

CAPÍTULO 5

PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE LA MEDIATIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN: RETOS DEMOCRÁTICOS EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

Ezequiel Ipar y Lucas Reydó¹

1. INTRODUCCIÓN: LOS CAMINOS DE LA CRÍTICA

En el último tiempo se ha discutido la idea de un cambio en la educación que surgiría de la generalización del uso de tecnologías digitales en un variado espectro de procesos de formación y capacitación. El sentido de estos cambios estaría determinado por las urgencias para adaptarse a los retos del futuro mercado de trabajo y la *democratización* de lo que permanece enclaustrado en el campo educativo tradicional. Conceptos como los de *ciudadanía digital* y *educación en entorno digital* (Cabello y Lago Martínez, 2023) delimitan con claridad una primera aproximación a este campo de estudios. La emergencia que provocó la pandemia del coronavirus no hizo más que amplificar el alcance de estas discusiones, facilitando en algunos casos el llamado a la adaptación acelerada, como si la digitalización del proceso educativo solo implicara cambios que aportan beneficios y, por lo tanto, no serían susceptibles de críticas o dilaciones en su implementación. De hecho, la mediatización durante la pandemia de la educación sirvió para que se expandiera la fantasía de un universo cultural que se democratiza a través de la superación de los obstáculos que impondrían las escuelas y las universidades tradicionales. El inventario de las ventajas que tendríamos a la mano con la digitalización es muy extenso: horarios flexibles, accesibilidad remota, gestión económica de los recursos (especialmente de los recursos humanos), mayor cantidad de herramientas informáticas disponibles y adaptación a las formas de comunicación de las nuevas generaciones.

En este trabajo nos interesa problematizar la imagen de la democratización de la educación a través de la incorporación de las tecnologías y las plataformas digitales en el proceso educativo. Quisiéramos señalar problemas de la digitalización de la educación, reflexionar sobre posibles riesgos y pensar caminos para enfrentarlos en su complejidad paradójica.

¹ Universidad de Buenos Aires.

Los abordajes críticos de los sistemas educativos han estado siempre atravesados por interrogantes que trascienden los problemas pedagógicos vinculados al desarrollo cognitivo de los jóvenes y los criterios de eficiencia referidos al funcionamiento de estos sistemas dentro de la sociedad. Los abordajes críticos revisan los desafíos cognitivos que debe enfrentar el diseño de las prácticas educativas, así como los problemas organizacionales que deben garantizar la eficiencia de esas mismas prácticas en su relación con la sociedad a través de otras preguntas, señalando problemas que, por lo general, tienen un contenido ético y abordan las implicancias políticas de la educación.

Si tuviéramos que esquematizar las orientaciones que siguen los estudios críticos en el campo educativo encontraríamos, en primer lugar, los análisis que se centran en las condiciones de acceso y permanencia de los jóvenes dentro de la oferta educativa disponible. Estas condiciones efectivas de acceso (aranceles, cupos, relaciones sociales previas, conocimientos extracurriculares, etc.) son las que habilitan (más allá de las condiciones legales o ideales) a los individuos a ingresar al sistema educativo y, por lo tanto, dan el acceso real a las oportunidades de formación y reconocimiento simbólico. Las miradas críticas se enfocan en estos casos en el estudio de la estructura de las barreras visibles e invisibles que se erigen dentro del sistema educativo frente a las identidades, los recursos o los hábitos de los miembros de diferentes grupos o clases sociales desfavorecidas, como en el estudio clásico de Bourdieu y Passeron:

La ceguera frente a las desigualdades sociales condena y autoriza a explicar todas las desigualdades —particularmente en materia de éxito educativo— como desigualdades naturales, desigualdades de talentos. Similar actitud se halla en la lógica de un sistema que, basándose en el postulado de la igualdad formal de todos los alumnos como condición de su funcionamiento, no puede reconocer otras desigualdades que aquellas que se deben a los talentos individuales. Se trate de la enseñanza propiamente dicha o de la selección, el profesor no conoce más que alumnos iguales en derechos y deberes: sí, en el curso del año lectivo, le sucede adaptar su enseñanza a algunos, es a los "menos dotados" a quienes se dirige y nunca a aquellos a los que su origen social convierte en más desfavorecidos. (Bourdieu y Passeron, 2009, p. 103)

Un segundo enfoque crítico es el que interroga a los sistemas educativos a partir de una serie de preguntas que son fundamentalmente éticas. Estas preguntas éticas, que son un llamado y un programa de reflexión sobre el papel de la educación en las sociedades democráticas, quedaron sintetizadas en la formulación de Adorno: "La exigencia de que Auschwitz no se repita es la

primera de todas las que hay que plantear a la educación”². La mayoría de los sistemas educativos contemporáneos no pueden obviar este tipo de interrogaciones sobre sus propios fines sin complicidad con los horrores del siglo XX. En el caso de la Argentina posdictadura este tipo de mirada crítica se entiende perfectamente con una mínima transformación de la consigna de Adorno: “que la ESMA no se repita es la primera exigencia para la educación en Argentina”.

El tercer enfoque crítico que tenemos que reponer en esta rápida revisión es aquel que se enfoca no tanto en los problemas de acceso o los problemas éticos implicados en el sistema educativo, sino en las exclusiones y las violencias culturales que se ejercen imperceptiblemente en la planificación democrática y racional de la educación, fundamentalmente a través del diseño de sus programas, contenidos y normas (Popkewitz, 2000). En este caso lo que se señala a través de la crítica es el efecto normalizador de injusticias culturales y epistémicas que subyacen en los paradigmas del saber que informan los contenidos, las secuencias y el orden en los programas curriculares, así como sus métodos y sus estrategias de evaluación privilegiadas.

La mirada crítica sobre la educación que queremos desarrollar en este trabajo dialoga con las tres perspectivas anteriores, pero pone el énfasis en un aspecto que hasta aquí parecía secundario o colateral, a saber, la relación entre los procesos educativos y las plataformas tecnológicas que lo transmiten y, en parte, lo correalizan. Nuestro enfoque se centra entonces en el análisis crítico de la relación entre tecnologías y sociedad, en la medida en que éstas impactan en los nuevos procesos educativos tanto en la estructura de las barreras de acceso, en la estandarización de los programas y las normas y en la dimensión ética de la

² El planteo de Adorno es significativo, tanto por la contundencia de su llamado, como por el modo en el que lo justifica: “La exigencia de que Auschwitz no se repita es la primera de todas las que hay que plantear a la educación. Precede tan absolutamente a cualquier otra que no creo deber ni tener que fundamentarla. No puedo comprender por qué se le ha dedicado tan poca atención hasta el momento. Ante la monstruosidad de lo ocurrido, fundamentarla tendría algo de monstruoso. Que se haya tomado tan escasa consciencia de esta exigencia, y de los interrogantes y cuestiones que van con ella de la mano, muestra, no obstante, que lo monstruoso no ha calado lo bastante en las personas. Lo que no deja de ser un síntoma de la pervivencia de la posibilidad de repetición de lo ocurrido si depende del estado de consciencia y de inconsciencia de las personas. Cualquier posible debate sobre ideales educativos resulta vano e indiferente en comparación con esto: que Auschwitz no se repita” (Adorno, 1998, p. 79). El criterio buscado por Adorno en esas conferencias para ensayar un camino alternativo era el de la formación para la autonomía: “Los únicos culpables son los que sin miramiento alguno descargaron sobre ellos su odio y su agresividad. Esa insensibilidad es la que hay que combatir; las personas tienen que ser disuadidas de golpear hacia afuera sin reflexionar sobre sí mismas. La educación solo podría tener sentido como educación para la autorreflexión crítica” (Adorno, 1998, p. 81).

educación. Esta perspectiva supone un análisis de las tecnologías involucradas en el proceso educativo que no las considera como medios neutrales sino como dispositivos sociales y culturales de poder, que conectan a la escuela con los mecanismos económicos (y también políticos) del capitalismo digital.

2. BREVE REFLEXIÓN SOBRE EL SENTIDO NEGATIVO DE LA TÉCNICA: DESTRUCTIVIDAD E IDEOLOGÍA

En 1968, en medio de diversas revueltas sociales y la disconformidad de los jóvenes con el rumbo del mundo, Jürgen Habermas publicó *Ciencia y técnica como ideología* (Habermas, 1986), que luego se volvería un clásico de las ciencias sociales y la filosofía. Este texto, que contenía un diagnóstico crítico sobre el lugar de la ciencia y la tecnología en el capitalismo tardío, planteaba un dilema teórico y político que ha cobrado una nueva actualidad en un contexto como el nuestro signado por cambios tecnológicos acelerados y crisis sociales multidimensionales. El contexto de fines de los años 60, enmarcado por grandes discusiones políticas en torno a los peligros de la energía nuclear y las ideologías militaristas, es un buen punto de comparación para nuestro presente, signado por los desafíos del cambio climático inducido por la sociedad industrial y los riesgos de la delegación de decisiones vitales en las empresas que han empezado a monopolizar los desarrollos de la Inteligencia Artificial. Al mismo tiempo, como en aquel momento histórico, también nuestro presente está atravesado por conflictos y signos de agotamiento que llaman a replantearnos el sentido que deben seguir los procesos del sistema educativo.

A fines de los 60 la discusión en torno al papel de la ciencia moderna en la sociedad estaba motivada por lo que podríamos denominar la *fenomenología de la tragedia de la técnica moderna*. Esta fenomenología de la técnica en el siglo XX describía tanto el aspecto negativo del daño que habían provocado sus máquinas, dispositivos e instrumentos en las grandes guerras, cuyos rastros devastadores todavía estaban muy vivos, como el aspecto positivo frustrado, el largo recuento de las expectativas de emancipación que la ciencia había despertado en el siglo anterior para luego terminar generando una profunda decepción (Ipar, 2020). Una de las versiones más contundentes de esta fenomenología de la tragedia de la técnica moderna la habían expresado Adorno y Horkheimer en su *Dialéctica de la Ilustración*. Destacando las consecuencias negativas que el camino dominante del progreso técnico había desencadenado, Adorno y Horkheimer observaban que en esta situación histórica “la racionalidad técnica es la racionalidad del dominio mismo, el carácter coactivo de la sociedad alienada de sí misma” (Adorno y Horkheimer, 1997, p. 142). Lo que este análisis intentaba descifrar era el carácter coactivo de esa racionalidad aparentemente neutral de la técnica, esto es, buscaban indagar las implicancias de algunos desarrollos tecnológicos más allá de las justificaciones que los presentan habitualmente como orientados —de

manera neutral en términos éticos y políticos— hacia la búsqueda de la eficacia, la seguridad y la mejora en el rendimiento de las actividades humanas. Para Adorno y Horkheimer esta apariencia de neutralidad y positividad le otorgaban a la técnica moderna el semblante de lo indiscutible, haciendo que la sociedad se volviera relativamente ciega frente a sus consecuencias negativas. Esa racionalidad de lo eficiente, seguro e indiscutible de la técnica se erigía silenciosamente como una nueva forma de dominio sobre los hombres, amplificada y extendida en la lógica interna de distintas esferas de la vida social. Adorno siguió analizando de manera interrumpida desde los años 50 hasta fines de los años 60 el impacto que este fetichismo de la técnica tenía en la vida política, cultural y, especialmente, en la educación (Adorno, 1998, 2010).

En un pasaje famoso de esta ácida reflexión sobre el proceso de modernización social Adorno y Horkheimer proponen entender a las sociedades modernas avanzadas como aquellas en las que “autos, bombas y películas mantienen unido al conjunto” de la sociedad (Adorno y Horkheimer, 1997, p. 142). Al leer estos tres artefactos tecnológicos como alegorías encontramos las dimensiones negativas que pretenden hacer saltar por fuera de su apariencia de neutralidad. En primer lugar, la satisfacción sustitutiva y dirigida de los deseos de la población, elocuentemente ejemplificada en las promesas publicitarias de la industria automotriz. Ellos ven en la naciente industria automotriz el modelo de la organización técnica que busca registrar y analizar científicamente los deseos de la población para individualizarlos, tutelarlos y controlarlos, sin considerar las necesidades comunes reales o la posibilidad de una participación activa de la ciudadanía en la orientación de la producción. En segundo lugar aparecen las bombas perfeccionadas constantemente por las líneas de investigación científica, que marcan el límite absoluto para cualquier proyecto de vida. Aquí es el miedo radical (la bomba de hidrógeno), lo que la técnica moderna puede producir en términos de máquinas destructivas, lo que revela la otra cara de la tecnificación de la sociedad. Y finalmente el cine, como tecnología que habilitaba el dominio sobre las preferencias y las formas de comunicación de la opinión pública.

Lo que esta fenomenología de los aspectos negativos del desarrollo de la técnica describía con especial cuidado no era tan solo el daño que las nuevas máquinas de destrucción y las empresas de mistificación cultural habían producido sobre la existencia de hombres y mujeres (ciertamente de un modo bastante asimétrico, en perjuicio de las mujeres), sino también la frialdad y el silencio que la racionalidad técnica imprimía en la experiencia frente al sufrimiento que provocaba ese daño. Si la técnica moderna había hecho posible, como acontecer de la vida humana, el advenimiento del último acontecimiento, con el peligro del cataclismo artificial de la bomba nuclear, la misma técnica preparaba también al cuerpo y a la mente para blindarse contra el sufrimiento ajeno y para petrificar la propia experiencia del dolor en el mundo de los dispositivos y las máquinas de guerra. La inmunización frente al sufrimiento de

los otros era también una inmunización de los entornos organizados por los novísimos dispositivos tecnológicos.

La relación entre técnica, destructividad e ideología había dejado en el recuerdo de la Primera Guerra Mundial imágenes inconfundibles: los blindados avanzando a una velocidad descontrolada sobre los cuerpos individuales, las bombas de gas que diseminaban la muerte invisible y las estrategias de movilización total de la población civil. Evidentemente, las fantasías tecnológicas ya habían derivado a comienzos del siglo XX en fantasmagorías culturales que asediaban a la sociedad con su poder de destrucción y uniformidad. Ese era el material que estimulaba a las fuerzas culturales del modernismo reaccionario (Herf, 1993) y a las esperanzas utópicas de la revolución mundial. Pero en la segunda posguerra todo esto había cambiado radicalmente. Se lidiaba ahora con el peligro de la destrucción total que representaban las armas nucleares y con un recuerdo difícil de integrar narrativamente, inclusive al interior de una fantasmagoría cultural: Auschwitz.

El otro lado de esta fenomenología de la técnica, el que trataba las utopías tecnológicas frustradas, insistía en la descripción del desacoplamiento entre las posibilidades productivas alcanzadas y las expectativas de justicia malogradas a pesar del progreso incesante de las tecnologías:

El pensamiento que busca agotar las posibilidades técnicas dadas, la utilización plena de las capacidades existentes para el consumo estético de las masas, pertenece a un sistema económico que no acepta la utilización de las capacidades cuando se trata de eliminar el hambre (Adorno y Horkheimer, 1997, p. 161)

Esta disociación entre las capacidades productivas tecnológicamente mejoradas y la capacidad de hacerle justicia a demandas materiales muy básicas del conjunto de la sociedad ponía en entredicho las previsiones de las teorías de la modernización capitalista (y las tesis del marxismo positivista y burocrático). Lo que había fallado era la supuesta conexión necesaria entre el desarrollo de las capacidades tecnológicas y la superación de relaciones injustas de producción y sociabilidad. El vínculo que se había quebrado de esta manera no era sólo el vínculo hipotético entre abundancia y justicia, que prácticamente todas las viejas teorías de la modernización contenían, sino fundamentalmente el vínculo entre el desarrollo tecnológico de los dispositivos para la producción y el aumento de las libertades individuales y colectivas. Todas estas capacidades y potencialidades, interpretadas en la imaginación y las fantasías sobre la técnica de comienzos del siglo XX, aparecían al final de la Segunda Guerra debilitadas y frustradas. Ni el hambre había desaparecido de la faz de la tierra ni los beneficios de la igualdad lograda en algunos campos de la vida social habían sido alcanzados sin volver a producir nuevas formas de dominación y padecimiento social. La persistente

incongruencia en el “destino” de la técnica moderna era lo que había que interrogar.

Una variación de este análisis frankfurtiano desplaza el énfasis de la crítica hacia los discursos sobre la ciencia y la tecnología. Para esta otra crítica lo importante no son tanto los dispositivos tecnológicos en sí mismos, sino los discursos o racionalidades que los sostienen en la vida cotidiana y las instituciones, especialmente cuando cumplen funciones legitimadoras de estructuras sociales desiguales que ya no encuentran otras formas de legitimación (Habermas, 1986). El objeto es ahora la *racionalidad tecnocrática* que coloniza el mundo de la vida de los sujetos. Según esta lectura, los discursos que generalizan los criterios de validez de las formas del saber científico-tecnológicas pueden terminar operando como discursos sociales que despolitizan la esfera pública, neutralizan el poder de las instituciones democráticas y colaboran con el apaciguamiento de los marcos culturales que buscan hacer visibles las desigualdades sociales estructurales.

Este diagnóstico señalaba también una paradoja que sigue estando activa y resulta clave para nuestra reflexión sobre las nuevas tecnologías digitales y los procesos educativos. Cuando separamos la crítica a los desarrollos tecnológicos en sí mismos de la crítica a los discursos sociales que los legitiman y generalizan ideológicamente su validez, los primeros ya no aparecen garantizando exclusivamente poder, seguridad y uniformidad en el desarrollo de tareas cotidianas de la población. Bajo este prisma ahora podemos ver también a las tecnologías satisfaciendo demandas de justicia social y acceso igualitario a bienes que en otra época habían estado reservados para las clases altas o las élites culturales. La capacidad de la técnica moderna para satisfacer expectativas democráticas complejiza los problemas y los conceptos de la reflexión crítica, especialmente en el campo cultural donde puede proveer mecanismos y servicios que eliminan viejas barreras visibles e invisibles de acceso al mismo. La complejidad a la que nos arroja esta paradoja resulta crucial para entender los desafíos que las nuevas tecnologías digitales suscitan en la educación, porque se trata de dispositivos que generalizan accesos y descubren oportunidades de justicia social, mientras hacen posibles nuevas formas de control capilar de las subjetividades y discursos legitimadores que cancelan las discusiones democráticas sobre su empleo.

Podemos resumir la paradoja a la que llega la crítica de la técnica en los procesos sociales del siguiente modo: la racionalidad tecnocrática que impide que se discutan públicamente las estructuras sociales desiguales y sus efectos silenciosos en el sistema educativo se basa, al mismo tiempo, en dispositivos tecnológicos que (en diferentes campos y aspectos) reducen las desigualdades visibles y garantizan acceso a bienes y servicios vedados en el pasado para las clases populares. A fines de los años 60 el problema para Habermas radicaba en el carácter omnipotente de la racionalidad tecnocrática, que terminaba

debilitando los marcos institucionales en los que las demandas de justicia social pueden cobrar sentido y ser articuladas políticamente. Esto vale también para las discusiones sobre la implementación de los aspectos igualadores y democratizadores de las tecnologías digitales en los procesos educativos. En muchos casos, el listado rápido de los beneficios en términos de accesibilidad y la legitimidad social que han ganado las nuevas plataformas de la comunicación a través de internet hacen que se vuelva imposible el debate democrático sobre sus riesgos y sus déficits para un sistema educativo que quiera pensarse más allá (lo que no quiere decir sin consideración) de los criterios de la eficiencia económica y la preparación de los jóvenes para cumplir futuras obligaciones en el mercado de trabajo.

3. EL CAPÍTULO DIGITAL DE LA JUSTIFICACIÓN NEUTRAL DE LA TÉCNICA

Al abordar los problemas ideológicos y las paradojas de los desarrollos tecnológicos que impactan en el campo educativo en la actualidad debemos reconocer que durante la segunda mitad del siglo XX los nuevos medios de comunicación han tenido una preponderancia especial. El concepto de mediatización sirve para pensar estas transformaciones. La mediatización implica un proceso donde las nuevas tecnologías y nuestras formas de relacionarnos configuran y condicionan toda la comprensión y vivencia de lo social. Andreas Hepp habla en este sentido de lo que denomina una *Deep mediatization* o mediatización profunda:

La mediatización profunda es una fase avanzada del proceso en la que todos los elementos de nuestro mundo social están intrínsecamente relacionados con los medios digitales y sus infraestructuras subyacentes (...). Como han demostrado las investigaciones anteriores, la mediatización no es un proceso lineal, sino que se produce en varias "olas" de cambios fundamentales en el entorno de los medios de comunicación. Si observamos los últimos cientos de años, podemos identificar al menos tres olas primarias de mediatización que han afectado a la sociedad de forma bastante sorprendente: mecanización, electrificación y digitalización. (Couldry y Hepp, 2017, p. 5-7)

Lo que Hepp reconoce como digitalización supone un estadio avanzado en el que cada vez más objetos de la vida cotidiana se vuelven medios de comunicación a través de la conectividad digital. Dado que estos objetos comienzan a depender en gran medida del mundo del software, éstos ya no se vuelven simplemente medios o facilitadores de interacciones sociales, sino que se transforman también en significativos generadores de datos. Esta

digitalización se corresponde con la transformación de la Web 1.0 a lo que se conoce como Web 3.0 (Russo, 2019). La Web 1.0, la internet de los 90, implicaba una indexación de numerosas páginas web en la que las redes sociales no existían, al menos no en la forma en la que se las conoce hoy. Esta web estaba estructurada sin la posibilidad de que sus usuarios pudieran generar contenido sobre los sitios visitados, diseñados exclusivamente para computadoras de escritorio. La figura del internauta, surgida en esa etapa temprana, sugiere ya etimológicamente esta particularidad: el usuario no era más que un navegante que surfeaba en función de encontrar el contenido que le interesaba. La voluntad de un sujeto activo que busca un contenido cultural de su interés, junto con la multiplicidad relativamente reducida de los géneros de contenidos disponibles, eran lo fundamental de la estructura de estas tecnologías digitales 1.0.

La Web 2.0 es aquella característica de la contemporaneidad, adaptada a los dispositivos móviles, a las plataformas de streaming y a las redes sociales, donde los usuarios se vuelven ahora activos a través de la generación de contenido, y ya dejaron de ser meros navegantes de la internet. La Web 3.0 (o Web3), que comienza a vislumbrarse en los últimos años, supone la irrupción no solamente de la digitalización ya mencionada, sino de lo que se puede entender como una web semántica, “o una red de datos que puede ser procesada por máquinas, inteligencia artificial, aprendizaje automático y minería de datos” (Russo, 2019, p. 118). Esta web semántica se caracteriza, entre otras cosas, por la aparición de algoritmos de recomendación de contenido en redes sociales y productos en plataformas comerciales.

Con respecto a las transformaciones de la Web 2.0 y la Web 3.0, debe resaltarse la importancia de los procesos de convergencia que hacen a la preponderancia de ciertas redes con respecto a otras. Aunque la convergencia pueda entenderse como afirma Carlón (2012) en la confluencia mediática entre las redes sociales y los medios tradicionales, otro aspecto de la misma debe resaltarse, que supone una concentración mediático-económica de internet. En la actualidad, el tráfico de usuarios se encuentra dominado en gran parte tanto por Alphabet (ex Google) y Meta (ex Facebook), siendo Twitter la única red social con un tráfico relativamente comparable al de esas grandes compañías. La razón por la cual el tráfico de usuarios se concentra específicamente en estas plataformas puede explicarse por lo que Snircek denomina “efectos de red” de las plataformas:

[...] mientras más numerosos sean los usuarios que hacen uso de una plataforma, más numerosa se vuelve esa plataforma para los demás (...) Si alguien quiere unirse a una plataforma para socializar, se une a la plataforma en la que ya están la mayoría de sus familiares y amigos. Pero esto genera un ciclo mediante el cual más usuarios generan más usuarios, lo que lleva a que las

plataformas tengan una tendencia natural a la monopolización.
(Snircek, 2018, pp. 46-47)

Este proceso de convergencia mediática de plataformas y digitalización de la vida social en la que cada usuario aparece instantáneamente como un productor de contenidos culturales colabora en la imagen del espacio público digital como un espacio democrático en donde todas las voces tienen el mismo ámbito y capacidad de expresión. En esa imagen de las nuevas formas de comunicación social las tecnologías digitales aparecen como una infraestructura cuasi invisible, neutral y espontánea de ese proceso de ampliación de la participación democrática. Las plataformas más populares no restringen (en principio) el acceso de sus usuarios a la generación de contenido, por lo que virtualmente todos los participantes deberían tener las mismas posibilidades de hacer llegar sus contenidos a los mismos receptores. Sin embargo, coincidimos con Becerra y Waisbord cuando decimos que esta noción del espacio público digital como un “libre mercado de ideas” es, sin embargo, insuficiente para definir lo que entendemos como “comunicación democrática” de acuerdo al paradigma universalista sobre el derecho a la expresión cristalizado por la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y los estándares que, desde entonces, fueron instituidos en el mundo. La maximización de la expresión de una voz más poderosa —ya sea el Estado o el mercado— que limita la intervención de cualquier actor produce fenómenos contrademocráticos que atentan contra derechos humanos fundamentales para la vida pública, como el derecho a la no discriminación, la privacidad, y la protección de datos (Becerra y Waisbord, 2021, p. 298).

Así como la apariencia de neutralidad de la racionalidad tecnocrática contribuyó en el pasado para bloquear la participación democrática al momento del diseño del desarrollo tecnológico y consolidó lógicas desiguales en materia de beneficios y riesgos en la implementación de esas tecnologías, la lógica de la mediatización profunda supone una promesa de democratización (igualación en el acceso a la posibilidad de generar contenidos) que no se plasma luego en sus efectos dentro del espacio social global. Como veremos a continuación, esa promesa se diluye en el ámbito educativo tanto en un reparto tecnológico no equitativo como en la emergencia de lógicas discursivas orientadas a profundizar las desigualdades existentes en otros ámbitos no digitales.

4. LA MEDIATIZACIÓN PROFUNDA Y LA ESCUELA

Hay que comenzar reconociendo que la retórica democratizadora del proceso de digitalización profunda de los últimos 10 años tiene cierto correlato efectivo en la distribución de este acceso tanto a nivel global y local. Como afirma Renzo Moyano sobre el caso argentino:

Entre 2011 y 2020 la proporción de hogares con disponibilidad de acceso a internet pasó del 43,8% al 90%. Es decir que en nueve años la tasa de crecimiento relativo de los hogares con internet fue de +105,5%, con un ritmo de crecimiento promedio interanual de +11,7%. (Moyano, 2020, p. 169)

El acceso a internet se correspondió en el caso argentino con la introducción de una política pública nacional de distribución de computadoras portátiles a alumnas, alumnos y docentes de educación secundaria de escuelas públicas conocida como Conectar Igualdad, comenzada en abril de 2010 durante el gobierno de Cristina Fernández y discontinuada a partir del 2015 durante el gobierno de Mauricio Macri. Esta política, lejos de ser testimonial, supuso una fuerte reconfiguración de la brecha digital existente hasta ese año.

En relación con la entrega de dispositivos, según datos del Ministerio de Educación de la Nación (2015), para agosto de 2015 ya habían sido entregadas más de 5 millones de notebooks, lo cual alcanzó los 11.000 establecimientos educativos. En lo que respecta a sus resultados, el Programa Conectar Igualdad (PCI) impactó positivamente en la disminución de la brecha digital. El programa contribuyó a su reducción, de tal manera que hubo un 29 % de estudiantes para quienes la notebook del PCI fue la primera computadora del hogar, cifra que asciende al 43 % para el caso de contextos rurales y al 47 % para contextos de vulnerabilidad socioeconómica (Ministerio de Educación de la Nación, 2015). Por su parte, los resultados que presenta el estudio realizado por Kliksberg y Novacovsky (2015) muestran que el programa había alcanzado para 2014 un alto grado de universalización del acceso a una computadora para aquellos hogares en los que se percibía la Asignación Universal por Hijo (Marchetti y Porta, 2023).

Sin embargo, a partir de la discontinuación del programa y la pérdida de protagonismo de la computadora personal, los dispositivos portátiles (celulares) comenzaron a figurar como alternativas mucho más potentes y atractivas que sus antecesores, en tanto las plataformas digitales se ajustaban más y más a sus características: “La fotografía de 2020 muestra que durante el primer año de la pandemia de covid-19 los hogares de menores ingresos tenían 7,2 veces más probabilidades de acceder a internet sin computadora” (Moyano, 2020, p. 174).

Esta transformación de la brecha digital supone, a partir de lo que analizamos anteriormente, que determinados grupos y clases sociales tienen que someterse, para acceder a los beneficios del acceso igualitario a la educación mediatizada por la web 3.0, a los efectos de red que las plataformas tienen sobre sus usuarios. Si bien es cierto que la computadora personal también somete en la mayoría de los casos a sus usuarios a la utilización de software específico para la realización de distintas tareas (aunque debe aclararse que el programa Conectar Igualdad ofrecía una distribución Linux, software libre de código abierto), los teléfonos celulares y los puntos de conexión equivalentes son particularmente restrictivos con respecto a las aplicaciones que allí se utilizan y permiten

administrar el acceso a la web. Plataformas populares como Whatsapp o el entorno Google ofrecen su servicio por fuera del consumo de datos y de software típico de las computadoras personales, presentándose como una alternativa mucho más seductora para los usuarios y los programas educativos que buscan herramientas gratuitas. Pero estas plataformas tienen sus propios términos y condiciones de uso, que estipulan los modos y las reglas que tendrán que seguir quienes desarrollen sus actividades comunicativas y educativas dentro de ese entorno. Las preguntas surgen en este punto con más claridad: ¿Qué implican esas reglas, que ya sabemos no serán neutrales, para la participación y los derechos de los más jóvenes? ¿Cuáles pueden ser los riesgos que se sigan de esta dependencia, invisible en la mayoría de los casos? ¿A qué vulnerabilidades quedan expuestos profesores, estudiantes y trabajadores del sistema educativo al tener que digitalizar de esta manera sus actividades? ¿Qué queda del efecto democratizador de la educación bajo los efectos de la web 3.0 y las redes sociales trabajando desde dentro en el proceso educativo? ¿Qué implicancias tiene la introducción de tecnologías digitales en los procesos educativos en un entorno social dominado por modelos de mediatización profunda? ¿Hasta dónde llega el alcance homogeneizador y potencialmente acrítico de los efectos de red?

Poniendo en cuestión la promesa de democratización digital de las plataformas contemporáneas, algunos de estos interrogantes comienzan a encontrar respuestas, al menos tentativas. Todas las plataformas de redes sociales condicionan su uso a través de la aceptación del usuario de unos términos y condiciones que en su extensión y complejidad son directamente aceptados por la gran mayoría de su base de usuarios (Cakebread, 2017) sin llegar a comprender el alcance de los procesos de extracción de datos de uso e información personal propios de la web 3.0. A la vez, los efectos de red ya mencionados reducen dramáticamente la capacidad de elegir plataformas menos ligadas a la extracción de información personal, por lo que cualquier uso pedagógico de las mismas supone, en principio, someterse a sus reglas de enunciación, participación y vigilancia. Plataformas como TikTok prometen a los más jóvenes comprender problemáticas complejas bajo la velocidad de un video de entre 15 y 60 segundos (Khlaif, 2021), desatendiendo a los posibles matices de las mismas y obviando cualquier necesidad de una referencia bibliográfica. La red social Twitter ofrece desde abril 2023 la posibilidad de aumentar la exposición del discurso de distintos usuarios en función de su capacidad de pagar por su servicio de suscripción (Twitter Blue) que hoy es casi en principio una garantía de orientación política de derecha o ultra derecha (Warzel, 2023) del usuario verificado. Al mismo tiempo, la novedosa y popular herramienta de Open AI, ChatGPT puede ofrecer a los estudiantes algo aún más tentador: la posibilidad de escribir de manera automatizada ensayos enteros que contesten las consignas docentes a través de un procedimiento de generación estadística de texto, que se basa en un complejo proceso de reciclado de textos ya escritos (Lo, 2023), sin mediación creativa ni necesidad de control posterior de parte del estudiante.

En la medida en la que estas tecnologías desligan al conocimiento de su carácter reflexivo, creativo y crítico, la promesa de democratización se diluye en un proceso automatizado regidos por algoritmos que terminan organizando una media estadística de sentidos comunes establecidos. Estos algoritmos, cuando se basan en el principio de generación de rentabilidad económica de las plataformas, ya no operan en el sentido de brindarle voz a quienes en su momento no la tuvieron, sino más bien en función de la homogeneización de un discurso colectivo que en última instancia se orienta a la producción de rédito económico.

Ahora bien, lejos de ceder ante el pánico ludista que estas plataformas contemporáneas incitan en las concepciones educativas más tradicionalistas, deberíamos poder pensar en estrategias críticas para la incorporación de estas tecnologías en los procesos educativos. Estas estrategias deben atender a lo que hemos aprendido de la larga crítica a la relación entre técnica y sociedad durante el siglo XX. Ninguna plataforma tecnológica que ofrezca seguridad, accesibilidad, comodidad y eficacia a cambio de aplicaciones que se vuelven inexaminables e indiscutibles ha provocado un cambio positivo en términos democráticos. Esto tampoco va a suceder con la implementación de las tecnologías digitales en el campo educativo. El primer paso consiste entonces en salirse de los límites de la racionalidad tecnocrática examinando riesgos, analizando alternativas suprimidas por el diseño específico de los algoritmos, interrogando posibles problemas éticos y desarrollando críticas precisas sobre los intereses y las formas específicas de influir en las experiencias de los usuarios que imponen estas tecnologías tal como vienen ofrecidas por las grandes empresas del capitalismo digital.

5. RIESGOS Y PROBLEMAS ÉTICOS EN LA MEDIATIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Luego de la publicación de los “Facebook files” (Horwitz, 2021), la mediación cultural que canalizan las redes sociales y las plataformas de servicios digitales han perdido el estado de inocencia que logró concitar en sus comienzos. Sus artilugios tecnológicos y psicológicos, sus modos de construir regímenes de verdad son ahora sometidos a un escrutinio diferente y en los parlamentos se empieza a discutir su influencia en temas cruciales para la democracia. Las redes sociales ya no pueden aparecer como ese café virtual o esa plaza digital en la que muchos acceden finalmente a una comunicación fácil, veloz, auténtica, horizontal y, fundamentalmente, libre. Ha quedado claro que en el mismo escenario al que se suben las fotos de las mascotas, se expresan las confesiones de los sujetos y se venden mercancías culturales, hay montadas para el gran público zonas mórbidas de la comunicación social, que quedan inmediatamente conectadas a cualquier proyecto educativo que se quiere aplicar aceleradamente sobre la actual configuración del entorno digital. Entre estas partes mórbidas de lo que conecta la esfera pública digital aparece el problema de los discursos de odio y la autoridad

que adquieren (Langton, 2018) tanto a nivel subjetivo como en las gramáticas y los estilos de la comunicación que inducen las redes sociales. La mediatización de la educación no queda exenta de esta influencia, no solo por compartir los dispositivos y los formatos, sino por la capacidad que tienen las redes sociales para modelar la experiencia y las disposiciones de los sujetos en las interacciones más amplias de la mediatización profunda.

Actualmente existe una discusión sobre el problema de los discursos de odio y la infraestructura del espacio público digital (Ipar et al., 2022). Sin dudas, se trata de un fenómeno que tiene múltiples aspectos y causalidades. Esta complejidad intrínseca, sin embargo, no debería conducirnos inmediatamente a la indiferencia de los que desean olvidarse del problema bajo el pretexto de que se trata de una cuestión social difusa e inabarcable. Mucho menos si nuestro interés consiste en analizar el entorno tecnológico sobre el que se estarían montando procesos de rediseño de los sistemas educativos. Quienes observan de este modo el problema, por lo general buscan desresponsabilizar a las empresas que dominan el entorno digital y se esfuerzan por mostrarnos a las redes sociales como meras cajas de resonancia neutrales de algo que sucede en otro lado, en lo que suponen sería la exterioridad de la sociedad o la “naturaleza profunda de los seres humanos”. Como si la mediación tecnológica del odio (racista, xenófobo, clasista, misógino, aporofóbico) no fuera en sí misma un hecho social relevante, pretenden que corramos la vista del problema alegando que ese tipo de odios siempre estuvieron ahí. Por otro lado, están los que buscan invertir este juego señalando culpables ideales, poniendo sobre el banquillo de los acusados a unas pocas empresas tecnológicas. Esta otra estrategia, que solo se enfoca en una de las aristas del problema, termina facilitando que la rueda de este tipo de violencias sociales siga girando.

Sabemos que el crecimiento en las manifestaciones sociales del odio ha ido de la mano de la crisis económica (Streck, 2016), la polarización política (Norris e Inglehart, 2019) y la penetración de estas tecnologías de comunicación disruptivas (Zuboff, 2019) que buscan atraer, conectar y capturar (signos, preferencias, lugares, movimientos, huellas). Pero también observamos que el tipo de odio que conforman los discursos digitales dependen, en un momento decisivo del proceso, de la semiosis del dispositivo que activa ese odio, que lo moviliza y lo propone como reacción subjetiva adecuada para situaciones concretas de la vida social. En este plano se forman subjetividades digitales en las que la semiosis de los dispositivos de las redes sociales resulta clave para tratar de entender los posibles efectos de la mediatización profunda en la educación.

Apenas nos introducimos en el análisis de la semiosis de los discursos de odio en las redes sociales encontramos una curiosa alianza entre plataformas como Facebook y los sujetos que quedan obsesionados con el papel de guardianes y propagadores de discursos de odio. Muchas de estas plataformas aseguran que su verdadero negocio no radica tanto en la conexión o la

comunicación sino en la expresión libre y sin mediaciones de los sujetos. Esta dimensión expresiva, que es lo que efectivamente mueve la curiosidad y la atención de los otros, amplía constantemente la red y permite extraer información susceptible de ser transformada en valor económico. No se trata entonces realmente de un medio que ofrezca un servicio para el intercambio y la conversación pública, sino de una estructura que promueve la exhibición de aquello que pueda resultar más atractivo para la curiosidad y el interés de los que forman (o podrían formar) parte de esa comunidad. Del otro lado, cuando se escucha a muchos de los propagadores del odio en redes, resulta curioso el énfasis que ponen en presentarse a sí mismos como individuos que están saliendo de un silenciamiento injusto. En su auto-representaciones ellos se perciben a sí mismos como sujetos que lograron superar el confinamiento de su voz interior gracias al auxilio de las redes sociales, que les permitieron, luego de una ardua espera, expresar valores y disposiciones que se encontraban censuradas en los medios de comunicación tradicionales. La relación con su verdad, con esa verdad que antes no podían expresar públicamente, es muy importante en los *haters-digitales*. Esta verdad de ellos, que los desvela y las redes sociales ayudan a desvelar, se expresa luego, por una necesidad que no siempre pueden explicar, como desprecio, agresividad y sadismo hacia otros participantes de ese mismo espacio público virtual por el que tienen una inclinación muy clara. La conjunción entre redes y sujetos que encarnan los discursos de odio parece la siguiente: un artificio tecnológico que facilita la expresión de lo reprimido por el sistema de comunicación tradicional, una verdad que se libera de viejas ataduras y un odio muy intenso que envuelve a las palabras y a todas las formas simbólicas que se utilizan.

¿Cómo se insertan las juventudes y el proceso educativo en estos entornos digitales cargados con una cultura de la crueldad latente? El panorama de democratización vuelve a oscurecerse frente a datos que sugieren un mayor uso de plataformas entre los menores de edad que rozan los límites de la adicción:

Predomina el uso de frecuencia de conexión continua (68,5%), y el de más de 5 horas y menos (17,3%) seguido de entre 1 y 5 horas (12,6%). El menor porcentaje (1,6%) con respuestas a frecuencia de conexión es el de 1 hora o menos. (López-Iglesias, 2023, p. 8)

A la vez, las violencias a las que se exponen en estas redes se especifican con respecto a su franja etaria: el ciberacoso y el grooming (Begara Iglesias, 2018) son violencias específicas del nuevo panorama digital a las que solo los jóvenes en edad escolar se someten. Si aceptamos que la web 3.0 profundiza las desigualdades de participación en el espacio público digital, estas afectan todavía más a los más jóvenes, quienes paradójicamente utilizan las plataformas con mayor asiduidad y menor libertad. Resultaría ingenuo pensar que no existe ninguna relación significativa entre el crecimiento de los discursos de odio facilitado por las redes sociales y las nuevas modalidades de la cultura de la

violencia dentro de las escuelas. Este es sin dudas uno de los grandes riesgos y un dilema ético para la introducción acrítica de la digitalización en la educación. De este modo, la educación dejaría de lado esa exigencia que a Adorno le parecía tan fundamental que la eximía de la necesidad de justificarla, aquella que afirmaba que la principal tarea de la educación consiste en evitar que (la cultura que hizo posible) Auschwitz no se repita. La mediatización profunda y la conexión con la semiosis de los discursos de odio digitales dentro de las escuelas puede debilitar el compromiso con los valores y las pedagogías de la no-violencia que se fueron generalizando –con dificultades– en los procesos educativos formales e informales luego de las tragedias históricas del siglo XX. Al mismo tiempo, el discurso tecnocrático que habilita la digitalización no permite reflexionar sobre las particularidades de las violencias en el entorno de mediatización profunda al que se busca incorporar aceleradamente a la educación.

Otro ejemplo del panorama de riesgos y problemas éticos en el camino de la digitalización de la educación lo ofrece la lógica alienante de las formaciones y capacitaciones del “anotariado” (Dzieza, 2023), que fácilmente se podría expandir hacia nuevas pseudo-propuestas educativas. Este universo de empleos digitales se ofrecen muchas veces como capacitaciones educativas en informática, que sirven para entrenar y evaluar el desempeño de los modelos de inteligencia artificial. En estos trabajos digitales los trabajadores deben realizar repetitivamente tareas cognitivas elementales de clasificación y validación del funcionamiento de los algoritmos. En paralelo a la discusión pública sobre plataformas como ChatGPT, han comenzado a aparecer análisis muy detallados sobre las condiciones de sobre-explotación y la profunda alienación de quienes trabajan en la creciente industria de la anotación o etiquetado de los modelos de aprendizaje automatizado:

El trabajo del anotador a menudo implica dejar de lado la comprensión humana y seguir las instrucciones muy, muy literalmente, pensar, como dijo un anotador, como un robot. Es un espacio mental extraño para habitar, haciendo todo lo posible para seguir reglas sin sentido pero rigurosas, como tomar una prueba estandarizada mientras se usa alucinógenos. Los anotadores invariablemente terminan enfrentándose a preguntas confusas como: ¿Es una camisa roja con rayas blancas o una camisa blanca con rayas rojas? ¿Es un tazón de mimbre un "tazón decorativo" si está lleno de manzanas? ¿De qué color es el estampado de leopardo? (Dzieza, 2023)

El resultado de una adopción acrítica de las tecnologías digitales, que termine copiando estas capacitaciones que se ofrecen como los “trabajos del futuro”, pueden ser formas muy profundas de alienación de las subjetividades. En el intento por adaptarse a los criterios de eficiencia del modelo de las capacitaciones del capitalismo digital dominante se puede terminar induciendo

un proceso educativo hiper-individualizado, segmentado y sin diálogo con el contexto cultural en el que la actividad pedagógica se desarrolla. La educación para la empleabilidad encuentra en el entorno de mediatización profunda de las sociedades contemporáneas nuevos peligros y desafíos, fundamentalmente si se observan las nuevas propuestas educativas que se ofrecen on-line. Éstas terminan colaborando, en su idolatría de lo que hacen posible las tecnologías de la información, con el desconocimiento de las fábricas en las que se están moldeando hoy el yugo de los trabajadores digitales y el diseño de muchos programas pedagógicos alternativos. La mediatización profunda en las escuelas puede ser sinónimo de una profunda alienación. Cualquier proyecto educativo que pretenda seguir explorando en las fuentes de la creatividad humana, estimulando la reflexión crítica y promoviendo la autonomía ética de los sujetos no puede permanecer indiferente frente a estos riesgos de las tecnologías digitales.

6. CONCLUSIONES

Sabemos que las respuestas de las instituciones escolares y los docentes no pueden limitarse al mero rechazo de la digitalización, sino que deben enfocarse en la implementación efectiva y crítica de estas tecnologías en el espacio educativo. Si bien es cierto que esta incorporación crítica encuentra sus límites en la omnipresencia de las plataformas y sus condiciones de uso en la vida cotidiana (que solo pueden ser a su vez condicionadas por regulaciones legales intra e intergubernamentales), sí existen instancias sobre las cuales la escuela puede intervenir a través de la propia currícula o de programas especiales para discutir los mecanismos de la propia mediatización profunda. Esas intervenciones deben ser sostenidas por procesos de inversión que no pueden depender (ya que en la mayoría de los casos se dirigen en un sentido contrario) de la mera introducción de nuevas tecnologías en el espacio áulico. Sin desmerecer el éxito del programa Conectar Igualdad en Argentina y de otros similares a nivel global, el panorama del espacio público digital ha cambiado radicalmente en los últimos años, por lo que una renovación de estas políticas debe atender a los riesgos a los que nos hemos referido para lograr una experiencia digital lo más parecida al sueño de democratización que estas tecnologías supieron prometer en sus inicios.

En este trabajo intentamos repasar algunos de los riesgos que no suelen aparecer en el debate actual. Revisamos la mirada crítica de la Escuela de Frankfurt sobre las tecnologías modernas para señalar la importancia de reflexionar sobre esa otra cara que se esconde debajo de su eficiencia y seguridad. Si analizamos los riesgos que en sí mismas podrían implicar las tecnologías digitales dentro del ámbito educativo aparecen en primer lugar todos los problemas vinculados con la violencia y las prácticas alienantes. La facilidad con

la que circulan los discursos de odio más extremos a través de las redes sociales y las plataformas digitales constituye, sin dudas, uno de los primeros problemas a ser atendido. En su dimensión ética, la educación del siglo XXI tiene que comprometerse con la cultura de la no-violencia, facilitando que las generaciones jóvenes puedan realizar procesos autónomos de aprendizaje de los horrores del siglo XX. Esta dimensión ética de la educación requiere del interés y de la solidaridad entre los miembros de la comunidad educativa, así como de una posibilidad de diálogo con la historia que no parece encontrar un medio cultural adecuado en lo que hoy se organiza dentro de un espacio digital en el que prevalecen el individualismo, la fragmentación y la polarización que generan los discursos de odio. Educar contra la cultura de la violencia que ha crecido en el entorno digital es uno de los primeros desafíos de las instituciones educativas que realmente quieran mirar hacia el futuro.

El otro aspecto en el que las tecnologías digitales presentan en sí mismas riesgos para docentes y estudiantes es el de la vulnerabilidad de los datos personales y de la vigilancia que actores externos podrían realizar sobre el trabajo educativo. También vimos que esta vulnerabilidad puede tener sesgos de clase, por las condiciones de acceso diferenciadas con las que se entra a la sala de aula virtual. Estas diferencias pueden generar nuevas barreras invisibles dentro del sistema educativo, que en este caso podrían tener consecuencias graves si pensamos en los efectos que esa vulneración de los datos personales podrían tener sobre el futuro de los jóvenes que pueden estar siendo monitoreados en su rendimiento por aplicaciones que recolectan y analizan esa información sin su consentimiento real. Este segundo aspecto problemático nos señala la importancia que tiene la protección de la privacidad y el control efectivo sobre todos los registros que dejan los estudiantes durante los procesos de aprendizaje. En este sentido, el discurso tecnocrático que justifica la digitalización de la educación a través de análisis parciales sobre las ventajas que ofrece en términos de acceso puede terminar cumpliendo un papel más ideológico que democratizador. Si tenemos en cuenta la desigualdad de poder con respecto al control de la información que directa o indirectamente controlan unas pocas empresas oligopólicas, quedan claros los enormes desafíos que enfrentan las democracias al momento de administrar el cuidado de los espacios educativos en entornos digitales. Para que la integración a través de la facilitación del acceso a la educación no sea una trampa, los Estados democráticos van a tener que encontrar modos jurídicos y tecnológicos para tutelar los derechos de estudiantes y profesores frente a las grandes corporaciones del capitalismo digital.

El último peligro que encontramos es el de los efectos alienantes intrínsecos a muchos dispositivos digitales. Las prácticas de las empresas que capacitan trabajadores para entrenar los algoritmos de las aplicaciones basadas en inteligencia artificial nos muestran un ejemplo extremo de esta alienación inducida. En este caso se trata de prácticas que se ofrecen como capacitación laboral y que permanecen ocultas en redes de tercerización del trabajo. Sin

embargo, lo que empiezan a denunciar los trabajadores de estas empresas no resulta ajeno a los usuarios de plataformas de reuniones virtuales o trabajo colaborativo como las que se ofrecen para los sistemas educativos: aislamiento, pérdida del contexto, desaparición de la instancia de ayuda mutua, falta de diálogo verdadero y dificultad para comprender el significado general de los contenidos que se ofrecen de manera estandarizada. Los efectos alienantes que inducen los dispositivos digitales en las formas de comunicación y en las prácticas que organizan no pueden ser pasados por alto dentro de las instituciones educativas. Las tendencias que apuntan hacia una digitalización completa de la educación aparecen desde este punto de vista como las más problemáticas. Pero inclusive los diseños mixtos que combinan clases presenciales con clases virtuales tienen que atender a estos riesgos de la digitalización. La construcción colectiva del sentido y las formas variadas de los saberes son tal vez una de las creaciones más importantes de las instituciones educativas. Para cumplir esta tarea insustituible, los procesos educativos requieren de interacciones comunicativas que pueden verse afectadas por el avance de los sistemas de comunicación digital. Si deseamos evitar la colonización de la comunicación pedagógica, tendremos que ser muy prudentes y creativos al momento de encontrar un lugar para las tecnologías digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno, Th. (2010). *Miscelánea I*. Akal.
- Adorno, Th. (1998). *Educación para la emancipación*. Morata.
- Adorno, Th. y Horkheimer, M. (1997). *Dialektik der Aufklärung*. Suhrkamp.
- Becerra, M. y Waisbord, S. (2021). La necesidad de repensar la ortodoxia de la libertad de expresión en la comunicación digital. *Desarrollo Económico*, 60(232), 295-313.
- Begara Iglesias, O. (2018). *Cyberbullying, redes sociales y nuevas tecnologías en jóvenes con síndrome de asperger o discapacidad intelectual*. Oviedo.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI.
- Cakebread, C. (2017, 15 de noviembre). You're not alone, no one reads terms of service agreements. *Insider*. Disponible en <https://acortar.link/phKkms>
- Carlón, M. (2012). En el ojo de la convergencia. Los discursos de los usuarios de Facebook durante la transmisión televisiva de la votación de la ley de matrimonio igualitario. En M. Carlón y A. Fausto Neto (Comps.), *Las políticas de los internautas. Nuevas formas de participación* (pp. 173-194). La Crujía.
- Couldry, N. y Hepp, A. (2017). *The Mediated Construction of Reality*. Polity Press.

- Cabello, R. y Lago Martínez, S. (Comp.) (2023). *Cultura, ciudadanía y educación en entorno digital*. Clacso.
- Dzieza, J. (2023, 20 de junio). AI is a lot of work. *The Verge*. Disponible en <https://acortar.link/VOqjki>
- Habermas, J. (1986). *Ciencia y técnica como ideología*. Tecnos.
- Heidegger, M. (1997). *Filosofía, ciencia y técnica*. Universitaria.
- Herf, J. (1993). *El modernismo reaccionario: Tecnología, cultura y política en Weimar y el Tercer Reich*. Fondo de Cultura Económica.
- Horwitz, J. (2021, 29 de diciembre). The Facebook Files. *The Wall Street Journal*. Disponible en <https://acortar.link/0FU2JV>
- Ipar, E., Villarreal, P., Cuesta, M. y Wegelin, L. (2022). Dilemas de la esfera pública digital: discursos de odio y articulaciones político-ideológicas en Argentina. *América Latina Hoy*, 91, 97-114.
- Ipar, E. (2020). Ciencia, técnica e ideología en el siglo XXI: entre la fragilidad de la opinión pública y el poder de las nuevas fuerzas de destrucción. *Astrolabio*, 24, 243-267.
- Khlaif, Z.N. y Salha S. (2021). Using TikTok in Education: A Form of Micro-learning or Nano-learning? *Interdiscip Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 12(3), 213-218.
- Langton, R. (2018). “The Authority of Hate Speech”. *Oxford Studies in Philosophy of Law*, 3, 123–152.
- Lo, C.K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13, 410-435.
- López-Iglesias, M., Tapia-Frade, A. y Ruiz-Velazco, C. M. (2023). Patologías y dependencias que provocan las Redes Sociales en los jóvenes nativos digitales. *Revista de Comunicación y Salud*, 13, 1-22.
- Norris, P. e Inglehart, R. (2019). *Cultural Backlash. Trump, Brexit and Authoritarian Populism*. Cambridge University Press.
- Popkewitz, Th. (2000). *Sociología política de las reformas educativas*. Morata.
- Russo, C. (2020). *The infinite machine*. Harper Business.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Caja Negra.
- Streeck, W. (2016). *Comprando tiempo: La crisis pospuesta del capitalismo democrático*. Capital Intelectual-Katz.
- Warzel, C. (2023). Twitter Is a Far-Right Social Network. *The Atlantic*: Disponible en <https://acortar.link/Twv4Ak>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. Public Affairs.