

La Transeducación como una expresión del futuro de la educación.

Perspectiva decolonial sobre la educación democrática

Transeducation as an expression of the future of education.

Decolonial perspective on democratic education

José Díaz Fernández¹

Doctor en Filosofía

Universidad de Chile, josediaz@ug.uchile.cl

RESUMEN

El artículo tiene por objetivo cuestionar la institucionalidad educativa y los nuevos actores que van transformando la relación enseñanza/aprendizaje, su potencialidad democrática y los saberes adecuados para la actualidad y el futuro próximo. Esto se realiza, a través de una discusión con el Transhumanismo y el Capitalismo Cognitivo, analizando los riesgos y las posibilidades pedagógicas y normativas que abren estas transformaciones. Además, por el examen de las perspectivas epistemológicas-educativas decoloniales y transmodernas, que buscan movilizar contenidos y formas de reflexión democráticas, emancipadoras y alternativas para la construcción de otros futuros de la educación, que denominamos *transeducación*.

Palabras Clave: Filosofía de la educación, Filosofía latinoamericana, Covid-19, Futures Studies, Ética de la Educación.

ABSTRACT

This paper's objective is to question the educational institutionalality and the new actors that are transforming the teaching/learning relationship, its democratic potential and the appropriate knowledge for the present and the near future. This is done, through a discussion with Transhumanism and Cognitive Capitalism, analyzing the risks and pedagogical and normative possibilities that these transformations open. Also, by examining the decolonial and transmodern epistemological-educational perspectives, which seek to mobilize democratic, emancipatory and alternative content and forms of reflection for the construction of other futures of education, which we call *transeducation*.

Keywords: Philosophy of Education, Latin American Philosophy, Covid-19, Futures Studies, Ethics of Education.

¹ Licenciado, Magíster y Doctor en Filosofía con mención en Filosofía Moral y Política por la Universidad de Chile. Miembro del Grupo de Estudios sobre Educación y Neoliberalismo (GEEN)-Universidad de Chile y del Equipo editorial de la Revista Orosiglo. Sus principales líneas de investigación son la filosofía de la educación, latinoamericana, decolonial y política. <https://orcid.org/0000-0002-5378-6508>



1. Introducción

El gran libro del Hombre-Máquina ha sido escrito simultáneamente sobre dos registros: el anatómico-metafísico, del que Descartes había compuesto las primeras páginas y que los médicos y los filósofos continuaron, y el técnico-político, que estuvo constituido por todo un conjunto de reglamentos militares, escolares, hospitalarios, y por procedimientos empíricos y reflexivos para controlar o corregir las operaciones del cuerpo (Foucault, 2012, p. 82).

La reflexión sobre la educación, así como también la reflexión educativa, son disposiciones críticas y afectivas imbuidas de futuro; de su búsqueda, rechazo, permanencia, deseo, contención, entre otros aspectos. Sin embargo, toda fijación o determinación en torno al futuro de la educación desborda las capacidades reflexivas de cualquier ser humano. Este insuperable límite no es otro que la experiencia totalmente abierta a la indeterminación del desconocimiento, lugar en el cual la filosofía de la educación tiene su sustento, pero que no puede sino ser una ocupación del presente. Esta tensión es un rasgo instituyente de las búsquedas que tienen por objetivo la responsabilidad por las posibilidades, alternativas y aperturas capaces de ser alcanzadas por los educandos, al considerar siempre lo indeterminado, desconocido e incontrolable a modo de una posibilidad positiva, proyectable y esperable.

Dentro de estas coordenadas comprendemos que tanto la diversidad y pluralidad de experiencias, como la horizontalización de las relaciones sociales y de producción del conocimiento, son una tarea para la reflexión crítica, decolonial y democrática de la educación, con miras a potenciar una justicia cognitiva global que determine otros parámetros normativos del saber/poder, capaces de vehicular transformaciones en la actualidad. En este contexto, las categorías críticas y emancipadoras han quedado desplazadas, no por su falta de urgencia, sino por innovaciones que impactan los supuestos y alcances de las mismas. Aquel problema nos conduce a explorar otros desafíos ético-normativos y democratizadores, derivadas de innovaciones tecnológicas y productivas de la subjetividad, de emergencia de nuevos agentes institucionales y de seres-humanos-maquínicos que intervienen y dibujan nuevos imaginarios y actores en la educación.

El objetivo de este artículo es cuestionar la institucionalidad educativa tradicional y los actores emergentes que van transformando la relación enseñanza/aprendizaje, la potencialidad democrática de la educación en un contexto de tecnologización creciente y los saberes atingentes para la actualidad y el futuro próximo. Esto se realiza, primero, a través de la construcción filosófica de los imaginarios

tecnológicos, científicos y empresariales del Transhumanismo y las lecturas del Capitalismo Cognitivo, que configuran nuevos contextos y aperturas en la relación enseñanza/aprendizaje. Posterior a ello, en la segunda sección, se analizan diversas advertencias y posibilidades pedagógicas, éticas y políticas que abren las transformaciones tecno-productivas de la subjetividad.

La investigación se enmarca, metodológicamente, a manera de una recepción crítica y latinoamericana de los *Futures Studies* concernientes a la educación que analizaremos en la tercera sección, por la insuficiencia de estas propuestas para ser una vía de superación del déficit educativo latinoamericano, dada su ceguera ante las exigencias materiales y la necesidad democrática de ampliación y empoderamiento de la multiplicidad de experiencias que enriquecen la relación educativa. La cuarta sección considera las proyecciones decoloniales como posibilidades de articular respuestas capaces de movilizar contenidos y formas de reflexión democráticas, emancipadoras y alternativas para la construcción de otros futuros de las educaciones. Sin embargo, consideramos que estas búsquedas no pueden obliterar esa profunda transformación de la subjetividad que estará posibilitada por un conjunto de proyectos críticos, dispositivos de educación alternativa y empresas biotecnológicas que van encauzando, creando y destituyendo nuevos y viejos límites de lo 'humano', de la educación humanista y las corrientes críticas.

La provocación sobre el futuro de la educación que denominamos *transeducación* se desarrolla, en la tercera parte, al alero de las aproximaciones transmodernas y se presenta como un resultado investigativo, dado que implica un desafío transformador de los márgenes económicos/políticos de la subjetividad, la articulación saber/poder y la emancipación de las diversas formas de opresión que se nos presentan en la actualidad. Esta busca alertar respecto de la necesidad de construir un proceso de responsabilidad comunitaria y un compromiso democrático con la diversidad de formas de existencia, tipos de conocimientos y maneras de proyectar y entender el futuro.

2.1. Elementos Filosóficos para la Reflexión Educativa

Dado el actual contexto de transformaciones tecno-productivas la educación democrática adquiere un grado de mayor complejidad, y esto no solo se reduce a la necesaria articulación con la exigencia ecológica, de género o raza; sino que también, a la emergencia paulatina y constante de otro tipo de gobierno de la distinción entre lo subjetivo y objetivo (Lyotard, 1984). Esto último, dice relación con una transformación que tiene de hipérbole la indistinción entre un nosotros orgánico y

un otro maquínico, que analizaremos con el Transhumanismo², pero que ha presentado, desde fines del siglo XX en la lectura del Capitalismo Cognitivo³, un movimiento de ruptura y fragmentación de los parámetros críticos y normativos que producen la subjetividad educativa (Díaz, 2020a). Estos movimientos traen como consecuencia, para la reflexión educativa, la indistinción de lo que nos es posible adaptar, conocer controlar y gestionar. Puesto que, la introducción sostenida y creciente de diversas tecnologías y avances biotecnológicos modifican el imaginario sobre el cual se proyecta la necesidad de intervención, inversión y despliegue de estrategias gubernamentales, comunitarias y privadas en las escuelas y los educandos (Knox, Williamson y Bayne, 2020).

El Capitalismo Cognitivo nos advierte de un proceso de fragmentación que desplaza parte considerable de las categorías con las cuales se ha pensado la educación crítica. P. Virno, uno de los autores de aquella tradición, sostiene que la dicotomía habermasiana «acción instrumental y comunicativa» —que fundamenta y actualiza la distinción moderna entre los entes acrícos, mecánicos, autómatas o maquínicos y los críticos, orgánicos, racionales o autónomos—, ha quedado destituida en el modelo de producción postfordista (2003). La razón estaría en que los mecanismos de la dialogicidad y del reconocimiento han sido subsumidos por el sistema capitalista. De lo anterior se deriva una destitución de la crítica a la escuela como una máquina de aprendizaje y fabricación jerárquica de la alienación, cosificación y eliminación de la diferencia⁴. Por cuanto, el propio modelo de producción capitalista exige la transformación del paradigma educativo al que remite la crítica de la

² Para N. Bostrom (2005), uno de los portavoces del movimiento, los transhumanistas comprenden la naturaleza humana en constante progreso y capaz de ser remodelada. Por cuanto el actual estadio de la humanidad no es un punto final, sino una oportunidad que, mediante el uso de la ciencia, la tecnología y otros medios, pueda llevarnos a la construcción de seres posthumanos con capacidades mucho mayores a las actuales.

³ Entendemos ‘Capitalismo Cognitivo’ como un movimiento crítico que busca denunciar y transformar la dimensión conflictiva, radicalmente contradictoria y de dominio del capitalismo actual, que toma como materia prima las interconexiones neuronales de la sociedad (de la información, del conocimiento, new economy, net economy, entre las principales), según la dinámica sincrónica y diacrónica del capital. Del *general intellect* tal como fue descrito por Marx en el fragmento sobre las máquinas de los Grundrisse (Rodríguez y Sánchez, 2004).

⁴ Es M. Foucault que acierta con la expresión ‘máquina de aprendizaje’ para describir el proceso que se estructura en el pedagogo francés J. B. De La Salle: “La organización de un espacio serial fue una de las grandes mutaciones técnicas de la enseñanza elemental. Permitió sobrepasar el sistema tradicional (un alumno que trabaja unos minutos con el maestro, mientras el grupo confuso de los que esperan permanece ocioso y sin vigilancia). Al asignar lugares individuales, ha hecho posible el control de cada cual y el trabajo simultáneo de todos. Ha organizado una nueva economía del tiempo de aprendizaje. Ha hecho funcionar el espacio escolar como *una máquina de aprender*, pero también de vigilar, de jerarquizar, de recompensar.” (Foucault, 2012, p. 151). La crítica a la escuela como una máquina de aprendizaje y producción de la consciencia alienada se encuentra ampliamente presente en el imaginario crítico contemporáneo. Estas expresiones, que van desde la canción de Pink Floyd *Another Brick in the Wall* hasta la película-documental *La educación prohibida* del año 2012, quedan desplazadas por la propia transformación capitalista de la producción, que exige producir una subjetividad que se comporte y reclame ser un supervisor, regulador y productor de sí mismo, como lo destaca K. Marx en el ‘fragmento sobre las máquinas’ (Marx, 1983, p. 592). Es no significa que la escuela haya dejado de ser una ‘máquina de aprendizaje’, sino que el tipo de máquina que enfrentamos ha mutado.

escuela fordista, en la promoción del *manager*, *coach* y experto. Estas últimas pasan a ser las representaciones del correcto funcionamiento de los educadores y otros agentes culturales en la experimentación de relaciones dialógicas, comunitarias, creativas y felices (Boltanski y Chiapello, 2002).

Lo anterior representa una transformación en el imaginario que podemos asociar a una *inversión* (*Umkehrung*) en la comprensión de la ‘competencia’. Esta última habría abandonado sus matices belicistas, que acompañaban el discurso educativo conservador de la guerra fría (Gardner, 1983), por su promoción como un proceso epistemológico interpersonal de intercambio de opiniones encargado de generar la coordinación del conocimiento siempre particular y fragmentario de productores y consumidores en un saber eficiente (Infantino, 2007). En la etapa denominada postfordismo, la relación entre cooperación y competencia se vuelve más estrecha (Fumagalli, 2010), puesto que la subjetividad buscada por la escuela sería una capaz de adaptarse y competir constantemente, a la vez que contribuir y colaborar eficazmente en la producción colectiva (Díaz, 2016). Este cambio, en el sentido teleológico de la educación, se encuentra acorde a la transformación del imaginario de la escena productiva que va desde la fábrica hacia la empresa, donde se demanda valorar y respetar la diversidad, la comunidad y la democracia, imperativos que constituyen el centro del discurso hegemónico y empresarial de las competencias (OCDE, 2003)⁵.

El segundo elemento de ruptura del imaginario científico-empresarial que va paulatinamente encauzando la educación es el desarrollado por el Transhumanismo. Este postula que –ante el fracaso del proyecto humanista– es por las biotecnologías de la potencialización orgánica –y no por la formación educativa– que se puede dar un curso diferente y mejor a la superación del ser humano conseguido por el humanismo (Sibilia, 2009)⁶, el cual solo habría visto en el ejercicio de la razón el mecanismo para la maduración, conducción, progreso o emancipación de la barbarie, es decir, distinguir y separar el animal humano del servil acrítico (Sloterdijk, 2008).

Para M. Nussbaum, el humanismo educativo sería lo que “aparece en la búsqueda del pensamiento crítico y los desafíos a la imaginación, así como [en] la comprensión empática de una

⁵ El devenir de estos conceptos llega a fundirse en la ‘coopetición’, que diluye las tensiones que presentaría el carácter ético-político de la cooperación con la competencia, esta última con un marcado componente económico, individual e instrumental (Martín, 2009; Wang y Krakover, 2008).

⁶ S. Sorgner, filósofo transhumanista, señala que el mejoramiento educativo y el mejoramiento genético (transhumanista o posthumanista) comparten una estructura análoga, solo si la educación, de herencia humanista, se transforma en el cultivo de lo que denomina *metahumanities* (2015). Por tanto, esta continuidad requiere una transformación de los códigos modernos que construyen la institucionalidad y el imaginario educativo.

variedad de experiencias humanas y de la complejidad” (2006, p. 26). Por tanto, la racionalidad crítica, la imaginación y la sensibilidad son las facultades encargadas del desarrollo de las capacidades humanas. Y serán justamente dichas capacidades las que podrán resolver, de manera exclusiva, los conflictos que padece la civilización. En cambio, los transhumanistas consideran que la racionalidad – identificada como un *factum* capaz de ser comprendida en los márgenes de las ciencias cognitivas o de un biologismo-neurológico–, ya podría ser reproducida o lo harían en un futuro cercano fuera del cuerpo humano en una imbricación humano-máquina⁷. Esto destituiría la promesa del humanismo al considerar que la adaptación, modificación, conexión y mejoras en las capacidades humanas (cognitivas, sensoriales y emocionales) serían posibles de ser alcanzadas de manera más eficiente y rápida por la imbricación ser-humano-máquina (Hottois, 2015; Piedra, 2017), lo que trae consecuencias escasamente exploradas para la educación democrática. Por ejemplo, el desplazamiento en la creencia que es en la racionalidad y la sensibilidad la forma por la cual el ser humano puede alcanzar su máximo desarrollo, abandonando las actuales instituciones educativas como ejes de la búsqueda del saber, justicia social, democracia, emancipación y movilidad social. Es decir, aquellos aspectos que han ido construyendo el proyecto humanista contemporáneo.

Como señala R. Braidotti esta trans-formación requiere otra forma de regulación y gestión de los saberes y prácticas educativas, por lo pronto, una que abandone la búsqueda de una subjetividad marcada por valores jerárquicos, lineales, monoreferenciales e inamovibles por la construcción de una postidentitaria, no-unitaria, transversal y basada en las relaciones con los humanos y otros (2013, p. 204). En consecuencia, el modelo de subjetividad a construirse por la educación podría ser comprendido en constante y mutua co-constitución, en el abandono del sujeto individual por un nosotros relacional post-autónomo. En este contexto, la relación con los saberes ‘humanistas’ (y su organización institucional), que han determinado la formación y visión de los educadores tendría modificaciones, abriendo espacios a nuevos agentes educativos vinculados a la robótica, neurociencia

⁷ Esta es una transformación que avanza más allá del Paradigma de la Complejidad, por lo pronto, hacia el de la Singularidad (Ferry, 2017). El Paradigma de la Complejidad relacionado con la educación fue desarrollado principalmente por E. Morín (1998) e instalado a nivel global por la UNESCO (1996). Este plantea que la educación debe transformar sus mecanismos administrativos, políticos, económicos y epistemológicos para poder navegar en un mundo donde las certezas se han desvanecido, debiendo abrirse a la incertidumbre, a una relación holística con los saberes y formar un ser humano en un vínculo estrecho con un mundo cada vez más diverso. El Paradigma de la Singularidad considera que las transformaciones biotecnológicas, por vía de la conexión humano-Inteligencia Artificial Fuerte y las NBIC (Nanotechnology, Biotechnology, Information technology and Cognitive science), lograrían superar las actuales finitas capacidades humanas. Una de las principales instituciones que ha llevado este proyecto a una concretización mayor es la *Singularity University*, con sede en Silicon Valley y vinculada a la NASA y a GOOGLE (<https://su.org/>).

y neuroeducación, empresas farmacéuticas, de potencialización cerebral y otros emprendimientos biotecnológicos (Rose y Rose, 2016).

El escenario anterior nos dispone a un imaginario que puede ser referido como una transformación tecno productiva del gobierno de indistinción entre ‘un nosotros orgánico y otro maquínico’. Dado que, esta se desarrollaría en la articulación de instituciones educativas y biotecnológicas, con objetivos de mejoramiento humano-maquínico, conexiones neurológicas directas a la inteligencia artificial y la experimentación de capacidades de racionalidad y sensibilidades superiores a los actuales límites orgánicos, determinando de diferente manera los retos normativos de lo que nos es posible conocer, adaptar, controlar y gestionar a través de la relación educativa.

2.2. Advertencias y Posibilidades de Inversión

Para M. Mejía (2010) este contexto presenta importantes desafíos políticos, metodológicos y cognitivos. Primero, la necesidad de articular en las formas de lucha, resistencia y alternativas educativas una crítica y denuncia a la neutralidad política y el fetichismo del ‘optimismo tecnológico’ que acompañan estas iniciativas. En términos metodológicos, imperaría no reducir la educación a la capacidad de interactuar con las redes tecnológicas de comunicación y producción, sino que profundizar aperturas a epistemes más complejas y transdisciplinarias. Esto sería un marco crítico que avance en la discusión sobre los saberes pertinentes para la actualidad y el futuro próximo, así como también los tipos de instituciones educativas a construir. Por último, en la dimensión cognitiva, se requeriría un giro desde lo sensorio-motriz hacia lo sensorio-simbólico que busque generar interacciones basadas en la sensibilidad y redes de sentidos y no en centros únicos de significados (Mejía, 2011).

Una advertencia, atenta al primer ámbito descrito, es el riesgo de potenciar intereses biotecnológicos individualistas acordes a la normativa neoliberal. Según R. Villarroel, estas transformaciones abren:

[La] posibilidad de que el mejoramiento anunciado termine implementándose solo en función de la ampliación de las capacidades de los sujetos pertenecientes al segmento social hoy dominante en el planeta que cuenta con abundantes medios económicos como para adquirir esas nuevas herramientas de ampliación de sus capacidades y de la duración de sus vidas que ofrecerá el mercado (2015, p. 188).

Esto es un aspecto relevante para considerar en la estructura y relación educativa en miras a potenciar su capacidad democratizadora, puesto que se requiere de un cuidado biopolítico sobre las

lógicas económicas y de poder que desarrolla esta transformación, a riesgo de perpetuar y aumentar las múltiples redes de segregación ya presentes (GLOBAL EDUCATION MONITORING REPORT, 2020). Una extensión de este problema, dentro de los movimientos conservadores contemporáneos que producen un vaciamiento de la dimensión ética y política de la educación, es la posibilidad de reproducir únicamente perfiles neurotípicos acorde a las demandas productivas, anulando la neurodiversidad presente, y con ello, contribuyendo a la confección de sociedades y espacios educativos más homogéneos y carentes de experimentación del pluralismo (Rose y Rose, 2016)⁸.

En consideración al tipo de relación o interacción con ‘las redes tecnológicas de comunicación y producción’⁹, B. Williamson (2018) señala que esta transformación ya está siendo implementada por compañías como IBM o Facebook, concentrándose en la personalización (adaptación dinámica y constante de la enseñanza a los puntos fuertes y débiles de cada estudiante identificados por su desempeño *online* y *offline*), aprendizaje basado en evidencias (registro de los resultados y modo de actuar de los educandos), eficiencia escolar (asignación óptima de los recursos dado el comportamiento auditado de educandos, educadores y personal administrativo) e innovación continua (elaboración de proyectos y creación de nuevas ideas). Todo gracias a la minería de *Bigdata* educativo, es decir, a la obtención de múltiples capas de información de los procesos cognitivos, emocionales, hormonales y físicos.

Durante el año 2020 la UNESCO, con motivo del apagón educativo global producido por la pandemia de COVID-19, ha construido una *Coalición Mundial para la Educación* cuyo objetivo es ofrecer

⁸ Esto se ha ido produciendo en diversas etapas, la primero de ellas, fue por la política-administrativa de los *voucher*, una herramienta masificada a partir de la década de 1970 por M. Friedman que permite la libre elección de centros educativos, diversificando la oferta educativa, desde el Estado hacia múltiples empresas privadas. Esta política refuerza el elitismo y la segregación, al posibilitar el acomodo de los educandos en instituciones de acuerdo con su origen social, es decir por su capacidad de consumo, endeudamiento y gasto, así como también, por su género y raza. Otro hito fundamental, es la gubernamentalidad neoliberal que centra la educación en la obtención de resultados, estos últimos reflejados en pruebas estandarizadas internacionales y vinculadas a la asignación de recursos y movilidad laboral (contratación, despidos y asenso). Por medio de este mecanismo el aprendizaje de las habilidades de la cooperación, el reconocimiento de la diversidad y la tolerancia son paulatinamente marginadas, al quedar fuera de los parámetros que permiten alcanzar mayores asignaciones pecuniarias (Torres, 2017). Este modelo de financiamiento educativo tiene su inscripción en la ley norteamericana llamada *No Child Left Behind Act*, promulgada el año 2002, en E.E.U.U. Una de las últimas manifestaciones del impedimento al reconocimiento de la diversidad y pluralidad de las formas de vida contemporáneas es el realizado por los movimientos *#ConMisHijosNoTeMetas*, que buscan impedir la libre expresión, reconocimiento, validación y la enseñanza de la diversidad sexual.

⁹ Hemos optado por sustituir los conceptos de redes de comunicación, redes sociales, tecnológicas de la información y la comunicación (TICs) y medios tecnológicos de educación, educación online y comunicación por ‘redes tecnológicas de interacción y producción’, dado que consideramos que estas dimensiones están lejos de ser instrumentos, medios o mecanismos, puesto que son entramados que diseñan de otra forma las relaciones con los otros y nosotros, aún inexplorados en su radicalidad.

a los niños, niñas y jóvenes opciones de aprendizaje inclusivo para el período de interrupción de la educación institucional (UNESCO, 2020). A través de la promoción, movilización y coordinación de un número de agentes educativos pertenecientes al sector privado, privado sin fines de lucro y agencias internacionales ligadas a la ONU, que tendrían que entregar soluciones tecnológicas gratuitas, seguras y equitativas *online*. Esta iniciativa busca reestablecer y reescribir una nueva institucionalidad educativa *online* y *offline* vinculada a herramientas y plataformas ofrecidas y producidas por el sector privado¹⁰.

Uno de los riesgos de estas iniciativas, y las que ya se encontraban siendo implementadas antes de esa pandemia, son replicar las distancias entre los actores tradicionales de la educación (educadores/educandos) y los agentes administrativos corporativos-gubernamentales (encargados de gestionar y postular las directrices educativas), privando la toma de decisiones, poder resolutorio y creación curricular a las comunidades. Además, se presentan inconvenientes sobre el tipo de contenido e interacción posible de ser realizada por los educandos/educadores usuarios con estas ‘plataformas’, dado que son los propietarios de las ‘redes tecnológicas de interacción y producción’ los encargados de diseñar, gestionar y controlar la relación con los mismos. Esto podría dificultar la capacidad de articular núcleos problematizadores sobre las ‘redes tecnológicas de interacción y producción’ en la educación, comunidad y sociedad en su conjunto. Lo anterior, modifica el lugar de los educadores y educandos dentro de las instituciones, relegándolos a auditores/registradores de un *proceso maquínico de aprendizaje*, que desplaza la enseñanza/aprendizaje dialógico a un intercambio de indicadores en una plataforma ya diseñada y dispuesta para su utilización.

Una advertencia genérica para considerar es lo expuesto por una diversidad de fuentes que han puesto de relieve el ciberfetichismo (Rendueles, 2013), el enjambre tecnológico acrítico (Han, 2016) y la incapacidad de producir alternativas a lo ya establecido (Smiers y Schijndel, 2008) como los principales padecimientos de la sociedad contemporánea al vincularse con las redes tecnológicas de interacción y producción. Sin dejar de atender estos exámenes —que contribuyen a develar el fetichismo, el determinismo tecnófilo y los fanatismos por lo virtual—, estas advertencias tienden a imposibilitar la generación de posibilidades y discursos alternos a la tecnofobia, lo cual impide dilucidar y generar críticas y alternativas al devenir actual. A propósito de la relación acrítica y fóbica con la

¹⁰ Dentro de los actores privados destacan: Microsoft, Amazon, Facebook, Google, Coursera, Zoom, GSMA y Weidong. Los actores privados sin fines de lucro son: Khan Academy (ligado al Banco de las Américas) y Profuturo (de la empresa Telefónica).

tecnología K. Marx nos advierte, con ocasión de la destrucción de las máquinas por el Movimiento Luditas del s. XIX, que:

Se requirió tiempo y experiencia antes que el obrero distinguiera entre la maquinaria y su empleo capitalista, aprendiendo así a transferir sus ataques, antes dirigidos contra el mismo medio material de producción, a la forma social de explotación de dicho medio (2014, p. 381).

Por lo pronto, comprendemos que la tecnofilia (convencimiento en que la resolución de los problemas asociados al correcto, eficiente o justa relación enseñanza/aprendizaje se va a producir por artilugios electrónicos de última generación) y la tecnofobia (rechazo al cambio y la innovación educativa por considerarla deshumanizadora) son caminos equívocos¹¹. Esto es así, dado que ambos polos tributan a una comprensión conservadora de las biotecnologías, que impiden una relación crítica y alternativa con la misma, configurándose en un obstáculo tanto para advertir sus riesgos como para mostrar sus potencialidades cognitivas y emancipadoras.

2.3. Los Futuros de las Educaciones

La consideración de estrategias capaces de asumir los contextos *online* y *offline* educativos con atención a la complejidad, diversidad e interseccionalidad fuerzan un acto de creación y transgresión deliberada con el presente, y con ello la destitución del imperativo que ha gobernado la imposibilidad de pensar un futuro distinto: el pensamiento único neoliberal¹². Conforme a lo anterior, se vuelve necesario *subvertir* (*Umkehrung*) el pensamiento único sobre ‘el futuro’ por la pluralidad de ‘futuros’, lo que requiere la capacidad de imaginación y empoderamiento de los sujetos en la experimentación de búsquedas, orientada a la construcción de redes plurales de sentidos comunitarios y multiplicidad de posibilidades individuales, esto es una trans-formación que tiene por disposición afectiva catalizar experiencias de empoderamiento y empatía en los educandos y educadores para subvertir las barreras conservadoras y mercantilistas de la educación.

¹¹ Este tipo de pensamiento se presenta en la actualidad como bioconservadurismo educativo y transhumanismo utópico. Para los primeros, por ejemplo, la educación trata, en una de sus dimensiones, de aceptar con respeto y valor las limitaciones de la condición humana (García, Gil y Reyero, 2017; Quintanilla, 2019; Ortiz y Fuentes, 2004). Los segundos consideran la superación completa de la condición humana y sus déficits solo será alcanzada por vía de la conciencia maquínico-expandida en un transhumano transcivilizado que produzca una nueva edad de oro (Tandy, 2005).

¹² J. Torres llama nuevo conservadurismo educativo al proyecto que busca promover “la existencia de una notable incapacidad para ir más allá en la imaginación y experimentación de nuevas formas de vida, de modelos sociales y productivos alternativos a los existentes” (2007, p. 33).

Para J. Gidley (2012) es necesario distinguir cualitativamente los tipos de futuros y la acción cognitiva, emocional y política que es necesaria adoptar según su carácter: (i) *probable*, (ii) *possible*, (iii) *preferred* o (iv) *prospective*. La concepción de (i) ‘el futuro probable’ está bajo un paradigma predictivo, positivo y empírico que le confiere valor a la generalización y extrapolación de información cuantitativa; (ii) ‘los futuros posibles’ requieren de la imaginación, creación y flexibilidad de ideas y proyectos, confiriéndole valor a la hermenéutica, dialogicidad y colaboración; (iii) ‘el futuro preferente’ opera en el paradigma crítico, emancipatorio y deconstructivo. En cambio, (iv) ‘los futuros prospectivos’ funcionan por el paradigma del cambio de paradigma, *futuring* como un acto de empoderamiento y trans-formación integral, con un alto contenido de planificación e investigación.

Esta trans-formación, por ejemplo, requiere de instituciones educativas dinámicas con responsabilidad normativa de su lugar en la experimentación, investigación y planificación de los futuros (Slaughter, 2008). Más aún, si atendemos lo que F. Hutchinson (2009) considera como un requerimiento para la superación del canon básico del aprendizaje de las llamadas 3Rs (*reading, writing y arithmetic*), que es la incorporación de las 4Cs de la comunicación empática: conciencia intercultural, respeto compasivo por los otros, resolución de conflictos y compromiso cívico (*Cross-cultural awareness, Compassionate regard for others, Conflict resolution y Civic engagement*), capacidades que permitirían enfrentar los nuevos retos tecnocientíficos.

Las exigencias pedagógicas-normativas de este giro, desde la linealidad hacia la pluralidad de futuros prospectivos y altamente normativos, cambia las formas de comprensión del tiempo y del espacio educativo. Los futuros, las futurizaciones, se vuelven un asunto del presente, y con ello, el tiempo lineal, de la lenta espera por la superación natural de los padecimientos, avanza a un salto refundacional. Asimismo, los espacios disciplinarios cerrados requieren aperturas a epistemes complejas que den cuenta de las post-disciplinas, que son “nuevos intentos de crear puentes de conocimiento entre disciplinas, a través de la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria” (Gidley, 2012).

La transformación de la educación en marcha, asociada a los nuevos agentes educativos – facilitadores de un mundo transcivilizado transhumano (*a transhuman transcivilized world*) o modificadores técnicos de la escuela tradicional–, ni requieren solo la introducción de biotecnologías innovadoras (*expanding consciousness*) (Hughes, 2004) ni se reduce a la incorporación de otras plataformas educativas, sino que demandan el ejercicio de otro tipo de gubernamentalidad del conocimiento. Una acorde a rediseños, tanto de los programas, departamentos y facultades universitarias como de las

instituciones escolares, que puedan vehicular la existencia de grupos investigativos postdisciplinarios, problematizadores y prospectivos diversos a manera de núcleos de la docencia, investigación y extensión. Una relación enseñanza/aprendizaje que genere la capacidad de imaginación y empoderamiento de los educandos/educadores, orientada a la construcción de redes plurales de sentidos y posibilidades de futuro. Asimismo, se requiere de una atención constante a los múltiples riesgos y aperturas que presentan las redes tecnológicas de interacción y producción en la educación, que transforman los márgenes de intervención, adaptación, medición, control y gestión, y que exigen respuestas, al menos, a los siguientes desafíos normativos: regulación de la privacidad, el olvido y la no estigmatización de los educadores/educandos producida por la minería masiva de datos (Williamson, 2018). Defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes a ser reconocidos como sujetos autónomos en un contexto de investigación y experimentación creciente (Villaruel, 2018). Protección de la neurodiversidad y pluralidad de formas de conocer, comprender y experimentar la percepción y la cognición (Rose y Rose, 2016). Resguardo y potencialización de la diversidad epistémica de formas de conocer, existir y vivir en el mundo actual (Walsh, 2009).

2.4. Perspectivas Decoloniales para las Educaciones Futuras

Los *Futures Studies* concernientes a la educación, algunos de los cuales hemos analizado en el apartado anterior, presentan propuestas innovadoras y acordes a las demandas productivas que van determinando el continuo educativo, así como también, críticas y alternativas a las coordenadas imperantes para comenzar una agenda de investigación situada en nuestra actualidad (Matheon, 2002). Sin embargo, nos resultan insuficientes en la medida que no consideran las condiciones materiales de desigualdad y la necesidad democrática de ampliación y empoderamiento de la multiplicidad de experiencias que enriquecen la relación educativa, rasgos imprescindibles para el análisis latinoamericano. Dado que, en términos estructurales, la exigencia de tecnificación ‘capital tecnológico’ —otrora modernización y posteriormente capital humano— refleja una ilusión de progreso que posee una historia factible de ser leída por la teoría del sistema mundo:

Los países occidentales pudieron prosperar económica y tecnológicamente en el siglo XIX, por ejemplo, gracias al uso de los conocimientos a los que podían acceder libremente. Hoy pedimos a los países pobres que se desarrollen, pero deben hacerlo sin tener acceso libre a los mismos conocimientos que empleó el sistema occidental (Smiers y Schijndel, 2008, p. 87).

Esta exigencia de desarrollo forma parte de un consenso regional, donde se señala que la automatización y digitalización es un proceso que va a cambiar los modelos de producción, el mercado laboral y las capacidades técnicas (CEPAL, 2017; EU-CEPAL, 2013).

La CEPAL y el Banco de Desarrollo de América Latina ‘CAF’ han edificado una agenda de influencia gubernamental que responde al diagnóstico anterior y plantea entre sus diversos objetivos y metas:

Impulsar el desarrollo y la incorporación de habilidades digitales y de pensamiento computacional en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la actualización de los contenidos curriculares, acorde a las capacidades que demandarán las actividades del futuro (CEPAL, 2018, p. 6).

Aunque, según el informe *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*, solo el 67% de la población tiene acceso a Internet. Esto devela una barrera en el acceso a la educación y una brecha digital productora de otro índice de desigualdad para la región. Cifra que, además, informa diferencias de más del 40% entre los países ricos y pobres, las áreas urbanas y rurales, los diferentes segmentos de la población, así como también, una relación desigual con las redes tecnológicas de interacción y producción entre la población joven y la adulta mayor, lo que dificulta la posibilidad al último segmento de continuar o iniciar estudios (CAF, CEPAL, 2020)¹³.

Si bien los estados latinoamericanos en las últimas décadas han realizado iniciativas con el objetivo de atenuar esta brecha, al incorporar ‘redes tecnológicas de interacción y producción’ a la relación educativa –bajo el modelo *One Laptop Per Child* (OLPC) de subsidiariedad en la entrega de equipos tecnológicos o el *Bring Your Own Device* (BYOD) de responsabilización individual–, estas resultan insuficientes, puesto que un proceso educativo requiere la generación de un clima de aprendizaje en las instituciones educativas y en los territorios, y no solo el acceso a dispositivos (Manota y Melendro, 2015). Por lo cual, la obligación de cautelar el Derecho a la Educación se debe ampliar, desde el acceso universal, a la construcción y distribución de bienes y servicios que hagan posible un clima de aprendizaje *online* y *offline*, escolar y territorial (centros culturales, asociaciones civiles, organizaciones comunitarias, hogares, entre los principales), lo que implica una fuerte intervención capaz de generar espacios seguros para el desarrollo de los educandos, y el trabajo de los educadores.

¹³ Esto no deja de ser, según el informe, una ‘oportunidad’ de inversión para subsanar la falta de plataformas virtuales, conectividad (acceso a equipos y conexión a Internet) y las escasas habilidades digitales de los educandos y los educadores con menos exposición tecnológica.

Para I. Jara (2015) el desarrollo de la infraestructura educativa digital requiere atención a todas sus dimensiones, y no solo a la presencia de dispositivos: “espacios físicos, condiciones de seguridad, alimentación eléctrica, soporte técnico y administrativo, reciclaje de residuos y, por supuesto, acceso a Internet de banda ancha de buena calidad” (33). Esta última es una exigencia material imprescindible al considerar la viabilidad de una trans-formación, en el caso de querer evitar la reproducción de la desigualdad de acceso, producción y distribución de los saberes.

Si bien no existe evidencia de una relación directa entre el aumento en los logros de aprendizaje y las TIC, la educación digital o la digitalización de la educación (Martínez, Adid, Senne, Rolando y Torres, 2020), la introducción de redes tecnológicas de interacción y producción no solo obedecen a una presión del mercado global por la innovación en mercancías, sino que también a una ampliación de los entornos de experiencias que enriquecen la educación inicial, la ciudadanía plural y la diversidad de saberes (Kelly, 2016). El Artículo N° 26 de la Declaración de los Derechos Humanos establecen para la educación, además de la obligatoriedad de su acceso universal, el pleno desarrollo de la personalidad humana, la comprensión, tolerancia y amistad entre todas las naciones y grupos étnicos (ONU, 1948). Esto último es particularmente relevante en el contexto latinoamericano, marcado por políticas públicas que han obliterado las relaciones de poder que trae consigo la cultura imperante, reduciendo la pluralidad y diversidad de formas de saber y existir (Zárate, 2014).

Dentro de estas coordenadas, la diversidad y pluralidad de conocimientos y experiencias, la horizontalización de las relaciones sociales y producción de conocimiento son una tarea para la consideración crítica, decolonial y democrática de la educación (Díaz, 2019). Esto dice relación con el resguardo de la pluralidad y dignidad de cada forma de experimentar el resistir, (re)existir y (re)vivir (Walsh, 2009); así como también, la búsqueda de conocimientos y criterios que otorguen validez y visibilidad a otras prácticas de conocer excluidas por sus dimensiones de clase, género y raza, las cuales han sido históricamente victimizados, explotados y oprimidos (De Sousa Santos, 2009a).

Uno de los principales ejes problematizadores que nos presenta la educación decolonial es la reflexión sobre el estatuto que le corresponde ocupar a la memoria histórica y colectiva. Un primer asunto para considerar es la disposición que ha ido configurando con respecto al pensamiento dicotómico pasado/futuro, puesto que este no busca una recuperación del pasado (Mignolo, 2006), sino la construcción de un pensamiento alternativo de alternativas (De Sousa Santos, 2003) y la des-incorporación y des-localización del conocimiento al situarlo en el entramado histórico y las memorias

colectivas que han ido constituyendo su lugar o no-lugar en las sociedades actuales (Walsh y García, 2015).

La educadora decolonial C. Walsh (2010) ha propuesto seis criterios para la reformulación de la educación acordes a esta exigencia: 1. Ejercicio y reforzamiento de la autoestima y el reconocimiento de lo propio. 2. Recuperación y validación de los conocimientos, saberes y prácticas locales. 3. Identificación y reconocimiento de las diferencias y la ‘otredad’ a la propia comunidad. 4. Reconocimiento de los saberes y prácticas de los ‘otros’. 5. Atención a la problemática de los conflictos culturales, racismo y relaciones culturales negativas. 6. Dualidad unidad y diversidad como eje constitutivo de la universidad. Y, 7. Comunicación, interrelación y cooperación como eje generador de relaciones sociales (28-34). Estas son dimensiones concretas capaces de reescribir proyectos educativos, con enfoque en rescatar y empoderar otras formas de comprender las posibilidades de la existencia, enfatizando aspectos tradicionalmente desplazados, al ser asociados a la sensibilidad, al pasado y al adoctrinamiento.

Lo anterior puede ser enmarcado, siguiendo el postulado de B. De Sousa Santos (2009a), dentro de la búsqueda de una justicia cognitiva global que determine parámetros democráticos al saber/poder. El autor la comprende desde una articulación entre la sociología de las ausencias y emergencias. Esta última exige la consideración de las formas emergentes de expresión de conocimiento, reconocimiento, democracias, información y comunicación desde un presupuesto negativo, como lo es la incompletitud cultural y, por tanto, la necesaria traducción y diálogo (De Sousa Santos, 2011b)¹⁴.

B. De Sousa Santos señala que una educación –en su dimensión superior– capaz de subvertir las injusticias cognitivas y sociales requiere una reforma creativa, democrática y emancipadora de la universidad pública (2011a). Esto es, un viraje institucional hacia los saberes pluriversales que asuman el ámbito cooperativo y solidario, la alianza entre investigadores y la comunidad especialmente vulnerable, y una relación de mayor participación con la ciencia y la tecnología, bajo cuatro criterios: 1. Enfrentar lo nuevo con lo nuevo, como forma de involucrar la promoción de alternativas de investigación, formación, extensión y organización que apunten hacia la democratización de la

¹⁴ La sociología de las ausencias entiende que las tachaduras o borraduras de lo que consideramos como posible es una construcción activa, que dice relación al ejercicio de cinco dimensiones constituyentes del pensamiento único: 1. El saber monocultural de la ciencia moderna y de la alta cultura euro-norte-centrada. 2. El tiempo monocultural lineal de la historia con un solo sentido y dirección. 3. La monocultura de la diferencia que instituye una clasificación y jerarquía social de raza, género y clase. 4. La lógica dominante de lo universal-global sobre lo local. 5. La monocultura de la producción capitalista (De Sousa Santos, 2009b, pp. 22-24).

universidad pública. 2. Definición de la crisis de la universidad, como plataforma para ganar hegemonía y legitimidad social. 3. Definición de universidad acorde a los desafíos de la realidad. 4. Legitimidad de la universidad pública en cinco campos: acceso (democratización de ingreso conforme a factores de clase, raza y género), extensión (participación activa en la construcción de la cohesión social, profundización de la democracia, lucha contra la exclusión social, degradación ambiental y defensa de la diversidad cultural), investigación-acción (definición y ejecución participativa de proyectos de investigación que involucren a las comunidades y a las organizaciones sociales populares), ecología de saberes (promoción de diálogos entre el saber científico, humanista y populares) y vínculo entre la universidad y escuela pública (producción y difusión del saber pedagógico, investigación educativa y formación de docentes) (56-57).

Los requerimientos analizados en esta sección, tanto el acceso a dispositivos digitales, infraestructura tecnológica y clima de aprendizaje como la diversidad de saberes, metodologías democráticas-participativa y las epistemologías plurales que se buscan resguardar, son en conjunto, y mutuamente relacionados, elementos insoslayables si es que se busca para los futuros de las educaciones crear “una educación para todos [que] signifique una educación por parte de todos” (Illich, 2006). Lo anterior presenta una respuesta al desafío normativo de protección de la pluralidad de formas de conocer, comprender y experimentar la percepción y la diversidad epistémica de resistir, existir y vivir en el mundo actual, que determinan y exigen una trans-formación democrática de la relación educativa con miras a evitar la perpetuación y aumento de las múltiples redes de segregación y violencia.

3.1. Hacia una Transeducación Decolonial Democrática

La trans-educación, esta *transformación* de la *formación*-educación a la que hacemos mención, es el diagnóstico prospectivo de una época educativa futura, que ya está en cierta medida presente, además de ser una crítica a determinados códigos normativos heredados de las concepciones modernas y contemporáneas de la educación (competencias, pensamiento único, segregación de género, clase y raza, subjetividad mono referencial, formalismo racionalista, entre las principales). Esta articulación se nutre del proyecto filosófico de la *Transmodernidad* inaugurado por el filósofo E. Dussel (2015), que en el ámbito educativo interpretamos a modo de una disposición crítica-afectiva permanente de gestión (contrario a su abandono al devenir de un mercado dictaminado por lógicas capitalistas en su administración neoliberal), que busca la revelación de aspectos que han quedado

parcialmente tachados por la tradición hegemónica global. Estos son, particularmente, las capacidades representacionales de la imaginación, creación, comprensión, afectación y proyección de la diversidad, y en un contexto de potencialización de la subjetividad: la potencialización de las capacidades de construcciones plurales, contingentes y prospectivos de futuros. La potencialidad de la subjetividad remite a metodologías que hacen posible la experimentación e imaginación de otras formas de existencia y saberes que ponen la existencia humana y la subsistencia ecológica como una preocupación fundamental. Es decir, que asuman la corporalidad y la imaginación como un proceso mutuamente determinado.

Para S. Castro-Gómez el proyecto *Transmoderno*, asumido como *republicanismo transmoderno* (desprendido del núcleo ético-mítico de la *Transmodernidad* dusseliana en la aceptación del antagonismo, la incompletitud ontológica y el republicanismo moderno), exige la reconsideración y reapropiación de cuatro instituciones modernas claves para los proyectos emancipadores actuales y futuros: ciencia, Estado de Derecho, democracia y crítica (2019). Sobre estas líneas, es fundamental advertir que las redes tecnológicas de interacción y producción nos exigen una consideración normativa-ejecutiva sobre:

1. Los alcances éticos, epistémicos y de factibilidad de los avances biotecnológicos de la ciencia contemporánea para su implementación en las instituciones educativas (lo que requiere una educación altamente reflexiva y conectada con los saberes científicos).
2. La construcción de una normativa gubernamental que haga factible a la mayor parte de la población experimentar y contribuir en la consecución de los futuros (lo que demanda una ampliación del *Derecho a la Educación* a la participación y gestión de todos).
3. La generación de relaciones educador/educando, educador-educado/gubernamentalidad, comunidad/globalidad que propicien la participación constante y horizontal en la toma de decisiones (lo que construye un tipo de *democracia participativa* abierta al disenso y al diálogo como mecanismo de resolución de conflictos).
4. La creación y modificación de las instituciones educativas que hagan posible la expresión y desarrollo de la divergencia, la diversidad y la individualidad de formas de conocer, experimentar, sentir e imaginar el presente, pasado y futuro (lo que traduce la disposición y necesidad crítica de la tradición moderna y tardo moderna).

En términos genéricos, es posible advertir, en miras a mantener diálogos democráticos acorde al contexto educativo donde se aplican las transformaciones proyectadas por los nuevos agentes, la necesidad de considerar en las empresas relacionadas con la educación y en las instituciones educativas espacios resolutivos y proyectivos que protejan la autonomía y la plena participación de los afectados, con el objetivo de resguardar la diversidad, pluralismo, criticidad y neutralidad en y con las redes tecnológicas de interacción y producción. Esto moviliza y exige un diálogo capaz de alcanzar acuerdos y estructurar disensos políticos, lo cual es uno de los mayores retos de factibilidad de un proyecto educativo democrático, cuanto requiere una gestión democrática de todos los agentes y procesos que intervienen en la relación educativa.

Por tanto, el contenido del concepto de transeducación presenta una reescritura de la educación institucional y sus contornos tecno-productivos dada la necesidad de expandir el Derecho a la Educación, la disposición crítica-afectiva y la emancipación democrática. Si bien hemos leído estas coordenadas desde las consideraciones y exigencias normativas que presentan las pluralidades de futuros en el contexto del Transhumanismo y el Capitalismo Cognitivo, entrecruzando los resultados filosóficos decoloniales con las perspectivas de los *Futures Studies*, estas provocaciones son una profundización de una educación democrática. Esto porque la crítica, el disenso, la dialogicidad, la búsqueda de nuevas formas de producción y reproducción de aquello que llamamos 'humano', las capacidades de imaginación y empoderamiento de los educandos y educadores y la construcción de redes plurales de sentido y posibilidades de futuros, subsumen las categorías tradicionales de la educación democrática y profundizan el contenido emancipador de la relación educativa (Díaz, 2020b). Al ser parte de los múltiples lugares de articulación política, dispositivos educativos y perspectivas democráticas que han quedado tachados de los códigos normativos de la educación democrática hegemónica, porque ponen en cuestión la consideración económica unívoca que determina la producción de la subjetividad neoliberal y los dispositivos encargados de realizarla.

3.2. Retos para el Futuro Educativo

Hemos expuesto en el transcurso del artículo, en miras a los desafíos que nos presenta la transformación en curso, los siguientes cuidados bioéticos:

- Regulación de la privacidad, el olvido y la no estigmatización de los educadores y educandos producida por la minería masiva de datos (Williamson, 2018).
- Defensa de los derechos de los niños, niñas y adolescentes a ser reconocidos como sujetos autónomos en un contexto de investigación y experimentación creciente (Villaruel, 2018).
- Protección de la neurodiversidad y pluralidad de formas de conocer, comprender y experimentar la percepción y la cognición (Rose y Rose, 2016).
- Resguardo y potencialización de la diversidad epistémica de formas de conocer, existir y vivir en el mundo actual (Walsh, 2009).

Estos son desafíos permanentes y escasamente considerados por la investigación actual, a los cuales, –y bajo el principio de alcanzar una educación de todos y por parte de todos– es necesario anexar:

- Cuidado y acompañamiento de la población adulta mayor y quienes posean una relación deficitaria con las ‘redes tecnológicas de interacción y producción’ en su inicio, continuación y finalización de estudios y alfabetización digital.
- Consideración deferente a las formas emergentes de expresión del conocimiento, reconocimiento, democracia, información y comunicación como laboratorios y expresión de otras formas de existencia.
- Ampliación y resguardo del Derecho a la Educación en la incorporación del clima de aprendizaje institucional (*online* y *offline*), comunitario y ‘familiar’ como núcleo básico de su desarrollo.
- Observación y cuidado de las nuevas dinámicas de inclusión/exclusión que se desarrollan en las relaciones educativas dada la diversidad de nuevos contornos de aprendizaje.
- Continua negociación y posibilidades de educación docente en consideración a los modelos de educación basada en proyectos, redes tecnológicas de interacción y producción, nuevas estructuras sociales de conocimiento, saberes post-disciplinarios y núcleos problematizadores.

A nuestro juicio estas advertencias permiten contribuir en la búsqueda y construcción institucional de una disposición afectiva-crítica, que logre potenciar experiencias catalizadoras del

empoderamiento comunitario y la empatía en los educandos y educadores para subvertir las barreras conservadoras y mercantilistas de la educación.

La necesidad de tomar en consideración estos desafíos, y los anteriormente expuestos, responde a un aumento de la complejidad de la educación. Contrario a quienes señalan que la introducción de las ‘redes tecnológicas de interacción y producción’ facilita la relación enseñanza/aprendizaje del cuidado, la afectividad y los saberes, éstas nos advierten de la necesidad de involucramiento en la diversidad de campos que nos abre. Los contextos *online* (plataformas, accesibilidad e interacción) y *offline* (espacios y climas de aprendizaje, dispositivos y servidores) de la educación son campos urgentes y obligatorios de resguardar por parte del Estado y las comunidades educativas, con el fin de defender el Derecho Universal a la Educación. Del mismo modo, impulsar una transformación de la educación que tenga por objetivo de convertirse en una disposición afectiva y crítica para la diversidad y pluralidad de conocimientos y experiencias, constituyéndose en una herramienta para hacer horizontales las relaciones sociales y producción de conocimiento, y un escenario emancipador-democratización de los educadores y educandos de las barreras mercantilistas y conservadoras (el pensamiento único neoliberal) que impiden la representación y esperanza de múltiples futuros posibles.

Finalmente, los avances biotecnológicos de la ciencia contemporánea, la construcción de una normativa gubernamental, la generación de relaciones educativas democráticas participativas y abierta al disenso y la decolonialidad del conocimiento (en su afirmación y búsqueda de una afectividad instituyente de otra realidad) son un posible entramado que puede facilitar la tarea de alcanzar ‘una educación para todos por parte de todos’, es decir, la emancipación de las múltiples formas en que se nos presenta la violencia y la exclusión en la educación actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boltanski, L. y Chiapello, È. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Akal.
- Bostrom, N. (2005). Transhumanist Values. *Review of Contemporary Philosophy*, 4(1-2), 87-101. https://doi.org/10.5840/jpr_2005_26.
- Braidotti, R. (2013). *Lo Posthumano*. Gedisa.
- Castro-Gómez, S. (2019). *El tonto y los canallas. Notas para un Republicanismo Transmoderno*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- CAF, CEPAL. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*. CEPAL, CAF.
- CEPAL. (18-20 de abril del 2018). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2020)*. Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.
- De Sousa Santos, B. (2003). *La caída del Angelus Novus: Ensayos para una nueva Teoría Social y una Nueva Práctica Política*. Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos.
- De Sousa Santos, B. (2009a). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI - CLACSO.
- De Sousa Santos, B. (2009b). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. TRILCE.
- De Sousa Santos, B. (2011a). *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. La Paz: CIDES-UMSA, ASDI y Plural.
- De Sousa Santos, B. (2011b). Epistemologías del Sur. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social/Utopía y Praxis Latinoamericana*, 16(54), 17-39.
- Díaz, J. (2016). La educación en la época de la esclavitud neoliberal: imagen para pensar la institucionalidad pedagógica latinoamericana. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 37(115), 265-283. <https://doi.org/10.15332/s0120-8462.2016.0115.11>.
- Díaz, J. (2019). La filosofía latinoamericana de la educación: historia, diálogos y otras educaciones. *HYBRIS. Revista de Filosofía*, 10, 13-48. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3463698>.
- Díaz, J. (2020a). Intersticio de la crítica y capitalismo cognitivo: elementos para una reflexión de la educación de nuestro tiempo (2-2). *QVADRATA. Estudios Sobre educación, Artes Y Humanidades*, 1(2), 10-27. <https://vocero.uach.mx/index.php/qvadrata/article/view/572>.

- Díaz, J. (2020b). Crítica y alternativa a la Justicia Social como fundamento de la educación. *Revista Chilena de Pedagogía*, 1(2), 1-28. <https://doi.org/10.5354/2452-5855.2020.56956>.
- Dussel, E. (2015). *Filosofías del Sur. Decolonización y Transmodernidad*. Akal.
- EU-CEPAL. (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. CEPAL.
- Ferry, L. (2017). *La revolución transhumanista. Cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*. Alianza.
- Foucault, M. (2012). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.
- Fumagalli, A. (2010). *Bioeconomía y capitalismo cognitivo. Hacia un nuevo paradigma de acumulación*. Traficantes de sueños.
- García, J. Gil, F. y Reyero, D. (2017). “El sujeto ético en los estudios universitarios de educación: humanismo, poshumanismo y democracia”. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(4), 19-33. <http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2017.690402>.
- Gardner, D. (1983). *A nation at risk. The Imperative for Educational Reform*. Washington: The Commission.
- Gidley, J. (2012). Futures of Education for Rapid Global-Societal Change. En Z. Hallington y A. Uldall. (Eds.), *There is a Future. Visions for a better World* (pp. 396-419). BBVA-TF Editores.
- Han, B. C. (2016). *En el enjambre*. Herder.
- Hottois, G. (2015). “Humanisme, transhumanisme, posthumanisme”. *Revista Colombiana De Bioética*, 8(2), 140-166. <https://doi.org/10.18270/rcb.v8i2.871>.
- Hughes, J. (2004). *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to The Redesigned Human Of The Future*. Westview Press.
- Hutchinson, F. (2009). “Community, Creative Imagination and Cultures of Peace: A Peace Education and Critical Futurist Perspective”. *Futures Studies*, 14(1), 75-94. <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/01/141-E01.pdf>.
- Illich, I. (2006). La sociedad desescolarizada. En I. Illich. *Obras Reunidas. Volumen I* (pp. 148-262). Fondo de Cultura Económica.
- Infantino, L. (2007). Prólogo a Estudios de Filosofía, Política y Economía». En F. Hayek, *Estudios de Filosofía, Política y Economía* (pp. 11-28). Unión editorial.

- Jara, I. (2015). *Cuaderno SITEAL. Infraestructura digital para educación. Avances y desafíos para Latinoamérica*. IIEP-UNESCO.
- Kelly, V. (2016). *Cuaderno SITEAL. Primera infancia frente a las pantallas: de fenómeno social a asunto de Estado*. IIEP-UNESCO.
- Knox, J. Williamson, B. y Bayne, S. (2020). Machine behaviourism: future visions of 'learnification' and 'datafication' across humans and digital technologies. *Learning, Media and Technology*, 45(1), 31-45. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1623251>
- Liotard, J. F. (1984). *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Cátedra.
- Manota, M. y Melendro, M. (2015). Clima de aula y buenas prácticas docentes con adolescentes vulnerables: más allá de los contenidos académicos. *Revista de Educación. Contextos Educativos*, (19), 55-74. <https://doi.org/10.18172/con.2756>
- Martín, Á. (2009). *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la Sociedad de la Información*. Gedisa.
- Martínez, L. Adid, L. Senne, F. Rolando, P. y Torres, D. (2020). Contexto educativo: uso escolar y mediación docente. En D. Trucco y A. Palma (Eds.), *Infancia y adolescencia en la era digital. Un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay* (pp. 55-76). CEPAL, UNICEF, GIZ y BMZ.
- Marx, K. (1983). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858. Vol. 2*. Siglo XXI.
- Marx, K. (2014). *El Capital I. Crítica de la economía política*. Fondo de Cultura Económica.
- Matheon, B. (2002). Creative Pedagogies: Content, Structure and Process in Futures Education. *Futures Studies*, 6(4), 125-138. <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/06/064-A07.pdf>.
- Mejía, M. R. (2010). Las pedagogías críticas en tiempos de capitalismo cognitivo. *Revista ALETHEIA*, 2(2), 58-101. <http://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/27>.
- Mejía, M. R. (2011). *La(s) escuelas(s) de la(s) globalización (es) II. Entre el uso técnico instrumental y las educaciones*. Ediciones desde abajo.
- Mignolo, W. (2006). El desprendimiento: pensamiento crítico y giro Descolonial. En C. Walsh, A. García y W. Mignolo. (2006). *Interculturalidad, descolonización del estado y del conocimiento* (pp. 9-20). Del Signo.

- Morin, E. (1998). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa.
- Nussbaum, M. (2006). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz.
- Nussbaum, M. (2018). Education for Citizenship in an Era of Global Connection. En A. Stoller y E. Kramer. (Eds.), *Contemporary Philosophical Proposals for the University* (pp. 145-159). Palgrave Macmillan.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2003). *La definición y selección de competencias clave*. Editorial OCDE.
- Asamblea General de la ONU. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos (217 [III] A). Paris.
- Ortiz, M. y Fuentes, J. (2004). Una aproximación a la antinomia tecnofobia versus tecnofilia docente. *Revista Publicaciones*, (34), 37-42. <http://dx.doi.org/10.30827/publicaciones.v34i0.2298>.
- Piedra, J. (2017). Transhumanismo: un debate filosófico. *Revista PRAXIS*, (75), 1-20. <https://doi.org/10.15359/praxis.75.3>.
- Quintanilla, I (2019). Posthumanismo y educación. En J. Igelmo (Ed.), *Ideas educativas en perspectiva filosófica e histórica: circulación, recepción y concreción en la práctica* (pp. 28-32). FahrenHouse.
- Rendueles, C. (2013). *Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital*. Capitan Swing.
- Rodríguez, E. y Sánchez, R. Entre el capitalismo cognitivo y el Commonfare. En O. Blondeau, N. Dyer, C. Vercellone, A. Kyrou, A. Corsani, E. Rullani, Y. Moulrier, y M. Lazzarato, *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 13-28). Traficantes de sueños.
- Rose, H. y Rose, S. (2016). *¿Puede la neurociencia cambiar nuestra mente?* Morata.
- Sibilia, P. (2009). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. Fondo de Cultura Económica.
- Slaughter, R. (2008). Futures education. Catalyst for our times. En M. Bussey, S. Inayatullah, Sohail y I. Milojević (Eds.), *Alternative Educational Futures. Pedagogies for Emergent Worlds* (pp. 57-72). Sense Publishers.
- Sloterdijk, P. (2008). *Normas para el parque humano*. Siruela.
- Sorgner, S. (2015). The Future of Education: Genetic Enhancement and Metahumanities. *Journal of Evolution and Technology*, 25(1), 31-48. <https://jetpress.org/v25.1/sorgner.htm>

- Smiers, J. y Schijndel, M. (2008). *Imagine... No copyright. Por un mundo nuevo de libertad creativa*. Gedisa.
- Tandy, C. (2005). The Educations of Humans and Transhumans in the Twenty-First Century. *Futures Studies*, 10(2), 85-96. <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/01/102-A09.pdf>.
- Torres, J. (2014). Curriculum intercultural, redes y comunidades globales de aprendizaje colaborativo. *Leitura: Teoria & Prática*, 32(63), 51-75.
- Torres, J. (2007). *Educación en tiempos de neoliberalismo*. Morata.
- Torres, J. (2017). *Políticas educativas y construcción de personalidades neoliberales y neocolonialistas*. Morata.
- Delors, J (Dir.). (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana.
- GLOBAL EDUCATION MONITORING REPORT. (2020). *Global education monitoring report, 2020: Inclusion and education: all means all*. UNESCO.
- UNESCO. (2020). *Coalición Mundial para la Educación COVID-19*. United Nations Education, Scientific and Cultural Organization. <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>
- Villarroel, R (ed.). (2018). *Ética de la investigación en educación. Guía teórica y práctica para investigadores*. Ocho Libros Editores.
- Villarroel, R. (2015). Consideraciones bioéticas y biopolíticas acerca del Transhumanismo: El debate en torno a una posible experiencia posthumana. *Revista de filosofía*, 71, 177-190. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602015000100014>
- Virno, P. (2003). *Gramática de la multitud. Para un análisis de las formas de vida contemporánea*. Traficantes de sueños.
- Walsh, C. y García, J. (2015). Memoria colectiva, escritura y Estado. Prácticas pedagógicas de existencia afroecuatoriana. *Cuadernos de Literatura* 38(19), 79-98. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cl19-38.mcee>.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: In-surgir, re-existir y re-vivir. *Revista Entre palabras*, 3(4), 129-156.
- Walsh, C. (2010). *La interculturalidad en la educación*. Ministerio de Educación y UNICEF.
- Wang, Y. y Krakover, S. (2008). Destination marketing: Competition, cooperation or co-competition?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(2), 126-141. <https://doi.org/10.1108/09596110810852122>

Williamson, B. (2018). *Big data en Educación. El futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica*. Morata.

Zárate, A. (2014). Interculturalidad y decolonialidad. *Revista Tabula Rasa*, 20, 91-107.