



---

# Las tecnologías digitales educativas: ¿fines de mercado o medios al servicio del aprendizaje crítico?

Juan Rafael Gómez Torres<sup>1</sup>

Universidad Nacional

Costa Rica

[juan.gomez.torres@una.ac.cr](mailto:juan.gomez.torres@una.ac.cr)

## Resumen

El presente ensayo pretende mostrar cómo las tecnologías digitales tienen fines propios desde su creación, así como algunas de sus posibles consecuencias en el uso indiscriminado en educación son la desinformación, el solipsismo, la pérdida de privacidad, de derechos laborales, la instrumentalización de la razón y con ello de la vida, generando beneficios para unas pocas compañías o empresarios que las promueven para la acumulación de riqueza concentrada en pocas manos. A partir de esa realidad, es que proponemos se revise su uso, no se sigan para su aplicación los parámetros de las grandes empresas, entes financieros ni gobiernos neoliberales, se replanteen sus fines, se les dé un uso crítico, ético y político en beneficio de los que menos oportunidades tienen y de la naturaleza, de los más desfavorecidos y de la justicia social para alcanzar un aprendizaje ético, estético y transformador.



Recibido: 9 de octubre de 2020. Aprobado: 15 de noviembre de 2021

<http://doi.org/10.15359/rep.17-1.1>

1 Académico de la Universidad Nacional de Costa Rica en el área de la Enseñanza de la filosofía en la División de Educología, investigador y extensionista en el programa Alfabetización Crítica de la misma división y doctor en Pensamiento Latinoamericano por la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha publicado seis libros como autor y coautor, numerosos artículos en revistas científicas nacionales e internacionales, y ha asistido a numerosas reuniones científicas, ha impartido y asistido a conferencias, ponencias, seminarios, talleres tanto a nivel nacional como internacional. <https://orcid.org/0000-0001-5955-5869>

**Palabras clave:** Aprendizaje crítico y transformador, educación crítica, educación bancaria, pedagogía, tecnologías digitales educativas, presencialidad, virtualidad e inteligencia artificial.

**Abstract**

This essay intends to show that digital technologies have their own goals since their creation and that some possible consequences of their indiscriminate use in education are misinformation, solipsism, loss of privacy and labor rights, the instrumentalization of reason and life, generating benefits for a few companies and business people that promote them to accumulate riches concentrated in few hands. From this reality, we propose that their use be revised so that their application does not follow parameters issued by big companies, financial entities, or neoliberal governments, that they be used critically, ethically, and politically to benefit those that have fewer opportunities, nature itself, those that are unprivileged, and social justice to reach an ethical, aesthetic, and transformative learning.

**Keywords:** critical and transformative learning, critical education, banking education, pedagogy, educational digital technologies, face-to-face teaching, virtual learning, artificial intelligence

**A modo de introducción: una apertura de un tema insumiso**

**L**a pandemia del SARS-CoV-2 (COVID-19) que ha afectado todo el 2020 es un hecho inédito en la historia reciente del planeta y en específico de la civilización occidental (autoimpuesta como la única o válida a nivel mundial, pese a la resistencia de Oriente u otras formas de ser y estar en el mundo). Como hecho inédito, no solo tiene efectos epidemiológicos, sino que pone en la palestra formas de comunicación entre las personas, al potenciar el papel de los medios informáticos como medida paliativa coyuntural para mantener a flote el sistema social.

Este mantenerse a flote, sin embargo, supone que luego de la pandemia nos encontremos con un nuevo universo social distópico, en el cual las premoniciones orwellianas con su novela “1984” se hagan realidad. Allí se describe un orden totalitario donde el gran hermano nos



vigila y controla a todas y todos a través de pantallas y otros medios, tal y como sucede en la actualidad, donde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) impactan en lo más íntimo y privado de las personas, familias y grupos. Esto incluye a la escuela como institución social; ya que someten a las instituciones en un *modus operandi* casi por completo distinto al que teníamos antes del 2019. El SARS-CoV-2 (COVID-19) ha modificado la forma en que nos relacionamos con los demás y, en específico, ha cambiado la ancestral relación pedagógica entre el profesorado y el estudiantado (lo cual es de nuestro interés en este trabajo).

En el mejor de los casos, nos encontramos con una nueva pedagogía mediática en doble sentido. Por un lado, pone a los sistemas de inteligencia artificial, como mediadores del vínculo pedagógico y, por otro, pone a estos medios convertidos en fines por encima del mismo vínculo pedagógico. Como veremos, esto supone una resignificación sustantiva de la escuela, la cual sufre sin duda de una amplia informatización y burocratismo educativo.

Con ello, desaparecen los antiguos modos de relación entre los sujetos de la educación, para imponer relaciones entre sujeto y máquina por encima de la relación sujeto/sujeto, de tal modo se genera un vacío sustantivo de las antiguas mediaciones y, por ende, se fractura el vínculo humano como hecho educativo en nuevas formas de vínculo digital auto/regulado. El sistema educativo literalmente se automatiza y esto traerá consecuencias graves para la institución escolar (Torres, 2017).

En el presente texto, problematizaremos algunas de estas implicaciones con el objeto de abrir el debate sobre la digitalización de la educación y de algunos escenarios que surgen en estos momentos de cambio. Nuestro propósito es problematizar si dichas tecnologías ¿son herramientas al servicio de los sujetos educativos o si los sujetos de la educación están sujetos a las manipulaciones de la inteligencia artificial?

### **La educación antes de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19): el psicologismo no daba tregua**

Antes de la actual pandemia, la educación formal vigente en Costa Rica y en la región era y es abiertamente neo/conductista o psicologista, esto es, se hace énfasis en el aprendizaje programado mediante competencias, habilidades y destrezas, y justifica mediante artilugios como la neuroeducación y la informática/digitalidad que esa forma de

aprender es “natural” y necesaria para vivir bien en sociedad (Rose y Rose, 2017). El neoconductismo es una teoría del aprendizaje que rescata del conductismo clásico la idea de programación, pero se diferencia de este en tanto involucra a las emociones, aunque lo hace desde un esteticismo anestésico. En lo epistemológico, abandona el positivismo lógico y adopta el pragmatismo con su cuota de idealismo. Esa educación regional es también de corte neoliberal<sup>2</sup>, o sea, en la escuela presencial ya se producía una escuela constructora de personalidades neoliberales en el decir de Torres (2017), donde el rendimiento era y es el centro, se trabajaba desde una concepción mercantil de competencias, habilidades y destrezas. Esa escuela empresarial capacita para vencer al otro/a; quien es un rival o competidor, un lejano y ajeno que se le ve como amenaza y no como compañero. Educar allí es preparar para el consumo sin más, para la biopolítica (Foucault) y la psicopolítica (Han), controlar desde afuera y desde adentro, desde afuera consiste en vigilar, disciplinar y desde adentro en internalizar o interiorizar el sometimiento o la auto explotación como le denomina Han (2014).

Esa escuela neoliberal venía trabajando bajo la égida del capitalismo cognitivo, el que sobre precia contenidos, prácticas y técnicas establecidas por los expertos/as de los centros financieros mundiales. Deja de lado el papel de la política, la ética y la estética en la pedagogía, acude a la epistemología, pero la despoja de sus matices críticos. Para Torres (2017), esa forma despolitizada de educación se impone mediante el psicologismo y produce ignorancias especializadas, silencios intencionados, es decir, provoca una desmovilización de los sujetos

---

2 Refiere al seguidor/a del neoliberalismo que es una ideología económica propia de la globalización como modelo socioeconómico y cultural. Esta ideología de mercado inicia como experimento en la dictadura de Augusto Pinochet en Chile bajo la tutela de Milton Friedman y sus discípulos de la Escuela económica de Chicago (Chicago boys), a nivel mundial se empieza a aplicar en la Gran Bretaña con Margaret Thatcher (la dama de hierro) y Ronald Reagan en EEUU e inicia en América Latina a partir de los años 90 del siglo pasado. Esta doctrina suscribe el Consenso de Washington, es un “consenso” entre entes financieros mundiales como el FMI, el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos para establecer políticas económicas de reestructuración de la economía en el sentido de la privatización, contención del gasto público, estabilización económica, liberalización de mercados, libre comercio, libre flujo de inversiones, libertad para la especulación financiera, reducción del estado, monetarismo, imposición de impuestos al consumo, a los servicios y salarios y no a la producción ni a los bienes, movilidad de capitales, flexibilidad laboral, reducción de garantías sociales y laborales. El neoliberalismo también se le conoce como fundamentalismo de mercado. En educación ha llegado vinculada con el neo/conductismo creando el capitalismo cognitivo.



educativos en el currículo y promueve un centralismo de la evaluación reducida a control, medición y segmentación de la realidad. Ese nuevo currículo economicista premia a las ciencias favorables a la producción de tecnologías digitalizadas y a las técnicas mecanicistas o, al menos, a las ingenierías que las reproducen.

Cada vez más, en la escuela (economicista) de hoy, el Otro/a importa menos, solo *es* en tanto futuro consumidor, productor o generador de utilidades en la relación ganancia/beneficio. Por supuesto, en ese currículo no hace falta las ciencias sociales, las artes, la filosofía (al menos en su sentido negativo del cuestionamiento), la recreación ni el ocio no mercantilizados. Esos saberes, actitudes y espacios distraen o distorsionan lo “verdaderamente” importante de la educación, a saber, el rendimiento o desempeño. El rendimiento supone, ante todo, procesos de control y autovigilancia, de allí el énfasis cognitivo y neurocientífico (psicologista) de los nuevos enfoques pedagógicos.

Esa escuela seguidora del fundamentalismo del mercado también prepara para la cooperación social, pero mercantil en donde la colaboración degenera en dividendos de plusvalía o ganancias, así, la organización comunitaria es redireccionada al beneficio de unos pocos. Las grandes empresas mediante su artilugio de la responsabilidad social, que según Žižek (2009), solo es caridad disfrazada de justicia social, aparentan interés por fomentar la colaboración y la cooperación social. Según el filósofo español Herrera, “el orden hegemónico no solo se apropia de la plusvalía de la totalidad de las interacciones sociales, sino de la totalidad de la cooperación social” (2010, p. 12). Eso sucede, dado que la solidaridad o la cooperación comunitaria no suele estar en el empresariado, en las grandes corporaciones o en los acumuladores de riqueza, en palabras de Horkheimer (2003),

La sociedad burguesa no se basa en la cooperación consciente con miras a la existencia y la felicidad de sus miembros. Su principio vital es otro. Cada uno se empeña en trabajar para sí mismo, y está obligado a pensar en su propia conservación. No existe un plan que determine cómo ha de satisfacerse la necesidad general. (p. 205)

Así vista, la ciencia comprometida con el bienestar de estos grupos empresariales es la que, en general, produce las innovaciones tecnológicas para perpetuar su poder mediante la etiqueta de “bienestar para todos”.

En ese contexto, suelen ser creadas las tecnologías digitales educativas o nuevas tecnologías de la comunicación y de la información (NTIC). De allí que muchas de las funciones de las NTIC son para crear controles, patrones de consumo e internalización de la dominación, del sometimiento y para asegurar la obediencia civil. A ese proceso es a lo que Torres (2017) denomina *conformación de personalidades neoliberales* y Daum (2019) le denomina *capitalismo digital*. Con la construcción de ese capitalismo digital, se crean personalidades que asumen un lugar en la red, que se convierten en la materia prima del capitalismo, generando información para los sistemas informáticos, de modo que con algoritmos e inteligencia artificial establezcan nuevos modelos empresariales. Con la construcción de esas personalidades, se logra que el sujeto educativo se someta libremente a las exigencias del mercado, al respecto Hinkelammert (2006) sostiene que el ser humano “es libre en cuanto se somete a las leyes que él mismo -de forma democrática- ha aceptado (...) No obstante, el resultado es precisamente una ley absoluta, a la cual el ciudadano está absolutamente sometido” (p. 158).

### **Las tecnologías digitales como fines más que medios: educar para transformar y no para atomizar ni automatizar**

En un libro escrito en el 2009, publicado en el 2011 y llamado *Pedagogía del Futuro: educación, sociedad y alternativas* de la Revista *Ensayos Pedagógicos* de Educología/CIDE/UNA, decíamos que las tecnologías no son malas ni buenas, que lo uno o lo otro se lo deben a los fines para las que fueron creadas, los usos y sus resignificaciones, y que había una vieja disputa entre deterministas tecnológicos que son optimistas y los pesimistas que ven en la tecnología la fuente de muchos males para la humanidad en particular y para la naturaleza en general, resolvimos en esa ocasión que no debemos ser ingenuos con el origen, compra y uso de NTIC en educación y que debemos anteponer un pensamiento crítico transformador para resignificarlas (Gómez y Mora, 2011).

Hoy seguimos creyendo que las tecnologías digitales educativas son un medio producto de la investigación científica que busca resolver algunas necesidades humanas, pero acentuamos que la digitalidad y virtualidad no son simples medios, pues están asociados a patrones de consumo, gustos y manipulación, son herramientas que, en general, cuentan con el apoyo de sistemas de inteligencia artificial, lo que puede causar beneficios o daños inesperados (*capitalismo digital*, como



le llama [Daum, 2019](#)). Un buen uso de estas herramientas no es nada fácil, pues, en general, como se señaló, han sido creadas para producir ganancias, establecer patrones de comportamiento social e individual y modelos para generar compras compulsivas, insisto, son marginales las que no siguen esos fines como el caso de plataformas de algunas universidades públicas y otras de acceso libre. Ese proceder consumista ha aumentado, en consecuencia, el individualismo, el solipsismo y la segregación de las personas; por otro lado, la concentración de la producción de las tecnologías digitales educativas en pocas empresas y países colabora para seguir acrecentando la ya abismal desigualdad social y la pobreza. Por ende, sus gestores no suelen estar empeñados en crearlas para educarnos mejor, reducir la pobreza, atacar la desigualdad o resolver el problema del cambio climático.

Para algunos, ya antes de la Pandemia del SARS-CoV-2 (COVID-19), la tecnología digital vino para quedarse en el campo educativo, burócratas del estado y del sector privado hasta sueñan con una especie de panacea tecno/utópica que solucionará los problemas educativos en general o simplemente un camino al que no podemos renunciar, su reverso es una distopía donde hemos sido subsumidos y, hasta, esclavizados por las máquinas. En general, la mayoría de los seguidores y detractores de tales artefactos no realizan un análisis, reflexión ni abordaje críticos de los usos, intereses, agravios, ganancias ni beneficiarios en la educación ([Gómez y Mora, 2011](#)).

Algunos críticos de estas “herramientas”, nada optimistas, tampoco deterministas, creen que las tecnologías digitales denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) son *per se* un serio problema, pues al ser creadas para los fines antes señalados, a los que se les debe añadir el de la guerra (como el Internet en plena guerra fría), tanto el *hardware* como el *software* plantean enfrentar/aniquilar al enemigo, en esa guerra de aplicaciones, de competencia feroz, de guerra económica global, el Otro/a es un rival a vencer y la publicidad tiene más valor que la “verdad”. El peligro real, ese modelo de producción y política que está detrás de estas invenciones, es el de la sociedad del cálculo. En otras palabras, esas “herramientas” podrían distorsionar los fines de la educación por más loables que sean, convirtiéndolos en una tarea muy automatizada y utilitaria, es así como para [Espinosa \(2017\)](#), “estamos ante un sistema educativo en el cual priman el resultado y la competencia, mas no la dimensión ética” (p. 148).

Las “herramientas” como las redes sociales, plataformas comerciales, aplicaciones y otras con fines comerciales, son la mayoría como se señaló, tienen la posibilidad de cambiar la realidad, o al menos, de manipularla mediante los sistemas de inteligencia artificial que suelen ser incontrolados, instrumentalizados y mecanizados mediante un conjunto de algoritmos programados para tal fin. Ese cambio se direcciona hacia el control de las personas mediante la información o datos que ellas mismas le brinden, así lo verdadero es lo virtual, generando realidad a través de la ficción. El dato lo es todo, de allí que para Byung-Chul “El dataísmo es una forma pornográfica de conocimiento que anula el pensamiento. No existe un pensamiento basado en los datos. Lo único que se basa en los datos es el cálculo. El pensamiento es erótico” (Rendeules, 2020, párr. 14). El dataísmo “asegura” la manipulación, se le dice a los “usuarios” qué deben consumir, se les crea deseos o necesidades y el deseo se le vende como necesidad y verdad o como felicidad, al respecto asegura Fromm, que el ser humano “moderno vive bajo la ilusión de saber lo que quiere, cuando, en realidad, desea únicamente lo que *se supone* (socialmente) ha de desear” (1965, p. 289).

Sin profundizar en problemas epistemológicos sobre la verdad, lo cierto es que en general todas las corrientes del conocimiento, al menos las occidentales, dan por hecho la importancia de la verdad y su necesidad para la buena comunicación, en lo que se suelen separar es en el grado de validez y su metodología para escapar de los absolutos, pero sin quedar atrapados en los relativismos. Dicho de otro modo, las NTIC desde su creación han estado más interesadas en la publicidad, venta, control, datación, estadística o la imposición del pensamiento único, que en la conformación de herramientas que puedan colaborar con sistemas educativos que pretendan una sociedad más justa, equitativa y solidaria. Por ello, si queremos que se planteen para una educación humanista, deben ser redireccionadas intencionalmente. Mediante lo cual, lo humano y la naturaleza aparecen como centro ético de toda aplicación tecnológica.

El “desvío” de lo educativo en lo instrumentalista ha llegado a extremo, en general la “nueva realidad virtual” y, en específico, las redes sociales digitales que son las que cuentan con más factores de riesgo, pues se interesan más por lo superfluo que por lo profundo, como lo es el conflicto problematizador, nos presentan una especie de paradoja, sin estas tecnologías digitales muchos grupos sociales se aseguran la



exclusión y con ellas también, no participar puede incrementar las posibilidades de expulsión, pero el participar de estas tampoco asegura la inclusión real y profunda dado su origen y finalidades. Son millones de personas las que están fuera de toda posibilidad de utilizar dichas tecnologías, ni que decir de la ausencia en su producción, también son millones los que hacen uso de ellas con pésimas condiciones, escasa conectividad, poco conocimiento y uso inadecuado para la transformación de su realidad.

Por otro lado, quienes tienen más oportunidades, generalmente están entregados a los fines de tales “medios”, están absorbidos por el esteticismo de la imagen, “neocolonizados” a través de tales “medios” o entregados a un mundo aumentado, virtual o etéreo donde todo es humo, ráfaga, inmediatez, volatilidad y nada se queda en el cuerpo, un mundo sin historia. Esta visión vaciada y vacía de la realidad que dan las tecnologías digitales nos deja sin verdades, sin referencias o sin marcos teóricos; dicho relativismo esotérico va de la mano de un capitalismo sin límites, que mediante las reformas educativas economicistas, plantea un excesivo amor al progreso, a la ambigüedad, la neutralidad, el optimismo desafortunado, el psicologismo pedagógico, donde, por ejemplo, prácticas altamente destructivas del ambiente, como la obsolescencia programada, no se las ve como un mal sino como una oportunidad de renovación, de avance y de invención, pues lo que importa es el consumo por el consumo, la innovación sin criterio ético, el avance por el avance y la acumulación y concentración de la riqueza sin importar sus consecuencias, de todos modos no hay criterios establecidos por poderes reguladores como el Estado o las comunidades para evaluarlas y mucho menos para evitarlas.

Ese mundo de la nada y del todo, de la digitalización, manejado por el vaivén del mercado, de su inestabilidad y centralismo economicista, exige o empuja hacia cambios en el trabajo, hacia la flexibilización o disposición de las personas a ser obreros reciclables, sin estabilidad, despolitizados, sin conocimientos profundos, éticos, estéticos y políticos que acompañen a las habilidades, competencias y destrezas que se presentan como fines educativos para crear “obreritos digitalizados” o “teletrabajadores”. Para lograr lo anterior, en educación, cada vez más se exigen tecnólogos antes que educólogos, el tecnólogo hace las veces de un robot, el pedagogo, por el contrario, no suele seguir manuales ni automatismos, se suele alejar de las banalidades del mercado,

problematiza el por qué y para qué de los conocimientos que enseña, busca el equilibrio entre el conocimiento riguroso y el cariño, entre la ternura y los arduos procesos de construcción de aprendizajes, propicia evaluaciones más que mediciones o estadísticas.

Otro aspecto *sine qua non* de las NTIC que se puede desprender de lo hasta aquí dicho es su carácter despolitizador; así en un documental denominado “El Dilema de las Redes Sociales” de [Jeff Orlowski \(2020\)](#), se deja ver el origen anti/derechos humanos de estas tecnologías, su aversión o espíritu antisindical y su compromiso con la acumulación de la riqueza, ello a pesar de sus bondades uniendo gente y ayudando a la enseñanza y el aprendizaje. Asegura el documental que las tecnologías digitales poseen el germen de la destrucción comunicativa mediante las noticias falsas, la publicidad manipuladora, el robo de información, la manipulación psicológica, manipulación electoral, adicción, insultos, polarización, hackeos, el capitalismo de la vigilancia, el control, la rivalidad y la competencia sin más. Según esta propuesta de Netflix (plataforma también cruzada por el control, la vigilancia, la competencia y la ganancia mediante “motores” espías de inteligencia artificial), estamos pasando de la era de la información a la de la desinformación, donde la ética y la política no son bien recibidos tal y cual lo denuncia Tristan Harris, “la voz crítica de Silicon Valley” ([Orlowski, 2020](#)).

Para Tim Kendall, otro entrevistado en el documental citado, el origen del mal en las tecnologías es sin duda la acumulación de la riqueza sin límite existente. Jaron Lanier afirma que las tecnologías digitales fueron hechas para generar riquezas y, para ello, están dispuestos a todo, incluso reducirnos a meras mercancías, por eso, Tristan Harris afirma en el filme que “si no pagas por el producto, entonces tú eres el producto” ([Orlowski, 2020](#)). Según los entrevistados, todos vinculados en el pasado con grandes compañías de Silicon Valley, nuestra actividad en Internet es ultra controlada, vigilada y manipulada, de modo tal que la inteligencia artificial tiene la función de predecir nuestros gustos mediante la información que brindamos a través de cada *click*, alimentando a esos sistemas artificiales mediante algoritmos que intentan manipular a las personas para que compren, consuman y compitan entre sí.

Así se crea o “naturaliza” un mundo donde la “verdad” la establecen esas predicciones, la publicidad es abrumadora, no y la ética y la política son solo factores distorsionantes de la innovación. En ese mundo, solo hay lugar para la estética, o, mejor aún, para la estetización



centrada en la imagen, aquí la representación lo es todo, es un esteticismo que juega con las emociones de las personas. Para Han (2014), aquí lo “bello se agota en el ‘me gusta’”. La estetización demuestra ser una ‘anestezización’” (p. 10).

Según Tristan Harris las herramientas no pueden manipularnos, pero las redes sociales si lo hacen,

si algo es una herramienta se queda ahí esperando pacientemente, si algo no es una herramienta te pide que actúes, te seduce, te manipula, quiere algo de ti, pasamos de un ambiente de tecnología basado en herramientas a uno de tecnología basado en la adicción y manipulación. Las redes sociales no son una herramienta que espera ser usada, tiene sus propios objetivos y escuchan esto: usa nuestra psicología en nuestra contra. (Orlowski, 2020)

Estas prácticas virtuales estetizadas o despolitizadas son ambiguas, afectan a la realidad o a las personas mismas, crean lenguajes de normalización con vocabulario simbólico asociado a la red de Internet, a las redes sociales y a las NTIC, como, por ejemplo, trastorno dismórfico de *Snapchat*, avatar, migrante/nativo digital, Internet de las cosas, dispositivos inteligentes, arroba, *bot*, bloqueador, canal, virtualidad, en línea, sincrónico, asincrónico, remoto, realidad virtual y aumentada, emoticón, enlace, *link*, etiquetar, muro, me gusta, *premium*, *fans*, *gif*, *big data*, *bitcoins*, *hashtag*, *smartphone*, *drones*, y un sin número más de términos que lleva a imponer la virtualidad como la “nueva realidad”, de modo que hay quienes, cada vez más, no pueden distinguir entre una y otra.

Lo informático por mediación de los dispositivos funciona por reflejo, la realidad la estamos reduciendo a la imagen que luego la traduce a nuevas palabras como las antes mencionadas, así cosas simples como los gestos, las miradas, el movimiento, entre otras, suelen ser abandonadas o sustituidas por el uso de emoticones u otras formas preconstituidas de emocionalidad que disminuyen la comunicación y la socialización de la educación y convierten a la escuela en nuevos encierros, ahora digitales, psicológicos y aún más radicales en tanto solipcistas.

Como dijimos al inicio de este ensayo, es probable que no se retorne a la presencialidad de la escuela como la conocíamos, pues hay un grito “generalizado” de algunos grupos hegemónicos de la

educación y del mercado que implorarán por un uso más continuado de las tecnologías digitales, lo que puede llevar a una entrega bimodal o semipresencial de la enseñanza o a una enseñanza presencial con mayor protagonismo de la tecnología digital.

Esa posible combinación puede ser positiva si se resignifican las plataformas digitales educativas, si se usan para complementar la interactividad y la socialización de la presencialidad, potenciándolas y no anulándolas, dando espacio a la problematización, al encuentro, al juego, al roce de los cuerpos, al significado de los gestos faciales en particular y corporales en general, a las sinergias de las distintas presencialidades. Decimos esto, porque con el formato de esas tecnologías digitales estetizadas como lo son las NTIC, se corre el riesgo de afectar aún más la comunicación efectiva y afectiva entre los seres humanos, así como des/erotizar la pedagogía y des/corporizar la educación, problemas que ya eran graves en la escuela presencial bancaria.

Como se ha afirmado en este escrito, lo anterior no quiere decir que la escuela presencial antes de la pandemia estimulaba el eros pedagógico y las y los docentes en general “enamorarán” a sus estudiantes “hechizándolos” con la “sed” de saber más y más cada día. El eros pedagógico apenas y estaba entrando a la escuela, dado que antes del siglo XX, en general, era inconcebible una educación no autoritaria, sin exceso de disciplina, obligaciones y sin mecanicismo, incluso es hasta mediados de dicho siglo con Freire que se introduce la necesidad de enriquecer a la pedagogía con la dimensión estética, junto con la ética y la política y no solo con la epistemológica como se solía creer y hacer hasta ese momento en la denominada pedagogía bancaria (Freire, 2005).

Por otro lado, tampoco estamos diciendo que la tecnología digital no deba estar en la escuela formal y no formal, para la escuela como espacio de encuentro cultural, de socialización y “formación” humana, la tecnología le ha sido común o nada ajena, por ejemplo, el uso de libros, pizarras, pupitres, lápices, aulas, cartulinas, rotafolios, entre otros dispositivos y más recientemente computadoras, proyectores, tabletas, celulares, pizarras electrónicas, aplicaciones, entre otras tantas. Lo que estamos diciendo, es que su uso debe ser producto de la reflexión pedagógica, crítica y transformadora en favor de la diversidad, la justicia y la igualdad social.

En todo caso, se debería tener en cuenta que la educación podría entrar en choque frontal con las tecnologías digitales cuando estas le



desvíen de su fin problematizador de la realidad, de la “formación” integral del ser humano y de transformación de la sociedad, la relación entre ambas no es del todo feliz, en tanto sus fines en general son muy distintos, siguiendo a [García y García \(2012\)](#), al respecto señalan,

Educación no es una actividad que pueda incluirse entre las tareas productivas, sino que se constituye una praxis particular, muy cercana a la creación artística y, como tal, está orientada por unos principios intrínsecos a la acción misma que son los que permiten distinguir las buenas prácticas educativas de las que no lo son. (p. 45)

Por tanto, si se adopta la tecnología digital en la escuela de modo más intenso, ha de ser mediante procesos rigurosos de problematización, sin acceder a ellas de modo mecánico, posibilitando el acceso universal, la buena conectividad, la capacitación para su uso adecuado, la correcta utilización pedagógica (desde la didáctica, gestión educativa, currículo, planificación, evaluación, entre otras de sus áreas), en suma, como medio para transformar la realidad y no para atomizar la sociedad ni robotizar al ser humano que cada vez más se aleja de su espacio vital/relacional con la naturaleza.

### **La educación desde una pantalla a la educación crítica: del solipsismo al encuentro con los Otros/as**

A excepción de los servicios de código abierto, las grandes corporaciones tecnológicas de la educación son unas de los ganadores de la pandemia, junto con las que venden y distribuyen alimentos, las distribuidoras de paquetes, compras en línea, así como las farmacéuticas y de salud en general, entre otras. Este hecho no se debe perder de vista, dado que la intención por intensificar su uso en la educación de modo desbordado, acrítico y sin compromisos éticos con las personas y el ambiente, no es ninguna casualidad como ya hemos insistido. La obsesión por educar desde la pantalla debe ser revisada.

El aprendizaje desde la pantalla nos está cruzando, sus efectos no suelen ser estudiados o se da por hecho que el aprender desde la pantalla no nos afecta. Por eso, la pregunta no es si ¿se puede aprender desde una pantalla?, sino más bien, las preguntas por el ¿qué es lo que se aprende?, ¿quién aprende?, ¿por qué aprendemos lo que se aprende?, ¿cómo lo aprendemos?, ¿por qué aprendemos de esa forma y no

de otra?, en suma, aprender es un proceso común que nos cruza desde cualquier escenario, al igual que en la presencialidad, el aprendizaje en la pantalla también está presente, se puede incluso aprender a pesar de los espacios regulados, a pesar de la escuela. La escuela es un lugar para aprender, pero a diferencia de otros espacios, el aprendizaje escolar debe ser desde sus fines uno especializado, nivelador y generador de oportunidades. Así, la pregunta del aprendizaje por pantallas podría ser más bien por los fines, por las intenciones o por lo que se pretende enseñar y cómo se lleva a cabo ese proceso y, por supuesto, ¿para quién es la educación y de quién es la educación?

A pesar de esas preguntas comunes, también se debe considerar que la inclusión numérica en la educación formal e informal no basta, estar adentro, por supuesto, es importante y necesario, pero, es insuficiente si no se aborda, a su vez, el (co)habitar la escuela; es decir, no suficiente con estar adentro con o sin la pantalla y recibir contenidos y ser medido a través del desempeño (estadísticas o informes), pues es urgente recibir una educación erótica, ética, profunda, amorosa, problematizadora y crítica que nos haga sentir bien y transformar críticamente la realidad y nos ayude a convivir bien con otros/as y con la naturaleza. Esas dimensiones pedagógicas, como se señaló, suelen ser más fáciles de lograr mediante una pedagogía presencial crítica y con el apoyo de la resignificación de los medios tecnológicos educativos.

En todo caso, el profesorado es fundamental para revertir los peligros de una educación deshumanizante, mecanizada y utilitarista, ya sea en el aula física o en la virtual. El o la docente debería tener claro su papel fundamental en plena resistencia para que las máquinas y sistemas autorregulados sean medios y no fines que fomenten la exclusión y expulsión del otros/a y para que la educación formal no se convierta en espacios de “enseñaderos”, en capacitaciones banales y automatizadas que buscan, sobre todo, responder a los fines de las grandes corporaciones en particular o del mercado en general.

Las máquinas no podrán reemplazar al docente seductor, amoroso, socializador, estético, emocional y crítico/reflexivo, al que colabora en la “formación” integral del ser humano en plena armonía con la naturaleza, al que desarrolla herramientas críticas para comprender y transformar la realidad, al que ayuda a desarrollar herramientas que promuevan la investigación y reflexión necesarias para buscar información



profunda y verificada en espacios complejos como la Internet. En suma, lo que propicia una educación crítica transformadora.

Lo anterior nos lleva a preguntarnos, ¿qué entendemos por una educación crítica transformadora?, [Horkheimer \(2003\)](#), señala:

lo que nosotros entendemos por crítica es el esfuerzo intelectual, y en definitiva práctico, por no aceptar sin reflexión y por simple hábito las ideas, los modos de actuar y las relaciones sociales dominantes; el esfuerzo por armonizar, entre sí y con las ideas y metas de la época, los sectores aislados de la vida social; por deducirlos genéticamente; por separar uno del otro el fenómeno y la esencia; por investigar los fundamentos de las cosas, en una palabra: por conocerlas de manera efectivamente real. (pp. 287-288)

De tal modo, siguiendo a este autor de la Escuela de Frankfurt, la educación de carácter crítico implica la negatividad, donde la filosofía aporta a la pedagogía un sentido reflexivo, consiste en no dar nada por hecho, en sospechar de lo establecido o normalizado y en abrir campo a múltiples posibilidades y no ahogarse en el pensamiento único, del mismo autor citado,

la verdadera función social de la filosofía reside en la crítica de lo establecido. [...]. La meta principal de esa crítica es impedir que los hombres se abandonen a aquellas ideas y formas de conducta que la sociedad en su organización actual les dicta. ([Horkheimer, 2003](#), p. 283)

En ese sentido, Walter Benjamin, otro pensador de esa escuela, sostiene que el carácter negativo de la filosofía debe ser destructivo, esto es, cuestionador, problematizador o incómodo, por eso afirma que el “carácter destructivo sólo conoce una consigna: hacer sitio; sólo una actividad: despejar” ([Benjamin, 1989](#), p. 159).

En pedagogía, debemos nutrirnos de ese espíritu crítico, pues aprender y enseñar implican reflexión para la acción o praxis comprometida con la buena vida de las personas, esa praxis no debería ser resultado de la imposición de lineamientos expertos en finanzas, ni de mercados, ni de tecnócratas “digitalistas”. Al docente o la docente críticos les corresponde dismantelar los efectos de la razón instrumental

en lo educativo, la imposición del pensamiento único, pues como dice [Habermas \(1987\)](#), ya es hora de desenmascarar a la razón instrumental, la que, en nombre de la eficacia y la eficiencia, esconde los intereses de las clases dominantes con la intención de defender su propia visión de mundo. Dicho de otro modo, la crítica educativa debe ser un proceso constante de sospecha que invita a revisar los fines de la educación para transformar la sociedad, por ejemplo, en la pantalla posibilitada por las tecnologías digitales podemos aprender, pero como es urgente saber ¿qué y cómo aprendemos?, ¿por qué aprendemos eso y no otra cosa?, ¿por qué lo aprendemos de esa forma y no de otra?, ¿por qué usamos esos medios, métodos e instrumentos?, entre otras tantas cuestionantes.

Reiterando, las posibilidades deben estar abiertas y ser múltiples y no reducirse a los actuales modos de producción de lo escolar que provocan exclusión sin más. Además, lo crítico y transformador implica compromiso ético por parte del profesorado en el uso pedagógico de “herramientas”, especialmente de las digitales, para evitar que estas se conviertan en una extensión de la educación bancaria o en fuente de mayor expulsión.

Con ese compromiso ético de la inclusión escolar, del respeto a la diversidad y la generación de igualdad social, las y los docentes y administradores de la educación, deben evitar que esas herramientas sean espías, invasoras de la privacidad, generadoras de patrones de consumismo, productoras de sobre explotación laboral alargando y extendiendo las jornadas de trabajo y estudio a horarios ampliados y a todos los rincones de las casas, evitar también que en nombre de la flexibilidad, plasticidad y otros artilugios del psicologismo (“neurocientífico”) se “naturalicen” prácticas de inestabilidad laboral. Esos nuevos rituales de explotación están acompañados de una sobre exposición a pantallas, genera distanciamiento familiar a pesar de la cercanía, donde los cuerpos se rozan pero están distraídos escuchando y mirando dispositivos electrónicos y están desconectados entre sí, también estimula la sobre explotación de personas con las funciones de cuidado en el hogar, especialmente en el caso de países latinoamericanos donde se les ha asignado de una forma desproporcionada a las mujeres esa tarea que debería ser común o colectiva.

Resumiendo, se puede aprender en y con la pantalla, pero la educación desde la sola pantalla o desde aquella que convierte a la pantalla en un fin, puede provocar riesgos como el aplanamiento de la pedagogía,



pues la sola imagen incluso nos puede hacer perder marcas peritextuales que en la presencialidad nos ayudaban a diferenciar documentos, cuerpos e iconografías. Eso suele suceder porque la pantalla homogeniza, iguala sin presencia del otro/a, sin las diferencias del caso. De tal modo, la pantalla exige mayor compromiso pedagógico por parte de las y los docentes para conseguir la igualdad, la equidad y la diversidad. Aprender desde la pantalla, regularmente no propicia la socialización que según sostienen especialistas en el campo del aprendizaje y la pedagogía son fundamentales para el aprendizaje transformador (Vygotsky, 1968; Freire 2005; Rodríguez, 2011), pues sin duda aprendemos juntos, aprendemos interactuando o compartiendo, aquí la corporalidad es fundamental para el aprendizaje, pues la pantalla contiene una tendencia a la descorporalización, al esoterismo y al individualismo.

No se trata de rechazar a la digitalidad para la enseñanza y el aprendizaje, creemos que, a pesar de lo señalado, puede y debe ser un complemento, para ello debe ser usado como una herramienta y no como un *machine learning* o una finalidad. Ello no es fácil, como se señaló se debe resignificar su uso y deben ponerse al servicio del saber docente, de una pedagogía comprometida con la buena vida, eso urge en una sociedad desenmascarada por el COVID-19 que evidencia estar profundamente sumida en el egocentrismo, el materialismo economicista y la desigualdad social.

### **El conocimiento mediante las pantallas: desinformación más que aprendizaje**

De tal forma, el conocimiento de las pantallas viene a radicalizar la educación propiciada por el capitalismo cognitivo, no porque la digitalidad como medio lo represente, aunque hemos insistido que su origen y fines son sobre todo el lucro, sino porque los gobiernos siguen siendo neoliberales, los Ministerios de Educación replican los mandatos de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM), entre otros organismos financieros, quienes mediante sus expertos delimitan la ruta educativa en pro de los grandes capitales y, porque, al profesorado se le reduce de sus funciones pedagógicas a facilitadores de competencias, habilidades y destrezas, esto es, meros medidores de desempeño o del rendimiento.

Como señala Carbonell (2015), es evidente que las tecnologías digitales en la educación pueden colaborar complementando acciones de aprendizaje, son ideales para “la consulta de información, la resolución de ciertos problemas o al iniciar un proyecto, las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) ofrecen sistemas de búsqueda rápidas que, por supuesto, no hay que desaprovechar” (p. 170), pero su aporte debe ser muy intencionado y regulado, pues afirma el mismo autor, que “en sucesivas fases del aprendizaje donde se requiere activar facultades psicológicas de orden superior y más complejas se precisan espacios tranquilos y prolongados de intercambio, conversación, debate y reflexión, donde convendría desengancharse de las máquinas” (Carbonell, 2015, p. 170).

Las tecnologías digitales por sí mismas son un peligro que debe ser regulado para no hundirnos en la vacuidad, ambigüedad y posverdad<sup>3</sup>, para no reproducir sin más el capitalismo en su versión digital que, como sus versiones anteriores, acentúa la desigualdad social. Para su regulación, como se dijo, exige mucho compromiso de las autoridades educativas, la gestión educativa, el estudiantado, el profesorado y con él de la pedagogía, pues, según Carbonell, las NTIC a veces “conectan grandes ideas y refuerzan los colectivos, mientras en otros casos solo conectan banalidades y soledades” (2015, p. 170). El uso de las NTIC en la actualidad, bajo el modelo de escuela neoliberal vigente, se ha tornado un desastre para la paz social, su uso indiscriminado o mala utilización ha degenerado “en desinformación, incomunicación y desaprendizaje” (Carbonell, 2015, p. 265).

### **A modo de conclusión: más que un cierre, una apertura**

Insistimos que el conocimiento “pedagógico” propiciado por las pantallas sigue siendo el mismo que el de la escuela presencial bancaria, solo que la virtualidad está más acorde con los ideales de esas personalidades neoliberales que se pretenden construir (Torres, 2017) desde el capitalismo digital, pues su “naturaleza” en favor del solipismo puede exacerbar la competencia, la rivalidad y el desempeño,

---

3 Un movimiento que reniega de los referentes teóricos, la lógica y toda racionalidad, abdica de todas las epistemologías en tanto corrientes para determinar la posibilidad del conocimiento humano con limitaciones y criterios metodológicos. Con ello se renuncia al estudio de la “verdad” del conocimiento y se apuesta más por los “argumentos” emotivos o sugestivos, importa convencer o persuadir más que demostrar o contrastar. Las creencias toman el lugar de la posible “objetividad” de los hechos “reales”.



propio, como diría Han (2014), de una sociedad del rendimiento. En suma, la enseñanza en línea o virtualizada ha favorecido, en general, la (auto)explotación laboral, el exceso de trabajo de los docentes mediante teletrabajo, la segregación social mediante el valor económico de los accesos e imágenes que se consumen, la fragmentación colectiva y la cultura del consumismo, así como el distanciamiento social y no solo físico en tiempos pandémicos.

Si no se tiene claro esas funcionalidades originarias será muy difícil resignificar su uso para revertir tan nefastos efectos señalados, como la deshumanización misma y la destrucción de la naturaleza. Parafraseando al curricularista William Pinar (2014), no se deben desestimar el valor de las NTIC, pero no considerar sus peligros puede tener consecuencias fatales, en tanto diluyen la subjetividad, exacerbaban el presentismo, la inmediatez, el narcisismo y se convierten en una gramática del capitalismo.

## Referencias

- Benjamin, W. (1989). *Discursos interrumpidos I*. Taurus.
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del S. XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Octaedro Editorial.
- Daum, T. (2019). *El capitalismo somos nosotros: crítica a la economía digital*. Uruk Editores.
- Espinosa, E. (2017). Hacia una pedagogía de la diversidad: pensar diferente en la escuela. *Repique, 1*, 145-157. <https://1library.co/title/hacia-pedagogia-diversidad-pensar-diferente-escuela>
- Fromm, E. (1965). *El miedo a la libertad*. Paidós.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2ª ed.). Siglo XXI.
- García, M. y García, J. (2012). *Filosofía de la Educación. Cuestiones de hoy y de siempre*. Narcea.
- Gómez, J. y Mora, M. (2011). Pedagogía del futuro. Educación, sociedad y alternativas. *Revista Ensayos Pedagógicos, número especial*. <http://hdl.handle.net/11056/19783>
- Habermas, J. (1987). *Crítica de la razón comunicativa II: Crítica de la razón funcionalista*. Taurus Humanidades.
- Han, B. C. (2014). *Psicopolítica*. Herder.
- Herrera, J. (2010). Manifiesto inflexivo: 10 ideas para construir una cultura radical de paz y derechos humanos. *Revista Praxis, 65-64*, 11-21. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/praxis/article/view/4021>

- Hinkelammert, F. (2006). *El sujeto y la ley, El retorno del sujeto reprimido*. Caminos.
- Horkheimer, M. (2003). *Teoría Crítica* (tercera edición). Amorrortu Ediciones.
- Orlowski, J. (Director) (2020). *El Dilema de las Redes Sociales* [Documental]. Netflix.
- Pinar, W. (2014). *La teoría del currículo*. Narcea.
- Rendeules, C. (2020). Byung-Chul Han: “El dataísmo es una forma pornográfica de conocimiento que anula el pensamiento”. *El País*. [https://elpais.com/cultura/2020/05/15/babelia/1589532672\\_574169.html](https://elpais.com/cultura/2020/05/15/babelia/1589532672_574169.html)
- Rodríguez, W. (2011). Aprendizaje, desarrollo y evaluación en contextos escolares: consideraciones teóricas y prácticas desde el enfoque históricocultural. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11(1), 1-36. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/10168>
- Rose, H. y Rose, S. (2017). *¿Puede la Neurociencia cambiar nuestras mentes?* Morata.
- Torres, J. (2017). *Políticas educativas y construcción de personalidades neoliberales y neocolonialistas*. Morata.
- Vygotsky, L. (1968). *Pensamiento y lenguaje*. Edición Revolucionaria.
- Žižek, S. (2009). *Sobre la violencia. Seis reflexiones marginales*. Paidós.