



Aviso Legal

Artículo de divulgación

Título de la obra: Educación, desarrollismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Nuestra América

Autor: García Ayala, Natanael

Forma sugerida de citar: García, N. (2023). Educación, desarrollismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Nuestra América. *Cuadernos Americanos*, 1(183), 161-186.

Publicado en la revista: *Cuadernos Americanos*

Datos de la revista:

ISSN: 0185-156X

Nueva Época, Año XXXVII, Núm. 183, (enero-marzo de 2023).

Los derechos patrimoniales del artículo pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto donde se indique lo contrario, este artículo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Sin derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0 Internacional).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



D.R. © 2021 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Centro de Investigación sobre América Latina y el Caribe Piso 8 Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México. <https://cialc.unam.mx/>
Correo electrónico: repo.cialc@unam.mx

Con la licencia:



Usted es libre de:

- ✓ Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- ✓ Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- ✓ No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- ✓ Sin derivados: si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

Educación, desarrollismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Nuestra América

Por Natanael GARCÍA AYALA*

Dentro de una concepción desvitalizada —formalizada— del método, el camino (es decir, el método) existe independientemente de la enseñanza, del “andar”. Por el contrario, la doctrina que afirma la natural inserción del método en la vida, no concibe el “camino” sin el “andar” y dice con el poeta, por eso mismo y con toda razón que “se hace camino al andar”. Digamos más aún: el método, en general contiene dos momentos, uno de ellos es el “camino” y el otro de ellos es el “andar”; mas, de los dos, el principal, el que da sentido al acto educativo, no es el camino, sino el “andar que hace al camino”. La muerte del método, como método real y efectivo, su pura formalización se produce cuando se construye primero el camino para futuros andares, cuando se invierte, pues, la relación.

Arturo Andrés Roig¹

ENTRE LAS TANTAS CONSECUENCIAS que trajeron consigo el neoliberalismo, la globalización y, para el caso de Nuestra América, las llamadas “transiciones a la democracia”, sin duda, la proliferación de una gran diversidad de modelos educativos fue una de las más significativas. Desde finales de la década de los ochenta del siglo pasado y hasta la fecha, cada institución, organización o sistema educativo —prácticamente a cualquier nivel— suele presumir la

* Profesor investigador en estancia posdoctoral en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México, con beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; e-mail: <natanael.garcia.filos@gmail.com>.

¹ Arturo Andrés Roig, *La universidad hacia la democracia: bases doctrinarias para la constitución de una pedagogía participativa*, Cuyo, UNC, 1998, p. 43.

posesión y aplicación del modelo más novedoso y adecuado para su población, y asegura con firmeza que ello le permite “corregir” los problemas actuales y afianzar un futuro prometedor. El abanico de posibilidades que ofrece dicha proliferación ha resultado atractivo a tal grado que, aparentemente, todo reside en la elección del modelo correcto. A esto se suma el augurio en términos de innovación y calidad que acompaña cada una de estas propuestas educativas, augurio que no sólo es un sello de garantía, sino un objetivo que inevitablemente habrá de construirse.

De las interpretaciones que buscaron dar cuenta de este incremento de ofertas con variados modelos educativos, una de las más difundidas se relaciona, en primer lugar, con el debilitamiento/anquilosamiento de las estructuras del Estado y la consiguiente incapacidad para garantizar casi cualquier tipo de derecho de y para la ciudadanía. Sin mayor problematización acerca de las causas y condiciones sociales e históricas que propiciaron la languidez de los Estados-nación, desde las últimas dos décadas del siglo xx hasta el presente, este panorama prefiguró a la iniciativa privada como el sector que “corregiría” los errores de la administración pública, por lo cual la discusión en torno a la educación se concentró en la disyuntiva pública/privada. Desde luego, la apertura del sector a los regímenes del mercado capitalista se tradujo en una desmedida competencia donde parámetros como “calidad” e “innovación” marcaron la pauta en la tensión entre las instituciones públicas y las privadas, esto es, con el afán de determinar cuál representaba la mejor opción de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales y su preparación para la futura conexión con los diversos mercados laborales. En otras palabras, efectivamente la mercantilización de lo educativo se signó en una competencia para determinar quién ofertaba la mejor calidad con el modelo más innovador.

En segundo lugar, dicho incremento de la oferta educativa desde diversos modelos pretendió justificarse mediante la metanarrativa del supuesto desdibujamiento de las fronteras nacionales, lo que no sólo repercutía en lo económico con el abanderamiento de la transnacionalización mercantil. Las dinámicas y formas sociales, históricas y culturales que la nueva fase del capitalismo imponía a modo de condiciones para su despliegue y desarrollo —las cuales se

conceptualizarían en expresiones como “aldea global”, “comunidad global” y “ciudadanía global”, por mencionar algunas— serían impulsadas y reforzadas desde los discursos y prácticas educativas.

Así, en el ámbito educativo se adoptaron una serie de ideas acordes con dicha metanarrativa que, como tales, no son componentes exclusivos de la misma, pero fueron cooptadas por estructuras del poder hegemónico para su reproducción (tal es el caso de la multiculturalidad, la interculturalidad, la multidisciplina y la interdisciplina, por ejemplo). Con la apresurada promulgación del fin y la muerte de las ideologías, del sujeto, de los proyectos de transformación revolucionaria etc., y la exaltación de los fragmentos y las microrrealidades —que aparentemente la nueva situación geopolítico-económica-globalizada traía consigo—, el posmodernismo es prueba de la asimilación de algunos temas por parte de un proyecto de poder neoconservador.

La mistificación posmodernista de los fragmentos, expresada en la forma como aborda la diversidad cultural, la segmentación y la dislocación del poder o las identidades fragmentadas, nos deja en el terreno de la fetichización de la ausencia de relaciones en un mundo capitalista que opera, por el contrario, como totalidad, fuertemente articulado y centralizado, pero que se presenta descentrado, desterritorializado y segmentado. Por ello, un asunto clave en la etapa actual es explicar por qué un sistema tan centralizado reclama hoy tanta descentralización en su despliegue y funcionamiento.²

La conjunción de estos dos factores señalados a modo de condiciones que dan cuenta de la propagación de la oferta educativa desde múltiples modelos (es decir, el debilitamiento de los Estados-nación y el surgimiento de las nuevas dinámicas y formas sociohistóricoculturales) sitúan la problemática en torno a la mercantilización de la educación en un plano que va más allá de la disyuntiva entre lo público y lo privado. La disputa no se reduce a la elección de ingresar a una escuela pública o a una privada de acuerdo con las posibilidades económicas, a gratuidad o pago de cuotas. Desde luego, esos aspectos no son desdeñables pues revelan situaciones críticas que deben atenderse tales como la deuda histórica del Estado para garantizar el acceso universal a la educación, la eficacia en

² Jaime Osorio, *Fundamentos del análisis social: la realidad y su conocimiento*, México, FCE/UAM, 2016, pp. 204-205.

el diseño y puesta en práctica de las políticas que lo permitan, actores legítimos que participan o no en el diseño de dichas políticas, entre muchas otras, y cada una requiere de especial atención. No obstante, para dar cuenta de la complejidad de la mercantilización de lo educativo, que se extiende en la sociedad independientemente del modelo que se postule, en el fondo la cuestión estriba en la lógica específica que articula las dos condiciones señaladas líneas atrás, cuyas premisas y conclusiones se mantienen prácticamente sin importar el modelo concreto que se adopte.

Modelos educativos como el “basado en competencias”, “basado en proyectos”, “aprendizaje permanente” o “formación de habilidades blandas”, son algunos ejemplos puntuales que han ganado más notoriedad y aceptación social en las últimas décadas, lo que les ha permitido ser puestos en práctica sin mayores inconvenientes. Por supuesto, cada modelo contiene características que lo diferencian de los demás; sea en términos de la visión, la misión y los valores que sustentan, o bien las estrategias didácticas, métodos, técnicas y recursos de enseñanza a los que acude cada uno. De acuerdo con sus propios contenidos formales y materiales, el diseño e implementación de cada modelo educativo depende de requisitos particulares, por lo cual, para dar cuenta de forma precisa sobre los aportes y deficiencias de dicho modelo en su singularidad, se puede recurrir a análisis diferenciados, o bien, de carácter comparativo donde el punto de partida de la reflexión se localice en uno o varios criterios comunes/compartidos, como suele recalcar, de tipo transversal.

Para el caso que se presenta aquí, no son los estudios comparativos o diferenciadores entre los modelos educativos los que guían el punto de partida para el análisis, sino un conjunto de preguntas clave cuyas respuestas —por parte de dichos modelos— permiten comprender los presupuestos compartidos más allá de las diferencias, promesas y demás ofrecimientos que cada uno de ellos brinda: ¿a qué realidades sociohistóricas y lógicas buscan atender estos modelos educativos?; ¿cuál es el sentido de la innovación y calidad que proclaman?; ¿qué tipo de futuro prominente es el que contemplan?; ¿cómo están significando y representando a los sujetos de la educación?

Con variantes considerables, cada modelo da respuestas específicas a dichas cuestiones, pero hay una constante que sobresale como marca característica de las premisas que comparten: la función que cumple la tecnología como el elemento que permitirá consolidar y vincular la educación con la sociedad, principalmente en el terreno de los mercados laborales. Así, pese a las diferencias internas que cada modelo educativo pueda contener respecto de otros, la gran mayoría parte de una lógica articulada a los presupuestos de los mercados capitalistas; lógica signada por la oferta y la demanda laboral, donde se predetermina al trabajador como “capital humano”. Sea que se trate del modelo educativo “basado en competencias”, “basado en proyectos”, “aprendizaje permanente” o en “formación de habilidades blandas”, por ejemplo, cada uno de ellos asume el inexorable e incuestionable papel de la tecnología, la información y las comunicaciones (las llamadas TIC) para la obtención/construcción de aprendizajes, por tanto, para el desarrollo individual y social. Éstas no son simples herramientas que ayudarán a los estudiantes de hoy a “formarse” para el futuro, aún más, su uso y aplicación no depende siquiera de la *praxis* de los actores de la educación; se trata de uno de los puntos de partida y llegada de la lógica de producción, circulación y reproducción capitalista aplicado a la educación, es decir, un criterio cuasi teleológico.

En la concepción de la educación como fuente del desarrollo, ésta se enfrenta a nuevos desafíos: entre otros, expandir y renovar permanentemente el conocimiento, dar acceso universal a la información y promover la capacidad de comunicación entre individuos y grupos sociales. Las políticas educacionales que implican la incorporación de las TIC en los establecimientos educativos —y su utilización efectiva, tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje como en la organización de la tarea docente— son una forma de dar respuesta a estos desafíos. Por lo tanto, no son una simple moda o una mera sofisticación, sino que responden a las necesidades de desarrollo de nuestros países y de inserción en el mundo globalizado.³

Producto de la revolución tecnológica capitalista en las últimas décadas, así como de las nuevas formas de organización y división del trabajo, las TIC no surgen del ámbito educativo ni se instalan

³ Guillermo Sunkel, “Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica”, en Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano y Tamara Díaz, coords., *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Madrid, OEI/Fundación Santillana, 2021, pp. 29-30.

de manera inmediata en tales sistemas para su uso pedagógico, de forma tal que su implementación constituye uno de los principales retos en el objetivo de incorporar la tecnología en favor de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde luego, las promesas que traen consigo son muchas y de diversa índole, motivo por el cual su implementación es vista a modo de imperativo ineludible que sin reparo alguno debe acatarse.

Mejoras en la evaluación y certificación de los aprendizajes, incremento de la eficiencia y calidad educativa como preparación para el mundo del trabajo, optimización de las estrategias didácticas en el ejercicio docente, flexibilidad y promoción de la educación y formación continua de cada sujeto de la educación (directivos, administrativos, docentes, estudiantes); éstas son algunas de las ventajas que ofrenda la aplicación de las TIC en dicho sector. Sin embargo, el espectro de sus promesas es tan amplio que auguran beneficios notables en el orden de la democratización, tales como disminución de la desigualdad, reducción de la brecha digital, mayor competitividad económica, construcción de mejores espacios y condiciones de trabajo. En suma, toda la grandilocuencia detrás de la supuesta impronta de las TIC en la educación para alcanzar grados apetecibles de desarrollo económico y bienestar social se sustenta en la promesa de la obtención de habilidades, competencias, destrezas y recursos clave para afrontar cualquier reto, problema o situación adversa.

A propósito, cabe destacar la construcción de la narrativa acerca de la incorporación de las TIC a la educación como un hecho “inevitable”, esto es, dictado por la necesidad de contar con nuevas “capacidades” para adecuarse a los procesos de transformación de las actuales economías desarrolladas. El carácter irrevocable con que se maneja dicha sentencia carece de toda inocencia pues traza un camino que “debe” transitarse y un *telos* imposible de ignorar, lo cual supone una tácita subordinación de lo educativo al orden económico. Al menos así lo consideran los organismos internacionales que ejercen mayor influencia en las políticas educativas de los llamados países subdesarrollados, tales como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económicos (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre otras.⁴

Habida cuenta de su importancia en la transformación actual de las economías avanzadas, las TIC abren nuevas expectativas para las empresas y ofrecen más posibilidades de empleo y elevados incrementos de la productividad, pero exigen, a su vez, nuevas capacidades. Los países de la OCDE se enfrentan a la doble misión de garantizar que el nacimiento de nuevas industrias y actividades no se vea ahogado por la escasez de la mano de obra o por cualificaciones insuficientes y de velar por que [*sic*] la población esté preparada para dominar los conocimientos TIC básicos que exigen esas transformaciones. Aunque recientemente se haya vaticinado la carencia generalizada de trabajadores en el sector de las TIC, los análisis parecen sugerir que, a pesar de la efectiva tensión que existe en los mercados laborales en lo que respecta a determinadas categorías de esos trabajadores, el principal motivo de preocupación para los responsables políticos y las empresas debería ser el desfase entre la capacitación actual de algunos trabajadores de TI y la requerida por las empresas.⁵

Sentenciado el papel de la *praxis* educativa en relación con las TIC y su función preponderante en cuanto a la “capacitación” requerida por parte de las empresas, los discursos al respecto asumieron esta premisa como la manera más eficaz de vincular la educación (principalmente en el nivel superior) con el mundo del trabajo. De esta manera, los diversos modelos que se implementaron en Nuestra América desde hace tres décadas se dieron a la tarea de aplicar metodologías, técnicas, estrategias y herramientas centradas en el aprendizaje del estudiante, sus necesidades y perspectivas.⁶ Esta

⁴ Véase Alma Maldonado, “Los organismos internacionales y la educación en México: el caso de la educación superior y el Banco Mundial”, *Perfiles Educativos* (UNAM), vol. 22, núm. 87 (enero-marzo de 2000), pp. 51-75.

⁵ Resumen “Perspectivas de la OCDE sobre las tecnologías de la información 2002”, pp. 1-17, p. 10, en DE: <<https://www.oecd.org/digital/ieconomy/1933290.pdf>>.

⁶ El aprendizaje centrado en el estudiante “es un cambio de paradigma de un modelo educativo centrado en la excelencia de la docencia impartida por el profesor a un modelo en donde lo que importa son los resultados del aprendizaje adquirido por los estudiantes [...] Representa, por tanto, un cambio cultural caracterizado por métodos docentes innovadores [...] promoviendo tanto los conocimientos cognitivos propios del tema como competencias transversales [...] tales como ciudadanía activa, resolución de problemas, pensamiento crítico, trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, compromiso social, etc.”, Luis María Delgado Martínez, “Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente”, *Enseñanza & Teaching. Revista Interuniversitaria de Didáctica* (Universidad de Salamanca), vol. 37, núm. 1 (2019), pp. 139-154, p. 140.

centralidad en el estudiante como sujeto privilegiado de la educación supuso un cambio radical en los paradigmas y estructuras que sin mayor reparo se (des)calificaron como “tradicionalistas”, por lo cual se intentó despejar toda duda con respecto a su pertinencia frente a los desafíos del siglo XXI.

Sobre lo último, por un lado, bajo un enfoque problematizador cabe apuntar que la adjetivación/descalificación donde se alude a cierto tradicionalismo en los modelos educativos previos a aquellos donde las TIC constituyen premisas centrales, de alguna manera puede considerarse una especie de correlato de la lógica dicotómica que se reproduce en los discursos desarrollistas; los mismos que buscaron signar a la realidad sociohistórica en fórmulas de oposición y exclusión entre los términos: desarrollo-subdesarrollo, Primer Mundo-Tercer Mundo y, por supuesto, tradicional-moderno. La perspectiva evolucionista y teleológica del desarrollismo en la educación sustenta la idea de que las mediaciones tecnológicas (en este caso, las TIC) serán las herramientas que permitan el tránsito de una sociedad arcaica, tradicionalista, subdesarrollada y tercermundista a una “esplendorosa modernidad”, desde luego, con todos los entrecomillados que ello conlleva.

Por otro lado, se puede advertir que la disyuntiva entre una educación tradicionalista y una moderna —donde se busca que prevalezca la segunda en nombre de la centralidad del estudiante y en pro de la construcción de su autonomía— al efectuar el descentramiento de un sujeto para poner en su lugar a otro trae consigo el riesgo de la desvalorización tácita del desplazado, por lo que lejos de promover la horizontalidad de los sujetos de la educación en un llano ejercicio de inversión de los enfoques, cabe la posibilidad de que se mantenga la reproducción de estructuras jerárquico-verticales.

En los discursos pedagógicos suele enfatizarse que el centramiento en el estudiante alude a un cambio de perspectiva sobre las relaciones educativas entre el profesor y el estudiante, lo cual implica novedosos métodos de enseñanza y consecuentes cambios en la función del profesor, quien cede su lugar privilegiado (y hasta autoritario) y se convierte en una suerte de mediador del conocimiento para destacar los aprendizajes que los propios estudiantes escogerán, cómo lo harán y cómo los evaluarán. En

teoría, se trata de una nueva experiencia del aprendizaje donde se reconoce la voz del estudiante y su función activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El modelo por competencias, uno de los más difundidos, aceptados y aplicados en diversos sistemas educativos en Nuestra América da cuenta de lo anterior.

Desde este enfoque por competencias, lo esencial no es lo que el profesorado sabe o hace, concepción más tradicional de la formación, sino aquello que aprenden los estudiantes y cómo lo aprenden. Bajo esta mirada de gestión del conocimiento hemos de valorar que la figura del docente emerge como facilitador, mediador y orientador del aprendizaje. Así, su tarea educativa potencia la construcción del saber, del saber hacer y del saber ser consolidando la formación en competencias integrales, transversales y específicas propias de cada titulación universitaria. En definitiva, el foco está puesto en formar personas que puedan pensar por sí mismas y aprender tanto de forma personalizada como en colaboración con otros y, en ello las TIC tienen un rol esencial que no debemos desestimar.⁷

En esta concepción de “gestión del conocimiento”, en la cual las TIC son consideradas elemento privilegiado —bajo una supuesta visión constructivista, en la cual lo económico se constituye como el criterio por excelencia en la medición de los grados de desarrollo— el ámbito educativo se ve trastocado a tal punto que sus normas, valores y principios se subordinan al orden económico. Incluso, los actores de la educación son resignificados a través de las categorías económico-políticas del capital neoliberal; la noción de *capital humano* se aplica para referirse a los estudiantes que habrán de formarse y “adquirir competencias-habilidades-destrezas” con la “orientación” del “facilitador” en esta novedosa “administración” y “gestión del conocimiento” (*sic*).

Todo lo anterior estuvo acompañado de una abundante literatura que celebró una transformación educativa acorde con los consecuentes cambios que imponían los “nuevos tiempos” y sus dinámicas sociohistóricas y culturales.⁸ Una carrera donde muchos querían ser partícipes al postular enfoques, perspectivas y

⁷ Mercedes E. Ahumada Torres, “Las TIC en la formación basada en competencias”, *Revista de la Universidad de La Salle* (Bogotá), núm. 60 (enero de 2013), pp. 141-157, p. 146.

⁸ Por supuesto, y sin ánimo de exagerar, es inevitable advertir el tono cuasi evangelista de la expresión *nuevos tiempos* que adquirió lo educativo (y otros tantos ámbitos) con el fin de la Guerra Fría.

demás aportes innovadores, sin embargo, es preciso advertir que las constantes se repetían incesantemente (valga la redundancia, con toda la ironía del caso) como fórmulas inquebrantables e incuestionables. La denominada “nueva sociedad del conocimiento”, las TIC, la educación innovadora de calidad y las supuestas democracias nacientes o en transición, resultaron ser las claves de una metanarrativa que no exigía someterse a prueba. Únicamente había que integrar dichas claves para sentar la coherencia del discurso y que éste se sostuviera por sí mismo, lo cual se advierte en una retórica fácil de detectar y que puede expresarse de la siguiente manera: “la nueva sociedad del conocimiento de las democracias nacientes —frente a los desafíos del siglo XXI— requiere de una educación innovadora y de calidad, articulada y potencializada por el uso estratégico de las TIC” (*sic*).

Más allá de la retórica de los modelos educativos y sus promesas relacionadas con las TIC, cabe cuestionar, ¿son la tecnología, la información y las comunicaciones, entre otras, las claves ineludibles e imprescindibles para la revolución presente y futura de la educación, especialmente, de Nuestra América? Frente al apabullante progreso técnico de los últimos cincuenta años a escala global (en algunos países y regiones con mayor notoriedad, por supuesto), pareciera que se trata de una pregunta retórica cuyo objetivo se dirige a reiterar lo que desde ciertas interpretaciones se considera como axiomático, por tanto, que efectivamente tal interrogante reforzaría la validez de la premisa donde se dicta y sentencia la centralidad de dichas claves en la educación. Desde otro punto de vista, el interrogante apunta a la posibilidad de cuestionar y problematizar críticamente la pertinencia o no de asumir la impronta tecnológica, informática y comunicacional.

Una de las situaciones a considerar —la cual suele ser ignorada por la teleología desarrollista— es la inmensa brecha digital existente entre los países de Nuestra América en relación con otras regiones del orbe.⁹ El “punto de partida” en esta carrera por

⁹ La CEPAL reconoce este problema como una cuestión de especial preocupación entre y al interior de los países de Nuestra América: “Otra fuente de preocupación es la enorme ‘brecha digital interna’, tanto social como productiva, que en muchos aspectos es más amenazante en la región que la brecha internacional. En efecto, aunque los costos del servicio han tendido a bajar, siguen impidiendo el acceso a gran parte de la población de América Latina y el Caribe. La aún relativamente baja conectividad telefónica existente

la modernización tecnológica, informática y comunicacional, de ninguna manera es el mismo; la brecha digital entre países, regiones, continentes, zonas y, por supuesto, clases sociales y géneros es inmensa y variada. En su informe de 2022, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, por sus siglas en inglés) organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), reconoce cinco brechas relacionadas con la digitalización.

- La brecha de ingresos: el nivel de utilización de Internet en los países de renta baja (22%) sigue siendo muy inferior al de los países de renta alta, que están cerca de la utilización universal (91%).
- La brecha entre las zonas urbanas y las rurales: la proporción de personas que utilizan Internet en las zonas urbanas es el doble de la que se observa en las zonas rurales.
- La brecha de género: a nivel mundial, la proporción de hombres que utilizan Internet es de 62% y la de mujeres es de 57%.
- La brecha generacional: en todas las regiones, los jóvenes de entre 15 y 24 años son usuarios de Internet más ávidos (71% de ellos la utiliza) que el resto de la población (57%).
- La brecha de educación: en casi todos los países en que se dispone de datos, las tasas de utilización de Internet son más elevadas entre las personas que tienen mayores niveles educativos, siendo mucho más elevadas en numerosos casos.¹⁰

Si bien la brecha digital es una desigualdad, ella misma es productora y reproductora de otras tantas, muchas de las cuales se acentuaron con la pandemia por Covid 19. En el año 2020, América Latina y el Caribe fue la región que mayores estragos sufrió por la pandemia con la pérdida absoluta de casi 8 puntos porcentuales en su PIB, en

en los estratos de menores ingresos de la región y la estructura de costos del servicio son factores que obstaculizan la participación activa en Internet, tanto de hogares pobres como de pequeñas empresas. Los costos de adquirir equipos de computación siguen siendo también elevados para los hogares de menores recursos o las empresas más pequeñas y las microempresas. Si bien algunos gobiernos de la región han desplegado iniciativas para proveer acceso a Internet a los sectores de más bajos recursos en las escuelas, no se observan iniciativas equivalentes para facilitar el acceso y el desarrollo de redes especiales para las PYME. Aunque en la actualidad la telefonía fija constituye la forma más simple y de menor costo para comunicarse o para conectarse a Internet, la rápida difusión de la telefonía móvil pudiera llegar a ofrecer acceso a estratos de menores ingresos, pero ello requeriría reducciones sustanciales de los costos del servicio”, *Globalización y desarrollo*, Brasilia, Naciones Unidas/CEPAL, 2002, p. 231.

¹⁰ UIT Resumen, “Informe sobre la conectividad mundial de 2022”, p. 2, en DE: <<https://recursos.bps.com.es/files/1060/60.pdf>>.

relación con el promedio global de 4.3%.¹¹ La tasa de ocupación en la región también sufrió una fuerte caída de 5.5%, al tiempo que la tasa de participación se contrajo en 4.5%, en consecuencia, la tasa de desocupación aumentó 2.1%.¹² Aunada a la crisis económica que se vive en cada uno de los núcleos individual-social (familiares, comunitarios, locales, estatales, nacionales, regionales y globales), el cierre de escuelas en América Latina y el Caribe (que ha afectado a más de 170 millones de estudiantes) revela algunos de los problemas y retos más urgentes en el ámbito educativo, los cuales pueden sintetizarse en los siguientes puntos generales:

- Pérdida (aumento en la pobreza) de aprendizajes
- Rezago educativo
- Deserción escolar
- Ruptura en la continuidad educativa por la falta de dispositivos electrónicos que posibilitan esquemas de educación híbrida
- Precarización/desvalorización del trabajo docente
- Reducción de espacios educativos y culturales, así como de los presupuestos asignados para estos y otros rubros relacionados
- Problemas socioemocionales
- Dificultades para el acceso a la educación (principalmente, a nivel superior)
- Ampliación de las desigualdades e inequidades entre localidades rurales y urbanas

Con el fin de mantener la continuidad, evitar el rezago y la deserción educativa, en los primeros meses del confinamiento social por la pandemia de Covid 19 se estableció una modalidad de enseñanza-aprendizaje a distancia desde distintas plataformas/aulas digitales; posteriormente se adoptó una modalidad híbrida donde se combina la educación a distancia con la presencial; por supuesto, estas dos medidas significaron una mayor dependencia hacia los dispositivos

¹¹ Véase Grupo Banco Mundial, *Actuemos ya para proteger el capital humano de nuestros niños: los costos de la pandemia de Covid 19 en el sector educativo de América Latina y el Caribe*, Washington, DC, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial, 2021.

¹² Al respecto, otro efecto visible en América Latina y el Caribe durante la pandemia de Covid 19 es la reducción en la tasa de participación femenina que se había mantenido a la alza hasta antes de la crisis sanitaria, véase la publicación semestral, *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe* (Santiago de Chile, 2021).

y demás medios tecnológicos, informáticos y de la comunicación. Si bien es cierto que en términos generales la implementación de ambas modalidades mitigó los problemas que conllevaba el cierre de escuelas, también originó pérdida de aprendizajes, esto es, por el olvido o por no contar con los recursos necesarios para la adquisición de dichos aprendizajes.¹³ Esta cuestión resalta que la simple y llana implementación de las TIC en la educación no resuelve las desigualdades e inequidades (tal como lo sugieren las narrativas de muchos modelos educativos), por el contrario, puede contribuir a ampliarlas.

Como se mencionó, el problema es la subordinación al orden económico, bajo la premisa de que la educación debe tener una mayor interconexión con el mundo laboral, por lo cual las TIC constituyen el medio más efectivo. En el fondo lo que no se problematiza es el papel de las tecnologías y sus dispositivos en la técnica de producción capitalista y su actual fase neoliberal. En otras palabras, asumir que la implementación de las TIC (en este caso, a la educación) por sí misma conlleva desarrollo, progreso, riqueza, modernidad y demás bondades, es instalarse en los presupuestos de un fetichismo tecnológico.¹⁴

Las premisas de los modelos educativos que abogan por la imperativa implementación y uso de las TIC no distinguen entre técnica y tecnología, o bien, lo hacen con simplismo. Generalmente reducen la problemática y refieren la técnica a una determinada forma de proceder de acuerdo con pasos, normas, métodos y protocolos para llevar a cabo una actividad, mientras que la tecnología alude al conjunto de conocimientos de carácter científico que se utilizan para el logro de objetivos concretos. Esta limitada visión es la que sustenta la teleología desarrollista al no tomar en cuenta las relaciones de dominio, dependencia y explotación en los contextos sociohistóricos concretos donde intervienen la técnica y la tecnología; se trata de una visión instrumentalizada que supone que la correcta o adecuada

¹³ “Los estudiantes de todo el mundo han perdido 1.8 billones de horas de aprendizaje presencial debido a los cierres por la Covid-19” (Unicef, Cuba, 19-IX-2021), en DE: <<https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/estudiantes-mundo-han-perdido-18-billones-horas-aprendizaje-presencial-debido-cierres-covid19>>.

¹⁴ Sobre la tecnología como fetiche en la educación, véase María Evelinda Santiago, María Eugenia Lazcano y Lilián Hernández, “La valoración ética en la educación tecnológica”, *Innovación Educativa* (México, IPN), vol. 19, núm. 80 (mayo-agosto de 2019), pp. 137-160.

aplicación de dichos elementos trae aparejados resultados siempre favorables, independientemente de los contextos y sujetos involucrados. Esta pretensión de universalidad no es casual, pues el fetichismo tecnológico se sustenta desde una posición cuasi metafísica, entre cuyas consecuencias está el reproducir una concepción de la realidad social —paradójicamente— desubjetivada, deshistorizada, descontextualizada y despolitizada.

Aquí es necesario indicar otro problema que se desprende del fetichismo tecnológico y la no distinción entre técnica y tecnología en los discursos y prácticas de los modelos educativos con mayor difusión en Nuestra América, el cual se relaciona con la noción de *trabajo*. Como se señaló, parten de la premisa (¿ineludible?) de que las TIC constituyen las herramientas más adecuadas para vincular la educación con los mercados; no obstante, ignoran la heterogeneidad y desigualdad que permea en las estructuras laborales, a tal punto que en la edad de la globalización y el neoliberalismo la precarización y flexibilidad de dichas estructuras han trastocado de manera profunda tantos niveles sociales, que se vuelve inalcanzable —en la mayoría de los casos— la añeja promesa de movilidad social mediante la educación.¹⁵ Lo que no se cuenta en estas narrativas son los grados de complejidad y conflictividad en las relaciones entre la educación, el trabajo y, por supuesto, la técnica y la tecnología. La reducción de espacios laborales-formales o la precarización de éstos tienen como consecuencia una alta tasa de “mano de obra calificada” cuya desvalorización se relaciona también con los esquemas de automatización en las nuevas formas de organización del trabajo. Ante tales condiciones, cada vez más profesionistas engrosan las filas del desempleo o la informalidad. Desmintiendo las narrativas sobre las TIC en la educación, la realidad sociohistórica muestra que en el contexto de la precarización y la disminución de los espacios laborales, las relaciones entre educación, trabajo, técnica y tecnología se hallan signadas por la competitividad económica; por tal motivo, el tipo de desarrollo que se promueve no reduce las brechas de desigualdad sino que las amplía.

¹⁵ Véase María de Ibarrola, “Repensando las relaciones entre la educación y el trabajo: una reflexión basada en investigaciones realizadas en México”, *Cadernos CEDES* (Campinas, Brasil), vol. 34, núm. 94 (septiembre-diciembre de 2014), pp. 367-383.

Cabe enfatizar que estos señalamientos no surgen de una mera actitud denostadora como tampoco del rechazo sin más hacia los discursos y prácticas que abogan por implementar las TIC en la educación. La crítica apunta a posiciones y planteamientos dogmáticos que operan mediante la descontextualización, la desobjetivación, la deshistorización y la despolitización, dispositivos que buscan dar continuidad a la metanarrativa del desarrollismo económico. Frente a la pregunta que se formuló anteriormente, “¿son la tecnología, la información y las comunicaciones, entre otras, las claves ineludibles e imprescindibles para la revolución presente y futura de la educación, especialmente, en Nuestra América?”, la respuesta se halla lejos de plantearse con seriedad si no se atienden las relaciones antes mencionadas entre educación, trabajo, técnica y tecnología en contextos, sujetos e historias determinadas con un mínimo de claridad conceptual y categorial. Para entender el papel de las TIC y su implementación en el ámbito educativo, así como sus límites y posibilidades para Nuestra América, es necesario resituar las relaciones y vínculos entre la *praxis* educativa y la categoría de *trabajo*, cuestión que va más allá de la conexión con los mercados laborales.

Aquí cobra especial importancia el llamado *trabajo inmaterial*, noción que resulta clave en las sociedades globalizadas donde adquiere fuerza el intelectual con la capacidad de producir subjetividades y conocimientos, por lo que su centro de actividad se localiza en el *marketing*, la publicidad, las finanzas, la informática, la comunicación, entre otras. Ello se justifica porque el fetichismo tecnológico supone que la creación de valor se da a través de los medios tecnológicos en la producción, por consecuencia, el trabajo material en la producción de bienes y servicios disminuye y se desvaloriza. Así, la producción es resultado de una sinergia entre el saber y el hacer que conjunta las fuerzas intelectuales con las materiales y las empresariales. No obstante, bastan algunos contrapunteos críticos para revelar su real carácter:

Este sobredimensionamiento del trabajo inmaterial en la sociedad contemporánea, y en la mayoría de los procesos productivos, además de concebirlo como un proceso autónomo sin más conexión con el trabajo material, desconsidera la existencia de miles de millones de trabajadores y trabajadoras de los países del Tercer Mundo que, si bien son influenciados por los efectos de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información

y la comunicación —concebidas y diseñadas en los emporios científicos de los países industrializados—, permanecen sometidos a la materialidad de la explotación y a las relaciones y determinaciones estructurales del ciclo del capital en materia salarial, de condiciones de vida y de trabajo y, por fin, en lo relativo al valor social de la fuerza de trabajo que en esos países generalmente se remunera por debajo de ese valor.¹⁶

Efectivamente, la existencia de miles de millones de trabajadores del llamado Tercer Mundo constituye la prueba más fehaciente de que la transferencia de valor por los medios tecnológicos es un mito o, en términos más acordes al fetichismo tecnológico, un dogma. Por tratarse de una corporalidad viva, una subjetividad en sus dimensiones tanto individuales como sociales, la fuerza de trabajo es la única con la capacidad de crear valor y plusvalor —tal como se postula en la teoría marxista— susceptible de ser subsumida, comprada y vendida como mercancía mediante el salario. Esos miles de millones de trabajadores atestiguan que los dispositivos tecnológicos sólo transfieren el valor precreado por la fuerza de trabajo.

Como puede advertirse, en cierta medida el fetichismo tecnológico se desprende del fetichismo de la mercancía capitalista, es decir, del proceso de valorización del valor.¹⁷ Si esto es así, se concede la posibilidad de considerar la categoría de *trabajo* desde la contradicción entre valor de uso y valor de cambio, según la cual el valor de cualquier mercancía se determina por el tiempo socialmente necesario para su producción y por la fuente de la cual emana, aunque se procure la eliminación de todo rastro de ésta en el proceso de producción y circulación de las mercancías capitalistas.

Aun cuando el trabajo abstracto (determinación en la que se genera la plusvalía capitalista) se haya transformado y modificado radicalmente con la fase financiera del capital neoliberal, es la fuerza de trabajo la que se mantiene como fuente originaria de

¹⁶ Adrián Sotelo Valencia, *Los rumbos del trabajo: superexplotación y precariedad social en el siglo XXI*, México, Porrúa/UNAM, 2012, p. 77.

¹⁷ Con respecto al proceso de valorización del valor como forma específica de la producción de mercancías capitalistas, cabe mantener la distinción que hace Marx entre el proceso de trabajo y el de creación del valor en la producción de mercancías. Ambos procesos se constituyen por la unidad de factores objetivos y subjetivos que en el caso del proceso de trabajo corresponde a los medios de producción y la fuerza de trabajo, mientras que el proceso de valorización del valor atañe al capital constante y variable, Karl Marx, *El capital: crítica de la economía política*, Wenceslao Roces, trad., México, FCE, 2015.

valor. Esto quiere decir que las relaciones sociales en torno a la producción, circulación y reproducción capitalistas efectivamente se han complejizado y adoptado modelos como el de producción ligera o el toyotismo, por ejemplo, lo que de ninguna forma conlleva al desplazamiento del trabajo material por el inmaterial.

En todo caso, se puede afirmar que en esas inéditas relaciones sociales de producción emergen nuevos actores y formas de acumulación de capital en consonancia con los esquemas financieros y especulativos, al tiempo que se mantiene la lógica y “esencia” de explotación de valor capitalista. Hay, pues, una relación dialéctica entre el trabajo material y el inmaterial que, al corresponderse con una subjetividad concreta (con una fuerza de trabajo) y ser subsumida por el capital, no pueden existir con independencia una de la otra.

Todo esto revela que los discursos y prácticas educativas ciertamente se conectan con los mercados laborales a través de las TIC, pero no así con el trabajo, al menos no en un sentido crítico. Ésta es una precisión analítica que debe mantenerse a fin de derribar el fetichismo tecnológico y visibilizar una contradicción oculta en la narrativa de las TIC en la educación: como parte del proceso de valorización del valor, en el proceso de producción, circulación y reproducción del capital mediante la tecnología, se produce más pobreza, marginación, desigualdad e inequidad. Se trata de una de las contradicciones inherentes al modo de producción capitalista en la medida en que el mismo genera su propia crisis.

Por más que se siga aumentando la productividad, desarrollándose la revolución tecnológica y “ahorrando fuerza de trabajo” (con el consiguiente desempleo, rebaja de los salarios reales, incremento del ejército industrial de reserva y destrucción de empleos productivos), la reducción del tiempo socialmente necesario para la producción de mercancías y de fuerza de trabajo se va volviendo cada vez más difícil, frágil y marginal; cada vez más insignificante para producir valor y plusvalor suficientes, aunque progresivamente esté aumentando en la sociedad el volumen general de la riqueza física (valores de uso), pero con un valor contenido cada vez menor. Entonces el sistema entra en crisis orgánica, estructural y civilizacional como está ocurriendo en la actualidad.¹⁸

¹⁸ Sotelo Valencia, *Los rumbos del trabajo* [n. 16], p. 86.

Para entender la crisis como un signo propio del capitalismo, en el que la tecnología desempeña un papel central, es preciso abandonar la idea abstracta sobre la técnica como la determinada forma de proceder de acuerdo con pasos, normas, métodos y protocolos para llevar a cabo una actividad. Al conformarse como la columna para la extracción de plusvalor, la técnica no es el simple delineamiento de una metodología de aplicación, tampoco es la llana transformación de la naturaleza; la técnica refiere a las relaciones sociales-materiales que intervienen en determinado modo de producción, para el caso del capitalismo, de la valorización del valor.

Por su relación con la extracción de plusvalor en el proceso de producción capitalista en su doble determinación (proceso de trabajo y de valorización del valor), cabe retomar aquí ciertas categorías, por un lado, la de plusvalía absoluta, la cual incrementa la ganancia mediante la prolongación de la jornada; por otro lado, la de plusvalía relativa que logra el mismo cometido con la reducción del tiempo de trabajo necesario, lo que genera cambios en la proporción de las magnitudes de la jornada y la producción de valor y plusvalor.¹⁹ Es en el plusvalor donde se puede apreciar con mayor claridad el efecto del desarrollo tecnológico en los medios de producción, pues al reducir el tiempo de trabajo necesario y aumentar la productividad, el incremento de la oferta disminuye el valor de las mercancías, incluido el de la fuerza de trabajo subsumida a través del salario.

Dado el avasallante desarrollo de los medios de producción —con la privilegiada mediación tecnológica— se ha llegado a plantear el fenómeno del desplazamiento del plusvalor absoluto por el relativo, supuesto que se pretendería comprobar y justificar sin más por el mismo incremento de la producción que posibilitan las TIC en las sociedades globalizadas. La tautología es evidente pues el punto que se pretende concluir y que al mismo tiempo sirve de premisa, es que el desarrollo de los medios de producción otorga preeminencia al plusvalor relativo. En buena medida tal sinsentido es respaldado por la narrativa de los modelos educativos y la forma

¹⁹ “Dentro de la producción capitalista, el desarrollo de la fuerza productiva del trabajo se propone acortar la parte de la jornada en que el obrero tiene que trabajar para sí mismo, pero con el fin de lograr así que se prolongue la parte destinada a trabajar gratis para el capitalista”, Marx, *El capital* [n. 17], p. 288.

en que incluye a las TIC porque, como se mencionó, sencillamente no consideran las inequidades y desigualdades que se producen y reproducen en los espacios laborales; aquéllos que carecen de las condiciones y los derechos mínimos para la realización del trabajo y donde las políticas de flexibilización laboral constantemente desvalorizan los salarios.

Efectivamente, los miles de millones de trabajadores sometidos a la materialidad de la explotación con extenuantes jornadas de trabajo impago atestiguan la no desaparición del plusvalor absoluto, aspecto que reiteró sin desaliento Ruy Mauro Marini con la categoría de superexplotación del trabajo y que resulta crucial para contravenir las falacias sobre los beneficios de la implementación (acrítica, por supuesto) de las TIC en Nuestra América, para el caso que se trata aquí, en el ámbito educativo.²⁰

Al problematizar el lugar de Nuestra América como economía dependiente en la división internacional del trabajo, Marini muestra que en la superexplotación de éste (fundamento de la dependencia) no hay una indisociabilidad entre el plusvalor absoluto y el relativo, incluso recupera un tercer mecanismo en la extracción de plusvalor: la intensidad del trabajo, la cual exige un incremento en la producción sin que varíe la jornada laboral y sin que se acompañe del desarrollo tecnológico de los medios de producción o de la organización laboral. La superexplotación del trabajo corresponde a la articulación de las tres formas de explotación de plusvalor, es decir: 1) por el incremento de la jornada laboral; 2) por el tiempo de trabajo excedente no remunerado que permite el desarrollo tecnológico de los medios de producción; y 3) por la intensidad del trabajo.

La relevancia de la categoría de superexplotación del trabajo radica en que permite comprender que la ciencia y la tecnología generan una contradicción al interior del capital, específicamente en relación con el plusvalor relativo, pues el desarrollo de los medios de producción y la organización social del trabajo conllevan una menor producción de plusvalía, por tanto, menor tasa de ganancia capitalista. En el intento de resolver esta crisis sistémica propia del capital, el mismo recurre a la superexplotación. Con todo esto concuerda Adrián Sotelo al proponer que:

²⁰ Véase Ruy Mauro Marini, *Dialéctica de la dependencia*, México, Era, 1973.

la crisis del plusvalor relativo es la esencia de la crisis estructural del capital en el capitalismo avanzado. Siendo así, entonces, se abre de manera consecuente la ruta de la generalización de la superexplotación del trabajo en todo el sistema —con sus modalidades específicas, ¡claro está!— como contrapartida tanto de la crisis del plusvalor relativo, como de la caída tendencial de la tasa media de ganancia y sus implicaciones en otras categorías como renta, inflación, impuestos y desempleo.²¹

Quizá la excesiva generalidad con que se ha manejado todo el conjunto de categorías rescatadas aquí (técnica, tecnología, trabajo, plusvalor etc.) haga señalar que el presente análisis adolece de los mismos reduccionismos y simplificaciones de los posicionamientos teóricos que ha pretendido criticar. Lejos de ello, se ha buscado resaltar aquí la necesidad de profundizar en el análisis de las condiciones histórico-concretas en las que se han insertado los discursos y prácticas de las TIC en lo educativo, para lo cual estas breves aproximaciones conceptuales y categoriales pueden brindar significativos aportes. Así, nuevamente se retoma la pregunta guía que atraviesa la presente reflexión: ¿son la tecnología, la información y las comunicaciones, entre otras, las claves ineludibles e imprescindibles para la revolución presente y futura de la educación, especialmente, de Nuestra América? Sin duda, la respuesta no puede dictarse en términos afirmativos o negativos, ni siquiera de manera tentativa ya que, si atendemos y situamos la cuestión en los marcos de la teoría valor-trabajo, queda claro que el problema no son las TIC por sí mismas, sino la forma como se insertan en el modo de producción capitalista que opera sistémicamente mediante la superexplotación del trabajo. De otra manera, tanto la aceptación como el rechazo de las TIC —es decir, cualquier respuesta, afirmativa o negativa, sobre la necesidad de implementarlas en la educación que ignore su papel en la extracción de plusvalor a costa del trabajador (o del productor de conocimientos)— se inserta, finalmente, en el fetichismo tecnológico; una suerte de falacia que asignaría juicios éticos sobre el objeto mismo, independientemente de las relaciones sociales y los sujetos que intervienen en aquél.

Para avanzar en la discusión y evadir los peligros y obstáculos del fetichismo tecnológico en cuanto a la desobjetivación, deshistorización, descontextualización y despolitización, un paso impor-

²¹ Sotelo Valencia, *Los rumbos del trabajo* [n. 16], p. 71.

tante es problematizar críticamente los objetivos y fines que trazan los discursos y las prácticas educativas, obviamente fuera de los supuestos y promesas de la teleología desarrollista. En tal quehacer, resulta indispensable repensar el papel de las TIC en las relaciones entre la educación y el trabajo, al interior de las dinámicas de explotación del capital. Esto representaría un giro de ciento ochenta grados en los debates porque lo educativo ya no se limitaría a una tarea de adiestramiento, de simple desarrollo de las capacidades, habilidades o competencias para el uso correcto de la tecnología. La producción de conocimientos tampoco se circunscribiría de manera exclusiva a su conexión con los mercados laborales. Entre las oportunidades que brinda este cambio de perspectiva está el considerar a las TIC como un medio de comprensión de la realidad sociohistórica como totalidad, en cada una de sus dimensiones. En tanto se siga asumiendo que las relaciones educativas atravesadas por las TIC se dirigen preminentemente a una fracción de la realidad —los mercados laborales—, una educación integral tal como tantas veces ha sido postulada en las narrativas con tintes desarrollistas es simplemente una contradicción entre los términos.

Incluso cabría la posibilidad de modificar la relación entre las distintas disciplinas y enfoques científicos en una *praxis* interdisciplinaria más real, acorde con las dimensiones que componen los diversos contextos sociohistóricos, de tal forma que los contenidos de las ciencias sociales y las humanidades (a las que históricamente se ha desplazado en los debates alrededor de la tecnología) tengan un papel determinante en la concepción de las TIC, tanto para los procesos educativos como en sus futuras aplicaciones.

Este arduo ejercicio de repensar las relaciones entre las TIC y la educación contra las pretensiones de descontextualización y deshistorización de la teleología desarrollista requiere sin duda visibilizar el papel que históricamente ha desempeñado Nuestra América en la división internacional del trabajo, incluida su fase actual. Su reconocimiento como economía que transfiere la producción de plusvalía hacia las economías dominantes, por estar sometida a las dinámicas de superexplotación del trabajo en las relaciones de dominio-dependencia, permite entender que, bajo las normas y pautas del modo de producción capitalista, el desarrollo tecnológico sólo puede ser inequitativo para la región. Cabe reiterar que en

los caminos históricos trazados por la teleología del desarrollo, el punto de partida y de llegada nunca tendrá igualdad de condiciones. Los beneficios, promesas y demás ofrendas de las TIC jamás serán comparables con los de las economías dominantes, en las cuales también se ejerce la superexplotación del trabajo, mas no en la misma escala; los grados dependen del contexto social, histórico, económico, político, cultural y hasta geográfico.

La revolución tecnológica y la segmentación de los procesos productivos han hecho posible una [nueva división internacional del trabajo (NDIT)]. En esta NDIT, los países centrales monopolizan aquellos segmentos productivos que reclaman elevados conocimientos y tecnología, como el diseño general de bienes y la producción de partes sofisticadas, así como las políticas de comercialización y del *marketing*.//Los segmentos con un mayor peso del trabajo y con débiles requerimientos tecnológicos y de conocimientos son los que se instalan, a su vez, en forma predominante en las economías y regiones dependientes.²²

Otro paso que se impone en este “andar”, y que se encuentra íntimamente vinculado con el anterior, es el relativo a las relaciones entre los diversos actores del ámbito, problemática que va más allá de la disputa entre educación “tradicionalista” e “innovadora”. Sin duda, es importante considerar el papel activo del estudiante en la *praxis* educativa mas no a costa de la desvalorización de otros sujetos; como se advirtió páginas atrás, la solución no radica en una suerte de inversión valorativa que no trastoca las estructuras jerárquico-verticales de poder. Quizá la idea de proponer la “centralidad” de uno de los sujetos de la educación no sea la más adecuada, en cambio, la noción de horizontalidad puede ser pertinente. No se trata de un mero cambio de términos. Dadas las condiciones de superexplotación tanto del trabajo material como del inmaterial (este último como productor de conocimientos susceptibles a ser intercambiados como mercancía en el mercado), todos y cada uno de los sujetos de la educación se insertan en las dinámicas de intercambio desigual en distintos niveles, dimensiones, espacios y tiempos, sean profesores, administrativos, directivos o estudiantes. Los últimos —aunque no perciban un salario y pese a las con-

²² Jaime Osorio, *Reproducción del capital, Estado y sistema mundial: estudios desde la teoría marxista de la dependencia*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2017, p. 144.

cepciones tradicionales-ortodoxas que no reconocen su lugar en la producción—, en la mercantilización de la educación también producen valor, conocimientos.²³

El reto consiste en indagar en torno a los límites y posibilidades que pueden brindar las TIC para el efectivo establecimiento de relaciones de horizontalidad entre los actores de la educación. Esto exige el asumir que las TIC no constituyen necesariamente una ventana de acceso para que los estudiantes de hoy gocen de un futuro mejor en su posterior calidad de trabajadores, al menos no para todos. En el contexto mismo de la vida estudiantil, las TIC desempeñan en el presente una función activa y preponderante en la academia, espacio que de ningún modo es ajeno a las dinámicas de explotación capitalista, de dominio-dependencia. Ya no es admisible pensar que lo educativo es la antesala, la fase de preparación y/o formación para la posterior aplicación concreta de las TIC, así como en lo educativo no es aceptable construir primero el camino para futuros andares.

Otro punto significativo, y que constituye un paso más para el debate, gira en torno a las llamadas “alternativas” educativas que, si bien no pueden tratarse a profundidad, vale hacer algunos apuntes críticos al respecto. En diferentes espacios y posicionamientos teórico-políticos se ha llamado a contrarrestar la racionalidad técnica del capital mediante la postulación de alternativas donde tengan lugar los “otros saberes”, aquellos que han sido marginados y excluidos de los currículos, no obstante constituyen microhistorias/microrrelatos válidos y hasta necesarios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A grandes rasgos, se trata de propuestas bastante atractivas cuyo efecto se refleja principalmente en el terreno epistemológico donde la realidad sociohistórica se recategoriza en claves simbólico-discursivas, motivo por el cual prevalece un enfoque cultural. Ciertamente, los otros saberes permiten visibilizar contenidos que es preciso recuperar en el ámbito educativo dado que aportarían sobremanera a la construcción integral del conoci-

²³ En otro trabajo se abordaron con mayor detenimiento las formas de explotación hacia los sujetos de la educación como parte del fenómeno de la mercantilización de la misma, más allá de la disputa entre educación pública y privada, Natanael García Ayala, “Praxis educativa y trabajo-valor: problematizaciones críticas al modelo por competencias desde Nuestra América”, *Revista Colombiana de Educación* (Bogotá, UPN), núm. 83 (septiembre-diciembre de 2021), pp. 1-14.

miento, con un enfoque más humanista e incluyente. Empero, cabe preguntarse, ¿los otros saberes por sí mismos representan una alternativa contra la racionalidad técnica del capital?, ¿la recuperación y revaloración de esos otros saberes logra trastocar la matriz lógica del capital y derribar sus estructuras materiales de explotación y dominio? Al parecer las respuestas distan de una afirmación tajante.

De lo que no cabe duda es que los otros saberes pueden ofrecer perspectivas diferentes sobre la comprensión y aplicación de las TIC, de modo que su orientación posibilite un cambio de rumbo donde no se ignoren las contradicciones originadas por el desarrollo tecnológico en el capitalismo. Así, el terreno de la disputa no puede ser exclusivamente el epistemológico en una suerte de sobredimensionamiento de la realidad discursiva y las prácticas simbólicas; es un avance significativo, mas no una alternativa en toda la extensión del término. Se requiere incorporar y mantener vigente una crítica de la economía política, la cual dé cuenta de las dinámicas de superexplotación que se sufren en la realidad material concreta de Nuestra América.

Hasta aquí, tanto en el presente trabajo como en el tema a debate, es imposible ofrecer conclusiones definitivas; después de todo es evidente el hartazgo al que han conducido promesas y ofrecimientos vacuos. Se trata de una discusión (¿herida?) abierta imposible de cerrarse con fórmulas rápidas y fáciles que no requieren mayor esfuerzo que su aplicación, tal como ha sido el *modus operandi* de la teleología desarrollista al trazar un camino para futuros andares en una suerte de formalización —desvitalización— de los temas educativos. La consecuencia ha sido la instauración de un oxímoron que sin duda ha penetrado profundamente en el imaginario social, y en el cual se le otorga a las TIC un papel fundamental: la educación como vía para alcanzar el desarrollo y la eventual consolidación de la democracia. Cuando no se aclaran los términos y las categorías son difusas, la retórica invade al discurso, la comprensión de la realidad se dificulta y se invisibiliza el hecho de que, desde los marcos desarrollistas, una educación integral resulta contradictoria, a tal grado que el contenido de la democracia a la que se aspira se desdibuja en forma de metáfora. Desde luego, la misma advertencia se extiende para las posiciones que se promueven a manera de alternativas con el fin de contar con

criterios adecuados que permitan evaluar los límites y alcances de sus postulados y propuestas.

Por todo lo anterior, es importante recalcar el carácter abierto del debate, que la pertinencia sobre el uso y aplicación de las TIC en la educación de Nuestra América no debe darse por sentada, pues las fórmulas fáciles para dar cuenta de la realidad sociohistórica suelen ser alquimias que esconden una mayor complejidad. Lo más que se puede indicar es la reiterada invitación a repensar las relaciones entre educación, técnica, tecnología y desarrollo desde una mirada crítica, nuestroamericana, a fin de evitar y disipar los escollos de las perspectivas desubjetivantes, deshistorizantes, descontextualizadas y despolitizadas. Lo anterior exige que las autodenominadas alternativas asuman el compromiso de reflexionar en torno a las TIC sobre una base diferente a la del capitalismo, donde se rompa de manera efectiva con el fetichismo tecnológico y la tecnología no represente un rival para el trabajador,²⁴ de modo que los denuedos no cejen ni se limiten únicamente al marco de la recuperación de los “otros saberes”.

Aunque no es posible sentar conclusiones definitivas, sí es dable la reconfiguración de los cuestionamientos que permitan redirigir el debate y, de algún modo, continuar con la problematización. Cabe preguntarse ¿cómo insertar y aplicar las TIC en la educación desde un horizonte utópico para la liberación de Nuestra América?, ¿pueden las TIC en la educación representar herramientas para la ruptura de las condiciones de dependencia y superexplotación del trabajo?, ¿cómo reapropiarnos de las TIC fuera de las configuraciones y determinaciones del desarrollismo? Son preguntas abiertas que distan de resolverse en lo inmediato, no obstante, trazan un escenario distinto para la discusión. La tarea es ardua y los quehaceres se acumulan, aun así, los pasos dados al respecto en las distintas tradiciones de pensamiento crítico en Nuestra América han comenzado a sentar las bases para un camino diferente; pasos que marcan un ritmo y un andar propios.

²⁴ “El medio de trabajo, al trastocarse en máquina, se convierte en rival del trabajador. La función de la máquina como medio para que el capital se valore a sí mismo se halla en razón directa al número de trabajadores cuyas condiciones de vida destruye [...] Allí donde la máquina se apodera gradualmente de un campo de producción, empuja a la miseria crónica al sector obligado a competir con ella. Y cuando la invasión es brusca produce resultados agudos y en masa”, Marx, *El capital* [n. 17], p. 384.

Natanael García Ayala

RESUMEN

Frente a la necesidad de profundizar en el análisis de las condiciones histórico-concretas sobre las que se han insertado los discursos y prácticas de las TIC en lo educativo, se recuperan algunas categorías clave de la teoría del valor-trabajo y se discute la manera en que dichas categorías se han formulado en Nuestra América.

Palabras clave: educación pública vs educación privada, mercado laboral, modelos educativos, trabajo inmaterial vs trabajo material, capitalismo.

ABSTRACT

In order to deepen the analysis of education's concrete historical conditions in which discourses and practices of ICT have been incorporated, the author reclaims some key categories of the value-work theory to further elaborate on the way they have been integrated into Our America.

Key words: public education vs private education, work market, educational models, non-material vs material labor, capitalism.