

La tecnología como componente natural del ecosistema áulico

Fernando Foulques | Instituto N° 4004 “Virgen del Rosario” - Instituto N° 3060 “San Jorge”

El presente artículo tiene por objetivo relatar y comparar dos experiencias que desarrollé con diferentes grupos de estudiantes de institutos de formación docente de la ciudad de Rosario. Las consignas y lo que emergió fueron bien diversos, a partir de los distintos modos que cada grupo de estudiantes eligió presentar y utilizar las tecnologías digitales en el aula.

Hace más de treinta años que, como docente, transito todos los niveles de la educación formal. Aunque de diversos modos, siempre he intentado articular mi propuesta de enseñanza con las tecnologías digitales para acompañar y, en lo posible, potenciar mis secuencias didácticas.

Con el transcurrir de los años y los intentos de profundizar en estas cuestiones, comencé a pensar a las tecnologías digitales más como estrategias didácticas que como un recurso. Desde hace unos pocos años, con la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) también en la educación, he reformulado esta idea y considero que si las tecnologías digitales son parte del ambiente natural en el que transitamos nuestras vidas, también deberían serlo de nuestras aulas. Me resulta interesante pensar a estas tecnologías digitales como componente natural de la cotidianeidad áulica. Y esta es una de las cuestiones que intento analizar con mis estudiantes.

En este trayecto, me encontré releando tanto a autores clásicos como Ausubel (1968), Piaget (1936), Vygotski (1934) o Bruner (1960); como a obras contemporáneas de Meirieu (1996), Vandendorpe (1999) o Spiegel (2024).

Convencido de que el aula debe funcionar como una extensión de lo que ocurre en la vida cotidiana, es mi intención que en el ecosistema de mis clases convivan naturalmente, por ejemplo, teléfonos celulares, pantallas, interacciones 2.0 o herramientas de IA con libros, carpetas o pizarrones.

Insisto en aclarar, tal como sucede en todo ámbito de la vida.

› Relato de la primera experiencia

Es una clase taller con treinta estudiantes del Instituto N° 4004 “Virgen del Rosario”, institución en la que me desempeño desde hace veintiséis años. La propuesta se llamó: la IA como componente natural del ecosistema áulico. Durante una larga jornada de trabajo, se presentó una breve explicación respecto de qué es la IA de tipo generativa y cómo se construye un *prompt* para producir contenido multimedia.

Analizamos el impacto de las tecnologías digitales en la construcción de la narrativa cotidiana de la sociedad, así como los nuevos modos de lectura y escritura de los niños, niñas y adolescentes; la irrupción e impacto de los diversos modos de expresión audiovisual o gráfica tales como, *stickers*, *memes*, *short videos* y la comunicación mediada por plataformas tales como *Whatsapp*, *Instagram*, *Tik Tok*, entre otras.

Analizamos estas cuestiones a la luz de algunos postulados de los autores oportunamente mencionados, que habían sido o estaban siendo parte de los contenidos abordados en otros espacios curriculares por el grupo de estudiantes.

Mostramos formas de producir contenidos multimediales de diversos formatos utilizando herramientas de IA gratuitas y analizamos ejemplos de secuencias didácticas del libro publicado por Spiegel (2024), que incluyen a este tipo de tecnologías como parte del ambiente áulico.

Luego, se pasó a la instancia del taller, invitando a los estudiantes a conformar grupos y a planificar una clase desde esta perspectiva. La consigna fue:

Definir un grupo de estudiantes concreto (edades, nivel educativo, cantidad, tipo de institución, entorno social, etcétera); seleccionar un contenido específico a enseñar o trabajar; proponer una secuencia didáctica que suponga a las tecnologías digitales y la IA como componentes naturales de la cotidianeidad áulica.

Cada equipo trabajó y luego compartió en el grupo su producción, que fue analizada y enriquecida entre todos. Mi intención era ver si lograban imaginar una clase en un ambiente mediado naturalmente por las tecnologías digitales, en particular por la IA. El resultado fue el que hipotetizaba: las propuestas fueron muy atractivas e interesantes, pero en todas se presentaba a la tecnología como un recurso especial, que venía desde “afuera” del aula, o sea, era una especie de “invitada especial”. Por ejemplo, la interacción con la IA en cada clase aparecía como “una novedad” cuando, en la vida cotidiana ya es habitual. Nadie imaginó aulas con teléfonos celulares, pantallas, interacciones virtuales o herramientas de IA para generar materiales o pedir asistencia. Nadie imaginó el funcionamiento de un aula con elementos o ambientes similares a los de la vida cotidiana.

Al exponer mi observación, los estudiantes se mostraron asombrados de su práctica, re trabajaron sus propuestas y ensayaron interesantes conclusiones, que se sintetizan en las siguientes expresiones:

- › *Me costó mucho pensar al aula como un ambiente mediado por un entorno tecnológico similar al de la vida diaria... por alguna razón siempre pienso al aula como la que yo transité en mi escuela primaria... y no se me ocurren otras estrategias que las mismas que usaban mis maestras... Esta clase me deja pensando.*
- › *Esta clase me deja con más dudas que certezas respecto de la formación que recibimos como futuros educadores, teniendo en cuenta que estas tecnologías serán moneda corriente cuando estemos en pleno ejercicio de nuestra profesión.*
- › *Me di cuenta que mi idea original de clase era más aburrida.*
- › *Cada vez tengo menos claras algunas cuestiones en lo que tiene que ver con la lengua... ¿cuál es el sujeto y el predicado de un meme?*

› Relato de la segunda experiencia

Presenté a mis estudiantes del Instituto N° 3060 “San Jorge” una iniciativa referida a un modo diferente de transitar las clases. Los invité a que produjeran contenido multimedia de diversos formatos, a partir de diferentes consignas de resolución rápida, con la sola utilización de sus teléfonos celulares y brindándoles gran libertad respecto de las decisiones a tomar en cuanto a herramientas o modos de trabajar.

En las sucesivas clases, fui presentando las diversas consignas sin mayor introducción o explicación respecto de la utilización de ninguna herramienta. Cuando algún estudiante consultó respecto de qué aplicación era conveniente utilizar en cada caso, simplemente le sugerí que lo consultara con *ChatGPT* o la herramienta de IA conversacional que más le gustara. Mi intención era indagar el grado de autonomía que podían desarrollar para abordar cada propuesta.

Algunas consignas fueron:

- › Utilizando cualquier herramienta gratuita de IA... Construir un poema que hable sobre “memoria, verdad y justicia”. Transformar en canción al poema producido en la actividad anterior. Producir un *flyer* que promocióne la canción creada en la actividad anterior.
- › Suponer un emprendimiento comercial, pensar sus características y asignarle un nombre. Utilizando herramientas gratuitas de IA, construir un logotipo y un breve *website* que funcione como elemento publicitario del mismo.
- › Construir un *videoclip* que aborde la problemática de la salud mental, para lo cual, previamente, será necesario crear letra y música de una canción.
- › Valerse de las herramientas tecnológicas que consideren pertinentes para crear un video tutorial referido a “cualquier cosa”, cuya duración no supere los cuatro minutos y se valga del humor para enseñar lo que pretende.
- › Construir un *website* que presente los trabajos desarrollados.

Cada realización fue puesta en común y sometida al análisis grupal. Analizamos aciertos, errores, ideas, originalidad, etcétera. Luego de tres meses de profusa producción; los invité a generar un texto sin la ayuda de ninguna herramienta de IA y producido, exclusivamente, desde su iniciativa y criterio personal.

La consigna fue:

Luego de varios meses produciendo materiales de diversas características utilizando tu teléfono celular y herramientas gratuitas de IA, te invito a producir un texto, de cualquier estilo o formato narrativo, intentando articular tu experiencia personal con los siguientes interrogantes o postulados. Estos supuestos o cuestiones que se presentan no deben ser respondidos literalmente, sino que deben ser pensados como elementos disparadores de tu producción escrita.

- › ¿Qué opinás de la IA? ¿Es un aliado o un rival de la sociedad?

- › ¿Te ayudó a crear o te hizo más haragán?
- › ¿Conocés a alguien que ve su trabajo en riesgo porque será reemplazado por la IA?
- › Si la IA parece tener las respuestas a todas nuestras preguntas o necesidades de creación y, por otra parte, cada IA es desarrollada por alguna empresa, ¿la IA es la dueña del conocimiento o, en todo caso, las empresas propietarias de cada IA son las dueñas del conocimiento?

La intención de esta propuesta era indagar acerca de la postura ética que habían construido por sí solos al cabo de transitar la experiencia de generar tanta cantidad de contenido en tan corto tiempo. Quise ver si sólo habíamos invertido tres meses haciendo trabajar a la IA con la vacía intención de cumplir con las consignas presentadas o si lograban reflexionar sobre este hecho y podían integrar argumentos surgidos al cabo de la presentación y análisis grupal de cada producción.

Surgieron textos profundos y muy críticos a partir de los cuales tuvimos la oportunidad de seguir debatiendo estas cuestiones. A modo de ejemplo, presento el trabajo de una estudiante, María Paz, quien decidió producir una *Charla Ted* que, por cierto, se llevará a cabo en un evento institucional durante este año.

¿Y si ya no decidís vos?

Mirá tu celu un segundo. Pensá en lo último que viste en *TikTok*, en *Instagram*, en *YouTube*. ¿Te acordás? ¿Elegiste verlo... o simplemente apareció?

Silencio... porque, capaz, pensás que sí, que elegiste.

Pero te tiro una verdad incómoda: el algoritmo decide por vos mucho antes de que vos pienses que estás eligiendo.

Lo que consumís. Lo que te gusta. Lo que odiás... Incluso lo que creés que pensás... ¿es realmente tuyo?

La inteligencia artificial ya no está en el futuro. Está en tu mano, en tus auriculares, en tu casa.

Y no solo predice lo que vas a hacer. A veces, lo fabrica.

Vos pensás que sos libre. Pero no ves lo mismo que tu amiga. No escuchás lo mismo que tu hermano. No pensás igual.

Porque la IA los separó sin que se dieran cuenta.

¿Querés una prueba?

¿Por qué no podés dejar de mirar reels hasta las 2 de la mañana?

¿Quién te enseñó a amar ese estilo de humor?

¿Esa estética? ¿Ese cuerpo? ¿Esa forma de pensar?

Y ahora, algo más inquietante:

¿Y si un día alguien te dice que te ama... y no es humano?

¿Es amor si no hay cuerpo? ¿Si fue creado por una empresa? ¿Si nunca se equivoca, nunca te decepciona, y siempre te responde justo lo que querés escuchar?

La IA te conoce mejor que vos... porque vos dudás... ella no.

Ella guarda todo. Tus *clicks*. Tus silencios. Tus gustos culposos. Tus horas de insomnio.

Y con eso, construye una versión de vos... que empieza a dominarte.

Y entonces, te pregunto de nuevo:

¿Decidís vos... o decide la IA?

Porque ese es el verdadero tema...

No si la IA es buena o mala, sino si vamos a dejar que piense por nosotros.

Porque una ética no es un contrato. Es una decisión humana.

Es saber decir: “hasta acá”, “esto sí, esto no”, “esto soy yo”.

No lo va a decidir el algoritmo. Lo decidís vos.

... si todavía podés.

› Esbozando conclusiones

Los testimonios surgidos a partir de la primera experiencia dieron cuenta de que a los estudiantes participantes “se les movió el piso”. Se retiraron con la certeza de que el ambiente en el cual imaginaban sus clases no era el que naturalmente habitaban hoy ellos y el que habitarán sus futuros alumnos y alumnas.

Hay quienes ensayaron argumentos respecto de la significatividad de sus secuencias didácticas ante el convencimiento de que estaban partiendo desde un entorno ajeno al habitado por sus futuros estudiantes. Fueron muy críticos con ellos mismos y la formación que estaban recibiendo a partir de la idea de verse siempre suponiendo escenarios que, evidentemente, están alejados de los que transitarán durante su ejercicio profesional docente.

Me asaltó una vieja pregunta que suelo hacer: ¿por qué seguimos formando a futuros educadores utilizando formatos o estrategias similares a los que transitamos nosotros mismos cuando éramos estudiantes en la escuela primaria o secundaria?

Mientras tanto, los participantes de la segunda experiencia tomaron con naturalidad la producción de contenidos valiéndose de sus celulares y con total libertad de decisión respecto de qué o cómo hacer. Les resultó tan natural y divertida la tarea que no advirtieron todo lo que trabajaron, la rigurosidad con la que analizaron cada propuesta y la profundidad de sus producciones escritas.

Transitamos un enorme bagaje de contenidos que van desde la Historia y el Arte hasta la Ética, y a nadie le resultó una carga excesiva porque, tanto los contenidos como su análisis, fueron apareciendo y fueron abordados desde el ambiente natural en el que ellos transitan gran parte de su cotidianeidad.

En ambas experiencias me atrevo a afirmar que hubo aprendizajes. Por un lado, en la primera, entiendo que hubo aprendizajes a partir de hacer consciente en mis estudiantes la omisión que hicieron de un aspecto que podría aportar alto grado de significatividad a sus propuestas educativas, es decir, el hecho de tomar con naturalidad que el espacio áulico sea mediado por un ambiente tecnológico. Por otro lado, en la segunda, a partir de redefinir la postura docente, al proponerles utilizar las tecnologías digitales tal como lo hacen todos los días, me atrevo a afirmar que también hubo aprendizajes. Sus producciones y reflexiones fueron fluidas en tanto referían a sus prácticas cotidianas.

O sea, la diferencia entre ambas es que en la primera se les propuso incluir tecnologías digitales en una secuencia didáctica y, en la segunda, que produjeran tal como lo hacen en su vida cotidiana. Quedará pendiente seguir reflexionando a través de mis prácticas por qué los estudiantes cuando toman el rol docente “parecen olvidarse” de cómo usan naturalmente las tecnologías digitales en su vida cotidiana y sólo “la invitan” a sumarse de manera “artificial”.

Para terminar, no puedo dejar de reflexionar a través de más interrogantes sobre nuestra tarea en lo referido a la formación docente:

¿Para gestionar qué escenarios estamos preparando a los futuros docentes si estamos obviando la hiper tecnologización de la sociedad actual?

¿Por qué, a la hora de preparar a los futuros profesionales de la educación, seguimos presentando formatos o estrategias o secuencias didácticas pensando a las tecnologías como ajenas a la escuela, cuando forman parte de la cotidianeidad de nuestras vidas?

¿Qué tipo de ciudadanía y pensamiento crítico pueden desarrollar los futuros docentes si no viven experiencias formativas con tecnologías e IA durante su propia preparación?

¿Cómo podemos esperar que los nuevos docentes enseñen a sus estudiantes a interactuar de forma ética y crítica con la tecnología si en su formación la tratamos como algo accesorio?

¿Qué consecuencias pedagógicas y sociales asumimos al dejar que los alumnos aprendan sobre tecnología y IA fuera de la escuela, sin mediación docente?

¿Qué sentido tiene formar futuros docentes con prácticas que ignoran el entorno digital, cuando luego trabajarán con generaciones que ya nacen inmersas en él?

¿Qué mensaje transmitimos sobre la educación y la innovación cuando el propio sistema formador mantiene fuera del aula los lenguajes y herramientas del siglo XXI?

¿Cómo podemos pretender que los futuros docentes transformen la escuela si en su formación reproducimos modelos tradicionales y desconectados de la realidad digital de sus estudiantes? ■

› Referencias

- › Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston
- › Bruner, J. (1960). *The Process of Education (El proceso de la educación)*. Harvard University Press
- › Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant (El nacimiento de la inteligencia en el niño)*. Delachaux et Niestlé
- › Meirieu, P. (1996). *Frankenstein éducateur*. ESF Éditeur
- › Spiegel, A. (2024). *Inteligencia Artificial. Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy mirando al futuro*. Homo Sapiens.
- › Vandendorpe, C. (1999). *Del papiro al hipertexto. Ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura de Christian Vandendorpe*. Fondo de Cultura Económica.
- › Vygotski, L. (1934). *Мышление и речь (Myshlenie i rech' / Pensamiento y lenguaje)*. Госиздат (Editorial Estatal Moscú)