


Educación Digital Integral: un desafío para la educación de las infancias

Integral Digital Education: A Challenge for Childhood Education¹

Daniel Brailovsky

Universidad Pedagógica Nacional, Argentina

daniel.brailovsky@unipe.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0002-1995-9401>

DOI: <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-431>

Recepción: 17 Septiembre 2024

Revisado: 20 Octubre 2024

Aprobación: 11 Noviembre 2024



Acceso abierto diamante

Resumen

El enfoque predominante para la educación digital en el nivel inicial, expresado en los desarrollos curriculares nacionales y jurisdiccionales, se apoya principalmente en la enseñanza de los buenos usos de las tecnologías a los alumnos y en el uso didáctico de recursos tecnológicos por parte de los docentes. Conceptos como pensamiento computacional, alfabetización digital, o búsqueda de información configuran un enfoque más bien instrumentalista de lo tecnológico. También, en menor medida, en algunos documentos se las aborda como fenómeno cultural, al referirse a la realidad como “natural, social y tecnológica” o al emplear categorías como “ciudadanía digital” o “uso responsable” de Internet.

Se propone aquí explorar argumentos para una perspectiva integral de la educación digital que, trascendiendo la visión instrumentalista, se adentre en los desafíos culturales y políticos que éstas presentan en relación con las infancias. Para ello, se echa mano de fuentes curriculares y se analizan tres antecedentes de transformaciones curriculares análogas recientes: la educación en derechos (el paso de la vieja educación moral y cívica a la educación para la ciudadanía), la Educación Sexual Integral (donde se supera el sesgo biologicista) y la Educación Ambiental Integral (cuyos planteos complejizan y des-ingenuizan el abordaje del ambiente).

Palabras clave: educación digital, nuevas tecnologías, alfabetización digital crítica, nivel inicial.

Abstract

The predominant approach to digital education at the early childhood level, as expressed in national and jurisdictional curriculum developments, is mainly based on teaching students good uses of technology and the use of technological resources by teachers. Concepts such as computational thinking, digital literacy, or information retrieval configure a rather instrumentalist approach to technology. However, to a lesser extent, some documents address them as a cultural phenomenon, referring to reality as “natural, social, and technological,” or using categories such as “digital citizenship” or “responsible use” of the Internet.

Here, it is proposed to explore arguments for a comprehensive perspective on digital education that, transcending the instrumentalist vision, delves into the cultural and political challenges they present in relation to childhood. To do this, we draw on curricular sources and analyze three recent precedents of analogous curricular transformations: human rights education (the transition from old moral and civic education to education for citizenship), ‘Educación Sexual Integral’ (where the biologicistic bias is overcome), and ‘Educación Ambiental Integral’ (whose approaches complexify a naive approach to the environment).

Keywords: digital education, new technologies, critical digital literacy, early childhood education.

Introducción

En la tarde del 29 de julio de 2024 se cometió un horrible crimen en un estudio de danza de la ciudad de Southport, al noroeste de Inglaterra. Un hombre ingresó armado, asesinó a tres niñas y causó heridas a otras personas. Inmediatamente las autoridades detuvieron al sospechoso, un inglés menor de edad, y como es habitual en estos casos, su identidad se mantuvo reservada. Pocas horas después, en diferentes cuentas de activistas de ultraderecha comenzó a circular una versión falsa: el homicida, según estas *fake news*, sería un inmigrante sirio llamado Ali Al-Shakati. Lo que siguió fue que centenares de manifestantes racistas violentos salieron a las calles para apedrear mezquitas e intentar incendiar lugares de acogida para migrantes en distintas ciudades. Además de Londres, los extremistas causaron estragos en Rotherham, Tamworth, Liverpool, Bristol, Manchester y Leeds. En los titulares de la prensa y en sitios web periodísticos los titulares ya no aludían al crimen de las niñas, sino a la ola de ataques xenófobos destacados a partir de la circulación de relatos falsos en redes como Twitter-X, Instagram, Facebook y Tik-tok.

El episodio abre en primer lugar preocupaciones acerca del propio crimen y del propio racismo concomitante, por supuesto. Pero la razón por la que nos interesa traerlo aquí tiene que ver con la imbricación de las mediaciones digitales en estos eventos. Las discusiones, en este plano, desnudan posiciones arquetípicas respecto de las tecnologías digitales, desde el determinismo tecnológico ingenuo (las tecnologías están allí, nos condicionan y sólo debemos transitar el escenario de la manera más provechosa), hasta el igualmente ingenuo instrumentalismo (los artefactos son herramientas neutrales, sólo debemos darles un buen uso). Y desde estos clichés del sentido común sobre la relación que como cultura tenemos con nuestras tecnologías, las lecturas oscilan entre la creencia de que las redes sociales sacan lo peor de nosotros (en este caso la violencia y el racismo), que nos incitan o nos inducen a esas conductas, o que se trata de rasgos propios de la vida social y la naturaleza humana, entendida con o sin los desarrollos tecnológicos, pero en forma independiente de éstos. Dussel (2016) lo expresa bien al comentar la obra de Van Dijk, de quien afirma que

en polémica con los determinismos tecnológicos, pero también con quienes creen que las tecnologías de la información y de la comunicación son vectores neutros de intereses o impulsos sociales, plantea una coevolución de las tecnologías y los usuarios: no somos los mismos que antes de la existencia de las redes sociales, ni ellas dejan de cambiar con las tendencias que se van decantando entre los usuarios (p.7).

La filosofía de la técnica, desde Gunther Anders hasta Eric Sadin, desde Gilbert Simondon hasta Byung-Chul Han, ha venido pensando estas cuestiones con una profundidad y una sutileza que permite iluminar algunas de estas cuestiones. Desde un ángulo pedagógico, por otro lado, se demanda pensar esta relación con lo tecnológico de una manera más o menos operativa, en el sentido de que el imperativo práctico de las escuelas impone el diseño de una suerte de programa que, si bien ha comenzado a pensarse, aún tiene mucho camino por delante.

Acerca de la escuela, entonces, puede decirse algo parecido a lo que Langdon Winner (2008) decía sobre las tecnologías: es configuradora de mundos. Hace algunos años, cuando las tecnologías digitales eran “nuevas”, se hablaba de su “irrupción” y se decía que la escuela debía acomodarse a los tiempos actuales, a este “futuro que ya llegó”, la oposición entre escuela y tecnologías se mostraba como el contraste entre dos depósitos de saberes: uno, obsoleto y arcaico; otro, ágil, actualizado y dinámico. El desafío de las escuelas se presentaba como el de una demanda de actualización. Pero episodios como el crimen de Southport y su secuencia posterior, nos invitan a pensar que la tan mentada competencia entre la escuela y las tecnologías digitales se presenta finalmente bajo una apariencia totalmente distinta de la que se anunciaba. Ya no se trata de quién detenta la fuente de la información, sino de qué oportunidades para pensar, argumentar, procesar y dar lugar al análisis, es posible darles a las personas en relación a su atravesamiento por lo digital. Si es cierto (y siempre lo fue, aún antes de las tecnologías digitales) que somos con (y no a pesar de) nuestros desarrollos tecnológicos, lo que se

amerita en estos tiempos es poder pensarnos integralmente desde lugares más cercanos a la vida en democracia y tematizando los sesgos preocupantes de esas mediaciones digitales.

Ante la evidencia de que la escuela se erige como un bastión (tal vez el último) de tiempo para aquel *pensar acertadamente* que Freire (1997) señalaba como el modo de asomarse al mundo que propicia un buen profesor, el contraste entre el mundo escolar y el mundo de las llamadas redes sociales es el contraste entre la *scholé* y el capitalismo cognitivo (Masschelein y Simons, 2014), entre el existir y el funcionar (Benasayag, 2023), entre el imperativo de la aceleración compulsiva y la necesidad de una detención propiamente educativa (Skliar, 2017). En este punto, pensar a la educación digital demanda situarse en estos contrastes: o bien se la pensará como una instancia en la que aprender a emplear las máquinas, a sacarles buen provecho, a permitir las o prohibirlas, a absorber sus lógicas, pero sin cuestionar las versiones del mundo que traen desde su propio diseño, o bien la educación digital será el lugar donde estos dilemas se diriman a favor de un mundo configurado con sensible humanidad. Esto último, demanda pensar a las tecnologías más allá de su uso o la regulación de su uso, y convertirlas genuinamente en un objeto de estudio a ser abordado críticamente. No se trata tanto de que los niños usen más o menos tiempo los artefactos, sino de que puedan pensar qué usan cuando los usan y en qué punto hay otros intereses en juego, además de los propios, en ese uso.

Procuraremos recorrer en estas páginas algunos de los fundamentos e hipótesis en que se apoya la idea de una *educación digital integral*, concepto que orienta el trabajo investigativo del equipo que integro y coordino, y cuyo propósito es construir conocimiento sobre las prácticas y representaciones en la tríada infancias-pantallas-escuela aportando, precisamente, a la construcción de un enfoque “integral” para la Educación Digital, entendido con el sentido de lo integral adquiere en la Educación Sexual Integral, en la Educación Ambiental Integral y que también resuena en la llamada Educación Ciudadana.

La Educación Digital en Argentina

La educación digital en Argentina se apoya predominantemente en concepciones ligadas a aquel instrumentalismo o determinismos que comentábamos párrafos atrás, esto es, miradas según la cual

la tecnología consiste básicamente de herramientas que pueden utilizarse para distintos fines determinados en otras esferas (...), herramientas que carecen de un contenido de valores, son neutras (...) y, por tanto, se encuentran disponibles para cumplir con cualquiera de los propósitos o intenciones de sus usuarios. (Suárez y Martínez, 2008, p. 73).

Una revisión de diseños curriculares de la educación básica u orientados específicamente a la educación digital muestra la predominancia de los aspectos de interés práctico sobre lo tecnológico. En estos documentos, se tiende a asignar a las tecnologías la función central de *método de enseñanza* (generalmente investido de cualidades innovadoras), de *contenido a aprender* (generalmente definido como imprescindible, demandado por la sociedad actual, requerido para el futuro, etc.) o de *elemento de la cultura* (la era digital, la era de la información, a cualidad de los niños de ser “nativos digitales”, etc.) que condiciona el quehacer educativo. Estos énfasis hacen que aparezcan asordados los aspectos culturales y políticos de las tecnologías, las formas contemporáneas de sufrimiento social, de dominación sesgada y de gubernamentalidad algorítmica que los análisis culturales y la filosofía de la técnica han venido observando y analizando desde hace ya mucho tiempo. No sólo en estudios recientes que analizan el modo en que las mediaciones digitales en la vida contemporánea ameritan una reflexión profunda y crítica (Rodríguez, 2018; García Canclini, 2020; Fernández-Vicente, 2020; Bruno, 2013; Berti, 2017; Han, 2022; Van Dijck, 2016; Selwin, 2017; entre muchos otros), sino también en antecedentes previos que desde el siglo pasado señalan la complejidad del mundo tecnológico y su imbricación en la vida social (Simondon, 2007; Winner, 1985; Simmel, 2014).

Como todo campo curricular en desarrollo, la educación digital se ha ido apoyando en Argentina en una serie de documentos oficiales, de alcance nacional y jurisdiccional. Estos documentos expresan posturas en materia de educación digital, y en ellos se plasman las discusiones que están presentes en el mundo académico y

profesional, en tanto los documentos curriculares son expresión de estos debates y posturas. En este punto, repasar documentos curriculares no aporta tanto a una (improbable) mirada oficial homogénea sobre el tema, sino a una descripción del debate dentro del campo, sus tensiones, los bordes de lo pensable en materia de educación digital (Brailovsky, Labarta y Descalzo, 2022).

Un repaso por algunos de esos documentos da cuenta de la coexistencia de preocupaciones ligadas, por un lado, a generar “acceso y dominio” de las tecnologías digitales y concretar su efectiva “incorporación”, “inclusión” en una dinámica “innovadora”; por otro, la que apunta a la “producción y recepción crítica de los discursos mediáticos” (los encomillados corresponden a referencias de distintos artículos de la Ley de Educación Nacional Nro. 26.206). Como se anticipó en el apartado anterior, además, la primera predomina y se desagrega con mayor detalle en propuestas y estrategias dejando a la segunda, la mayor parte de las veces, en un lugar puramente declarativo.

Un importante documento ministerial destaca para la educación digital de los más pequeños ejes orientados a la programación, el pensamiento computacional y la robótica; el ciberespacio, la inteligencia colectiva y la simulación; a “la inclusión, la calidad educativa y la diversidad” (pero donde se omite toda referencia a los evidentes rasgos políticos de las tecnologías) y añade un eje que señala al juego, la exploración y la fantasía como elementos deseables (MECCyT, 2017, p. 17).

También los Núcleos de aprendizaje Prioritarios de educación digital para la educación inicial (MECCyT, 2019), si bien mencionan que se busca reconocer en las tecnologías “elementos distintivos e integrados en la realidad de la vida cotidiana” (p. 16), se estructuran en propósitos más bien operativos, como usarlos “para resolver problemas sencillos y adecuados al nivel, [utilizarlos] “con confianza y seguridad”, “(...) en un marco de creatividad y juego”, “buscar respuestas a problemas cotidianos “a través de la manipulación de materiales concretos y /o recursos digitales”, la “exploración del ciberespacio y la selección de contenidos a partir de una búsqueda guiada” (p.16), entre otros. Exceptuando las referencias a la seguridad personal (prevención de ciberdelitos) no aparecen referencias a cuestiones referidas a los modos en que las tecnologías digitales inciden negativamente en las relaciones sociales, cuestiones que, fuera del currículum, constituyen fuertes preocupaciones respecto de estas tecnologías.

Otro ejemplo interesante es el del diseño curricular de Educación Digital, Programación y Robótica para la educación primaria de la Ciudad de Buenos Aires, cuyo enfoque muestra un discurso de compromiso con un abordaje crítico de las tecnologías. En su sección de educación digital, muestra la misma coexistencia de estas dos posturas al proponer que “las múltiples tecnologías digitales disponibles sean recursos significativos que habiliten nuevos escenarios para enseñar y aprender en el mundo actual” (MEGCBA, 2020, p.15) y a la vez sugerir que el enfoque para la enseñanza “no se centra en la mera inclusión de las tecnologías digitales en la escuela, sino en la apertura y en la integración de prácticas y dinámicas de la cultura digital que recuperan y resignifican las experiencias de acceso, uso, apropiación y creación de las tecnologías digitales, que realizan docentes, alumnos y alumnas en su vida cotidiana” (MEGCBA, 2020, p. 21). En sus fundamentos, el documento rehúye explícitamente de un enfoque instrumentalista: no se trata, dice, de “tecnificar la educación, sino de pedagogizar las tecnologías, para que encuentren su valor y su sentido educativo en el aula” (MEGCBA, 2020:20). Adicionalmente, entre los despliegues más prácticos de uso de recursos digitales en el aula (desarrolla ampliamente ejemplos con la herramienta Genially) toma temáticas como las biografías de los activistas de derechos humanos africanos Mamadou Dia y Desmond Tutu, en un gesto que puede interpretarse, en el marco de una gestión señalada como “de derechas”, como un guiño progresista. Y aun así, al adentrarnos en las secciones más operativas no hay referencia alguna a los aspectos que serían clave para concretar esos propósitos en la enseñanza. Se mencionan problemas como el cyberbullying y la seguridad en Internet, pero ni esos ni otros de los elementos que forman parte cotidiana de la relación de los niños con las tecnologías y que constituyen fuertes preocupaciones en otros ámbitos sociales aparecen referidos u operacionalizados. Allí donde el diseño podría proponer algún trabajo sobre las interrupciones de la vida social de niñas y niños por la irrupción de la telefonía celular, sobre los sesgos cognitivos en que subsumen las redes

sociales a las personas, sobre las formas de gubernamentalidad algorítmica que orientan las conductas, las sensibilidades y las opiniones, sobre la descorporización de la experiencia, sobre la profunda crisis en la noción de realidad relacionada con el problema de la verdad ante la profusión de noticias falsas elaboradas digitalmente o sobre el extraccionismo de datos privados (entre otros aspectos), sólo se desarrollan didácticamente los ejes más centrados en aprender acerca de y con las tecnologías.

Es indudable que existe una creciente preocupación respecto de los evidentes efectos negativos que el uso de los celulares como entretenimiento tiene sobre los desempeños escolares de los estudiantes. Las respuestas estatales, sin embargo, se apoyan más en la regulación concreta de los dispositivos en el horario escolar, y mucho menos en la inclusión de los problemas de base en el curriculum escolar. Una resolución ministerial reciente de la Ciudad de Buenos Aires resuelve "regular la utilización de dispositivos digitales personales en establecimientos educativos" (EX-2024-29558273, art. 1). En base a promover el "uso responsable y la convivencia respetuosa", la "prevención de los riesgos" y la "autoregulación de los/as estudiantes" en lo referido al uso de celulares, y considerando que "la restricción de los dispositivos digitales personales en las escuelas mejora el rendimiento académico y reduce el posible desarrollo de problemas de salud mental entre los/as estudiantes" desalienta el uso de teléfonos celulares en el nivel inicial y primario (GCABA-MEDGC, 2024, p.11). A nivel internacional, el reciente informe de Unesco sugerentemente titulado *Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién?* propone

aprender a vivir tanto con la tecnología digital como sin ella; de tomar lo que se necesita de una abundancia de información pero ignorando lo que no es necesario; de dejar que la tecnología ayude, pero nunca suplante, la conexión humana en la que se basan la enseñanza y el aprendizaje. (Unesco, 2024, p. v).

Como lo sugieren estos ejemplos, en conjunto, los documentos se apoyan en una idea de las tecnologías digitales como medio de apropiación o refuerzo de saberes, capacidades o valores deseables, evidenciándose cierta vacancia en el desarrollo conceptual y práctico de un enfoque crítico en esa agenda pedagógica. Las objeciones políticas suelen quedar relegadas a una expresión general de principios que no se profundiza demasiado o a una regulación del uso sin un abordaje propiamente educativo ni un diseño didáctico. Sin restarle relevancia a los enfoques instrumentales y didactistas, nos interesa interrogar las mediaciones que desde la escuela y otros ámbitos encuadran el encuentro entre infancias y pantallas. Nos apoyamos en la idea (que nos interesa someter a un minucioso escrutinio teórico y empírico) de una Educación Digital Integral, adoptando el sentido que adquiere el término "integral" en los mencionados antecedentes de la ESI y la EAI², sumando al análisis la educación ciudadana y aportando a lo que desde hace unos veinte años viene creciendo como enfoque bajo la denominación de alfabetización digital crítica (Samaniego, 2024; González López y Pangrazio, 2021; Cabra-Torres y Marciales-Vivas, 2009, entre otros).

Digamos, finalmente, que las apreciaciones que nuestras propias observaciones arrojan acerca de la predominancia de un enfoque instrumentalista en el curriculum de educación digital se suman a las de otros estudios que han realizado valoraciones similares, y a los que recurriremos en las siguientes páginas. En el caso del repaso de documentos curriculares de educación digital realizado por González López Ledesma (2022), en un plano más amplio, se reconoce además que en el panorama de las producciones en este campo, predominan internacionalmente las visiones instrumentalistas, plasmadas en "sofisticados currículos de competencias digitales, organizados en listados de capacidades y habilidades que los individuos deberían manejar para poder acceder al mercado laboral del *futuro* y a la ciudadanía democrática en la *sociedad del conocimiento*" (p. 5, el destacado es nuestro).

González López y Pangrazio (2021) dicen, en la misma línea de observaciones, que

(...) en lugar de las dimensiones políticas, económicas e ideológicas que atraviesan la infraestructura de los medios digitales, lo que encontramos es una ética individual del sujeto que se posiciona ante los medios desde una serie de valores abstractos como la responsabilidad y la solidaridad (...). (p.11).

Al no aparecer referencias a la subordinación del individuo al poder del algoritmo, a los efectos alienantes de la burbujización, al ejercicio político que supone el desarrollo de sutiles pero poderosos medios de orientación de las conductas, todo parece reducirse a una advertencia dirigida al individuo. Como señalan los autores, “los problemas son particulares y pueden ser resueltos por individuos que llevan a la práctica las habilidades y los valores de responsabilidad, solidaridad y seguridad adquiridos en su formación” (González López y Pangrazio, 2021, p.13).

La integralidad como criterio de cambio curricular

En el estado del arte sobre alfabetización digital crítica de Samaniego (2024), al ruego de un prolijo repaso de las distintas formulaciones, debates internos y modelos teóricos, se caracteriza también a las tendencias discursivas dentro de esta línea. Señala allí que los problemas de naturaleza discursiva que se han abordado se pueden nuclear en tres grupos: las críticas al determinismo tecnológico, al esencialismo, y la promoción incuestionada de cierta organización socioeconómica (Samaniego, 2024, p.414). Las críticas al determinismo tecnológico se expresan en eslóganes muy difundidos como “revolución digital”, “era de las tecnologías”, etc. que buscan instalar la idea de que las formas sociales son efecto y consecuencia de un cambio tecnológico entendido como variable independiente. El esencialismo se hace visible en términos como “nativo digital” (tal vez el que más ha contribuido a este sesgo) o “generación de Internet”, y es caracterizado en la idea de que “la cognición está determinada por la tecnología digital” (Scarcelli y Riva en Samaniego, 2024, p. 415). Finalmente, el señalamiento de una sordina hacia los sesgos de clase y el trasfondo de reproducción de las desigualdades que puede caber en ciertos modelos de uso educativo de las tecnologías digitales se ha formulado desde los enfoques críticos desde conceptos como “brecha digital”.

Además del problema del desigual acceso a los dispositivos, que pone a las tecnologías en el lugar de un derecho que distintos grupos sociales encuentran satisfecho en forma desigual, se ha señalado últimamente la cuestión del derecho a un uso cuidado y respetuoso de los mismos dispositivos, que también se ve diferencialmente distribuido. L’Ecuyer (2019) recupera de un trabajo de Neill Bowles la experiencia de algunos trabajadores de los más altos niveles de la producción de tecnologías digitales, notando que

los padres del Silicon Valley son los primeros en reducir o incluso en prohibir el acceso a la tecnología a sus hijos (Bowles, 2018), pidiendo a las niñeras que firmaran contratos que prohíben el uso del teléfono mientras cuidan de sus hijos, [y] la implementación de las tabletas suele hacerse en colegios públicos del Silicon Valley, mientras que los colegios privados no las usan, pudiéndose permitir el ‘lujo de las interacciones humanas’ (L’Ecuyer, 2019, p.16).

El mismo ejemplo es analizado por Radetich Filinich (2023) en base a una investigación de Guimon (2019) donde se observa que, ante la universalización de cierto acceso a las tecnologías, el problema cambia y pasa a ser otro: “las familias con un elevado poder adquisitivo tienen más fácil impedir que sus niños se pasen el día ante el móvil. Mientras los hijos de las élites de Silicon Valley se crían entre pizarras y juguetes de madera, los de las clases bajas y medias crecen pegados a pantallas” (Guimón, 2019, s/p). Ese estudio muestra una relación poco analizada: la relación inversa que existe entre nivel socio-económico (medido en ingresos) y tiempo de exposición a las pantallas.

El conjunto de preocupaciones respecto de los desarrollos recientes en inteligencia artificial está teniendo también el efecto de profundizar el interés por los aspectos culturales, sociales y políticos de la vida mediada por tecnologías digitales (Capraro y otros, 2024) y las vidas dataficadas de los niños (Smith, Shade, Grant y Kumar, 2024). También dentro de las líneas que analizan críticamente las mejores maneras de vincular a las tecnologías digitales con la educación destacan los trabajos del australiano Neil Selwyn (2016), cuyas producciones más recientes apuntan a pensar formas de *computación radicalmente sostenible*, sugiriendo *restringir las formas manipulativas actuales de tecnología educativa, fortalecer las formas conviviales existentes de tecnología educativa*, entre otras (Selwyn, 2024).

Este campo crítico, aun en su carácter más o menos marginal dentro de las políticas públicas y el currículum, no es homogéneo. Existen posturas desescolarizantes y apocalípticas, que derivan en prohibicionismos, junto a otras tendientes a la construcción de criterios pedagógicos políticamente informados. Área Moreira (2024), discrepando con algunos de estos planteamientos, caracteriza este enfoque como una “contrarreforma digital de la educación” que se orienta a una “reacción proteccionista ante los efectos negativos de las tecnologías sobre la infancia, adolescencia y juventud cuya respuesta es prohibir o coartar su utilización en los escenarios educativos” (p.38). Cuando las objeciones a la tecnología se presentan bajo la forma de un prohibicionismo digital, dice, hay un planteamiento pedagógicamente contradictorio que “agazapa una mirada conservadora y a veces nostálgica sobre la educación” (p.38). Toma de Bauman el término “retrotopía”, una forma de pensamiento utópico nostálgico que se construye idealizando un pasado mítico que en realidad nunca existió (p. 43) y observa que asistimos “al final de la utopía o inocencia digital” (p.40). Como contraargumento recorre una serie de investigaciones empíricas con metodología estadística, tendientes a demostrar la incidencia positiva o neutra del empleo de tecnologías digitales en áreas como “el control ejecutivo, la atención visoespacial, la integración visomotora, la resolución de problemas, la memoria de trabajo, la planificación estratégica (...)” (Haddock et al. en Área Moreira, 2024, p.48); el bienestar y los “niveles de felicidad” (Orben y Przybylski, en Área Moreira, 2024, p. 49), todo ello puesto en diálogo con los clásicos documentos de recomendaciones de asociaciones médicas que sugieren regular el tiempo de exposición a las pantallas.

Aún con su necesario llamado de atención respecto del riesgo de repetir los históricos rechazos a las innovaciones (se remonta a los clásicos ejemplos de las resistencias a la escritura en la Grecia clásica, la radio y la TV en el siglo XX, etc.) la postura de Moreira, vista en su aspecto combativo a los llamados prohibicionismos, podría adolecer del mismo sesgo que denuncia cuando dice que el prohibicionismo digital “plantea el debate sobre la tecnología y la educación de modo simplista o maniqueo reduciéndolo a discutir sobre si es beneficiosa o perjudicial” (p.53). Las posturas contemporáneas que buscan discutir el lugar de las tecnologías digitales en la educación, como venimos mostrando, son muy diversas y constituyen un campo complejo. Pero si acaso hay simplificaciones que reducen la cuestión a tecnologías “buenas” o “malas”, se diría que predominan entre los entusiastas más que entre los detractores. En ese sentido, la denuncia a los enfoques críticos por “prohibicionistas” (un mote que no le cabe a la mayoría de los autores que analizan el carácter ambiguo y problemático de las tecnologías, entre los que se incluye el propio Área Moreira en producciones anteriores) aporta poco a los nudos críticos del problema y desconoce la predominancia de los enfoques críticos que plantean una educación “en, con y para” los medios digitales, apoyada en el espíritu de una infancia como sujeto de derechos (Caldeiro Pedreira, Castro Zubizarreta Havráňková, 2021).

La idea de integralidad es, en el marco de estos debates, una buena candidata a superar los sesgos o las dicotomías y a englobar estudios e intervenciones críticas en materia de educación digital. Tiene además (o al menos ha tenido los otros campos en los que se empleó) la cualidad de reunir lo académico y lo curricular y pone en diálogo distintos problemas pedagógicos emergentes. Repasando usos y resonancias actuales del término “integral”, vemos que existe una tradición previa a su uso en la ESI y la EAI. Hernández-Rodríguez, Castaño-Trujillo, Quiñones-Bermúdez y Marín-Cardona (2024) definen a la formación integral como un “estilo educativo” que “promueve el desarrollo humano a través del reconocimiento de la multidimensionalidad del hombre” (p.10). Cuando se habla de formación integral,

se asume que el ser humano está constituido por diferentes esferas, las cuales se encuentran en permanente interrelación y despliegue durante toda la vida. Por tanto, según esta concepción, la formación integral no debería privilegiar una dimensión sobre la otra, sino que debería buscar el desarrollo armónico de todas. (Hernández-Rodríguez et. al., 2024, p.10).

La idea de una “educación integral”, a la vez, es adoptada por múltiples corrientes y se ha usado de modos tan diversos como en ejes curriculares, como título literario de corrientes “new age” y como premisa holística en documentos de organismos internacionales.

Para entender el sentido que le damos a lo integral en este estudio, en la dirección de pensar una educación digital superadora de los sesgos instrumentalistas, y en la que se potencien y se desarrollen los aspectos culturales y políticos, es preciso comentar brevemente las tres reformas curriculares de la historia reciente que nos brindan pistas interesantes. En dos de ellas (las más recientes), la idea de “integralidad” se impone como una categoría en la que confluyen criterios potentes para pensar la educación digital. Éstas son, en orden histórico, las transformaciones curriculares en las que, creemos, se puede inscribir a la que avizoramos para la educación digital:

1. la transformación de la vieja educación moral y cívica (o educación en valores) hacia una educación para la ciudadanía o educación en derechos humanos;
2. la Educación Sexual Integral, como propuesta superadora de la educación sexual biologicista, inmovilizada por tabúes y trabada por el disenso de sectores sociales conservadores; y
3. la Educación Ambiental Integral, cuyos principios amplían y complejizan el tratamiento de los temas ambientales en una dirección política.

Estos antecedentes nos muestran transformaciones en campos curriculares diferentes entre sí, pero que comparten rasgos en común: 1) superan sesgos, 2) ponen en relación reivindicaciones políticas y sociales con las prácticas educativas (a la vez que vinculan programas estatales con desarrollos curriculares), 3) formalizan y clarifican las posturas revisionistas para que puedan relevar a las más conservadoras en las versiones oficiales del curriculum, 4) dan cabida y formalizan las reivindicaciones y luchas sociales y 5) se despliegan en programas didácticos minuciosos para acompañar su implementación en las escuelas. Para pensar el modo en que la educación digital puede ampliarse para superar sus sesgos instrumentalistas e incorporar algunos de los problemas culturales que merecen formar parte de sus ejes curriculares, es conveniente entonces repasar brevemente estos tres movimientos precursores. ¿Por qué existe una educación sexual integral? Porque la existencia de una cultura patriarcal, de unas desigualdades de género, del flagelo de los femicidios, hace necesario pensar el problema en su magnitud y su especificidad. ¿Por qué existe una educación ambiental integral? Porque la existencia de un sistema de producción no sustentable, de desigualdades ambientales extremas, de catástrofes ambientales (como sequías, epidemias y pandemias, desplazamientos por inundaciones, etc.) hace necesario pensar aquí también el problema en su magnitud y su especificidad. Con la educación digital sucede otro tanto: existen fuertes preocupaciones acerca de los modos en que las tecnologías digitales afectan la experiencia infantil, las prácticas educativas y la vida social en general. A diferencia de las largas y popularizadas tradiciones de las luchas por los derechos humanos, el feminismo y el ambientalismo, las preocupaciones por la digitalización de la cultura son más incipientes y están mayormente restringidas a ciertos espacios académicos o profesionales. Cualquier persona hoy entiende el problema que representan el trabajo infantil, el racismo o los estereotipos de género, pero en cambio no está tan instalada, por ejemplo, la preocupación por las formas de abandono y desatención a las infancias que tienen lugar por medio del simple acto de poner un celular en las manos de los niños para que no molesten. El propósito de formular un enfoque que se apoye en estos antecedentes, entonces, contribuye a poder pensar educativamente estas problemáticas.

Educación ciudadana (EC)

La educación en derechos, educación ciudadana o educación para la ciudadanía ha sido vista históricamente como el medio para orientar modelos políticos. La propia historia de la nación, en el caso de Argentina, es indisociable de la historia de su escolaridad, al punto de que algunos autores señalan la fuerte imbricación que existió entre ambos procesos (Alliaud, 1993). Siede (2013), historizando esta disciplina, señala que

Los grupos dominantes han buscado moldear la educación ciudadana como correa de sumisión, aunque hemos visto que las prácticas del aula siempre han sido más complejas y contradictorias de lo que suponían los planificadores curriculares. Con

un derrotero sinuoso, los espacios curriculares que han dado cabida a esa función política de la escuela no siempre se mantuvieron estables ni bajo el mismo nombre (p. 34).

Estas pujas por la orientación y la denominación probablemente contribuyeron a que se dificultara la solidificación de una didáctica específica de este campo, como sí se desarrolló en áreas más estables (Matemática, Lengua, etc.). En nuestros días, apunta Siede (2023), “la educación ciudadana reúne (o debería reunir) cuatro componentes que recogen las mejores tradiciones de diversas épocas: el componente sociohistórico, el componente ético, el componente jurídico y el componente político en sentido estricto (p. 34).

La educación ciudadana ha sido uno de los espacios en los que, en su momento, se logró legitimar la causa de los derechos humanos, expresado en el masivo consenso popular en torno a los juicios a los genocidas de la dictadura, la construcción de espacios emblemáticos en los antiguos centros clandestinos de detención, el lugar social otorgado a la organización de Madres y Abuelas de Plaza de Mayo e Hijos, la marcha emblemática que tiene lugar cada 24 de marzo en el aniversario del golpe de estado. Esta resignificación del campo curricular asumió el desafío de incorporar una perspectiva de derechos y recuperar la historia reciente (Pineau y Mariño, 2006; Guelerman, 2001; Siede, 2013). Cabe agregar el dato coyuntural de que en el marco del crecimiento de fuerzas de ultraderecha en Argentina y otros países, estos espacios curriculares (que en el caso de la ESI y la EAI vienen acompañados de legislaciones específicas) constituyen una buena base para la resistencia y la defensa de los derechos.

No es casual que las transformaciones de este campo hayan sido pioneras en materia de orientarse a un enfoque de derechos, ética y políticamente orientado por el espíritu democrático de la recuperación institucional que vivió Argentina en los años 80’ finalizada la sanguinaria dictadura que azoró al país entre 1976 y 1983. Y vista desde el asunto que nos interesa, no es casual que en el campo de la educación ciudadana quepan cómodamente la educación sexual, la educación ambiental y la educación digital entendidas desde una perspectiva integral. De hecho, una objeción que suele anteponerse frente a las propuestas de educación digital crítica es la que formula que es la educación ciudadana (o las ciencias sociales) quien debería desarrollar estos contenidos ¿Para qué formular un nuevo territorio curricular si ya existe uno adecuado para pensar lo digital en estos términos? La respuesta es a la vez curricular e histórica: existen emergentes de la sociedad y de la cultura que se imponen con tanta fuerza que necesitan convertirse en objetos de estudio específicos dentro de la escuela.

Educación Sexual Integral (ESI)

Las reformas curriculares y los programas educativos que siguieron a la Ley de Educación Sexual Integral de 2006 (Ley N° 26.150) instalaron en la jerga educativa un término que, sin ser nuevo, adquirió una relevancia y significación diferente. El término “integral” se apoya en una comprensión de la educación sexual que articula aspectos biológicos (históricamente instalados como la perspectiva única y hegemónica de esa área) con aspectos psicológicos, sociales, afectivos y éticos. Este carácter integral de la educación sexual tiene que ver entonces con un modo complejo y multidimensional de conceptualizar la sexualidad y demanda, desde lo pedagógico, un enfoque transversal en el que los estudiantes son comprendidos “como sujetos con afectos, deseos, necesidades y capacidades, y también como titulares de derechos” (Faur y Gogna, 2016, p. 195).

Para entender la cristalización de este enfoque en una ley y en una serie de programas que, no sin conflictos, lograron desplegarse para modificar profundamente los discursos y prácticas pedagógicas, sería preciso recorrer toda una serie de eventos históricos. Desde las luchas del feminismo sufragista de la primera mitad del siglo XX, pasando por las reivindicaciones de igualdad salarial, hasta las leyes de matrimonio igualitario (Ley 26.618, de 2010), de identidad de género (Ley 26.743, de 2012) y de interrupción voluntaria del embarazo (Ley 27.610, de 2021) los derroteros de las reivindicaciones de género fueron más que nada en clave macropolítica.

La ESI, en ese contexto, fue contribuyendo a instalar una preocupación por los aspectos micropolíticos, arraigados en la vida cotidiana, las relaciones, el lenguaje, la crianza, etc. La visibilización de los micromachismos, el empleo del lenguaje inclusivo (donde se reemplazan las vocales que indican el género por la letra “e”), movimientos feministas como el “Ni una menos”³, y en general la importancia dada a los afectos en la vida educativa, todo ello constituye una verdadera transformación que, en lo curricular, se embandera en el carácter integral de la educación sexual.

¿Qué le aporta a una educación digital integral la experiencia de la ESI? Invita a pensar que, así como las reivindicaciones del colectivo feminista sumaron a sus tradicionales luchas macropolíticas un fuerte trabajo de desnaturalización de los micromachismos y las expresiones cotidianas del patriarcado, de modo análogo las formas de resistencia ante los aspectos alienantes de la cultura digital pueden pensarse como un desafío pedagógico y político que se abre ante la escuela en nuestros días.

Educación ambiental integral (EAI)

La ampliación del enfoque de lo ambiental que propone la educación ambiental integral es un tercer antecedente (y el más reciente) de uso del término para pensar un campo curricular emergente de fuerte interés social. Hablar del ambiente desde términos como *ciudadanía ambiental* o *conflicto ambiental* brinda una nueva concepción del ambiente como punto de partida. Ya no se trata de la relación del Hombre con la naturaleza, sino de la relación de las sociedades con su *ambiente social, natural y tecnológico* (expresión que muchos diseños curriculares hacen propia para referirse al ambiente en áreas mixtas que promueven pensarlo en términos de lo socio-natural).

Los enfoques centrados en prácticas típicas como la separación de la basura (por parte de los estudiantes) en cestos verdes y negros, la recolección de tapitas de gaseosa, la elaboración de “botellas de amor”, el estudio de animales en extinción o exóticos como las ballenas o los osos Panda, todo esto, a partir de la sanción de la ley y de la producción de materiales pedagógicos con un nuevo enfoque, va dando lugar a un abordaje menos ingenuo. En el enfoque tradicional, la educación ambiental está centrada en las acciones individuales sobre las problemáticas ambientales: el punto de partida es una concepción amplia, global y universalista del ambiente. El ambiente es “el planeta”, que debe ser “salvado”, en una analogía con el ideario de los superhéroes, y en ese giro amplio del ambiente como todo lo natural existente, los problemas ambientales concretos quedan invisibilizados. Se llega al absurdo de que, azotados por temporales que causan inundaciones, invasiones de mosquitos y una pandemia mundial, los niños estudien, en el área de educación ambiental, la extinción de especies exóticas de colores vistosos en continentes lejanos.

La mirada social y política del ambiente que propone la EAI busca visibilizar los conflictos ambientales desde lo local (Canciani y Telias, 2014). No se priorizan las acciones individuales en vistas a concretar un aporte universal (donde cada uno aporta su granito de arena para salvar el planeta amenazado por desastres naturales), sino que parte de identificar puntos de partida concretos que conduzcan al ejercicio pleno de los derechos ambientales. Desde la escuela, así, se visibilizan los problemas ambientales, entendidos como conflictos políticos, crímenes ambientales o problemas culturales (y no como “desastres naturales”) que demandan acciones ciudadanas y debate público (Brailovsky, 2023).

Hacia una Educación Digital Integral

Dentro de las líneas que proponen abordar lo digital desde un enfoque crítico destaca el enfoque de la alfabetización digital crítica (Critical Digital Literacy, Letramento digital crítico), un conjunto de análisis, llamados de atención y posicionamientos teóricos (con más desarrollo pedagógico que didáctico) que viene desarrollándose y creciendo desde hace al menos dos décadas. Ya a fines de los años 90’ Paul Gilster (en Pool, 1997) afirmaba que la “alfabetización digital es sobre el dominio de las ideas, no la pulsación de teclas”, y define

a la alfabetización digital como “la capacidad de comprender, evaluar e integrar información en los múltiples formatos que la computadora puede ofrecer, [pero además] ser capaz de evaluar e interpretar la información” (p. 1). En 2001 Nicholas Burbules y Thomas Callister publicaban *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*, sintetizando críticas a los enfoques iniciales ingenuos que (aunque hoy aún existen y hasta detentan cierto predominio) comenzaban a ser cuestionados. No mucho antes o después se leían los trabajos de Postman (1985), de Castells (2001), o de Buckingham (2008), entre otros, y se conformaría un modesto pero significativo campo de intereses académicos y profesionales a propósito de la idea de que la educación digital amerita un tratamiento crítico en muchos sentidos.

En el repaso de Samaniego (2024) sobre el tema, se define a la alfabetización digital crítica como “todas aquellas prácticas o estudios de ad que incluyen una disposición crítica desde y hacia los textos, tecnologías y medios digitales” (p. 408) y recupera el trabajo de autores y autoras que ya desde comienzos del siglo XXI señalaban que

la producción del conocimiento habilitada por medios digitales debería ser deconstruida en las aulas evaluando su lógica, valores y el privilegio de diseñar esas tecnologías y sistemas, en lugar de pensar que aquellas cuestiones puedan resolverse con un simple folleto que contenga las ‘reglas del Internet’ (p. 409).

Pöttsch (en Samaniego, 2024) señala las muchas razones por las que resulta necesario cuestionar la supuesta neutralidad de usos de tecnologías digitales en la educación, en tanto éstas “se construyen como cajas negras que prescriben una forma de uso y desalientan el entendimiento crítico de su función” (p.411), además de que el sesgo comercial y el fenómeno creciente de la dataficación de la educación (junto con sus consecuencias no deseadas) pasa desapercibida, “aun cuando grandes corporaciones como Google o Microsoft ofertan tecnologías para la educación sin declarar el altísimo valor de mercado de los datos que recopilan”, entre otras observaciones en esa línea (Pöttsch en Samaniego, 2024, p. 412).

Todo esto nos dice que, aunque el elogio acrítico que se hacía de las tecnologías en sus orígenes ha dado lugar a lo que podríamos denominar un *elogio con objeciones discursivas*, las propuestas curriculares y los modos concretos de materializarse de las propuestas de enseñanza sobre y con tecnologías siguen orientándose a enfoques instrumentalistas en los que las preocupaciones que en otros ámbitos dominan la escena tiene poco eco. Una educación digital integral, creemos, amerita ser pensada (como lo fueron la EC, la ESI y la EAI) desde la dimensión del conflicto, en tanto los conflictos son oportunidades para mirar la realidad en forma compleja.

No es el propósito de este artículo desplegar un programa para la Educación Digital Integral, pero cabe enunciar, a modo de esbozo abierto, algunos supuestos que deberían considerarse como parte de su implementación. Un punto de partida puede constituirse en la distinción esencial entre 1. Los efectos *herramientales* de las tecnologías digitales (el punto en que nos ayudan a hacer cosas), o 2. Los efectos de *accesibilidad y democratización* (las tecnologías digitales abren oportunidades, contribuyen a procesos inclusivos), 3. Los efectos *compulsivos* (las tecnologías digitales nos “hacen hacer cosas” mediante sutiles pero poderosos mecanismos de encauzamiento de la conducta, en los planos del consumo, la formación de opiniones, etc.), 4. Los efectos *disuasivos* (las tecnologías digitales nos “hacen dejar de hacer cosas” mediante la instalación de ciertas lógicas en las relaciones) y 5. Los efectos *persuasivos* (las tecnologías digitales nos “hacen pensar y sentir” el mundo desde los marcos éticos y estéticos que imponen). Esta distinción de algún modo abre el campo a una mirada complejizada, susceptible de informarse por esferas tales como la didáctica y la pedagogía, pero también las teorías de la comunicación, la perspectiva de los derechos y la ciudadanía, la filosofía de la técnica, entre otras.

En este punto, una Educación Digital Integral abarca, como lo hicieron sus precursoras curriculares (la EC, la ESI y la EAI), distintas dimensiones para abordar y comprender las tecnologías digitales como objeto de conocimiento. A diferencia de esos campos, las tecnologías digitales poseen un sesgo metodológico que aquellas no tienen: son pensadas, antes que nada, como herramientas o recursos. La superación de sus sesgos, entonces,

tiene menos que ver con el reclutamiento en una disciplina (las ciencias naturales) y más con un enfoque que se amplíe desde la perspectiva instrumental hacia su concepción como objeto de estudio, desde su empleo (saber usarlas) hacia su análisis (ponerlas bajo la lupa).

En suma, en tiempos en que las relaciones discurren en buena medida mediadas por plataformas digitales con algoritmos de aprendizaje automático diseñados con fuertes sesgos culturales, donde la experiencia de nuestras infancias está atravesada de maneras complejas y muchas veces preocupantes por lo digital, no es razonable ver los avances tecnológicos como mera “innovación”: tienen incidencia en aspectos cruciales de la vida educativa, las visiones del mundo y del conocimiento. Un enfoque integral se propone entonces como una mirada atenta, cuidadosa y crítica en favor de un vínculo sano, consciente y maduro con nuestra dimensión tecnológica.

Referencias bibliográficas

- Alliaud, A. (1993). *Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino*. Buenos Aires, Argentina: CEAL.
- Area Moreira, M. (2024). Nostalgias, miedos y prohibiciones. La contrarreforma digital de la educación. En Kap. M. (comp.) *Didáctica y tecnología: encrucijada, debates y desafíos (38-65)*. Mar del Plata, Argentina: EUDEM <https://eudem.mdp.edu.ar/admin/img/ebook/Didactica%20y%20tecnologia.pdf>
- Benasayag, M. (2023). *Experiencia y sentido común*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo.
- Berti, A. (2017). El patrón del mal: hypomnémata y decisiones asistidas. En Berti, A. y re, A. (Comps.), *Actas del VII Coloquio de Filosofía de la Técnica y del I Conversatorio Internacional sobre Tecnoestética y Sensorium Contemporáneo: tecnología, política y cultura: arte, literatura, diseño, tecnologías*. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1KBsFWm4Qp3s9IR90RiVeiZTnSrxQoKpl/view?usp=drivesdk>
- Bowles, N. (2018). The Digital Gap Between Rich and Poor Kids Is Not What We Expected. New York Times. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2018/10/26/style/digital-divide-screenschools.html?searchResultPosition=1>
- Brailovsky, D. (2023). Pensar la educación ambiental integral. *Revista Bordes, XXXI*, nov 2023-ene 2024. Recuperado de: <https://revistabordes.unpaz.edu.ar/pensar-la-educacion-ambiental-integral/>
- Brailovsky, D., Labarta, L. y Descalzo, M. (2022). Educación inicial: el curriculum como expresión de lo común. *Debates em Educação*, [S. l.], 14(n. Esp), pp. 217-233, Recuperado de: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12658/9658>
- Bruno, F. (2013). *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre, Brasil: Sulina
- Buckingham, D. (2008) *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires, Argentina: Manantial.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires, Argentina: Granica
- Cabra-Torres, F. y MarCiales-ViVas, G. P. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*, 8(2), pp. 323-338.
- Caldeiro Pedreira, M-C., Castro Zubizarreta, A., y Havránková, T. (2021). Móviles y pantallas en edades tempranas: convivencia digital, derechos de la infancia y responsabilidad adulta. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 26, pp. 1-17. 10.7203/realia.26.15936
- Canciani, M. L. y Telias, A. (2014) Perspectivas actuales en educación ambiental: la pedagogía del conflicto ambiental como propuesta político-pedagógica. Telias, Aldana (2014). *La educación ambiental en la Argentina: actores, conflictos y políticas públicas* (pp. 51-74). San Fernando, Argentina: La Bicicleta.
- Capraro, V., Lentsch, A., Acemoglu, D., Akgun, S., Akhmedova, A., Bilancini, E., (...) y Viale, R. (2024). The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making. *PNAS Nexus*, 3(6). Recuperado de: <https://academic.oup.com/pnasnexus/issue/3/6>
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. *La factoría*, 14(15), pp. 1-13.
- Dussel, I. (2016). La socialidad en tiempos de internet. Van Dijk, J. *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales (7-8)*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.

- Faur, E., y Gogna, M. (2016). La Educación Sexual Integral en la Argentina. Una apuesta por la ampliación de derechos. Ramirez-Hernandez, I (comp.) *Voces de la inclusión Interpelaciones y críticas a la idea de "Inclusión" escolar*, (pp. 195-227). Veracruz, México: Editorial Praxis.
- Fernández-Vicente, A. (2020). Hacia una teoría crítica de la razón algorítmica. *Palabra Clave*, 23(2), e2322, pp. 1-26. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.2>
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Ciudad de México, México: Siglo XXI.
- García Canclini, N. (2020) Ciudadanos reemplazados por algoritmos. Bielefeld: Bielefeld University Press/ Editorial UDG/Editorial UCR/UnSaM Edita/Flacso Ecuador. Recuperado de: http://www.calas.lat/sites/default/files/garcia_canclini.ciudadanos_reemplazados_por_algoritmos.pdf
- GCABA-MEDGC (2024). Resolución 2075. Pautas para la regulación del uso de dispositivos digitales personales en establecimientos educativos de la Ciudad de Buenos Aires, Anexo. Recuperado de: <https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2024-08/Texto%20Anexo%20resoluci%C3%B3n%20celulares.pdf>
- González López Ledesma, A. (2022). Las competencias digitales en el currículo argentino de educación digital. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 13, e1275, pp. 1-23. DOI: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1275
- González López, A. y Pangrazio, L. (2021) El currículum argentino de Educación digital: un análisis de la dimensión "crítica" de las competencias digitales". *Praxis educativa*, 25(1), pp. 1-23.
- Guelerman, S. J., (comp.) (2001). *Memorias en presente: identidad y transmisión en la Argentina posgenocidio*. Buenos Aires, Argentina: Norma.
- Guimón, P. (24 de marzo de 2019). Los gurús digitales crían a sus hijos sin pantallas. *El País*. Recuperado de: <https://n9.cl/u0rmv>.
- Han, B.C. (2022). *Infocracia: la digitalización y la crisis de la democracia*. Buenos Aires, Argentina: Taurus.
- Hernández-Rodríguez, J. C., Castaño-Trujillo, C. V., Quiñones-Bermúdez, S. y Marín-Cardona, P. F. (2024). ¿"Formación integral"? Resemantización y vínculo con el pensamiento crítico. *Pedagogía y Saberes*, (61), pp. 6-22. DOI: <https://doi.org/10.17227/pys.num61-20216>.
- L'Ecuyer, C. (2019) Lectura digital en la primera infancia. En *Documento de Cerlalc-Unesco*. Recuperado de: https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/04/Dossier-Lectura-digital_-VF3.pdf
- Masschelein, J. y Simons, M. (2014). *En defensa de la escuela. Una cuestión pública*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Davila
- MECCyT (2017). *Competencias de Educación Digital*, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias_de_educacion_digital_1.pdf
- MECCyT (2019) *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios: educación digital, programación y robótica*. Recuperado de: <https://www.educ.ar/recursos/150123/nap-de-educaciondigital-programacion-y-robotica/download/inline>
- MEGCBA (2020). *Diseño curricular. Educación Digital, Programación y Robótica. Nivel Primario*. Buenos Aires, Argentina: Dirección General de Planeamiento Educativo.
- Pineau, P. y Mariño, M. (2006). *El principio del fin. Las políticas y memorias de la educación en la última dictadura militar (1976-1983): Argentina en perspectiva*. Buenos Aires, Argentina: Colihue.
- Pool, C. (1997). A new digital literacy: a conversation with Paul Gilster. *ASCD*, 55(3). Recuperado de: <https://ascd.org/el/articles/a-new-digital-literacy-a-conversation-with-paul-gilster>
- Postman, N. (1985). The disappearance of childhood. *Childhood Education*, 61(4), 286-293.

- Pöttsch, H. (2019). Critical Digital Literacy: Technology in Education Beyond Issues of User Competence and Labour-Market Qualifications. *TripleC*, 17 (2), pp. 221-240.
- Radetich Filinich, N. (2023). La smartphonización de la vida social. *Cuestiones De Sociología*, (27), e148, pp. 1-18. DOI: <https://doi.org/10.24215/23468904e148>.
- Rodríguez, P. M. (2018). Gubernamentalidad algorítmica. *Revista Barda*, Año 4, (6) – Junio. Recuperado de: <https://www.cefc.org.ar/assets/files/rodriguez.pdf>
- Samaniego, J. M. (2024). Alfabetización digital crítica: genealogía, crítica fundacional y estado del arte. *Revista Colombiana De Educación*, (91), pp. 403-425. DOI: <https://doi.org/10.17227/rce.num91-17025>
- Selwyn, N. (2016). Profesores y tecnología: repensar la digitalización de la labor docente. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (104), pp. 27-36. Recuperado de: <https://osf.io/preprints/socarxiv/jauea/>
- Selwyn, N. (2024). Digital degrowth: toward radically sustainable education technology. *Learning, Media and Technology*, 49(2), Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17439884.2022.2159978>
- Siede, I. (2013). Apuntes para pensar la educación en la ciudadanía del siglo XXI, *RESEÑAS de Enseñanza de la Historia*, (11), pp. 159-185. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9137565>
- Simmel, G. [1906] (2014). El pobre. En Simmel, G. *Sociología: estudios sobre las formas de socialización*, (pp. 467-499). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Skliar, C. (2017). La aceleración del tiempo, la detención de la educación. *ACTAS*, 4, pp. 1-14. Recuperado de: <http://filosofiaeducacion.org/actas/index.php/act/article/view/190>
- Smith, K., Shade, L., Grant, L. y Kumar, P. (2024) *Children as Data Subjects: Families, Schools, and Everyday Lives*. Bristol, Reino Unido: University Press
- Soca, A. A. C. (2023). Hacia una noción integral de educación digital. *Órbita Científica*, 29(123), Abril-Junio (pp. 2-13).
- Suárez, E. y Martínez, S. (2008). *Ciencia y tecnología en sociedad: El cambio tecnológico con miras a una sociedad democrática*. Ciudad de México, México: Limusa. Recuperado de: <https://www.filosoficas.unam.mx/~sfmar/publicaciones/MARTINEZ%20-%20SUAREZ%202008,%20Ciencia%20y%20tecnologia.pdf>
- UNESCO (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién?* UNESCO, París, Francia. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388894>.
- Van Dijck, J. (2016) *La cultura de la conectividad*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno.
- Winner, L. (1985) ¿Tienen política los artefactos? Versión castellana publicada como Documento CTS-OEI de: "Do Artifacts Have Politics?" en MacKenzie et al. (eds.), (1985) *The Social Shaping of Technology*, Philadelphia, United States: Open University Press. Recuperado de: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/tienen.pdf>
- Winner, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la tecnología*. Barcelona, España: Gedisa.

Notas

1 Pertenecen al autor las traducciones de citas del inglés y portugués. Se agradece especialmente la lectura crítica de Gabriel Piro Mittelman al borrador de este artículo y los intercambios con Ángela Menchón en el marco del estudio en que éste se enmarca.

2 Si bien la expresión “Educación Digital Integral” ha sido utilizada en ámbitos gubernamentales, no se ha empleado con este sentido político de la integralidad, sino refiriendo al carácter amplio de los alcances del programa. En Formosa, por ejemplo, el término define un conjunto de “estrategias acordes al entorno de innovación tecnológico que lo contiene, llevando herramientas y prácticas digitales a las comunidades educativas, durante todo el ciclo lectivo, a fin de promoverlas, afianzando y fortaleciendo los conocimientos y habilidades en niñas, niños, jóvenes, adultos y docentes” (Disponible en https://www.formosa.gob.ar/noticia/23788/142/educacion_integral_digital_en_formosa). En el ámbito de la producción académica se ha empleado el término para dar cuenta de “una noción de educación digital que toma en consideración el empleo que se hace de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje y la educación para un uso adecuado de las mismas” (Soca, 2023) y con el énfasis puesto en el carácter amplio del enfoque. Los métodos promovidos por fundaciones y emprendimientos de diverso tipo han echado mano de la expresión para hablar de experiencias de aprendizaje que se presentan como completas y eficaces, como es el caso de las propuestas de Profuturo, Telefónica y La Caixa. Pero no se han hallado referencias de un uso de la expresión “Educación Digital Integral” con el sentido de continuidad en el plano curricular y político con apoyo en los mencionados antecedentes de la ESI y la EAI.

3 <https://niunamenos.org.ar/quienes-somos/carta-organica/>