

Dr. Alberto Gatti

Prof. para la Enseñanza Primaria, Lic. y Prof. en Psicopedagogía por la USAL y Dr. en Psicología por la UNED. Artículo disponible en: www.albertogatti.com.ar/publicaciones

Cuando Paulo Freire¹ menciona que la alfabetización no es un juego de palabras concebimos dos aspectos. Por un lado, la idea de proceso; es decir, la construcción que permite apropiarse de los bienes culturales que una sociedad ha construido hasta el presente. Por otro lado, el autor también señala con dicha expresión la necesidad de que ese proceso garantice un posicionamiento activo y crítico de la persona frente a esos bienes. Por lo tanto, la alfabetización así entendida supone, en relación con el sistema de escritura, una apropiación que garantice un lector crítico y un participante productivo en la cultura escrita.

Ahora bien ¿Qué desafíos particulares supone transitar dicho proceso en la era digital? Ubicarnos en los últimos tres decenios nos permite señalar algunos aspectos que son globales y que consideramos relevantes. Por un lado, observamos un avance significativo de la ciencia cognitiva que nos permite actualmente tener un conocimiento más profundo de los procesos psicológicos que permiten al sujeto transformarse en un usuario competente de la lengua escrita. Asimismo, también profundizamos nuestro conocimiento sobre el desarrollo de esos procesos a lo largo de la vida de la persona. Respecto de lo antedicho, debemos señalar que la psicología de la lectura y de la escritura ha sido tomada como paradigma de la cognición, es decir, aquello que da cuenta de la complejidad de la mente humana y que, por lo tanto, se constituye también en objeto de investigación de las ciencias de la computación interesadas en desarrollar “máquinas pensantes”.

Por otro lado, paradójicamente, asistimos a un sistema educativo que señala un progresivo empobrecimiento de las competencias lectoras y escritoras logradas por los alumnos. Señalamiento que también se observa en los resultados de las pruebas de desempeño implementadas por los gobiernos. Más allá de las diferencias que observamos en las diversas sociedades, la tendencia es global, como lo han sido también las consecuencias observadas por los efectos de la pandemia del COVID 19. Este suceso lamentable provocó un efecto disruptivo: la necesaria acomodación al uso de recursos digitales que se transformaron en la única vía posible para sostener el hecho educativo. Más allá de la disparidad en los resultados de los aprendizajes, la evidencia de la presencia de la cultura digital en las prácticas sociales lectoras y escritoras fue insoslayable. Esta presencia provoca que frecuentemente se escuche en los medios de comunicación y en las aulas que

¹ Freire, P. (1999). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. México: Siglo XXI.

la cultura digital es la que ha empobrecido las competencias lectoras y escritoras de los jóvenes.

Actualmente, contamos con el aporte de estudios que nos permiten identificar las competencias comunicativas que desarrollan y ponen en juego los usuarios de las aplicaciones digitales.² En relación con lo antedicho, en varios encuentros académicos he mencionado la necesidad de identificar los efectos que la cultura digital está teniendo en las prácticas sociales relacionadas con la lectura y escritura. La expresión que circula en las instituciones educativas “los alumnos no leen y escriben” desconoce la intensa actividad que en este aspecto despliegan los jóvenes en las aplicaciones digitales (Whatsapp, Telegram, Twitter, Podcast, Instragam, Facebook, etc). Estas aplicaciones invitan a desarrollar capacidades discursivas que le permiten al usuario una eficacia comunicativa adaptada al perfil de la aplicación. Se conforman así verdaderas comunidades discursivas (tiktokeros, whatsapperos, twiteros, etc.) que dan lugar a lo que se denomina “nuevos alfabetismos”.³

Obviamente, las instituciones educativas siguen sosteniendo su propósito alfabetizador. Por ejemplo, la alfabetización académica, que se inicia de modo incipiente en la escuela media pero que se juega de pleno en la formación superior, promueve el desarrollo de las competencias discursivas propias de un campo disciplinar. Por ello, es necesario que el profesorado de los diferentes niveles intente repensar sus prácticas para que el mundo digital se articule con las propuestas de aprendizaje que buscan sostener la importancia de una buena apropiación del sistema de escritura.

Ahora bien, ¿cómo articular las novedades que instala el mundo digital? Según Nicholas Carr, las nuevas tecnologías “proyectan su magia o su mal en el propio sistema nervioso.”⁴ Propongo descentrarnos de la dualidad “bueno-malo” y reformular esta dicotomía identificando qué es lo que habilita, inhabilita o modifica en nuestra mente el desarrollo tecnológico; en el caso que estamos tratando, el uso intensivo de las tecnologías de la información. La reflexión metacognitiva que Carr comparte en su obra *Superficiales*

²Olaizola, A. (2013) Postear retórica: análisis de caso de dos publicaciones en la comunidad virtual Taringa! *Revista Iberoamericana de Argumentación* 6. Pp. 1 – 38.

Olaizola, Andrés. (2016). La escritura y la lectura en entornos digitales. Las prácticas letradas vernáculas digitales de los estudiantes de la materia Comunicación Oral y Escrita de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. (Tesis de maestría inédita). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Palermo. Buenos Aires-

Olaizola, A. (2017). Alfabetización Académica en entornos digitales. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos, N.º. 63*, Pp. 203-242.

³ Si partimos de la concepción de que la alfabetización debe garantizar la formación de un sujeto crítico y productor de los bienes culturales, los nuevos alfabetismos refieren a esa formación en la interacción de las personas con los medios masivos de comunicación y con el mundo digital.

⁴ Carr, Nicholas (2011) *Superficiales ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Buenos Aires: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara S.A. de Ediciones.

¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? es muy interesante. Especialmente, por venir de un epistemólogo que identifica el cambio de sus hábitos lectores en la búsqueda de estudios relacionados con su área de investigación. Por mi parte, la consulta en los buscadores de antecedentes sobre mis temas de interés me ha llevado a una progresiva focalización que me ha permitido identificar una sub-especialización de la especialización. A pesar de esta concentración, la acumulación de antecedentes lleva a una profusión que, por momentos, parece inabordable. Es aquí donde me identifico con Carr: es necesario desarrollar nuevas estrategias lectoras para lograr un abordaje eficiente de tanta información. Pensarlo de este modo no supone centrarse en las pérdidas, sino en los cambios y la manera en la que estos cambios llevan a poner en juego nuevas estrategias cognitivas.

Llegado este punto, vale la pregunta ¿es posible que la interacción con una aplicación digital inhabilite un proceso cognitivo? Conocemos que a partir de la década del noventa se produjo un significativo avance de las neurociencias. Uno de esos avances supuso el descubrimiento de la plasticidad neuronal. Esta novedad produjo un cambio de paradigma: el desarrollo neurobiológico del cerebro no sólo está condicionado genéticamente, sino que el ambiente también es decisivo en la configuración de las redes neuronales. Al respecto, es muy interesante el estudio realizado con los taxistas de Londres⁵. La exigencia que supone prepararse para lograr la licencia como taxista en Londres y luego gestionar los traslados en una ciudad tan compleja evidenció un mayor desarrollo neuronal en las áreas relacionadas con la ubicación topográfica. El aprendizaje en la preparación de los taxistas profundizó el desarrollo de una capacidad cognitiva que tuvo sus efectos en la estructuración cerebral.

Ahora bien, ¿Qué efecto tendría entonces comenzar a utilizar el GPS? Aquí, es pertinente el uso de la expresión “*delegación cognitiva*”. Cuando decidimos utilizar una aplicación que nos evita representarnos en nuestra mente el recorrido a realizar entre un punto de partida y otro de llegada estamos delegando en el GPS el proceso de reflexión que nos permite identificar la ruta más apropiada entre esos puntos evaluando las variables que pueden modificar el proceso de toma de decisión (longitud de las posibles rutas, volumen de tránsito de las mismas según momento del día, necesidad de una parada intermedia, etc.). Al respecto, los agentes de tránsito de Europa han señalado que últimamente se producen frecuentes consultas de turistas desorientados porque han perdido la señal o la carga en sus dispositivos móviles: no saben regresar al lugar donde están alojados si han perdido la conexión con el GPS. Al respecto, podemos inferir que la habilitación cognitiva que generó la preparación para el examen de los taxistas de Londres (que supuso un aumento de las áreas cerebrales relacionadas con dicha función) se modificará si los

⁵ Eleanor A. Maguire, David G. Gadian, Ingrid S. Johnsrude, Catriona D. Good, John Ashburner, Richard S. J. Frackowiak, and Christopher D. Frith: [Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers](#). Proc Natl Acad Sci U S A. 2000 April 11; 97 (8): 4398–4403

trabajadores usan el GPS durante su actividad laboral (con la consecuente involución de las áreas cerebrales implicadas). Teniendo en cuenta lo recientemente expresado, considero pertinente implicar en este análisis de “ganancias y pérdidas” al ChatGPT.

Actualmente estamos asistiendo al fuerte impacto que está produciendo la inteligencia artificial generativa. Algunos vaticinios respecto a la amenaza que supone esta inteligencia para la humanidad son alarmantes. En verdad, hace años que la inteligencia artificial está en nuestras vidas. Existen dos grandes momentos que muestran el auge de la misma. El primero es, en parte, consecuencia de lo ya mencionado. El diálogo de la psicología cognitiva con el desarrollo de las ciencias de la computación provocó que las máquinas adquirieran lenguaje. Los sistemas de traducción son un ejemplo de ello. Pero, en el 2023, asistimos a la aparición de un nuevo hito con la irrupción de la inteligencia artificial generativa. Con el ChatGPT la máquina aprende a hablar. Ahora podemos comunicarnos con una máquina de la misma forma que lo hacemos con las personas. Sabemos que el lenguaje no sólo tiene una función comunicativa. Su internalización lo transforma en un instrumento del pensamiento. La máquina que habla puede entonces pensar. Por lo tanto, con el Chat GPT, las creaciones de la ciencia ficción que insuflan vida dejan el plano de la ficción y se convierten en realidad.

Las inteligencias artificiales generativas se parecen más a las personas, porque son una red en la que nadie les programa lo que tienen que hacer. El Chat GPT aprende como lo hacen las personas. La revolución de la inteligencia artificial es que no requiere un lenguaje muy sofisticado y artificioso, sino que se construye sobre el lenguaje natural. El *prompt* es la orden que se le da a la IA. En la programación clásica, el programador sabía cómo iba a reaccionar la computadora. En el *prompting* entra el principio de incertidumbre: se formula una pregunta, pero no se sabe qué va a responder la computadora. Según Bilinkis, la mayoría de la gente todavía no sabe *promptear* pero, con el ChatGPT, aprender a hacerlo estará relativamente al alcance de todos.⁶ Para Sigman este aprendizaje supone una paradoja: una herramienta que parecería capaz de suplantar el pensamiento funciona como un espejo que nos obliga a ejercitarlo de una manera mucho más efectiva.⁷ Estamos frente a la conveniencia de abrir la discusión sobre estos aspectos. Por ello, llegado a este punto, considero que es pertinente enriquecer dicha discusión con los aportes de la historia de la lectura y escritura.

En verdad, dicha historia nos muestra que todas las revoluciones tecnológicas indujeron cambios cognitivos. Por ejemplo, el principio alfabético que subyace en nuestro sistema fue una tecnología creada por los griegos. Frente a los sistemas de escritura existentes en la antigüedad, los griegos avanzaron con la idea de representar los sonidos que producimos en el habla a través de grafías. En su momento, Sócrates señaló su rechazo

⁶Bilinkis, S. y Sigman, M.(2023) *Artificial. La nueva inteligencia y el contorno de lo humano*. Buenos Aires: Editorial Debate.

⁷ Bilinkis, S. y Sigman, M. Op. Cit.

a la escritura planteando que era imposible cuestionar al texto. El filósofo empleaba un método de enseñanza basado en el diálogo y la dialéctica (discusión) que constaba de dos fases: la ironía y la mayéutica (“el arte de dar a luz”). Este método estimulaba a sus discípulos a encontrar sus propias respuestas a través del diálogo con el maestro. Por ello, Sócrates fundamentaba su rechazo a la escritura en el hecho de que a los textos no se les puede preguntar nada porque, si te formulas una pregunta, solamente te encuentras con el silencio. Fue su discípulo Platón el que registró por escrito las enseñanzas de Sócrates. Gracias a la autonomía de pensamiento y acción que tuvo Platón hemos tenido la posibilidad, no sólo de conocer los cimientos de nuestra cultura occidental, sino también asistir al notable cambio que supuso sentar las bases de una de las invenciones más notables de la humanidad.

Asimismo, Sócrates señaló el debilitamiento que tendría la memoria en el sentido de no estar obligados a recordar lo que se delegaba en la escritura. Por el conocimiento actual que tenemos de la plasticidad neuronal inferimos que la escritura pudo haber provocado un desarrollo diferente del cerebro con una probable disminución en la capacidad de almacenamiento de la *memoria semántica*.⁸ En la medida que la humanidad había encontrado un modo de registrar por escrito lo que hasta ese momento reproducía oralmente, ya no era necesario recordar la información. Por el contrario, apropiarse de la cultura escrita supuso habilitar los complejos procesos cognitivos que posibilitan comprender o producir un texto. Por ello, el fenómeno de **delegación cognitiva** (representada en el mundo griego por delegar en la escritura lo que ya no era necesario recordar) puede tener su contrapartida en un nuevo **empoderamiento** (desarrollar los complejos procesos cognitivos que posibilitan la comprensión profunda de un texto).

En efecto, la historia de la lectura y escritura muestra otro avance tecnológico significativo cuando la invención de la imprenta posibilitó la masificación del acceso a la cultura escrita. La llegada de la modernidad y la necesidad de capacitar al ciudadano para la participación activa en la vida democrática llevó a la invención de la escuela tal como la conocemos hoy. Alfabetizar al ciudadano pasó a ser un objetivo ineludible de los estados modernos. Frente a la lectura dogmática de los textos religiosos o de textos científicos que solo circulaban en ciertas élites durante la Edad Media, se instala la necesidad de concebir un lector que pueda recuperar la importancia de la discusión aristotélica siendo crítico del contenido de los textos y partícipe de la cultura escrita. Gracias a los desarrollos de la ciencia cognitiva, podemos comprender hoy más acabadamente el salto cognitivo que supuso que las personas desarrollaran los complejos procesos que supone la apropiación del sistema de escritura. Salto cognitivo que también se evidenció en el avance del desarrollo científico.

Actualmente, estamos asistiendo a un nuevo hito en la historia de la lectura y escritura. La diferencia que en este hito no somos analistas del pasado sino actores:

⁸ La memoria semántica es una memoria a largo plazo que posibilita el almacenamiento y recuperación de la información conceptual. Es una memoria declarativa pues se recupera a través del lenguaje.

estamos inmersos en el cambio. Esto requiere atender a lo que genera dicha novedad (miedo, ansiedad, rechazo, curiosidad etc.) sin perder la posibilidad de reflexionar sobre los efectos del impacto del nuevo hito tecnológico. Si, como ya dijimos, todas las revoluciones tecnológicas produjeron cambios subjetivos, la humanidad está invitada en concebir qué consecuencias está teniendo y tendrá en el proceso de hominización el avance vertiginoso de la inteligencia artificial generativa.

Es indudable que la aparición del ChatGPT abre nuevos desafíos. En cuanto a la alfabetización, la psicología cognitiva ha señalado reiteradamente el valor epistémico de la escritura. La serie de reflexiones que un escritor despliega para evaluar todos los aspectos que permiten producir un texto eficaz produce un conocimiento más profundo del tema sobre el que se está escribiendo. Por lo tanto ¿qué efecto tendrá la delegación cognitiva que supone pedirle al ChatGPT que revise esos aspectos o produzca un escrito? Por otra parte, la comprensión profunda de un texto supone elaborar la progresión temática que desarrolló el autor para luego jerarquizar las ideas, seleccionar las relevantes y reflejar esas ideas en un texto que parafrasea la comprensión global que el lector ha elaborado, integrando los contenidos del texto con sus conocimientos previos. Este recorrido es el que garantiza el mejor nivel de recuerdo y aprendizaje a partir de textos. Por lo tanto, vale preguntarnos ¿De qué manera aseguramos compensar la delegación cognitiva que supone pedirle al ChatGPT que elabore un resumen?

A través de los medios de comunicación conocemos que algunos países han decidido limitar la presencia de los recursos digitales en el aula. Considero que el avance de la cultura digital debe funcionar como una invitación a reflexionar sobre la práctica docente. Más aún con la aparición del ChatGPT. Por ejemplo, el efecto de la pandemia ha provocado que adolescentes y jóvenes transiten una enseñanza híbrida en la cual instancias presenciales y virtuales, sincrónicas y no sincrónicas se combinan. Por lo tanto, si ahora existe la posibilidad de que un estudiante converse en su casa con el ChatGPT, ¿tiene sentido exigir a un alumno presencialidad cuando asiste a clase sólo para escuchar al docente? Si la exposición no será dialogada, ¿no sería más pertinente ofrecer clases grabadas con preguntas de análisis que pueden suponer la interacción con el ChatGPT y que serán retomadas en la clase presencial?

De este modo, y como otro ejemplo, el encuentro docente-alumnos podría hacer eje en la interacción de los estudiantes entre sí y de éstos con el docente. Así abriríamos el juego a las pedagogías activas que, a través del análisis de casos, la resolución de problemas o el diseño de proyectos, podrían desarrollar el despliegue lingüístico necesario para apropiarse del discurso disciplinar. Para el caso del aprendizaje profesional, esta apropiación es ineludible pues es el instrumento que permitirá el despliegue del razonamiento que se pone en juego en los procesos de toma de decisión que se encaran en el ejercicio de la tarea. El hecho de que una máquina nos hable no debería suponer que hable por nosotros. Por ello, según lo antedicho, algo a abordar podría ser la reflexión

curricular sobre como reestructurar los tres ejes básicos del proceso de alfabetización: las competencias de lectura, escritura y oralidad. Tal vez, la interacción con una máquina que comprende y escribe textos nos invite a empoderar la expresión verbal de nuestros alumnos. No obstante, también será necesario reestructurar los ejes de la lectura y escritura para que la interacción con el ChatGPT se acompañe de un análisis crítico de sus producciones que permita no sólo evaluar los alcances y límites de la herramienta, sino también la reflexión del usuario sobre su prompteo, para así garantizar no empobrecer las fortalezas del chat. De este modo, no sólo promovemos una actitud crítica frente al avance de la cultura digital, sino que también no resignamos la formación de un sujeto crítico que sostiene la importancia de la discusión sobre el contenido de lo que lee y escribe.

En conclusión, si la mente humana ha logrado desarrollar máquinas pensantes, estamos ante la tarea de identificar qué nuevo empoderamiento podría provocar nuestra interacción con las inteligencias artificiales generativas. De esta manera, estaríamos también atentos a que dicha interacción no solamente genere una delegación cognitiva que empobrezca el despliegue del pensamiento humano. El desafío que tenemos por delante es fascinante; especialmente, para los que nos seduce profundizar el conocimiento sobre la mente humana y cómo invita este conocimiento a repensar las prácticas docentes y las instituciones educativas en las que dicha práctica tiene lugar.⁹

⁹ Agradezco los aportes en la revisión del texto de mis colegas y amigas, Lic. Graciela Favilli y Lic. Carolina Van Domselaar.