

## La conformación del discurso educativo de la Revolución Industrial. Un acercamiento filosófico y epistemológico

Alfonso luna Martínez

Jefe de investigación, *Escuela Normal de Especialización, Doctor Roberto Solís Quiroga*

Candidato a SNI Conacyt

Doctor en Educación (*UPN, México*)

Posdoctorante en Gobernanza y Políticas Públicas para la Educación (*AEFCM; Universidad de Alcalá en Madrid, España; OEI*)

Director de nivel primaria en la Ciudad de México (*SEP*)

alfonso.luna@aeefcm.gob.mx

### Resumen

En este capítulo realizo un acercamiento reflexivo y argumentativo respecto de la construcción del discurso educativo, entendido como el conjunto de saberes, relaciones de poder y subjetividad que se incorporan al proceso formativo durante la Cuarta Revolución Industrial, que anuncia un gran impacto en la vida humana (desde lo laboral, hasta la vida cotidiana de las personas). En el mismo presento algunas ideas sobre las implicaciones de la época tecnoindustrial y post pandémica en la educación (en su sentido más amplio), para seguir con una exposición histórica de los modos en que se han intrincado los procesos formativos de los seres humanos –y su vida cotidiana– en las diferentes revoluciones industriales, para llegar a la época actual. Todo esto en un afán de producir procesos críticos y comprensivos de los cambios que conlleva la industrialización, sobre todo la que hoy vivimos, relacionada con los datos, la inteligencia artificial y sus riesgos. Concluyo abordando algunos riesgos que representa la asunción acrítica de estos cambios y, por extensión la necesidad de pensarlos desde otras formas y buscar alternativas adecuadas al beneficio colectivo y planetario, evidentemente desde una posición hermenéutica analógica.

Palabras Clave: Cuarta Revolución Industrial, Discurso, Educación, Hermenéutica analógica, Industrialización, Vida cotidiana

### Abstract

In this chapter I carry out a reflective and argumentative approach to the construction of educational discourse, understood as the set of knowledge, power relations and subjectivity that are incorporated into the training process during the Fourth Industrial Revolution, which announces a great impact on human life. (from work, to the daily life of people). In it, I present some ideas about the implications of the techno-industrial and post-pandemic era in education (in its broadest sense), to continue with a historical exposition of the ways in which the formative processes of human beings have become intricate - and his daily life- in the different industrial revolutions, to arrive at the present time. All this in an effort to produce critical and comprehensive processes of the changes that industrialization entails, especially the one we are experiencing today, related to data, artificial intelligence and its risks. I conclude by addressing some risks represented by the uncritical assumption of these changes and, by extension, the need to think about them from other ways and seek suitable alternatives for collective and plenary benefit, evidently from an analogical hermeneutic position.

Key Words: Analog hermeneutics, Discourse, Education, Everyday life, Fourth Industrial Revolution, Industrialization.

### Introducción

En este trabajo presento una reflexión sobre las condiciones en las que se encuentra el ámbito educativo en México, desde un punto de vista filosófico y epistemológico. El primero es importante, porque atañe al modelo de humanidad que pretendemos lograr en el sentido más amplio y, particularmente en el sector educativo. El segundo, dado que enfatiza las condiciones a través de las cuales se produce o legitima –se introyecta o normaliza– cierto tipo de conocimiento, que da lugar a formas

específicas de enseñanza, cuyos efectos se notan en la ideología, en los procesos formativos y en las prácticas cotidianas. Ambos aspectos, conforman el discurso de la época (Foucault, 2005) que evidentemente, guía las acciones educativas. Lo dicho es relevante, porque las prácticas educativas por lo general obedecen a un discurso preponderante en la sociedad –hegemónico– y, en el menor de los casos le son replicantes. De allí la importancia de reconocer el entramado ideológico que se encuentra detrás de su producción. Como lo decía Foucault (2005, p. 15) el discurso:

...no es simplemente lo que se manifiesta (o encubre) el deseo; es también el objeto del deseo; pues –la historia no deja de enseñarnoslo– el discurso no es simplemente aquello que traduce las luchas o los sistemas de dominio, sino aquello por lo que, y por medio de lo cual se lucha, aquel poder del que quiere uno adueñarse.

Desde esta idea, el filósofo francés involucra a las prácticas con su sentido histórico, lo cual les liga a ciertas condiciones de época; pero también a situaciones de corte aspiracional, es decir, aquello que queremos y por lo que nos esforzamos, nuestra propia realización. Aplicado esto al asunto educativo, resulta en la consideración del discurso educativo como una construcción historiográfica que condiciona los deseos y aspiraciones de la sociedad y, por ende, de las personas. De allí la importancia de estudiarlo y reflexionar sobre el mismo para darnos una idea del impacto que ha tenido y tiene en el hacer de las personas y las comunidades.

Más en estos tiempos cuando hablar del ámbito educativo, me obliga a referir el contexto mundial, nacional y comunitario que ha generado la pandemia SARS-Cov2 y su enfermedad Covid-19<sup>1</sup>, que hasta el momento en que redacto el presente ensayo, tiene repercusiones sin precedentes en todos los aspectos del actuar humano y evidentemente en el hacer educativo. Las acciones formativas ya presentes antes de la pandemia se desarrollan de algún modo ahora y serán diferentes después de la misma, por lo que, en este trabajo, referiré aspectos de la realidad previa al Covid-19; de lo que ha sucedido durante el mismo y haré una proyección sobre lo que considero va a suceder en el sector.

Con lo anterior pretendo aportar elementos para pensar la realidad educativa de otro modo, uno más prudente, que nos lleve a evitar los univocismos que anhelan un pasado que no volverá; así como los equivocismos de la incertidumbre hacia lo nuevo y, por ende, generar consciencia sobre la actualidad educativa, mediada por múltiples condiciones económicas, sociales, políticas, tecnológicas y sanitarias. Éstas son parte de la nueva realidad y deben interesarnos, puesto que marcarán la pauta de la reconfiguración educativa que se avecina, en la que ya estamos inmersos y lo estarán las generaciones que nos sucederán. El texto que presento es, por tanto, una invitación a indagar, sobre esta nueva realidad educativa y prepararnos para atenderla de forma adecuada; pero no con una actitud acrítica o instrumentalista, que genera adaptación; sino con una perspectiva crítica, es decir, que parte de su comprensión pertinente. Desde mi perspectiva, vivimos y somos parte de un importante cambio educativo, donde se incorpora a la formación humana, lo nuevos procesos globales y a las necesidades del sistema económico en el cual hemos sido insertados. Sobre esto último es adecuado mencionar la coyuntura entre el aceleramiento de los sistemas capitalistas en el mundo, el desarrollo de la denominada Cuarta Revolución Industrial (CRI)<sup>2</sup> y los consecuentes procesos señalados por la empresa Gartner<sup>3</sup> (2019) en su informe respectivo, a saber: *Hyperautomation, Multiexperience, Democratization of Expertise, Human Augmentation, Transparency and Traceability, The Empowered Edge, Distributed Cloud, Autonomous Things, Practical Blockchain* y, *AI Security* y otros que abordaré en este trabajo. La pandemia Covid-19 ha servido para acelerar este cambio, por ende, es adecuado aprovechar el momento para reflexionar sobre estos asuntos.

## 1. La educación y su intrincamiento con las condiciones de época

---

<sup>1</sup> De acuerdo con la Secretaría de Salud, del Gobierno Mexicano, “el SARS-Cov-2 es un virus que apareció en China. Después se extendió a todos los continentes del mundo provocando una pandemia. Actualmente Europa y América son los más afectados. Este nuevo virus, provoca la enfermedad conocida con el nombre de COVID-19”. Consultado en: <https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/#covid> y el trabajo donde participo <https://revista.reflexionesmarginales.com/repensar-la-vida-cotidiana-en-tiempos-del-Covid-19/>. 30 de abril de 2020.

<sup>2</sup> Según el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), “la Cuarta Revolución Industrial (CRI) se caracteriza por la transformación de empresas y organizaciones públicas y sociales alrededor del mundo a través del uso intensivo de Internet, automatización, el manejo de datos y de la conectividad global”. Consultado en: <http://www.ii.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Notas/Paginas/revolucionindustrial.aspx>. Consulta del 01 de junio de 2021.

<sup>3</sup> Gartner es una empresa fundada en 1979, cuyo principal objetivo es “proporcionar a los líderes sénior de la empresa los conocimientos, los consejos y las herramientas comerciales indispensables que necesitan para lograr sus prioridades de misión crítica y construir las organizaciones del mañana”. Disponible en: <https://www.gartner.com/en/about>. Consulta del 01 de junio de 2021.

La educación en un sentido amplio es un hacer sobre la realidad cotidiana que nos permite perpetuarnos como especie en el planeta, en todos los ámbitos de nuestra existencia. Desde que nacemos nos formamos y aprendemos a perfeccionar nuestras habilidades motrices, a educar nuestros esfínteres, pedir, negar, compartir; hablar, caminar; a pensar. Es la forma mediante la cual el ser humano –que ha sido echado a este mundo, el “ser ahí” (Heidegger, 1986)—, encuentra sentido no sólo en su aspecto biológico; sino –y principalmente– teleológico, a través de las interacciones en su cotidianidad como “modo de ser del “ser ahí” también cuando y justo cuando el “ser ahí” se mueve dentro de una cultura” (Heidegger, 1986, p. 63).

Asimismo, la educación es la herramienta a través de la cual las generaciones anteriores se transmiten a las nuevas, en un proceso dialéctico; inacabado y continuo. Cuando menos esa idea la recupero de Durkheim (2003). Como proceso formativo es el medio que nos permite hacernos humanos y la manera a través de la cual trasladamos nuestro ser biológico y lo construimos –en una segunda gestación– como ser social (Savater, 1997). En virtud de ésta hemos construido nuestra sociedad, con todos sus elementos y configuramos o reconfiguramos las condiciones de época. Desde mi perspectiva, la humanidad es el producto de un gran acto educativo.

Ahora bien, un hacer educativo así considerado, no puede reducirse a la escuela únicamente; aunque haya en tal institución un impulso formidable para lograr la formación de seres humanos, con todos los riesgos que implica. Los sistemas educativos son sólo una parte –por cierto, fundamental– del hacer formativo; pero la educación involucra otros aspectos, como la cultura, las condiciones históricas, la ideología, las creencias, la moral realmente existente y sobre todo la vida cotidiana. En este orden, Luis Eduardo Primero Rivas, creador de la denominada *Pedagogía de lo Cotidiano*, ofrece “una consideración histórica sobre la educación, predominantemente centrada en la historia moderna de nuestro devenir, y sus desenvolvimientos actuales, con especial referencia a los sistemas nacionales de educación” (Primero, 2022, p. 186).

La referencia a las condiciones de época o históricas es fundamental, porque la realidad donde vivimos constriñe en cierta forma nuestro ser social, al ser parte de los constructos discursivos vigentes en un momento y lugar. Evidentemente uso la palabra *discurso* en el mismo sentido que lo hace Michel Foucault (2005, p. 19) como “voluntad de verdad [y] voluntad de saber [...] sistema histórico, modificable, institucionalmente coactivo”. También relaciono la noción de condiciones de época, con los elementos del sistema –local, nacional, global– en los órdenes del saber, el poder y las condiciones subjetivas que nos señala Deleuze (1990).

Y por último, con un ámbito más integrador como lo es la vida cotidiana que Ágnes Heller (1987, p. 32) –discípula de György Lukács en la escuela de Budapest– distingue como una conjunción de elementos, entre los que destaca en primer lugar la socialidad o historicidad del hombre, porque los seres humanos nos apropiamos de bases, elementos, habilidades, ideas, medios de producción, procesos educativos, institucionales, temores, información procedente de los medios de comunicación, del Internet, entre otros. En segunda instancia, la autora refiere como parte de la vida cotidiana a las objetivaciones de la esencia humana, entendidas como la encarnación del género humano, del arte, de la filosofía y; en tercer lugar, las normas o aspiraciones abstractas y morales.

La misma Heller establece que frente a tales genericidades, los seres humanos pueden adoptar comportamientos, que añadido, son éticos, como realizaciones entre lo colectivo (determinaciones) y su propia particularidad, en este orden de ideas, tienen albedrío para decidir, en el ambiente alienado por tales, entre “aceptar obligatoriamente este mundo [...] identificarse con las formas alienadas de comportamiento” o no hacerlo (Heller, 1987, p. 55). En suma, la vida cotidiana comprende esas condiciones de época que devienen a veces de forma lenta y gradual; pero otras intempestivamente como ha pasado con la llegada de la *Covid-19*.

En relación con esto último y para tener un contexto más amplio sobre los efectos de la pandemia, vale rescatar algunas de las “enseñanzas” sobre las que Luis Eduardo Primero Rivas (2021, pp. 26 – 27) reflexiona:

Enseñanzas directas:

1. La fragilidad de los sistemas de salud erosionados por el neoliberalismo.
2. La debilidad de otros sistemas social producidos por el neoliberalismo
  - El económico
  - El educativo
3. La precariedad de los pobres, desplazados, refugiados e inmigrantes...

indirectas:

- La pandemia, y su correlativo confinamiento, genera «tiempo libre», con sus potencialidades.

- La pandemia sitúa a políticos e intelectuales en el límite de un abismo (cognitivo y pragmático), pues hay que repensarlo todo. Luego del Covid-19, surge una “nueva normalidad” o “renovada realidad”.

Políticas:

1. La pandemia hace palpable la exclusión de las alternativas favorables a la gente, en beneficio del interés capitalista, del beneficio único a su sistema sociopolítico.
2. Los políticos tendrán que repensar sus estrategias de pensamiento, acción y programación, pues la realidad cambió.

Posibles:

1. Reemergencia de la lucha por alternativas sociopolíticas favorables a la gente e impugnadoras del Poder Capitalista
2. Una breve panorámica sobre los diferentes momentos educativos

Si hacemos un breve recorrido por la historia educativa, desde una mirada tradicional de la historia –no historiográfica–, notaremos un constante cambio en las condiciones cotidianas, del sistema y por tanto de los discursos. Los intereses formativos de los seres humanos siempre han estado presentes; como necesidad apremiante de supervivencia, trascendencia y búsqueda de sentido; pero no son los mismos porque los acontecimientos de época les otorgan un cariz particular. Por ejemplo, el hombre primitivo necesitaba ciertas habilidades para enfrentar su vida; las personas en la época clásica otras –complementarias o diferentes–; lo mismo en la Edad Media, el Renacimiento, la Edad Moderna, la Contemporánea o, la actual Posmodernidad.

Durante estas etapas, se produjeron cambios sustanciales en las condiciones sociales, económicas, políticas, sanitarias y, por supuesto educativas. Me refiero por ejemplo a la transición de las condiciones familiares en los modelos primitivo, sindiásmico, poligámico o monogámico, señaladas por Engels (2017), que cambiaron la perspectiva de la humanidad y por ende de su formación. Por ejemplo, el cambio de sentido entre las relaciones indeterminadas que existían en la tribu o el grupo nómada; a las especificidades de las familias griegas o romanas, hasta las actuales configuraciones de las familias. Todas involucran estereotipos, roles sociales, sistemas normativos y de control, como lo son también aquellos derivados del establecimiento de los Estados civilizados, que trajeron como consecuencia la necesidad de aprender la humanidad, su cultura, el lenguaje, las técnicas agrícolas, ganaderas o la escritura que dio origen a la historia y, por ende, marcó el paso de la barbarie a la civilización y su sostenimiento a través del hecho educativo.

Discursos como el respeto de la propiedad privada o la obediencia a la supremacía de *paterfamilias* en Roma, marcaron las bases de los sistemas sociales y económicos que luego se replicaron en el mundo conocido en la época antigua. También las diferencias sociales entre los ciudadanos y los gentiles. Pero también se establecieron los modos de producción y las diferencias entre las personas en función de sus posesiones, conocimientos u origen familiar –linaje– como lo es el caso de la brecha entre los nobles y aquellos habitantes de la gleba durante el feudalismo, o las distancias entre los nativos digitales y los migrantes digitales en nuestra época.

Evidentemente, el acto educativo posibilitó la incorporación de todos estos elementos a la consciencia de las personas y, por ende, se volvieron parte de sus aspiraciones; pero también de los límites a su capacidad de ser y, claro, a su existencia. “El ser ahí” (Heidegger, 1986), en cierta manera se vio y se ve orientado en su búsqueda de sentido y en su posibilidad de realización por esas condiciones de época. Vale preguntarnos, cuáles han sido los elementos que constituyen los ideales o las aspiraciones de las personas en los diferentes momentos históricos, para reflexionar sobre el involucramiento de estos con el fenómeno educativo en el sentido más amplio.

Las ideas sugeridas sirven para dar una muestra de cómo las condiciones cotidianas cambian; pero también se modifican las formas de organizar los diversos ámbitos del actuar humano. Lo mismo pasa con la educación que responde a las corrientes de la historia, no se puede abstraer de las mismas. Así tenemos durante la época primitiva, a un ser humano interesado en sobrevivir y errante que debía luchar diariamente contra los desafíos de su propia subsistencia, cuyos principales aprendizajes debieron ser el lenguaje como mecanismo comunicativo, el uso de ciertos utensilios, la cacería o la recolección. En estas circunstancias me pregunto ¿cuál pudo ser el fin de la educación? Al tiempo respondo, sin duda preparar para la supervivencia, para superar las tensiones dadas por la ley del más fuerte (Rousseau, 2007) y los enfrentamientos con otros que hacían que ésta prevaleciera.

El ser humano primitivo y bárbaro, aprendió a domesticar sus impulsos, lo que le llevó a la conformación de los Estados civilizados, derivados del contrato social, primero incipiente en las culturas agrícolas; pero luego, muy desarrollados en todos los sistemas legales, normas morales y éticas que conformaron otra necesidad de aprendizajes entre las personas, ahora encaminados para aprender cierta filosofía moral, que a decir de Hobbes (2005, p. 130) “no es otra cosa sino la ciencia de lo que es bueno y malo en la conversación y en la sociedad humana”. Poco a poco la educación toma un sentido social, pero ligado a la preservación de los sistemas sociales, jurídicos y económicos.

Esto se fortalece durante la Edad Media donde el cristianismo como ideología hegemónica en el mundo occidental, pasa de ser la religión perseguida, para convertirse en la ideología preponderante durante diez siglos. En esta época, además se marca un cambio sustancial en el sistema de producción, que pasa de ser eminentemente primitivo a esclavista y, con el advenimiento del pensamiento cristiano se transforma en el Feudalismo. Si reflexionamos sobre las necesidades formativas en esta época, podremos sugerir una formación orientada hacia la enseñanza de las bases doctrinarias cristianas; pero también a su apología. Una mención especial merece el sistema de producción feudal, porque incorpora nuevas tecnologías de producción agrícola y, establece un orden social estratificado, que pueden entenderse como tecnologías discursivas de producción de la consciencia social e individual. Es decir, el poder feudal pasa de ser un control meramente territorial, a normalizarse como sostenimiento de la diferencia de clases entre los nobles y los plebeyos. Esta diferencia no sólo evidenciada por el linaje, la propiedad privada, la manera de vestir; sino y sobre todo por la ideología, sostenida principalmente por la idea de respeto al soberano derivada de la doctrina cristiana. En este orden, las personas debieron aprender a vivir su ser determinado por el origen y la soberanía divina, a no cuestionarlo y aceptarlo sosegadamente. Las posibilidades del ser estaban determinadas por las condiciones dadas, incuestionables, hieráticas y predestinadas por la voluntad divina, apuntaladas por las prácticas cotidianas. Esto cambia con los procesos derivados del Renacimiento, donde en múltiples formas se cuestiona la voluntad divina como fuente del orden en todos los sentidos de la vida humana. Se regresa al hombre, ejemplos de este cambio son las posiciones políticas establecidas por Maquiavelo en su obra *El Príncipe*, o la reforma protestante simbolizada por las 95 tesis luteranas expuestas el 31 de octubre de 1517, así como el descubrimiento de América en 1492. El Renacimiento pone al hombre como centro del universo y es producto del avance de conocimiento, impulsado principalmente por los pensadores en las universidades de origen cristiano. Como ejemplo del nuevo pensamiento cito la famosa obra *Utopía* de Tomás Moro (1971, p. 17 y 22) que nos muestra la vida en esa ciudad, donde son los hombres quienes:

...cultivan el terreno, cuidan el ganado y demás animales, cortan leña, y la conducen a la ciudad por tierra o por mar, según sea más conveniente [...] además de la agricultura, cada uno se ejercita en otro oficio distinto, como trabajar la lana o el lino, la cantería, la herrería, la carpintería y demás artes manuales [...] cada familia se hace los vestidos a su gusto, pero en las demás artes y oficios, tanto varones como hembras, cada uno aprende y se aplica en lo que es de su elección.

Rescato este fragmento, porque da la idea del cambio de un destino establecido por el orden divino y soportado en las condiciones sociales, hacia uno nuevo, organizado en relación con la elección de las personas, el reconocimiento de su propia voluntad y de su albedrío. Interesante ruptura con el modelo social hasta entonces construido. El ser humano de esa época debió integrar a su formación este cambio, como una posibilidad de avance social. En este orden fue posible cuestionar los discursos establecidos y proponer unos nuevos, producir una revolución del pensamiento.

No debemos olvidar que, durante el Renacimiento, se fortalecen las instituciones financieras como la banca, la cual en la Edad Media permaneció con pocos movimientos, como lo dice Petrucci (2010, p. 347):

Durante el Alto Medioevo en Occidente la banca se eclipsó totalmente, al contrario de Oriente, donde los comercios, los transportes marítimos y la producción de bienes, se mantuvieron hasta el siglo X. Desde mediados del siglo XI, el desarrollo comercial en las comunas de Italia, y de las ciudades francesas y flamencas, junto con la moneda determinaron un renacimiento de la banca, en tanto que en el siglo XV el mundo bancario italiano y europeo presentó la separación definitiva de las profesiones de banquero y de comerciante y el nacimiento de bancas públicas.

Lo anterior significó una relación social distinta; pero también el inicio de un sistema económico distinto al feudal, es decir, ahora el poder no estaba concentrado en quienes poseían la tierra; sino en los tenedores del capital económico suficiente para financiar la producción, de modo que estos capitalistas incipientes, poco a poco ganaron espacios. No es de sorprender que muchos de estos grandes banqueros impulsaron a reformadores, artistas o intelectuales. En este orden de ideas, las personas del Renacimiento tuvieron que aprender otra manera de vivir cotidianamente, ahora, no sólo en relación con su trabajo u oficio, ni derivada de su elección, sino establecida por los acreedores, el pueblo aprendió a vivir en su carácter de deudor frente al gran capital, situación presente y magnificada en nuestro tiempo.

La nueva relación acreedor – deudor, se fortalece por el arte, los sistemas jurídicos, la organización social; pero también por la educación. Un ejemplo del arte, es la obra escrita por William Shakesperare en 1600 llamada *El mercader de Venecia*, que aborda, entre otros asuntos, esta complicada relación entre un acreedor (Basanio) y su deudor (Sylock), así como la distinción entre esta nueva modalidad financiera y su pertinencia con los principios hasta ese entonces establecidos donde se condenaba la usura; pero ahora la permitían. El propio Sylock manifiesta una interpretación de las Escrituras, se atreve a eso, esto implica una nueva relación del pensamiento y el evidente cuestionamiento a los discursos de la época:

Sylock: No precisamente como nosotros, pero fíjate en lo que hizo. Pactó con Labán que le diese como salario todos los corderos manchados de vario color que nacieran en el hato. Llegó el otoño, y las ovejas fueron en busca de los corderos. Y cuando iban a ayuntarse los lanudos amantes, el astuto pastor puso unas varas delante de las ovejas, y al tiempo de la cría todos los corderos nacieron manchados, y fueron de Jacob. Este fue su lucro y usura, y por él le bendijo el cielo, que bendice siempre el lucro honesto, aunque maldiga el robo. (Shakespeare, 2012, p. 19).

En suma, el cambio de las condiciones históricas durante el Renacimiento, incorporan al imaginario colectivo y por ende a las aspiraciones de las personas, un significado particular sobre la propiedad privada, ahora desde la tenencia del poder financiero. Consecuentemente, se justifica el cobro del interés por la confianza que implica el crédito otorgado y, el consecuente derecho que tienen los banqueros de cobrarlo a quienes lo solicitan. Ahora las relaciones de poder no sólo son entre el príncipe y sus súbditos; el señor feudal y sus siervos; el sacerdote y los feligreses; sino que se incorpora la relación entre el acreedor y sus deudores. Resulta interesante ver como desde entonces, estos banqueros, quienes también eran comerciantes, se convierten cada vez más en una clase poderosa y dominante, de la que gradualmente comienzan a depender, incluso, los señores feudales, quienes también se convierten en sus deudores.

Conforme avanza la historia, se pasa del *Renacimiento* en la llamada *Edad Moderna*, a la época *Contemporánea*, que tradicionalmente se inicia con la Revolución Francesa. Antes de este suceso o, mejor dicho, como antecedente y motor del mismo, se encuentra el desarrollo de la clase burguesa definida por Aparicio (2013, p. 60) como la “clase social económicamente próspera integrada por comerciantes, artesanos y profesionistas liberales”, es decir, aquellas personas que se ocuparon en el intercambio de mercancías y que gradualmente acumularon poder económico, lo cual se fortaleció con el cambio de sistema económico mercantilista y, que dio lugar al liberalismo. Esta clase, que no poseía grandes extensiones de tierra, ni pertenecía a la aristocracia, muchos de ellos de origen plebeyo, logró superar el poder económico de los señores feudales, de modo que pudieron impulsar movimientos de cambio social como la Revolución Francesa de 1789; pero también otras de las llamadas *Revoluciones Burguesas*, como lo son la inglesa de 1642 a 1689 y la norteamericana de 1776. En palabras del mismo Aparicio (2013, p. 60):

Dichos procesos revolucionarios [...] son importantes en la historia económica porque con su triunfo se crearon las nuevas instituciones de la sociedad que resultaron propicias para el desarrollo del modo de producción capitalista en sustitución del orden social y modo de producción feudal.

Su importancia radica en el cuestionamiento del sistema económico vigente, que favorecía a los señores feudales, sustituyéndolo por uno benéfico en principio a las libertades ciudadanas y sentara las bases para que como clase, pudieran acceder como “todos” al poder político que hasta entonces les era negado por su origen no noble. Las revoluciones burguesas sirvieron para “la implantación de un estado moderno que respondía a los intereses y a las exigencias de la burguesía, y proclamó sin ninguna restricción la libertad de empresa y de beneficios, despejando así el camino hacia el capitalismo” (Aparicio, 2013, p. 62).

Vale reflexionar sobre los cambios incorporados al ideario colectivo e individual, convertidos en aspiraciones, modelos de mundo y humano que buscan y viven las personas en su cotidianidad. Evidentemente, la formación ahora incorpora estos principios como parte de la formación humana, es decir, la igualdad, la democracia, la posibilidad de acceder al poder ciudadano; pero también el libre mercado, mantiene la desigualdad entre ricos y pobres; sólo añade una nueva categoría de poderosos: los burgueses, que ahora detentan la propiedad privada y generan nuevas formas de discriminación de clase. Si bien existe la posibilidad a cualquiera para tomar el poder, en realidad son las clases burguesas quienes lo asumen justificados en la democracia popular. El sistema económico impuesto a partir de los cambios es el capitalismo, que desde el siglo XVIII se ha mantenido vigente, ora como liberalismo, propuesto por Adam Smith y David Ricardo; como capitalismo paternalista o proteccionista, desarrollado a partir de las ideas de John Maynard Keynes tras la crisis de 1929 y vigente hasta la década de 1970; o el capitalismo de Friedrich Hayek y Milton Friedman, de la escuela de Chicago que es neoliberal. En 2022 mantenemos un capitalismo neoliberal trasladándose de manera acelerada a la virtualidad, impulsado en parte por las condiciones derivadas de la pandemia Covid-19; pero también de la evolución industrial iniciada con las mencionadas revoluciones burguesas.

### 3. Los procesos de industrialización

Una mención especial tiene el asunto de las denominadas revoluciones industriales que se han desarrollado durante la era capitalista. Cuando el poder de la burguesía logra imponerse, se da un paso hacia la industrialización en los países y en el mundo. El análisis de éstas es importante, porque forman parte de la construcción del sentido de las personas que habitan el mundo en nuestra época. Así como los cambios económicos de algún modo han tenido impacto en la formación humana, también lo han hecho y con fuerza, las condiciones derivadas de las transformaciones tecnológicas. Evidentemente, las transformaciones en el contexto histórico demandan reflexionar críticamente sobre el tipo de educación que sea más pertinente, no al mercado o a sus intereses; sino y sobre todo, al interés común, cosa que en la posmodernidad prácticamente se ha diluido en la ilusión de la competencia y el individualismo.

El avance de la ciencia y la tecnología crean nuevas condiciones y oportunidades formativas; pero también problemáticas diversas. A la educación debe interesarle este proceso de cambio, porque explica muchos de los ideales formativos que tenemos, por ejemplo, en la Edad Media, el ser humano debía aprender su oficio, a desarrollarse en su rol estratificado socialmente; durante la época contemporánea, quizá podía acceder al comercio, cambiar su rol social y, hasta obtener el poder político, como en el caso de los burgueses y, durante los siglos sucesivos, estos aprendizajes han cambiado notoriamente, porque hoy una persona puede aspirar a conducir un auto, pilotear un avión, hacer negocios en línea o, navegar en la virtualidad.

En relación con lo dicho, considero relevante realizar una breve reseña de la evolución industrial y sus efectos en la vida cotidiana de las personas, por tanto en su educación. No podemos soslayar el hecho de que la formación humana, desde hace varios siglos, ha servido al interés político; pero tras la instauración del capitalismo, se adecúa –o intenta hacerlo–, a las dinámicas del mercado. No es de sorprender que los sistemas educativos evolucionan a la par de los procesos industriales, incluso, algunas teorías educativas han pretendido convertir al hecho formativo en una especie de máquina para la producción de humanos “en serie”, quizá con el afán de lograr el edificio especializado descrito por Huxley en su libro *Un mundo feliz*: “un edificio gris, achaparrado, de sólo treinta y cuatro plantas. Encima de la entrada principal las palabras: Centro de incubación y Condicionamiento de la Central de Londres, y, en un escudo, la divisa del Estado Mundial: Comunidad, Identidad, Estabilidad” (Huxley, 2000, p. 12).

Siguiendo con el tema, la industrialización ha pasado por cuatro grandes etapas, llamadas también revoluciones, que mencionaré brevemente retomando información del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2018). La primera desarrollada durante el siglo XIX se caracterizó “por la máquina de vapor, la impresión automática y el uso de carbón para producir energía”; la segunda desarrollada en la “segunda mitad del siglo XX, sucedió gracias a la invención de los vehículos de combustión interna, el uso de electricidad y la explotación del petróleo, además de la creación del teléfono, el radio y la televisión”; la tercera, “a partir de 1970 y hasta 2007, las características principales son: el auge de la computación, el uso de Internet y teléfonos celulares, además del uso de energía nuclear, Microelectrónica, Biotecnología y la exploración del espacio”. Desde 2008 a la fecha vivimos en la denominada *Cuarta Revolución Industrial (CRI)*.

Es importante señalar en cada una de estas revoluciones el hecho de su relación con ciertos procesos económicos y sociales, por ejemplo, la primera, cuando “la población mundial en extrema pobreza alcanzaba un 90 por ciento y la esperanza de vida apenas llegaba a los 40 años”; la segunda con la generalización de “un modo de vida basado en mejoras a diferentes aspectos sociales”; y, la tercera durante una “integración industrial creciente, la globalización y la virtualización de varios negocios” (IIUNAM, 2018). Ahora vivimos en un mundo globalizado, con gran desarrollo económico y que transita por la denominada *Cuarta Revolución Industrial (CRI)*, la cual a decir del Instituto de Ingeniería (2018) “se caracteriza por la transformación de empresas y organizaciones públicas y sociales alrededor del mundo a través del uso intensivo de Internet, automatización, el manejo de datos y de la conectividad global”. Este desarrollo se ha acelerado con el advenimiento de la pandemia Covid-19. Como es notorio, la tendencia del desarrollo industrial ya iba, previamente a la pandemia, hacia procesos del uso de las tecnologías de la información y comunicación, es la evolución esperada, sobre todo ante las posibilidades que nos ofrece la tecnología. Esto toca, desde hace tiempo al ámbito educativo. Por ejemplo, durante la primera revolución industrial, las personas debieron adaptarse a la tecnología del vapor o el uso del carbón, que dieron lugar al desarrollo de los navíos de vapor, los ferrocarriles impulsados por carbón y vapor o, la introducción de maquinarias en la industria, con los consecuentes efectos sociales; debieron aprender ahora la calidad de obreros o de industriales; las nuevas relaciones laborales y, las competencias necesarias para manipular u operar tales dispositivos.

En la *segunda revolución*, se incorporan, por ejemplo, los automóviles, la aeronáutica, el uso de la energía derivada del petróleo y la electricidad. Me pregunto ¿cómo cambió la vida cotidiana y los significados de las personas? Presumo que estos avances posibilitaron una vida más cómoda; pero también nuevas formas de relación social, otros roles, la posibilidad de traslados, de conocer otras culturas, establecer rutas comerciales, comunicarse en tiempo casi real de manera remota o mantener contacto a distancia. La educación tuvo que adaptarse a estos cambios y convertirse, cada vez más, en un proceso especializado y casi industrial para la formación de personas, de allí que se desarrollaran nuevos oficios y profesiones. Asimismo, fue posible realizar guerras mundiales por el avance de la tecnología, con desastrosas consecuencias como lo fueron el *Holocausto Nazi* o los *bombardeos en Hiroshima y Nagasaki* en 1945. Las personas ahora debieron aprender e incorporar a sus vidas, la movilidad, el cambio social y acelerado de la vida cotidiana; pero también el temor a los desastres, la discriminación racial, el cambio climático y los riesgos derivados del avance tecnológico.

La tercera revolución industrial complica las cosas porque acentúa el uso de dispositivos tecnológicos como las computadoras, el internet o la telefonía celular; pero también el de la energía nuclear, los negocios virtuales y globales, la manipulación genética o el desarrollo de tecnologías limpias, el cuidado del ambiente; los movimientos por la libertad sexual, pro aborto; las nuevas desigualdades sociales y económicas; ahora no sólo raciales, sino también por acceso a la tecnología, al agua, al bienestar; la pobreza extrema y la gran riqueza generadas por el neoliberalismo; las amenazas de conflictos nucleares, desastres biológicos, pandemias; o los desastres de origen natural o humano.

La educación en esta revolución industrial, debe preparar al ser humano para el cambio y la incertidumbre; pero también para convivir con las diferencias, el respeto a la diversidad y a la vida; sobre todo si pensamos que es en esta época donde también se promueve el respeto de los derechos humanos. Por desgracia, en muchos casos, la educación sólo promovió un enfoque formativo por competencias, reduccionista, que preparaba a las personas para responder a las necesidades del mercado y la industria, buenos operarios, técnicos, ingenieros, administradores de tecnología; pero con una ética individualista alejada del bien común, la que sí hubo, por ejemplo, durante la primera y segunda revoluciones industriales.

De allí que esta tercera revolución industrial, nos halla traído consecuencias graves que vivimos en la actualidad, en ámbitos como el ambiental, el social, el económico o el educativo. Por ejemplo, en el ambiental señalado por la ONU (2021) en aspectos como el cambio climático, “la pérdida de bosques y especies y la contaminación de la atmósfera y el agua”, el daño a la capa de ozono, el “agotamiento de las poblaciones de peces”, la contaminación química, entre otros. En el aspecto social, padecemos pobreza extrema que a decir de la ONU (2021b) “las tasas de pobreza en el mundo se han reducido en más de la mitad desde el año 2000, la pandemia de COVID-19 podría incrementar la pobreza a nivel mundial hasta llegar a afectar a 500 millones de personas más, o lo que es lo mismo, a un 8% más de la población total mundial”.

Asimismo, el acceso a sistemas democráticos, el respeto de los derechos de todas las personas, la descolonización, la atención a la vejez, la igualdad de género la protección de la infancia, el acceso a la justicia, la formación de los jóvenes, los problemas migratorios, la paz y seguridad en el mundo, el aumento acelerado de la población, las personas refugiadas, el acceso a la salud o la atención al VIH-SIDA; siguen como pendientes sociales en la *Cuarta Revolución Industrial*. Si a esto le sumamos el advenimiento en 2019 del virus SARS-CoV-2 y su enfermedad Covid-19, que además de los efectos sanitarios mundiales, ha tenido costes económicos sin precedentes y según la ONU (2020) tiene “proyecciones que cifran el número de personas en condiciones de pobreza extrema en mil millones para 2030, además de prever la pérdida de muchos de los avances en educación y nutrición”.

La *Cuarta Revolución Industrial*, se produce apenas previamente a la pandemia y se acelera con la misma, en medio de los graves problemas señalados, entre otros. En el ámbito educativo sus efectos también son alarmantes, por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2021), señala algunos efectos como “el cierre de los centros educativos [que] ha provocado una mayor perturbación en la vida de los niños y jóvenes y sus relaciones”, la “deserción escolar [...] pérdidas de aprendizaje, la evaluación y las medidas a proporcionar para remediar estas cuestiones”, el reto de la “transformación digital y futuro de la educación”. La Propia UNESCO señala:

...cerca de 500 millones de alumnos, desde preescolar hasta el segundo ciclo de educación secundaria, no han tenido acceso a alguna forma de enseñanza a distancia, y los tres cuartos de estos provienen de los hogares más pobres o viven en regiones rurales. Esta enorme brecha digital demuestra hasta qué punto la conectividad se ha convertido en un factor clave para garantizar el derecho a la educación. Las competencias y el aprendizaje digitales deben ser integrados a los sistemas educativos para combatir la injusticia que supone la brecha digital (UNESCO, 2021, párr. 12).

#### 4. Los retos educativos en la Cuarta Revolución Industrial (CRI)

Me parece adecuado mencionar que durante la pandemia no estamos haciendo educación virtual, evidentemente actuamos desde lo que sabemos y a partir de aquello que conocemos; en cierta forma desde nuestras limitaciones formativas. A eso denominamos educación virtual, aunque dista mucho de serlo, además, la consideración de estar en un momento de emergencia, si bien es adecuada, no necesariamente significa que pronto pasará y volveremos a ser como antes. Esto es un mito, porque como lo he dicho, la tendencia de la CRI parece ir en otro sentido, esto es, hacia su consolidación, por lo que con o sin pandemia, los cambios hacia la educación mediada y referida a la tecnología serán parte de la cotidianidad formativa de las personas.

Cuando menos así se ve en las tendencias ya señaladas por la empresa Gartner, que para 2021 prometen mayor presencia de los medios tecnológicos en las actividades humanas, basta con explorar su página web para conocerlas, a continuación las menciono someramente. Vamos hacia “la recopilación y el uso de [...] datos para impulsar comportamientos [lo que se denomina Internet del Comportamiento (*Internet of Behavior, IoB*)” (Gartner, 2020, párr. 2). Las personas que se forman a través de los canales educativos, deberán adaptarse y actuar en un mundo cada vez “más virtual” y menos presencial, no sólo por la pandemia; sino por las necesidades del mercado, al parecer el individualismo se magnifica y, ahora se configura como un trabajo en solitario, que a la vez es colectivo en la virtualidad, es decir, estamos solos en nuestra casa u oficina; pero actuamos en grupos de estudio y de trabajo a distancia.

Los estudiantes, profesores, padres de familia, así como otros actores educativos, deberemos adaptarnos a las nuevas tendencias tecnológicas, prepararnos para esto y prevenir nuestra obsolescencia. Evidentemente, esta situación implica el riesgo del establecimiento de nuevas diferencias sociales, ahora en virtud del acceso o no a la tecnología; de nuestra apropiación o no apropiación; de quienes son analfabetas tecnológicas y quienes no lo son. Pero además del *IoB*, la misma consultora Garner, señala otras innovaciones tecnológicas que se incorporan a nuestra vida, estas son: la *experiencia total*, entendida como aquella que “combina la multiexperiencia (MX), la experiencia del cliente (CX), la experiencia del empleado (EX) y la experiencia del usuario (UX) para transformar el resultado comercial” (Gartner, 2020).

También la denominada *Computación que mejora la privacidad*, dado que la protección de datos personales se vuelve una urgencia ante la vulnerabilidad que significa el uso masivo de la tecnología. De acuerdo con la consultora referida, esta tendencia:

...cuenta con tres tecnologías que protegen los datos mientras se utilizan. La primera proporciona un entorno de confianza en el que se pueden tratar o analizar datos confidenciales. La segunda realiza el tratamiento y el análisis de forma descentralizada. La tercera cifra los datos y algoritmos antes del tratamiento o el análisis (Gartner, 2020 párr. 18).

Ante el aumento de la cantidad de información que utilizamos, se hace necesario desarrollar los sistemas de nube o almacenamiento remoto, que nos permitan acceder a la información en todo momento a esto se le llama *Nube distribuida*, que Gartner (2020) define como “la distribución de servicios en la nube pública a diferentes ubicaciones físicas, en tanto que el funcionamiento, la gobernanza y la evolución de los servicios siguen siendo responsabilidad del proveedor de la nube pública” (párr. 20). También tenemos la llamada tendencia de *Operaciones en cualquier lugar*, la cual “permite acceder a los negocios, ofrecerlos y habilitarlos en cualquier lugar, donde los clientes, empleadores y socios comerciales operan en entornos físicamente remotos” (Gartner, 2020 párr. 22).

Las operaciones en cualquier lugar son fundamentales en época de pandemia; pero lo serán en lo sucesivo y debemos prepararnos para esto. Pero también se vislumbra el desarrollo de la *Malla de ciberseguridad*, que permite “definir el perímetro de seguridad en torno a la identidad de una persona u objeto” (Gartner, 2020, párr. 24), evidentemente este perímetro es virtual, se trata de desarrollar una red segura para todos, menos vulnerable a los ataques cibernéticos. Todo esto pretende llevarnos a organizaciones *Inteligentes* y “*componibles*”, es decir aquellas que pueden “adaptarse y reorganizarse fundamentalmente basándose en una situación actual” (Gartner 2020, párr. 25). Como se nota, la resiliencia o adaptación es, además de una capacidad valorada individualmente, una característica de las organizaciones actuales, entre las que se incluye a la escuela, esto es, que la institución deberá aprender a cambiar con las circunstancias, a renovarse; lo mismo las personas que en ella intervienen, se trata, por tanto de desarrollar una comunidad educativa flexible y con gran apertura al cambio.

Mucho se puede decir de estas nuevas tendencias, a las que añado algunas ya mencionadas en este ensayo, como lo son la *Hiperautomatización* o la *Ingeniería de Inteligencia Artificial (IA)*, en ambas debe debatirse el asunto de la ética, la igualdad, la transparencia, su confiabilidad, entre otros asuntos. En suma, quienes estamos en la educación deberíamos tomar consciencia de que los cambios serán permanentes y continuos, que no volveremos a lo que teníamos, estamos en una nueva normalidad educativa y debemos asumírnos como actores fundamentales en su desarrollo. Los grandes proyectos educativos de la historia,

ahora avanzan hacia el gran proyecto educativo de la CRI. Me pregunto si estaremos preparados para esto, sobre todo en un país como México en el que no hemos logrado ni siquiera mejorar el aspecto del pensamiento matemático y la comprensión lectora en todos los niveles educativos.

### Conclusiones

Ante este panorama, vale preguntarnos sobre las tensiones que la actualidad genera en los asuntos cotidianos y formativos, es decir ¿qué debería saber una persona para responder a los cambios que vivimos?, ¿cuáles son los aprendizajes necesarios? Me parece sumamente interesante considerar que estamos viviendo una época de emergencia sin precedentes, al menos desde el último siglo no vivíamos una situación como ésta. En la actualidad se cuestionan los paradigmas existentes y más en este caso particularmente los de la educación. Me voy a referir un poco a que la manera en que se ha construido el saber educativo e histórico, ligado a una epistemología tradicional que se manifiesta en la educación actual; pero también emerge un saber distinto que invoca una epistemología distinta que también podemos caracterizar.

Pero no podría hablar de lo epistemológico sin pensar un poco y reflexionar sobre la práctica que produce. Como lo he mencionado en este ensayo, la práctica tiene que ver con el discurso construido, los profesores despliegan su hacer docente desde allí; es decir todos los maestros tenemos una práctica, un hacer sobre la realidad, ¿desde donde actuamos? esa es la pregunta que interesa. Eso es importante considerarlo puesto que el lugar –epistemológico– desde donde actuamos está afectando el tipo de conocimiento que se produce y el tipo de educación en esta emergencia.

Actualmente hay una crisis de la educación tradicional por causa de la emergencia, algo que como he mencionado ya se había anunciado desde antes, es decir que venía un cambio educativo relacionado con las tecnologías, como consecuencia del avance de las revoluciones industriales. Ahora con la pandemia todo esto como que parece que se acelera y genera tensiones en lo inmediato, mismas que cuestionan y ponen en duda la epistemología tradicional, la forma de producir conocimiento en la educación y que se convierten en prácticas específicas. Por ejemplo la tensión generada entre *la educación presencial y la necesidad de trasladarla a la virtualidad*, esto es que la educación tradicional histórica ahora se quiere trasladar hacia los medios digitales. La pregunta es si esto resulta viable, si es útil o, incluso posible.

La segunda tensión tiene que ver con la *didáctica presencial*, un conocimiento construido que ahora se quiere trasladar a la *didáctica a distancia virtual de emergencia*. Tenemos la didáctica tradicional que es áulica por construcción histórica y ahora, surge la necesidad de otra didáctica; pero se traslada la didáctica tradicional a la didáctica virtual. Esto, evidentemente resulta en una incompatibilidad, dado que estamos hablando de sistemas diferentes, pensados para realidades distintas. La tercera tensión es aquella producida por la *hiper supervisión* que ahora tenemos y que antes no teníamos, basta con referir por ejemplo las escuelas donde la supervisión escolar ahora puede entrar a una reunión de *Zoom* o una de *Google meet* y puede ver todo lo que está sucediendo; pero también a la exhibición del docente y su práctica ante los ojos de cualquiera, no solamente de los alumnos, de los padres de familia, de los otros maestros; sino de todo aquel que tenga el enlace o el *link*, un *panóptico virtual* enorme, si queremos convocar a Foucault (1999) en su importante obra *Vigilar y Castigar*.

Por otro lado también tenemos la tensión entre *lograr el currículum y formar para la vida*, que se suma a una tensión más entre la *responsabilidad del docente* y la *corresponsabilidad de otros actores educativos*, esto me lleva a cuestionar ¿hasta dónde el docente es aquel que debería resolver todo, atender todo? y si la escuela tendría que ser el medio o la vía para resolver las problemáticas sociales o, hay corresponsabilidad de otros actores llámense padres de familia, autoridades educativas; o también la corresponsabilidad de las propias personas que están en la educación. Evidentemente en la actualidad el profesor ya no es quien puede resolverlo todo, sino que necesita la concurrencia de otros actores.

Con lo anterior, intento describir algo que sucede y de convocar el conocimiento que está presente, esto es, la manera de producir el conocimiento situada detrás del acto educativo. Ante esto, puedo preguntar también si actualmente las formas tradicionales que conformaron a la educación, van a ayudarnos a resolver el asunto o tendríamos que pensar en algo distinto, en un mecanismo o dispositivo escolar educativo que nos ayude a resolver los problemas, porque si el anterior no lo podía hacer antes, mucho menos ahora con lo que está pasando; quizá sea necesario producir una posición epistemológica y filosófica de la educación más adecuada.

En este sentido, tanto profesores, alumnos, padres de familia y todos quienes estamos viviendo la emergencia de una manera o de otra, debemos reflexionar sobre cómo la podemos enfrentar profesionalmente, sobre todo si pensamos en los importantes asuntos de la educación o problemáticas que representa. Pensando filosóficamente sobre los asuntos de realidad social, quiero hablar de tres aspectos que componen a los discursos en las prácticas educativas, el primero es la ética como fuerza moral que produce las realizaciones factuales. La pregunta es si en su actuar educativo en épocas de la pandemia los maestros están

procediendo éticamente; se trata de pensar en el sentido que tienen; así podríamos hablar de una ética del profesor ligada a la vocación, a la responsabilidad social o a otros aspectos.

Parece que lo que tenemos hoy es una ética de supervivencia, de mantenimiento del trabajo, de cumplimiento del currículum; ante lo cual resulta urgente desarrollar una ética de la responsabilidad social, es decir que los maestros estemos conscientes del papel que tenemos frente a lo que está sucediendo. Esto es importante, sobre todo ante la preocupación e incertidumbre que se produce ante los acontecimientos, es decir, la ética del docente se confunde por causa de la pandemia, porque entonces ya no sabemos qué nos motiva para realizar nuestra labor. Aquello por lo que éramos docentes hoy ha cambiado; luego entonces, hay que estar conscientes de este cambio. Un segundo aspecto es el *pathos*, a saber, lo senso-emocional, esto es reflexionar al respecto de cómo se siente el docente; pero también el alumno, el padre de familia; cuáles son sus percepciones frente a la pandemia.

Me pregunto si en realidad somos empáticos con esto y comprendemos que estamos trabajando con personas y, somos personas. No por el simple hecho de que un docente se plante frente a la computadora, inmediatamente se desvincula o se abstrae de la realidad ni deja de sentir y de pensar, de preocuparse, de tener dificultades en su familia, tampoco el padre de familia o el alumno. Si nos centramos en el puro currículum y solamente en el plan de estudios y queremos desarrollar una educación tradicional sin atender la situación senso-emocional de las personas, estamos mal. El tercer aspecto es el *logos*, el saber que está legitimado y eso toca precisamente a un aspecto de la epistemología, hay un cambio en el significado de la docencia que parece que no hemos percibido o comprendido. Todavía hay profesores que están añorando lo que era –que ya no va a regresar o al menos en el corto plazo no va a regresar–, entonces eso que era queda en la historia; ahora estamos en lo que es y en lo que será, ha cambiado la situación; por lo tanto, debemos pensar en una reconstrucción de la ética, senso-emocional y del saber legitimado sobre la docencia; porque el que tenemos, ya no nos alcanza. Es necesario dejar de comprender a la educación con discursos antiguos o atenderla a través de mecanismos o dispositivos obsoletos, para abrirnos hacia nuevos panoramas, entendiendo que la educación ha cambiado, es nueva.

Desde mi punto de vista, en todo esto debemos tener una mirada crítica, es decir, claridad sobre lo que sucede en nuestra actualidad, de que las condiciones actuales han sido construidas en torno al sistema hegemónico. En este sentido vale cuestionar la pertinencia de lo que estamos haciendo y preguntarnos si ¿en realidad la CRI y la posmodernidad ofrecen mejores condiciones de vida para la humanidad? Además, considero prudente reflexionar sobre nuestra posición ética, es decir ¿basta sólo con adaptarnos a los cambios de forma acrítica? O podemos desarrollar mejores condiciones de vida para todos.

Considero que en este momento de la historia existe la disyuntiva entre seguir con el modelo capitalista educativo que ahora se orienta hacia la Revolución Tecnológica y por ende con miras a una nueva civilización. Deseable es que en el proceso se desarrolle una racionalidad moderna que vaya más allá de lo que hoy existe, la cual, a decir de Primero (2020, p. 189):

...ha producido una intelectualidad débil, sosa, indispuesta a la vida, poco útil para la buena educación en tanto surgió como dominante desde la desaparición de los burgueses, que transformados en capitalistas a finales del Siglo XIX, abandonarán sus proyectos culturales, para dedicarse exclusivamente a acumular y producir el capital triunfante en aquella época: el financiero.

Evidentemente, las transformaciones del nuevo mundo post pandemia anuncian tendencias tecnológicas sin precedentes, que desde mi perspectiva se orientan hacia sociedades de mayor control, aislamiento, consumo y competencia. En este orden la pandemia ha demostrado cómo podemos vivir a distancia y, permitido un ambiente experimental inmejorable para los intereses del mercado, no así para el interés colectivo.

No podemos ser actores pasivos ante los sucesos, es necesario tomar acciones educativas para aminorar los efectos de la mole capitalista tecnológica que tenemos en puerta. De allí la necesidad del pensamiento crítico y ético que nos permita pensar en otros caminos, que sean mejores y adecuados para el beneficio colectivo. De otro modo, seguiremos viviendo en medio de la ley del más fuerte, en una especie de *darwinismo tecnológico* que puede significar la anulación de otras maneras de vivir o, al menos intentarlo. Este texto pretende invitar al lector para reflexionar sobre nuestras propias posibilidades y crear nuevas alternativas formativas entre los seres humanos, más solidarias y cooperativistas.

#### Referencias bibliográficas

- Aparicio, A. (2013). Historia económica mundial siglos XVII-XIX: revoluciones burguesas y procesos de industrialización. En *Economía informa*. 378. México: Facultad de Economía/UNAM. (pp. 60 – 73).
- Durkheim, E. (2003). *Sociología y Educación*. Barcelona: Península.

- Engels, F. (2017). *El origen de la familia, de la propiedad privada y el Estado*. España: Akal.
- Foucault, M. (1999). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2005). *El orden del discurso*. Argentina: Fábula.
- Gartner (2019). *Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2020*. Disponible en: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-10-21-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2020>
- Gartner (2020). Las principales tendencias tecnológicas estratégicas de Gartner para 2021. Disponible en: <https://www.gartner.es/es/articulos/las-principales-tendencias-tecnologicas-estrategicas-de-gartner-para-2021>
- Heidegger, M. (1986). *Ser y tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Heller, A. (1987). *Sociología de la vida cotidiana*. España: Península.
- Hobbes, T. (2005). *El leviatán*. Argentina: FCE.
- Huxley, A. (2000). *Un mundo feliz*. México: Grupo editorial Tomo.
- Instituto de Ingeniería UNAM (2018). *Rumbo a la Cuarta Revolución Industrial*. México: UNAM. Disponible en: <http://www.ii.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Notas/Paginas/revolucionindustrial.aspx>
- Moro, T. (1971). *Utopía*. Madrid: Zero S.A.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020). El costo del COVID-19: 207 millones de personas más en la pobreza extrema y reversión de años de desarrollo. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485042>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2021). 60 contribuciones de las Naciones Unidas para un mundo mejor. Disponible en: <https://www.un.org/es/un60/60ways/environment.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2021b). Desafíos globales. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2021). Un año de educación perturbada por la COVID-19: ¿Cómo está la situación? Disponible en: <https://es.unesco.org/news/ano-educacion-perturbada-covid-19-como-esta-situacion>
- Petrucchi, A. (2010). *Los bancos y las actividades bancarias en el Medioevo e inicios de la Edad Moderna (siglos XII – XVI)*. México: IIJ/UNAM. Disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/arsiu/cont/43/trj/trj12.pdf>
- Primero, L. (2020). Capítulo 8. Comentar lo dicho. En Romero, D. y Cedillo, U. (coord.). *30 años de la Pedagogía de lo Cotidiano*. México. Publicar al Sur. (pp. 167 – 191).
- Primero, L. (2021). Capítulo 1. La enseñanza del Covid-19. En *El efecto Covid-19 y la educación en México*. México: Publicar al Sur. (pp. 21 – 62).
- Rousseau, J. (2007). *Contrato social*. España: Austral.
- Savater, F. (1997). *El valor de educar*. Barcelona: Ariel S.A. de C.V.
- Shakespeare, W. (2012). *El mercader de Venecia*. Costa Rica: Editorial digital. Disponible en: [https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/literatura%20universal/mercader\\_de\\_venecia\\_edincr.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/literatura%20universal/mercader_de_venecia_edincr.pdf)