas del cuerpo erotizadas. La cultura dominante ha establecido qué partes del cuerpo son y deben ser eróticas y por eso deben ser cuidadas, (re)vestidas y, únicamente liberadas en la intimidad; y otras partes que no gozan del mismo *eros*. En este sentido, la escuela reproduce modelos y mandatos dominantes, pone en funcionamiento un disciplinamiento que opera mediante la sanción -moral, sexual y adultocéntrica-. Detrás de la prohibición, se extiende una concepción del cuerpo femenino y masculino de jóvenes y adolescentes, de cómo deben ser, cómo deben vestirse y comportarse por ser estudiantes (por estar en edad escolar) y, por ser mujer y varón.

En este sentido, Guadalupe Molina plantea que:

"[...] las escuelas tienden a reafirmar modelos de disciplinamiento que buscan restablecer un orden cuyos parámetros de masculinidad y feminidad conservan fuerte carga heteronormativa. Otras veces, se generan ciertos márgenes para que se expresen formas de constitución de la sexualidad que exploran nuevos sentidos y modos de vinculación. Prácticas más o menos sexistas atraviesan a la escuela, comprendida en dos sentidos: como institución formadora de masculinidades y feminidades en tanto que comprende formas precisas de regulación sexo-genérica y como un espacio social donde están en juego diversos agenciamientos, especialmente los que movilizan lxs estudiantes quienes se apropian de la escuela para intereses propios" (2015: 76).

Si bien estas discusiones no tienen como origen a la escuela y tampoco se acaban allí, hacen eco en el espacio escolar. Allí el cuerpo joven cuestiona, principalmente movilizándolo por las estudiantes, al orden escolar y su orden corporal y erótico instaurado con la erotización selectiva de ciertas zonas del cuerpo y de ciertos modelos de cuerpos también. Toman postura frente a planteamientos docentes tendientes a sostener este orden erótico normal, donde se apoyan los criterios para definir qué vestimentas son provocativas y desplegar la vigilancia del cuerpo femenino.

La vicerrectora me comentaba que los shorts y los tops, son temas de polémica y que *"se han acostumbrado al short como prenda para ir a la escuela"* (Adela, comunicación personal, 9 de diciembre de 2019), lo que podría leerse como una victoria micropolítica de las alumnas de la escuela pero que, al mismo tiempo, demuestra la naturalización de la desigualdad de género latente en la sociedad haciéndose eco dentro de la escuela. Como señalan Nuñez y Baez *"el vestir es otra forma más donde las desigualdades de género se renuevan"* (2013: 90).

Tanto el avance o la victoria de las estudiantes sobre cómo ir vestidas a la escuela, como la naturalización de la desigualdad, pueden leer en el siguiente fragmento que expresa la percepción de un alumno de quinto año sobre la regulación escolar:

"La institución tendría que hacer valer el reglamento, pero no lo hace valer. Porque, creo que son cosas innecesarias. Tipo la vestimenta, no importa cómo estás vestido. Total, venís al colegio. Creo que va por ahí. Más a las pibas que a los pibes. Ponele, yo puedo venir como quiera, pero a las pibitas si las ven en short o top y esas cosas, le dicen, tipo no podés venir así. Pero no sé por qué" (Fabio, comunicación personal, 9 de diciembre de 2019).

Subyace una concepción del cuerpo en la escuela y su sentido por parte de los jóvenes que parte del supuesto de entender el espacio escolar como lugar habitual, donde no se precisa más que llegar, más que estar, no importa cómo –en términos de vestimenta– porque lo importante es, justamente, el ir a la escuela, el estar allí. En ese sentido la regulación de la presentación, el cómo lucen los estudiantes, opera como una pedagogía de la imagen que tiene en la presencia y el lucir cotidiano su prioridad más allá de toda convivencia o modos de vincularse dentro de la escuela.

Lo que está en juego no es, solamente, la imagen de los jóvenes en la escuela sino también, la imagen de la escuela en los jóvenes, es decir, el hecho de ir a la escuela los hace sujetos escolares, jóvenes escolarizados. Al ser evaluados públicamente –por su imagen en este caso, vestimenta, peinados, estéticas– se evalúa a la escuela y el rol que tiene en la producción de esos jóvenes al mismo tiempo. “*Mirá cómo van a la escuela*” es la frase que queda sobrevolando al imaginario escolar como condición que, aún hoy, continúa siendo un parámetro de las regulaciones corporales que la escuela ejerce.

Pareciera, entonces, que la preocupación institucional no solo tiene que ver con la vestimenta dentro del edificio escolar, sino con la mirada pública, la consideración social que se hace de la institución escuela y su labor en la formación de las nuevas generaciones. Al ver llegar o salir a una alumna en short, el planteo adulto que articula aspectos adulto-céntricos y moralistas –de difícil diferenciación– expresa: “*parece vestida para ir al boliche*”, lo que puede traducirse en, “*así no tendría que venir a la escuela y si viene vestida así es porque esa escuela está fallando en algo*”.

También puede leerse como un modo de regular la vida y convivencia escolar desde un aspecto superficial o, mejor dicho, desde una superficie que se presenta pública, la vestimenta siempre es un rasgo público, de presentación ante la sociedad. Se ve a primera vista, es inapelable. Se configura, en torno a la vestimenta estudiantil, un campo de batalla explícito donde cultura escolar y cultura juvenil se encuentran tensionadas. “*Te vestiste de esta forma, estás yendo contra las normas*” pareciera expresarse.

De allí que la percepción estudiantil pide la palabra y cuestiona el hecho de que se recaiga de forma tan enfática en “*nimiedades*” como la vestimenta cuando “*total, venís a la escuela*”. Estos reclamos y quejas se expresan, muchas veces, con los cuerpos y sus vestimentas; yendo a la escuela vestidos de forma “*inapropiada*”, tensionando así el reglamento y cuestionando la norma de vestimenta establecida. No se observa, aún, prácticas extendidas de articulación institucional para definir la vestimenta estudiantil de forma democrática, existen algunas experiencias, pero no es una política educativa, ni una práctica escolar difundida con amplitud.

Algunas reflexiones a modo de conclusiones

Se puede observar, conforme el recorrido realizado en este artículo, rupturas y continuidades, pliegues, reafirmaciones e impugnaciones en el poder *disciplinador* y *normalizador* que la escuela ejerce sobre el estudiantado. El cuerpo, en tanto objeto de poder-saber (Foucault, 1987), continua en el centro de la escena y la vestimenta, en cuanto tecnología de poder, extiende una superficie sobre la cual se presentan cotidianamente disputas al interior del orden corporal de la escuela. Opera allí, una pedagogía del ocultamiento que se extiende fundamentalmente sobre el cuerpo y el modo de vestir de las

alumnas que, con y desde el cuerpo, tensionan cuando no transgreden o impugnan. Con ello lo que está en cuestión, lo que se tensiona en términos “micropolíticos” (Foucault, 1987), es el sistema escolar de convivencia, sus prescripciones, normas, regulaciones y concepciones; el ordenamiento que produce, sus prácticas y discursos, y también las nociones establecidas de cuerpo, formas de ser y estar en la escuela y estéticas juveniles que configuran arenas políticas con fuerte impacto y presencia en la cotidianeidad de las escuelas.

En el evidente juego político escolar no están tan claro los actores que conforman los distintos grupos o sectores, ya que, a modo de ejemplificar, existen estudiantes que, al incorporar la norma y hacerla cuerpo, tensionan los posicionamientos críticos e impugnaciones de sus pares, a la vez que se escuchan docentes críticos del régimen de vestimenta pugnando y acompañan a quienes, desde el rol de estudiante, lo enfrentan, tensionan o transgreden. Con las familias se observa algo similar, con posturas que van desde la defensa de la norma y la intransigencia con su transgresión, hasta el acompañamiento a reclamos estudiantiles y la puja con la institución por distender regulaciones.

Se evidencia que en la cotidianeidad escolar los diques de contención normativos, sus regulaciones y prácticas pedagógicas se ven desbordados por reclamos y reivindicaciones estudiantiles que traslucen la tensión por democratizar el espacio escolar, los modos de ser y estar en la escuela y, con ellos, las condiciones de posibilidad para con su propia vestimenta. También, que a la hora de pensar el desborde en la convivencia escolar el foco se apunta a estas prácticas estudiantiles, pero puede verse que existen modos de ejercer el poder y la autoridad docente que también son parte de ese desborde al transgredir el espíritu democrático de la normativa vigente, cuando no directamente la letra de la norma. Lo que está en disputa, entonces, es el lugar que tiene el estudiantado a la hora de construir una convivencia escolar democrática que los albergue.

Bibliografía

- Alexánder Bautista, A. (2017) “Cuerpos vestidos, apariencias aseadas y lujo maldecido: hacia una estética corporal en la escuela colombiana”, *Praxis & Saber*, 8(18), pp. 127-147.
- Decreto de sustitución del anexo del decreto N.º 1400-01 que reglamenta el Sistema Escolar de Convivencia en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Consejo Escolar de Convivencia, N.º 998/08. Disponible en: <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/120267>
- Dussel, I. (2003) “La gramática escolar de la escuela argentina: un análisis desde la historia de los guardapolvos” en Dussel, I. (comp.) *Anuario de historia de la educación*. Buenos Aires: Prometeo, pp. 11-36.
- Dussel, I. (2007) “Los uniformes como políticas del cuerpo. Un acercamiento foucaultiano a la historia y el presente de los códigos de vestimenta en la escuela” en Pedraza Gómez, Z. (Comp.) *Políticas y estéticas del cuerpo en América latina*. Bogotá: Ediciones Uniandes, pp. 131-160.
- Elias, N (1990) “Compromiso y distanciamiento” en Elias, N. *Compromiso y distanciamiento. Ensayos de la sociología del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Península, pp. 9-60.
- Foucault, M. (1987) *Historia de la sexualidad. La voluntad de saber*. México: Siglo XXI.
- Fridman, D. (2013) “Análisis de los cambios normativos en la regulación de la convivencia escolar en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”. *X Jornadas de Sociología*, pp. 1-22. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-038/482>

- Galak, E. (2017) "La curricularización de la educación del cuerpo" en Crisorio, R. y Escudero, C. (coord.) *Educación del cuerpo: Currículum, sujeto y saber*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, pp. 191-197.
- Guber, R. (2001) *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Lahire, B. (2008) "Pensar la acción: entre la pluralidad disposicional y la pluralidad de contextos" en Tiramonti, G. y Montes, N. (Comp.) *La escuela media en debate: Problemas actuales y perspectivas desde la investigación*. Buenos Aires: Manantial, pp. 13 – 24.
- Litichever, L. (2012) "La convivencia: Entre la regla escrita y la apreciación de las normas". *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*, pp. 1-19. Disponible en: <https://www.aacademica.org/000-097/427.pdf>
- Litichever, L., Machado, L., Nuñez, P., Roldan, S. y Stagno, S. (2008) "Nuevas y viejas regulaciones: un análisis de los reglamentos de convivencia de la escuela media", *Última Década*, 16(28), pp. 93-121. Disponible en: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.14158/pr.14158.pdf
- Lopes Louro, G. (2004) "Marcas del cuerpo, marcas del poder" en *Un cuerpo extraño. Ensayos sobre sexualidad y teoría queer*. Sao Paulo: Auténtica editora.
- Molina, G. (2015) "Escuela y sexualidades adolescentes. Aportes desde la perspectiva socioantropológica", *Revista del IICE*, 38, pp. 75-88. Disponible en: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/3462/3196>
- Normas de Convivencia. Renovación del Acuerdo Normativo sobre Convivencia Escolar. Cuadernillo III. Disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001168.pdf>
- Núñez, P. y Báez, J. (2013) "Jóvenes, política y sexualidades: los Reglamentos de Convivencia y la regulación de las formas de vestir en la Escuela Secundaria", *Revista Del IICE*, (33), pp. 79-92. Disponible en: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/1102/1081>
- Reglamento Escolar de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Resolución N.º 4776/MEGC/06 y modificatorias. Disponible en: <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/95989>
- Reglamento Escolar de la Educación Obligatoria de la Ciudad de Buenos Aires, RESOL-2024-2796-GCABA-MEDGC. Disponible en: https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2025-02/Reglamento_escolar_2025%20%283%29.pdf
- Scharagrodsky, P. (2005) "Cuerpo, género y poder en la escuela: el caso de la educación física escolar argentina (1880-1930)", *Ethos educativo*, 33(34), pp. 39-67. Disponible en: <https://www.imced.edu.mx/Ethos/Archivo/33-34-39.pdf>
- Sistema Escolar de Convivencia en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Marco normativo para su creación, principios y objetivos, N.º 223. Disponible en: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2018/04/23/6a5e0a1f6f030bc6b6fd58d6f961092726d3b324.pdf>

Notas

- ¹ El autor trabaja sobre esta noción entendiéndola como “[...] un largo y desconocido proceso en donde ciertas pautas y mandatos sociales van penetrando en el cuerpo, van recorriéndolo en toda su capilaridad, y van ejerciendo una permanente vigilia sobre el mismo... Este proceso, que no es monolítico y que ofrece ciertas resistencias, se ha ido configurando en diferentes espacios institucionales, entre ellos la escuela” (2005: 40).
- ² La escuela, entonces, opera como máquina estetizante en la cual, también, es posible localizar prácticas y saberes subalternos que han configurado puntos de fuga a la heteronormatividad, desplegando experiencias corporales diversas, apariencias contrahegemónicas y formas particulares de vestir y llevar el cuerpo: perforaciones, tatuajes, extravagancias en el vestir, cabezas despeinadas o rapadas; colores, texturas y formas en la ropa que se esconden tras el uniforme escolar; dietas, drogas y nuevos looks hacen parte de una nueva estética escolar que opera como potencia, como régimen crítico a la utopía estética de la escuela moderna.
- ³ El autor las define como: “las diversas maneras de ver, de sentir, de actuar [...] maneras de hacer que están incorporadas y que son producto de lo que el mundo social ha hecho sobre nosotros” (2006: 14).
- ⁴ Guber plantea que “la reflexividad inherente al trabajo de campo es el proceso de interacción, diferenciación y reciprocidad entre la reflexividad del sujeto cognoscente -sentido común, teoría, modelos explicativos- y la de los actores o sujetos/objetos de investigación” (2001: 54).
- ⁵ Esto deja ver, también, cómo los cambios sociales y culturales vienen acompañados (y empujados) por modificaciones en el orden de los discursos. Inés Dussel (2003) relata un hecho histórico donde Pablo Pizzurno, educador de trayectoria e inspector general de Escuelas para la capital federal, en las primeras décadas del siglo XX, presentó una queja por la vestimenta lujosa que usaban las alumnas para ir a la escuela (1904). Los argumentos de la época planteaban, según la autora, que: “[Las] mujeres, naturalmente débiles de carácter y con tendencia a la superficialidad, eran más pasibles de caer en tentaciones que los hombres; y por eso sus apariencias debían regularse con mucho más celo, también, por supuesto, para garantizar su “decencia” y su pudor. Como vemos, las cuestiones de género estuvieron muy presentes a la hora de pensar un código de vestimenta para las escuelas” (15). El planteo que estoy realizando puede leerse en términos de una continuidad de prácticas históricas (regulación del cuerpo de las estudiantes) y del mandato del cuidado de la mujer, a partir de la subversión del discurso. La idea que queda flotando en la regulación del cuerpo de las alumnas a través del código de vestimenta, es la “no provocación”, quienes no tienen carácter y no pueden controlarse son los varones y, para “no provocarlos” y que no caigan en “tentaciones”, se regula el cuerpo de las mujeres.

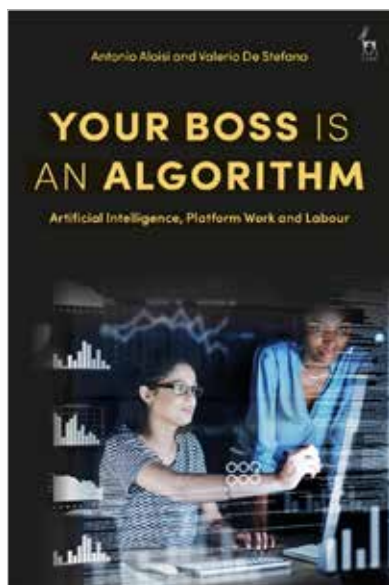


*Ernesto Cipolloni es Profesor de Educación Física, Colegio Ward; Magíster en Ciencias Sociales con orientación en Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. E-mail: cipolloni.e@gmail.com ORCID: 0009-0007-1941-7120

Reseñas Libros

150

DOSSIER / ENTREVISTA / ARTÍCULOS / RESEÑAS



Aloisi, Antonio y De Stefano, Valerio

Tu jefe es un algoritmo. Inteligencia Artificial, trabajo en plataformas y mano de obra, Oxford: Hart Publishing, 2022, 190 pp.

Tu jefe es un algoritmo. Inteligencia Artificial, trabajo en plataformas y mano de obra

MARÍA ANTONIA CAMPOS*

El *boom* de la Inteligencia Artificial (IA) tuvo un efecto enorme en la vida cotidiana, en el trabajo y en la educación. Mucho se debate acerca de si es un avance positivo para el humano, o una amenaza encubierta. De lo que podemos estar seguros, es que cambió nuestras vidas en todos los aspectos, siendo crucial entenderla y adaptarnos al nuevo rol que ocupa, y aquel que le damos. En el libro *Tu Jefe es un Algoritmo*, Aloisi y De Stefano desarrollan estos cambios y desafíos dentro del ámbito laboral, con un foco en la Unión Europea (UE). Analizan cómo se transformaron los trabajos y los roles, los beneficios y riesgos de las nuevas oportunidades que surgen, y las respuestas de los gobiernos desde el lado regulatorio para proteger a los trabajadores. El libro plantea muchos desafíos futuros relacionados con la IA, como el reemplazo de trabajadores (analizando hasta qué punto es una realidad o un miedo colectivo), la falta de aptitudes técnicas y habilidades de los mismos, y la velocidad en la que avanza la tecnología, agregándole dificultades a la posibilidad de su regulación. Por lo tanto, aquí ya podemos vislumbrar un primer nudo crítico para pensar la educación, que es quien tiene que preparar, a grandes rasgos, perfiles compatibles con las exigencias de un mundo del trabajo atravesado por las IA, tanto generativas como predictivas. Al analizar su marca en el mundo laboral, y cómo está afecta a la educación, uno de los grandes desafíos es eliminar el pensamiento binario que tenemos al hablar del tema. En algo tan complejo y abrasivo como lo es esta nueva tecnología, pensarlo en términos de bueno o malo, compañero o adversario, limita el debate y nos impide explorar todo el potencial que tiene.

Los autores comienzan describiendo cómo la innovación tecnológica, de momento, está orientada en el “*labor-replacing*” (reemplazo laboral), especialmente en trabajos de manufacturación, en sintonía con los miedos que tan bien supo instalar en el imaginario colectivo Chaplin con su “*Tiempos Modernos*”. Otro foco de ese desplazamiento que propicia la innovación tecnológica está dado por las nuevas formas de empleo remoto. El libro sitúa el debate en el contexto post pandemia, donde el mundo se encontraba transitando un periodo de cambio y “navegando aguas desconocidas”, con nuevas realidades digitales queriendo encajar en dinámicas previas al 2020. Porque, si bien el foco en la IA se intensificó con la aparición de programas como ChatGPT, lo cierto es que la tecnología ya estaba atravesando distintos campos de la sociedad de forma más inadvertida en términos masivos.

Hay una serie de trabajos o empleos con perfiles muy específicos que también son conmovidos fuertemente por el surgimiento de la IA en

general, y la IA generativa en particular, que, en su caso, exigen una adaptación ya no sólo de la cultura de trabajo sino también en términos de *las skills* que les toca desplegar en el marco de su tarea en esta nueva ecología tecnológica. Para muestra tenemos la perplejidad en la que sumió a las universidades el ChatGPT cuando surgió, ya que sus formas de evaluar se revelaron vulnerables al uso de la IA dejando al desnudo la falta de preparación de sus planteles docentes para enfrentar los desafíos inherentes al uso de esta tecnología. Para el ámbito que nos compete, la educación, esto plantea una necesidad de repensar cómo se ve interpelada la labor pedagógica y el trabajo con el conocimiento en un entorno irremediamente atravesado por las pantallas, pero también, cómo se ve conmovida la forma de entender su tarea en el marco de un futuro del trabajo fuertemente condicionado por el desarrollo incesante de la IA. ¿Debe formar igual a sus estudiantes? ¿Cómo anticipar desde la formación el tipo de perfil laboral que requerirá el mundo?

Por último, los autores señalan un tercer tipo de trabajo que serían *nuevos*; estos nuevos trabajos creados a partir de nuevas necesidades de profesionales relacionados con proyectos y desafíos que tienen a la IA como foco principal. A modo de ejemplo, los ingenieros en *software*, los programadores, son trabajos que surgieron en los últimos años a causa del desarrollo de las nuevas tecnologías. Esto nos permite inferir un reto para la educación: tanto a nivel primario, medio y superior, requiriendo formar a los docentes y profesores que luego deben formar a estos nuevos profesionales, así como adaptando la enseñanza para ir introduciendo estas nuevas herramientas para abrirse a horizontes profesionales inéditos. El desafío es enorme, comprende tanto cambiar las habilidades blandas para adaptarse a nuevas culturas de trabajo, como promover otra base epistemológica e incorporar saberes nuevos a la currícula.

Esta nueva tecnología se instaló en nuestras vidas, con sus beneficios y desafíos, y como todo cambio, la adaptación no resulta fácil. Sin embargo, no debemos antagonizar a la IA. Como mencionan los autores, los trabajos evolucionaron con la tecnología, y con ellos, las personas. La IA nos permite dejar de lado los trabajos monótonos y enfocarnos en aquellos que requieran más pensamiento crítico, creatividad, interfaces de trabajo colaborativo, es decir, todas aptitudes inherentemente humanas. En cuanto a la educación, uno de los desafíos principales es adaptar la enseñanza a prepararnos para estos trabajos que requieren de otra complejidad. A su vez, no podemos ignorar que las diferencias socioeconómicas, que están presente en nuestras sociedades, también tienen un impacto en cómo se percibe esta nueva tecnología y el uso y aprovechamiento que se le da. Si bien la tecnología puede potenciar a la educación (porque contribuye a democratizar la información y aumenta artificialmente nuestras capacidades), su uso no está exento a la producción y reproducción de la desigualdad. Aquí me remito a otro punto clave que mencionan los autores al hablar de la regulación en Europa de la IA que, como sabemos, aún es muy incipiente e incluso, casi inexistente. Esta misma está enfocada en los pilares europeos de los derechos sociales, con un foco en brindar igualdad de condiciones para todos sus ciudadanos. Al regular la IA, tienen en mente estos pilares y cómo afecta tanto el mundo laboral como la educación.

En este sentido, desde la experiencia de la Unión Europea que expone el libro accedemos a la única región que está planteando un límite al desarrollo sin control de esta tecnología. En el capítulo titulado “Derechos Sociales en la Era Digital”, plantean los avances que esta región tiene al respecto y que, en virtud de que aquí ni siquiera nos lo estamos planteando, puede advertirnos de sus principales aristas y aprender de las lecciones que

nos deja esta experiencia. Con el auge de los nuevos trabajos creados por plataformas como Uber o PedidosYa, los autores delinean los desafíos que la regulación debe encarar para proteger a los trabajadores.

A su vez, otros argumentos importantes que surgen al leer a Aloisi y De Stefano son acerca de ver a la regulación como aliado del humano analizando críticamente “su mala fama”, posicionándose al respecto al plantear que *“la regulación es el aliado de la innovación auténtica”* (2022: 7), pensando en la regulación como la herramienta para permitir el desarrollo de la IA de forma controlada, permitiéndonos conservar nuestra agencia al utilizarla. A modo de ejemplo, en muchos trabajos se utiliza la IA para filtrar CVs y descartar los que según esta tecnología no cumplen con algunos requisitos para pasar a la siguiente fase. Aquí se abren múltiples interrogantes: ¿quién audita a los algoritmos?, ¿quién controla que no haya sesgos al realizar este análisis?, ¿cómo generar sinergias humano-máquina que nos permitan explotar lo mejor de cada uno? Si bien estas preguntas son específicas a una problemática dentro de la búsqueda laboral, vislumbran los problemas ocultos que puede tener la IA y por los cuales es necesario un control. Estos sesgos o errores existen no solo en la búsqueda laboral, sino en cualquier área en donde esté presente la IA (cuyos algoritmos, recordemos, están sujetos a los sesgos de quien los programa). Me resulta interesante expresarlos para poder reflexionar sobre estas problemáticas, quizás siendo las aulas el lugar privilegiado para debatir sobre estas cuestiones, familiarizando a los estudiantes respecto a los desafíos de trabajar con la IA.

En este sentido, la educación aparece como uno de los puentes entre la regulación, la IA y su práctica cotidiana. Para entender, cuestionar y aprovechar la IA de forma crítica, capacitando a aquellos que deben afrontar este cambio tecnológico. Al fin y al cabo, ¿no es la educación donde uno debería aprender y desarrollar estas herramientas y habilidades que los autores mencionan, para articularnos al mundo del trabajo futuro?

En relación a esto último traigo a luz el primer pilar de los derechos sociales europeos, titulado “Educación, Formación y Aprendizaje Permanente”, porque en el caso de la IA y el modo en que ya gravita en el conjunto social, considero necesario un aprendizaje permanente de estas nuevas tecnologías, comenzando por la escuela, pero no limitándose a ella.



*Maria Antonia Campos es Licenciada en Derecho y Relaciones Internacionales, IE University, España. Asistente de investigación en el departamento de Política, Economía y Asuntos Globales, IE University. E-mail: antocampos01@gmail.com

Discursos y saberes dominantes. Cómo se educan los que mandan

GISELA A. SCHMID*

Este libro, resultado de la tesis doctoral “Las prácticas educativas y las estrategias de reproducción social en Córdoba: la formación de los sectores dominantes (2003/2016)” de Manuel Alejandro Giovine, constituye un aporte significativo a la Sociología de la Educación y al estudio de la desigualdad social en Argentina. La obra se adentra en las complejidades de la reproducción social de las élites en la provincia de Córdoba, poniendo el foco en el rol que desempeña el sistema educativo en este proceso.

El libro analiza cómo los sectores dominantes utilizan la institución escolar como instrumento clave para reproducir y reforzar sus posiciones privilegiadas en el espacio social cordobés, en el centro geográfico del país. Lejos de ser una mera descripción, la investigación echa luz sobre un aspecto crucial de la desigualdad educativa: la acumulación y transmisión de capital cultural por parte de las familias más poderosas, así como sus prácticas, experiencias y representaciones que los predisponen a mantener su posición social.

El libro recupera el debate de José Luis de Ímaz (1964) sobre “los que mandan” aplicándolo a la clase alta de Córdoba, donde la educación es un pilar en la legitimación de su poder.

Un punto crucial es la distinción que hace el autor entre “familias de élite” y “colegios de élite”. En este caso, el término “élite” se reserva para referirse al subcampo educativo que forma a “los que mandan”; lo que es vital para comprender la especificidad del contexto argentino, donde no se reconoce un único grupo que monopolice todos los capitales.

La investigación revela cómo el sistema educativo, a pesar de su retórica igualitaria, opera como un mecanismo de reproducción de desigualdades sociales, a través de dos vías: la acumulación de capital cultural mediante años de escolaridad y certificaciones específicas y la oferta diferenciada de un subsistema de élite que selecciona a los “elegidos”, destacándose la “aristocracia doctoral” de Córdoba -no por nada apodada La Docta-, históricamente ligada a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y a profesiones de prestigio, con poder fundamentado en relaciones personalistas y de parentesco. Aunque esta aristocracia mostraba una “fragilidad relativa” por su menor respaldo en la riqueza, su culto al apellido y al valor del título de doctor persistieron.

El libro se estructura en cinco capítulos:



Giovine, Manuel Alejandro
Discursos y saberes dominantes. Cómo se educan los que mandan, Córdoba: Editorial Universitaria, Colección Discursos y Saberes, UPC-UNC, 2022, 306 pp.

153

El primero, titulado “Los que mandan y sus colegios”, introduce la construcción de la clase alta cordobesa, detalla las características educativas de profesionales y empresarios con cargos directivos. También analiza cómo se educaron las tres generaciones estudiadas (nacidos entre 1925-1950, 1951-1975, y 1976-2002) en los diferentes niveles educativos (inicial, primario, secundario y universitario), incluyendo diferencias por género. Se observa un aumento en el acceso a niveles educativos superiores a lo largo de las generaciones o un “desplazamiento estructural”, pero que no elimina la persistente desigualdad.

En el siguiente capítulo, “Las escuelas de élite”, se describen las instituciones educativas que forman a las familias de clase alta, reconstruyendo la oferta por generación y los principales eventos históricos que las contextualizan. Presenta tres tipologías: estatales (pre universitarias), privadas laicas con formación internacional y privadas confesionales con formación en valores religiosos. Se profundiza en los mecanismos de distinción y exclusión y se analizan los criterios de elección de los padres, como la tradición, la formación religiosa, el costo, la excelencia académica, el capital social, la internacionalización y la ubicación.

El tercer capítulo, “Las trayectorias educativas de los que mandan”, aborda el debate entre “sumisión o rebelión” frente a la herencia educativa familiar. Analiza las estrategias de reproducción social, destacando que la herencia del capital cultural no es directa y conlleva incertidumbre. Se distinguen las trayectorias ortodoxas (ligadas al capital cultural para profesionales directivos y al capital económico para empresarios) y las diversificadas (reconversión de capitales).

El capítulo cuatro, “Representaciones sobre los colegios de élite”, explora los significados que “los que mandan” asignan a su escolarización y a la de sus hijos, se examinan las características de los estudiantes y ex alumnos, el uso intensivo del tiempo y el capital social, así como el perfil de docentes y directivos y los procesos de reclutamiento y separación. También se aborda la vocación por la filantropía y la transición al nivel superior.

El último capítulo, “Sentidos sobre la educación: pública es igual a pobreza”, analiza las representaciones de la clase alta sobre la educación pública y privada, revelándose una fuerte polarización, donde la educación pública es asociada a la “pobreza”, la “discontinuidad” por paros docentes, la “politización” y la “precariedad”. En contraste, la educación privada se percibe como garante de “calidad”, “continuidad” y “excelencia”. Se explica cómo estas representaciones, dadas la posición de poder de “los que mandan”, tienden a universalizarse y a influir en las políticas públicas.

Al dar cuenta de las instituciones educativas que atienden a las familias de clase alta, el autor identifica que han evolucionado a lo largo de las generaciones: los primeros asistían a prestigiosas escuelas públicas, que en su época eran un distintivo de estatus. La siguiente generación presencié un cambio hacia una oferta más diversa, con un notable auge de los colegios privados confesionales y la formación en lenguas extranjeras. Finalmente, la generación actual, se inclina por colegios privados laicos, con un fuerte enfoque bilingüe o trilingüe y una proyección internacional. Este cambio refleja una nueva visión de la educación junto con una marcada segregación residencial, ya que la mayoría de estos colegios se concentran en el corredor noroeste de Córdoba, donde estas familias residen.

En este trabajo también se evidencian claras diferencias en cómo las familias de élite se posicionan frente a la tradición y el trabajo pedagógico:

-Tradición versus innovación: mientras que algunos grupos de élite más tradicionales buscan el retorno a la “disciplina y las buenas costumbres” en escuelas que recuerdan como “amplias, pulcras y ordenadas”, las instituciones más jóvenes y las familias de las nuevas generaciones buscan distanciarse de la “tradición” para enfatizar la “trayectoria” y la “innovación”, especialmente a través de la formación bilingüe e internacional.

-“Burbuja” de homogeneidad: los colegios de élite, por sus mecanismos de selección, crean un ambiente socialmente homogéneo, generando un fuerte “espíritu de cuerpo” y una sensación de “nosotros” versus “los otros” (las clases populares). Esta homogeneidad se percibe como una “burbuja” o “termo”, aunque algunos ex alumnos de colegios pre universitarios valoran salir de esta burbuja al entrar en contacto con una mayor heterogeneidad social.

-Filantropía controlada: la relación con la pobreza se gestiona a través de la filantropía y actividades socio-comunitarias, enmarcadas en discursos de “devolución a la sociedad” y “revalorización” de las propias condiciones. Estas actividades permiten un contacto controlado con las clases bajas, mitigando el “miedo a la apertura” y la estigmatización de la pobreza.

-El rol de los docentes: los docentes de los colegios de élite actúan como “guardianes” de los valores y la idiosincrasia institucional. Los criterios de selección varían, pero incluyen no solo la formación académica sino también la “apariencia física”, el “apellido” (pertenencia a “la sociedad”), la “manera de hablar”, y la capacidad de “ponerse la camiseta” de la institución. Esto garantiza una “proximidad sociocultural” y una “compatibilidad disposicional armónica” con las familias de élite, a menudo superando prejuicios de clase que los docentes de clase media podrían tener hacia los estudiantes de clase alta.

El libro realiza contribuciones sustanciales a la comprensión de la formación de las élites y las desigualdades educativas al develar la eufemización de la desigualdad. El sistema educativo, al reproducir las diferencias, lo hace de manera que parece natural y justa, seleccionando a los “elegidos”. Además, se conceptualiza la “movilidad escolar intergeneracional” para analizar los desplazamientos y continuidades en las elecciones educativas a lo largo de las generaciones, lo que indica una aceleración en el cambio de estrategias educativas de las élites para mantener su distinción en un mercado educativo en constante transformación. Asimismo, se analiza la estratificación horizontal, demostrando que, conforme aumenta la democratización de los niveles básicos, mayor es la segmentación de la oferta para las clases medias acomodadas y altas. Esto se traduce en una oferta de “calidad educativa” y “excelencia académica” en los colegios de élite, que se diferencian constantemente para mantener su exclusividad. Por otro lado, se examina la “guerra simbólica” sobre la educación pública acentuando cómo la clase alta construye una visión hegemónica de la educación. Esta representación, impulsada por “los que mandan”, incide directamente en las políticas públicas y la percepción social de la educación. Paralelamente, el libro destaca la internacionalización como estrategia de distinción en un mundo globalizado, por medio de programas bilingües, bachilleratos internacionales e intercambios, que prepara a los jóvenes para formar parte de una “clase capitalista transnacional”. También pone de manifiesto la segregación socio-residencial y educativa. Y, por último, se evidencia la relación entre instituciones de élite y universidades a fin de asegurar la continuidad de los estudiantes en un circuito selectivo que facilitará su acceso a puestos de poder en el mercado laboral.

En síntesis, el libro ofrece una mirada profunda y crítica sobre cómo la educación, lejos de ser un mero igualador, se convierte en un terreno donde la élite ejerce complejas estrategias para perpetuar su dominio. Al integrar las percepciones subjetivas con las estructuras objetivas, el autor nos ayuda a comprender no sólo *qué* ocurre en la formación de las élites cordobesas, sino también *cómo* lo viven y *por qué* sus prácticas contribuyen a una desigualdad disfrazada de mérito.

Bibliografía

- Imaz, J. L. (1964) Los que mandan. Buenos Aires: Eudeba.



*Gisela A. Schmid es Profesora de EGB I y II, Universidad Nacional de Lanús; Museóloga, Escuela Nacional de Museología; Licenciada en Educación, Universidad Nacional de Quilmes; Maestranda en Ciencias Sociales con orientación en Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina. E-mail: gschmid@abc.gob.ar ORCID: 0009-0003-4045-6731

De la política a los cuadernos: un análisis comparativo del currículum prescripto y enseñado en dos provincias argentinas

MARÍA VIRGINIA JUAREZ*

El trabajo se inscribe en la línea de investigación que analiza el papel y la influencia del currículum como dispositivo de política educativa en las prácticas de aula. La tesis coloca el foco en la relación entre el currículum prescripto y el currículum enseñado, indagando las distancias, tensiones y formas de traducción entre ambos niveles.

La investigación se centra en los documentos curriculares entendidos como materialización del currículum prescripto y en los cuadernos de clase como dispositivos que plasman el currículum en acción, interrogándose por las distancias y formas de concreción entre ambas expresiones del currículum.

El currículum es un objeto complejo, polisémico y en disputa que delimita las experiencias posibles, establece jerarquías entre contenidos y define los parámetros de lo que se considera una educación legítima (Valverde, 2009). Desde su dimensión política, constituye una herramienta de gobernabilidad pedagógica que traduce orientaciones nacionales y provinciales en propuestas concretas. Desde su dimensión pedagógica, incide directamente en las prácticas de aula y en la construcción de identidades escolares. La investigación parte de esta concepción del currículum para abordar los documentos curriculares como dispositivo de política pública y el cuaderno como dispositivo escolar (Gvirtz, 2013).

La definición de lo que se considera valioso como conocimiento guía la exploración y la definición de categorías de análisis. En esta línea, la tesis recupera la categoría de “contenidos” y de “modos de conocer”. Esta última refiere a las operaciones cognitivas y prácticas de aprendizaje que se proponen en los diseños curriculares y se observan en los cuadernos. Se trata de una categoría especialmente productiva porque conecta la dimensión de qué enseñar con la de cómo se espera que los estudiantes se apropien de ese saber, abriendo preguntas sobre el tipo de ciudadanía y de sujeto escolar que se busca formar.

El marco teórico dialoga también con los aportes de la didáctica crítica y de los estudios sobre cultura escolar, que han mostrado cómo las prácticas de aula, lejos de ser simples ejecuciones de lo prescripto, se constituyen en espacios de negociación, adaptación y resistencia. En este sentido, el currículum enseñado debe leerse como un dispo-

Reseñas Tesis

Tesis de Maestría en Educación,
Universidad de San Andrés,
Argentina.

Autora: María Virginia Juarez

Director: Axel Rivas (Universidad
de San Andrés)

Co-directora: Belén Sanchez
(Universidad de San Andrés)

Miembros del jurado:

Dra. Magdalena Cardoner
(Universidad de San Andrés)

Dra. Claudia Paulozzo
(Universidad Nacional de Lomas
de Zamora)

Dra. Sandra Ziegler (FLACSO,
Sede Argentina)

Fecha de defensa: 20 de mayo
2025

157

DOSSIER / ENTREVISTA / ARTÍCULOS / RESEÑAS

Recibido el 30 de mayo de 2025 | Aceptado el 11 de junio de 2025

sitivo que integra, construye relaciones y genera mensajes, reglas y rituales (Rivas, 2013; Gvirtz 2013).

La tesis trabaja con la estrategia cualitativa de análisis temático para abordar la complejidad y centralidad del currículum en sus distintos niveles. Se diseña un corpus compuesto tanto por fuentes documentales (Núcleos de Aprendizaje Prioritarios y diseños curriculares jurisdiccionales vigentes y anteriores) como por cuadernos de clase recolectados en escuelas primarias. Este enfoque comparado permite contrastar la dimensión normativa con la dimensión práctica.

Las fuentes y la investigación se enmarcan en el proyecto “La gobernabilidad pedagógica en el sistema educativo argentino: un estudio comparado provincial” del Centro de Investigación Aplicada en Educación San Andrés (CIAESA), cuyo objetivo es conocer las relaciones entre las políticas pedagógico-curriculares desplegadas por los gobiernos nacional y provinciales y las prácticas de enseñanza al interior de las escuelas.

El análisis se basa en el currículum del área de Prácticas del Lenguaje de 4º año de primaria en dos provincias, Río Negro y Formosa. Su selección respondió a criterios de diversidad geográfica, socioeconómica y de tradiciones educativas, lo que enriquece el análisis comparativo y permite captar matices en la forma en que se diseñan e implementan las reformas curriculares.

El trabajo con documentos nacionales y provinciales permite analizar la dimensión política y de gobernabilidad pedagógica en la complejidad del proceso educativo, sin olvidar la relevancia del contexto político-educativo en cada caso. El estudio de los cuadernos de clase permite abordar las dimensiones pedagógicas y curriculares en acto, es decir, cómo lo prescripto se traduce en prácticas concretas.

El diseño de una matriz de análisis registra y define ejes temáticos y modos de conocer dentro del espacio curricular de Prácticas del Lenguaje para orientar la exploración tanto de los documentos curriculares como de los cuadernos. La matriz permite organizar el análisis e identificar patrones, recurrencias y ausencias.

Los principales hallazgos se organizan en torno a tres ejes: las reformas curriculares y sus contextos político-educativos; el análisis de los cuadernos de clase; y las distancias y cercanías entre currículum prescripto y enseñado.

En cuanto a las reformas, se observa un esfuerzo por fortalecer la identidad educativa provincial y responder a las demandas de las comunidades. Se destaca la flexibilidad curricular, el rol activo del docente frente a la propuesta y su selección, así como una visión del aprendizaje en términos de un proceso dinámico y contextualizado. Sin embargo, este esfuerzo adquiere matices distintos en cada provincia: mientras Formosa buscó aliviar la sobrecarga curricular mediante un enfoque competencial, Río Negro amplió el abanico de contenidos con ejes vinculados al respeto, la convivencia, la responsabilidad y el autoconocimiento.

En relación con los cuadernos de clase, los datos muestran una predominancia de contenidos como textos literarios narrativos y no narrativos, clases de palabras, acentuación y ortografía. Por otro lado, los contenidos asociados a la lectura, escritura y comprensión lectora presentan una cobertura desigual, con presencia promedio en algunos casos y baja en otros.

Con respecto a los modos de conocer, los que aparecen con mayor frecuencia en los cuadernos son “aplicar reglas y/o características observadas de la lengua y la literatura”, “registrar información” y “participar en situaciones de lectura con diversos propósitos”. Estas prácticas, aunque relevantes, tienden a privilegiar operaciones de carácter mecánico por sobre otras que implicarían mayor complejidad cognitiva, como la argumentación, la producción de textos propios o la reflexión metalingüística.

Asimismo, se observa una inclinación a la predominancia de consignas de demanda cognitiva baja. Al hablar de demanda cognitiva, se refieren dos tipos de aprendizaje: el superficial y el profundo. El aprendizaje superficial o las actividades de bajo requerimiento cognitivo son tareas que demandan “la reproducción de la información” (Ravela et al., 2017:71) y no su comprensión. Por el contrario, el aprendizaje profundo o de alto requerimiento cognitivo busca la comprensión del tema que se está estudiando, la construcción de un vínculo con la vida real y con los aprendizajes previos.

Si bien muchas actividades se orientan a la práctica, lo hacen desde una lógica centrada en el contenido más que en la puesta en acto de metodologías activas que promuevan un aprendizaje profundo. Esto sugiere una orientación en el espacio curricular de Prácticas del Lenguaje a consolidar rutinas escolares que limitan la construcción de sentidos en el proceso de aprendizaje en contraposición a la habilitación de múltiples modos de apropiación y construcción del conocimiento. Este hallazgo plantea un riesgo: que los estudiantes desarrollen un vínculo con el conocimiento basado en la repetición y no en la problematización, con consecuencias en su formación como ciudadanos críticos.

Finalmente, tanto los modos de conocer en los cuadernos como el enfoque de los diseños curriculares dan cuenta de una propensión a la distancia, excepto en algunos proyectos especiales. Se observa una línea recurrente a privilegiar la memorización y la práctica mecánica frente a la reflexión crítica y la producción escrita.

En suma, los hallazgos sugieren una tensión estructural: mientras los documentos curriculares formulan objetivos orientados a competencias, se advierte una pauta constante en las prácticas escolares a construir conocimientos desde formatos tradicionales.

Conclusiones y proyecciones

La tesis puede considerarse un aporte al campo de estudios curriculares en tanto presenta evidencia empírica sobre la compleja, aunque parcial y situada, relación entre el currículum prescripto y el enseñado en dos provincias argentinas. Sus principales aportes son:

- Visibilizar los efectos diferenciados de las reformas curriculares en contextos provinciales diversos.
- Se observa en los cuadernos de clase una tendencia hacia la continuidad de prácticas tradicionales, que en algunos casos se distancia de las propuestas competenciales de los diseños.
- Introducir la categoría de “modos de conocer” como herramienta analítica para comprender no sólo qué se enseña, sino cómo se espera que los estudiantes aprendan.

Más allá de la descripción de distancias, el trabajo invita a reflexionar sobre los desafíos de la implementación curricular. Plantea interrogantes sobre cómo fortalecer la articulación entre políticas y prácticas, cómo garantizar que los diseños curriculares no queden en el plano declarativo y cómo construir condiciones institucionales que permitan a los docentes desplegar propuestas innovadoras. Asimismo, el estudio resalta la importancia de acompañar las reformas con dispositivos de formación y apoyo docente que hagan viable el pasaje del plano normativo al de la práctica.

En suma, la investigación aporta a una discusión relevante: la importancia de reconocer las tensiones dentro del currículum constituye el primer paso para avanzar hacia experiencias de enseñanza más significativas en la formación de ciudadanos críticos, reflexivos y comprometidos.

Bibliografía

- Gvirtz, S. (2013) *Del currículum prescripto al currículum enseñado: una mirada a los cuadernos de clase*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. (2017) *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. Montevideo: Grupo Magro Editores.
- Rivas, A. (2013) *Caminos para la educación: bases, esencias e ideas de política educativa*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Valverde, G. (2009) "Estándares y evaluación" en S. Schwartzman & C. Cox (Eds.) *Políticas educativas y cohesión social en América Latina*. Santiago de Chile: CIEPLAN, pp. 57-88.



*María Virginia Juárez es Magíster en Educación, Universidad de San Andrés; Especialista en Educación, Universidad de San Andrés; Profesora en Letras, Universidad de Buenos Aires. E- mail: mvirginia.juarez@gmail.com

Composición musical colectiva en la escuela. Aportes de la educación musical a la inclusión educativa en el nivel secundario del conurbano bonaerense

NICOLÁS ALEJANDRO BATINIC*

En la escuela secundaria argentina, los avances normativos que ampliaron la obligatoriedad no lograron resolver completamente la distancia entre el acceso formal y la experiencia escolar significativa. Aun cuando la asistencia se volvió un derecho extendido, en las aulas persisten prácticas que limitan la participación de los y las jóvenes de sectores populares. La fragmentación del sistema, la rigidez curricular y los modos tradicionales de la enseñanza producen situaciones expulsivas que hacen que la inclusión no se traduzca automáticamente en aprendizajes con sentido. La cuestión adquiere relevancia si se considera que la obligatoriedad del nivel secundario fue una de las transformaciones más significativas en la política educativa argentina de las últimas décadas. Muchos/as estudiantes transitan el nivel sin encontrar espacios que reconozcan sus trayectorias, intereses y saberes previos. Esta tensión se vuelve particularmente evidente en áreas como la Educación Artística, en las que existe un potencial para generar aprendizajes inclusivos que no suele aprovecharse plenamente. En paralelo, la enseñanza de la música en el nivel secundario se caracteriza, en la mayoría de los casos, por un predominio de actividades centradas en la reproducción: la ejecución de repertorios legítimos, la copia de estructuras rítmicas y melódicas o la apreciación de diversos géneros musicales. Las experiencias de composición musical colectiva (CMC) dentro del aula son menos frecuentes. Además, mientras que en otros lenguajes artísticos del currículo secundario la creatividad —entendida como la capacidad de producir creaciones artísticas propias, individuales o colectivas— ocupa un lugar central, en música suele aparecer relegada o reducida a instancias puntuales. En este escenario, la CMC se plantea como un terreno fértil para pensar de manera articulada los desafíos de la inclusión y de la educación artística. Cuando hablamos de CMC, nos referimos a prácticas en las que los y las estudiantes, mediante la intervención docente, generan de manera grupal producciones musicales propias: una base rítmica, una letra rimada, una melodía inventada, por ejemplo. Más que la búsqueda de una obra acabada, lo que se promueve es la experiencia de inventar en común, de escucharse mutuamente y de reconocer la voz de cada integrante como parte de un entramado colectivo, siempre recuperando los conocimientos previos de las/os estudiantes.

Tesis de Maestría en Ciencias Sociales con orientación en Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina.

Autor: Nicolás Alejandro Batinic

Directora: Dra. Mariana Nobile (FLACSO, Sede Argentina)

Miembros del jurado:
Dra. Silvia Finocchio (FLACSO, Sede Argentina)

Dra. Mariela Arroyo (Universidad Nacional de General Sarmiento)

Mg. Gimena Machicado (Universidad Nacional de General Sarmiento)

Fecha de defensa: 18 de junio de 2025

Recibido el 20 de junio de 2025 | Aceptado el 29 de junio de 2025

La tesis de maestría se propuso indagar sobre los aportes que la educación musical podría realizar a la inclusión educativa en el nivel secundario del conurbano bonaerense a través de la CMC. En ese sentido, se indagó en qué saberes y aprendizajes promueve la CMC en estudiantes y docentes de escuelas secundarias a las que asisten jóvenes de clases populares, así como qué tipo de experiencia educativa puede desplegarse a partir de las actividades de CMC. Para ello retoma un enfoque teórico que abreva en el constructivismo, las pedagogías musicales abiertas y los estudios sobre culturas juveniles. Desde la perspectiva constructivista, los aprendizajes se construyen a partir de los saberes previos, los intereses y las experiencias de los sujetos. En este sentido, la CMC no exige destrezas instrumentales previas, sino que habilita a cada estudiante a aportar desde su lugar, favoreciendo un aprendizaje situado y significativo. Las pedagogías abiertas, por su parte, colocan el énfasis en la flexibilidad docente y en la capacidad de generar condiciones de enseñanza que permitan la experimentación para poder lograr aprendizajes significativos. A estas dimensiones se suma la consideración de las culturas juveniles: el reconocimiento de que los y las estudiantes son productores de cultura, y que la escuela puede ser un espacio que reciba y potencie esa producción. El trabajo de campo fue realizado en dos cursos de una escuela del conurbano bonaerense y permite observar cómo estas prácticas adquieren sentido en contextos atravesados por desigualdades. La elección de una institución de gestión estatal de Vicente López como escenario de la investigación pone en primer plano las tensiones entre la obligatoriedad formal y las condiciones de escolarización de jóvenes de sectores populares. En las clases observadas se registraron dinámicas diversas: desde grupos que se apropiaron rápidamente de la propuesta y ensayaron ritmos y letras colectivas, hasta otros en los que fue necesario un acompañamiento más intensivo para sostener la participación. En las entrevistas, los/as estudiantes expresaron que estas instancias les resultaban significativas porque les permitían traer sus músicas al aula, dejar de ser meros receptores y experimentar la sensación de estar creando algo propio junto a otros/as. Uno de los aportes metodológicos del estudio reside en la elección de un enfoque cualitativo, con observaciones de clases y entrevistas a estudiantes. Esta decisión permite advertir tanto lo que sucede en el aula en términos de dinámicas visibles como también los sentidos que los sujetos atribuyen a esas experiencias. Así, se reconstruye la mirada de los/as estudiantes sobre su aprendizaje musical, su percepción del vínculo con el docente y la manera en que interpretan la posibilidad de “hacer música” en la escuela. Esta perspectiva resulta valiosa para complejizar el análisis: la CMC se puede pensar como un dispositivo que modifica las representaciones sobre lo que la música puede ser en el ámbito escolar.

La investigación muestra que la CMC promueve un tipo de involucramiento estudiantil particular: los/as estudiantes asumen un rol activo en la construcción del conocimiento musical y esto tiene efectos en múltiples planos: habilita la expresión de subjetividades y genera un sentido de pertenencia al grupo y a los propios procesos de aprendizaje. En el plano vincular, la práctica de escucharse y coordinarse para lograr un resultado común refuerza la cooperación. Además, obliga a los/as docentes a correrse de una posición transmisiva y a experimentar modos más horizontales de enseñanza. Este corrimiento se vincula con un modelo pedagógico abierto y constructivista, donde el formato taller habilita a docentes y estudiantes a redefinir sus roles y a sostener la clase desde la negociación y la contingencia más que desde una planificación rígida. Al mismo tiempo, se evidencian tensiones importantes. La primera tiene que ver con la dependencia de la iniciativa individual de los/as docentes: sin lineamientos curriculares claros ni respaldo institucional, estas experiencias aparecen como esfuerzos aislados. La segunda refiere

a la formación docente: muchos/as profesores de música no cuentan con preparación específica en estrategias de composición colectiva, lo que genera inseguridad a la hora de llevarlas al aula. Sin embargo, la experiencia muestra que no es imprescindible contar con formación específica en composición para implementar la CMC, sino más bien con una disposición a atender los emergentes y a habilitar la participación activa de los/as estudiantes. La tercera se advierte con relación a lo limitante que puede resultar el formato escolar (tiempos, espacios, roles) para llevar adelante actividades de CMC. Estas limitaciones muestran la fragilidad de una práctica que todavía no logra consolidarse como parte estable de la experiencia escolar. El análisis aporta también una reflexión sobre el modo en que se concibe la inclusión: es necesario que los/as estudiantes tengan oportunidades de participación significativa. La CMC, al habilitar procesos creativos compartidos, resulta en una experiencia pedagógica que podría colaborar con los procesos de inclusión educativa: habilita formas de relación que valoran los aportes heterogéneos y que legitiman la producción cultural de los/as jóvenes dentro del espacio escolar. En este sentido, la CMC promueve la democratización del acto de crear: desplaza la idea de que componer es un privilegio cultural y la convierte en una práctica escolar compartida. El trabajo abre además interrogantes que exceden al campo musical. ¿De qué modo sostener institucionalmente estas prácticas en un sistema escolar que tiene un formato que no siempre colabora con las actividades como la CMC? ¿Qué lugar ocupa la creatividad en la escuela secundaria? La investigación reconoce sus propios límites: se trata de un recorte situado, con un número reducido de casos y con condiciones particulares que no permiten generalizaciones. No obstante, los hallazgos ofrecen indicios relevantes para pensar políticas educativas más amplias. Entre ellas, la necesidad de formación docente específica en composición y la generación de marcos institucionales que legitimen y sostengan estas prácticas. Si bien se pudo analizar que la formación docente previa en composición musical no es una condición necesaria para llevar adelante actividades de CMC en la escuela, puede inferirse que contribuiría a potenciar aún más este tipo de prácticas. En definitiva, el estudio invita a reconsiderar el lugar de la música en la escuela secundaria y, más ampliamente, el sentido de la inclusión educativa. Al mostrar cómo la CMC habilita procesos de participación activa, trabajo colaborativo y aprendizajes significativos, plantea que el involucramiento escolar se fortalece cuando la escuela ofrece experiencias que convierten la presencia en derecho a aprender también desde la posibilidad de crear producciones propias. En un escenario en el que la obligatoriedad del nivel convive con altos niveles de desigualdad, el aporte de la educación artística como espacio de invención colectiva puede constituirse en una vía privilegiada para pensar políticas y prácticas en clave de justicia educativa.



*Nicolás Alejandro Batinic es Magíster en Ciencias Sociales con orientación en Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina; Licenciado en Educación, Universidad Nacional de Quilmes; Profesor de Música, Conservatorio J.J. Castro. Vicedirector en el Nivel Primario e integrante del Equipo Curricular de la Dirección Provincial de Educación Secundaria, provincia de Buenos Aires, Argentina. E-mail: nbatinic@abc.gob.ar