

Hacia una Nueva Producción Espacial en la Educación en el Capitalismo Informacional

Hernández Mendoza Abdiel Gutiérrez✳

Gutiérrez Roberto Antonio ✳✳

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar, desde una perspectiva teórica multidisciplinaria, las formas de producción espacial en la educación, a través del estudio del proceso educativo, para comprender la manera en que, desde la apropiación de lo cotidiano, se comenzaron a normalizar las prácticas del capitalismo informacional-cognitivo. Se utilizó el enfoque metodológico transductivo que permite ver los espacios de posibilidad en el plano de lo real. De esta manera, se estudian los espacios destinados a la educación, en su proceso de adaptación a las nuevas tecnologías, a partir de los aportes de teóricos que han visualizado desde las posibilidades políticas la interrelación educadores y educandos. En los resultados se identificó la transformación de espacios educativos y los procesos de disputa-apropiación de los mismos por el capitalismo informacional-cognitivo. Estos espacios están en un dinamismo sin precedentes, acelerado por la introducción sin límites de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se identificaron dos extremos en el proceso de educación, donde los espacios de lo percibido, concebido y vivido están en constante pugna. Al final se da una breve semblanza sobre las transformaciones más notorias y la pugna-recuperación del espacio educativo entre alumnos y docentes, ante retos del Gran Confinamiento y sus implicaciones para la cotidianidad.

PALABRAS CLAVE

Educación. Producción del Espacio. Capitalismo Cognitivo. Cotidianidad. Información. Datos.

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse, from a multidisciplinary theoretical perspective, the forms of spatial production in education, through the study of the

educational process, in order to understand the way in which, from the appropriation of the everyday, the practices of informational-cognitive capitalism began to be normalised. The transductive methodological approach was used, which allows us to see the spaces of possibility on the plane of the real. In this way, the spaces destined for education are studied, in their process of adaptation to the new technologies, based on the contributions of theoreticians who have visualised the interrelation between educators and learners from the political possibilities. The results identified the transformation of educational spaces and the processes of dispute-appropriation of these spaces by informational-cognitive capitalism. These spaces are undergoing an unprecedented dynamism, accelerated by the unlimited introduction of ICTS in the teaching-learning process. Two extremes were identified in the education process, where the spaces of the perceived, conceived and lived are in constant struggle. At the end, a brief outline is given of the most notorious transformations and the struggle-recovery of the educational space between students and teachers, in the face of the challenges of the Great Enclosure and its implications for everyday life.

✳Doctor en Estudios Latinoamericanos por la UNAM. Adscrito a la UNAM-ENES Juriquilla en el área de Negocios Internacionales, su línea de investigación: TIC y Métodos cuantitativos. Responsable del proyecto PAPIIME PE 301321. Contacto: abdielhernandez@comunidad.unam.mx

✳✳Licenciado en Relaciones Internacionales por la Facultad de Estudios Superiores Aragón. Maestrante en Estudios del Desarrollo Global por la Universidad Autónoma de Baja California. Contacto: roberto.antonio.gutierrez.gutierrez@uabc.edu.mx

KEYWORDS

Education. Production of Space. Cognitive Capitalism. Everyday Life. Information. Data.

INTRODUCCIÓN

En el año 2020 la educación a distancia cambió de manera súbita. En todo el mundo se comenzaron a idear estrategias de diversa índole para transmitir el conocimiento. Sin embargo, algo que se ha dejado de lado en los análisis es una de las partes fundamentales del ciclo pedagógico; es decir, de los sujetos que reciben el conocimiento: los educandos y el espacio que estos producen, así como sus diferentes maneras de resistencia a los cambios provocados por una irrupción sin medida de las tecnologías. Por lo que el presente trabajo tiene como objetivo analizar las formas de producción espacial en la educación, a través del estudio del proceso educativo, para comprender la manera en que, desde la apropiación de lo cotidiano, se comenzaron a normalizar las prácticas del capitalismo informacional-cognitivo.

La humanidad experimenta cambios que no tienen un parangón, dado que se realizan en el epicentro de una denominada «nueva revolución industrial», enmarcada por la industria 4.0, la cual por sí misma representa un cambio paradigmático en las formas distintas de representación y presencia en la vida. La Pandemia 2020, que tiene su base en la enfermedad SARS-COV-2, conocida como COVID-19, propició un Gran Confinamiento mundial utilizado como estrategia para contener la expansión de la pandemia. Ello implicó, de manera inmediata, la modificación de los espacios de la cotidianidad, entre los que se encuentran aquellos destinados a la educación, los cuales abarcan más allá de la escuela tradicional.

Para puntualizar el marco de referencia contextual del que parte el presente artículo, es necesario destacar la importancia de la información y el ciclo de esta en el año 2021. Esta información proveniente de un dato que se recolecta, analiza, usa y provee (Berman y Albright, 2017), genera un ciclo enfocado a producir información, la cual se consume para ser utilizada en la generación de un conocimiento que por lo regular tiende a reproducirse y en su caso a superarse. Este proceso es una de las bases de la fase actual del capitalismo, denominado cognitivo. El cual, en palabras de Emmanuel Rodríguez y Raúl Sánchez, «como concepto político señala menos la ineluctable transformación de un modelo técnico, como la ‘puesta a trabajar’ —en ese sentido que indica la coacción y el

sometimiento a una relación salarial— de una nueva constelación expansiva de saberes y conocimientos» (Rodríguez y Sánchez, 2004: 14).

Es de manera precisa en esta relación que se valorizan los saberes y en la que los ejercicios de la cotidianidad, basados en el aprendizaje, se convierten en un fenómeno de estudio. De esta manera es que surge un cuestionamiento ¿Cuáles son las innovaciones en la producción espacial de la educación en el marco del capitalismo informacional-cognitivo y su apropiación de la cotidianidad?

Para comenzar a responder dicha pregunta, el contenido que se propuso está basado en cuatro apartados: 1) *La producción espacial de la educación antes del gran confinamiento 2020*; 2) *El capitalismo informacional-cognitivo*; 3) *Capitalismo y la apropiación de la cotidianidad y*; 4) *Reflexión final: hacia una nueva producción espacial en la educación*.

Estos apartados se pensaron desde una metodología transductiva que permite observar desde la virtualidad espacios de posibilidad en lo real, hecho que permite teorizar sobre el desarrollo de las nuevas modalidades de enseñar preguntando al presente, en nombre del pasado y proyectando al futuro (Núñez, 2015: 255), al momento que se analizan los aportes de autores como Henri Lefebvre, Paulo Freire, Bruno Latour, Pablo González Casanova, Ana Esther Ceceña, Elsie Rockwell, Eric Sadin, Sylvia Schmelkes, Marcela Gómez Sollano, Marshall McLuhan, Laura Turnbull, de manera principal, junto a obras revisadas en bases de datos actualizadas como *Jstor*, *Web of Science*, *Science direct*, entre otras.

Es de señalar que «Este trabajo se realizó en el marco del proyecto PAPIIME PE301321 “La enseñanza de los negocios internacionales en el marco del capitalismo informacional”, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la Universidad Nacional Autónoma de México».

LA PRODUCCIÓN ESPACIAL DE LA EDUCACIÓN ANTES DEL GRAN CONFINAMIENTO 2020

La idea de un mundo existente y preestablecido que debía ser conocido/asimilado en el salón de clase, como algo ya dado/acabado era una constante hasta antes del Gran Confinamiento 2020-21, al que la humanidad fue relegada por la Pandemia (COVID-19). En las clases en las que se enseñaba el proceso de la globalización, por ejemplo, se hablaba de un mundo interconectado; sin embargo, esas interconexiones se reducían a lo mercantil y utilitario. Incluso su segmentación,

en algunos casos, sólo incluía a los bienes, servicios e ideas, una idea que se impuso desde la ortodoxia económica, como bien lo señaló en su momento Moritz (Cruz y Cruz, 2007) y que sin embargo, ya se advertía que incluía temas severos como la expansión mundial de la inseguridad (Altwater y Mahnkopf, 2008) que por lo vivido, también se alcanzó el tema sanitario.

Es necesario señalar lo anterior, porque justo en la coyuntura de este Gran Confinamiento se puso a prueba la reproducción a futuro de un «presente domesticado» (Freire, 2005: 33), para aquellos que como el mismo autor brasileño mencionaba «niegan la libertad» (pág. 33). La producción espacial de la educación no es unívoca ni lo será. Está basada por una parte, en la heterogeneidad de los Estados, de las naciones, de las clases sociales y tipologías de escuelas existentes, incluso las vacías, a las que se acude «por suerte» (Ben Jelloun, 2003: 16), donde hablar de ciudades, conexiones y digitalidad es algo, si a caso, contado. Pasa a otro lugar en las prioridades, tal y como lo señala el epígrafe de este artículo.

Esta primera explicación de la producción espacial de la educación da pauta a explicar otro lado de su desarrollo. Lo que proponemos es dividirlo en dos partes y centrarnos en su medicación. Partiendo de las ideas de *Pedagogía del oprimido* de Paulo (Freire, 2005), encontramos dos puntos extremos en el acto de educar que entre más se indague en estos, más se complejizan. Por un lado, se encuentran aquellos quienes desean educar [1] y por el otro, quienes son educados [2] y como mediadores, quienes dialogan con uno y otro extremo, dichos mediadores son los educadores y cada uno de ellos desarrolla o asimila herramientas para implementar su práctica ¿Cómo es eso?

Es necesario desmembrar lo mencionado y ponerlo a prueba. Dentro de esta clasificación, en el primer extremo es posible identificar a los creadores de políticas educativas. Las personas que dialogan de manera constante con las necesidades empresariales, tomando nota de las habilidades y competencias necesarias a desarrollar desde temprana edad en un contexto del capitalismo que premia la producción de información y autómatas, tal y como se verá en el

siguiente apartado. No sólo eso, también estos actores diseñan instrumentos de control/ordenamiento de las acciones de los mediadores, los cuales miden el «desempeño docente» a partir de una actualización de reformas educativas (Rockwell, 2018). Claro está que, en estas líneas se escribe sobre aquellos para quienes la domesticación del futuro es una necesidad inmanente a sus prácticas.

Y, sin embargo, es posible pensar en otra forma de producción espacial de la educación, en donde esta se presenta a manera de un ejercicio práctico de la libertad (Freire, 1997), en la que es posible actuar en los márgenes que imponen los muros de la educación por receta, a través de su expansión, que profundiza en la relación de la investigación-acción-participación (ZEMOS98, 2012: 41), la cual no se limita al salón de clases y a un solo mediador, sino que está basada en la comunicación, misma que «teje redes con otros conceptos como lo audiovisual, lo artístico o lo experimental» (pág. 42), donde se es posible aprender «a la sombra del árbol». Lo cual recuerda las palabras de Amílcar Cabral, mencionado por Paulo (Freire, 1982: 7): una acción se realiza «a partir de la realidad concreta del país».

Ejemplo de lo anterior lo han confirmado aquellos mediadores que participan en las escuelas denominadas *multigrado*, las cuales se concentraron en un principio en atender a las comunidades alejadas de las ciudades, operando «en pobreza de condiciones infraestructurales, de equipamiento, de materiales didácticos adecuados, de tiempo dedicado a facilitar el aprendizaje» (Schmelkes y Aguila, 2019: 16) y que sus metodologías se trasladaron, como elemento de innovación, al ámbito de la educación privada, combinadas con el asenso vertiginoso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Es importante señalar que existe una suerte de *imaginación pedagógica* en tanto la práctica de los mediadores en contexto de pobreza y exclusión, en estos espacios, muy a pesar de las condiciones existentes se ha seguido educando e incluso, las innovaciones pedagógicas son el único recurso al alcance para llevar la palabra. Lo realizan sin el uso de tecnologías –ideo-



logía incluida— que las corporaciones transnacionales idearon para intervenir en el proceso educativo de intermediación al lado de los docentes, aprovechando los modelos educativos que se centran en el estudiante como el protagonista de la educación. Esto se implementa tras identificar que los espacios educacionales permiten mayor *conectividad* disciplinaria frente a otras esferas del conocimiento que por su naturaleza disciplinar conllevan «limitaciones ontológicas y epistemológicas» (Turnbull *et al.*, 2018).

Si bien, hasta antes del Gran Confinamiento iniciado en 2020, era posible mantener dentro del imaginario colectivo la idea (generalizada) de una educación basada en la escuela; principal punto de referencia, de la cual era posible realizar un trazado de rutas que le daban significación a la misma, como el distanciamiento entre pupitres dentro del salón, el lugar de la papelería, las rutas que se transitaban para llegar allí, el uso de papel, las compras de útiles escolares antes de cada periodo escolar, etc., prácticas que para algunos se institucionalizaron, sobre todo para quienes estudiaban en los recintos escolares urbanos.

De esta manera, los procesos de digitalización en la educación habían comenzado a acelerarse en los planes educativos desde niveles básicos hasta universitarios y de posgrado, como reflejan los programas de recopilación de datos y digitalización de contenidos educativos en la gran mayoría de las universidades públicas y privadas a nivel nacional. La incorporación de asignaturas ligadas con las ciencias computacionales se volvió una tendencia después de la década del 2000, impulsado en buena medida por la expansión de Internet y la *facilitación* del acceso a la tecnología computacional (Riesco Albizu *et al.*, 2014). Por lo que, cuestiones como la digitalización de tesis, publicaciones, revistas y demás contenidos académicos tuvieron una aceleración, sobre todo en la década de 2010, con el principal objetivo de promover un acceso más sencillo para las comunidades académicas. Sin embargo, es de hacer notar que de manera rápida el acceso a estas comunidades comenzó a valorizarse, a grado tal que no sólo para leer sino también para dar a conocer los avances en investigación, se debe hacer un pago, salvo en casos excepcionales.

Dentro de la producción de espacios educativos alternativos las prácticas históricas del Sur, emergieron de nuevo, cada vez evidenciando más la participación de las resistencias al modelo hegemónico de educación (Gómez Sollano y Corenstein Zaslav, 2019), las condiciones en las que se encuentran escuelas sin servicios

básicos, solo dejaban lugar a dicha *imaginación pedagógica*, la cual, sin utilizar ese concepto, Paulo Freire lo explica así:

El educador tiene que ser un inventor y reinventor constante de todos aquellos medios y de todos aquellos caminos que faciliten más y más la problematización del objeto que ha de ser descubierto y finalmente aprehendido por los educandos. Su tarea no consiste en servirse de esos medios y caminos para descubrir y desnudar él mismo el objeto y entregárselo luego con un gesto paternalista a los educandos, a los cuales se les negaría así el esfuerzo de la búsqueda, indispensable para el acto de conocer (Freire, 1982: 18).

En este modelo, los mediadores del proceso educativo que estaban atentos a sus estudiantes, en el sentido amplio, que comprende observar gestos, angustias en el salón de clases, distracciones, participaciones espontáneas, etcétera, de repente experimentaron un cambio súbito de escenario. Que si bien, ya se esperaba una transición a la educación 2.0 (Fontal Merillas *et al.*, 2020), un nuevo espacio visualizado en una pantalla, mediado por datos y algoritmos que solo permiten visualizar al estudiante que tuvo acceso a las herramientas y no abandonó el ciclo escolar, hizo necesaria la intervención masiva de tecnologías de aprendizaje, así como de metodologías que hasta el primer semestre de 2021 se siguen construyendo y poniendo a prueba.

Los espacios que logramos distinguir en torno a la educación también es posible leerlos en tres momentos. Desde lo percibido, lo concebido y lo vivido (Lefebvre, 2013: 93 y 94). En el caso de la percepción, hay una conjunción de la experiencia material al respecto de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se vincula en todo momento con la realidad y la cotidianidad que emana de esta, reproduce la idea común que identifica al *espacio para educar*.

Mientras que, en el espacio de lo concebido es posible encontrar al mismo tiempo un espacio de disputa y reproducción de la hegemonía educativa, aquí se determina hacia dónde se (re)quiere(n) orientar los proyectos educativos, imprimirles un sesgo, una posición política. Es el punto donde se reúnen lo *expertos* en educación, los *científicos*, *planificadores*, se crean los signos, códigos de ordenación, fragmentación y restricción que acompañan a todo el proceso educativo visualizado, por ejemplo, en las políticas públicas *ad hoc*.

Para cerrar estas explicaciones, el espacio de lo vivido es de manera precisa el de sus usuarios, los estudiantes en permanente diálogo con los intermediarios del proceso educativo. Aquí confluyen las tecnologías y educadores. Hacen presencia los dispositivos digitales, basados en instrucciones de origen humano. Frente a estos, los educadores, algunos de ellos también programados para *dar clase e impartir contenidos* asociados a los planes de estudios; mientras que otros, encuentran aquí el verdadero espacio de posibilidad de transformación de lo real, buscan nuevas posibilidades en la educación, su imaginación encuentra los intersticios que le permitan manifestarse, pese a que se encuentre en un asedio permanente para ser controlada por un sistema económico que pareciera omniabarcante.

EL CAPITALISMO INFORMACIONAL-COGNITIVO

La irrupción de las TIC al espacio de la cotidianidad impulsó cambios en las formas de aprendizaje y adquisición de conocimiento. La sincronización tiempo-espacio se hizo visible en un dispositivo, a través del cual *la búsqueda de información* se convirtió en un problema en la hora del aprendizaje. Es decir, en ese momento las TIC se mostraron como repositorios digitales de información y de adquisición de esta; es decir, en mecanismos de transmisión de conocimiento, pero no de adquisición del mismo, cosas distintas.

Se optó por reforzar otros dispositivos de comunicación y enfocarlos a la educación. Al principio se les denominó herramientas digitales orientadas a la educación, en donde las primeras plataformas educativas sirvieron de nueva cuenta como contenedores de documentos e indicaciones para los estudiantes que optaron por la educación a distancia. Se percibió en ese momento que la educación abierta sólo se facilitó a través de las TIC.

Sin embargo, con forme pasó el tiempo, las herramientas digitales fueron desarrollándose más, acorde a las necesidades de docentes y estudiantes para agilizar la transmisión de conocimiento, debido a las lagunas generadas en el proceso, por ello se le tildó en su momento de una educación deficiente. Estos problemas sirvieron de base para sustentar modelos educativos que centraran el desarrollo de los contenidos al estudiante, como base fundamental del proceso. Más adelante se desarrollaría el concepto: *aula invertida*.

Es un hecho también que las TIC comenzaron a utilizarse para agilizar procesos administrativos en las empresas, mejorar su comunicación y generar mayo-

res rendimientos. Esto sucedió al momento que las tecnologías emanadas de la Segunda Guerra mundial transitaron del campo bélico al de los negocios, una transformación del complejo científico-tecnológico-militar-industrial estadounidense (González Casanova, 2005), cuya espacialidad específica se encuentra en San Francisco, en donde el advenimiento de los datos como recurso estratégico, resignifica en su semiología al *Golden Gate*, de nuevo un puente que comunica con el oro del siglo XXI y a sus mineros que iniciaron como *start-ups* (Sadin, 2018: 23-46), misma que se encuentran mediando la educación a distancia y extrayendo datos en el marco del Gran Confinamiento 2020-21.

Si se sigue este orden de ideas, la llamada *democratización de las TIC* (Diogo et al., 2018), no es por un tema de asegurar la accesibilidad, sino más bien para asegurar a los usuarios las herramientas (de trabajo) para generar datos. Las tabletas digitales, los teléfonos (inteligentes), ordenadores portátiles y de escritorio, etc., se circunscriben en este contexto. Los dueños de las aplicaciones que más ganancias económicas tienen en este momento son aquellas que saben qué hacer con los datos que se generan a través de las distintas herramientas mencionadas. Zoom, Google, Microsoft, etc., son el rostro de esto que inició desde la misma década de los sesenta en Estados Unidos, pese a que se presenten en algunos casos como empresas filantrópicas (soc.) (Saura, 2020).

El temor que tenía Theodor (Adorno, 2001) sobre el uso de la televisión en el adoctrinamiento de los usuarios hoy se ha expandido, a ello se le integró el uso de más herramientas, portátiles, que sirven no sólo para transmitir información, sino también para recopilar datos, el problema de la educación entonces no se ha superado, esta se adapta a las tecnologías y no estas a la educación.

«Moldeamos a nuestras herramientas, luego ellas nos moldean a nosotros», escribía Marshall (McLuhan, 1996) en su obra *Comprender los medios de comunicación: Las extensiones del ser humano*. En la cual, sucesos como la llegada de *MTV*, la imagen política de Ronald Reagan o el surgimiento de Internet y el comercio electrónico, causaron un impacto que llegó a las formas de educar. Mientras ganaban «popularidad» estos términos *macluhanescos*, a la par se incrementaba el debate sobre el devenir de las interacciones humanas, en el mismo momento de la vertiginosa evolución de la tecnología y de los medios masivos de comunicación. La Guerra Fría llegaba a su fin un

par de décadas más tarde y con ello se aceleraban los procesos globalizadores que disolvieron parte de las fronteras internacionales.

El profesor canadiense hizo hincapié en la relación que tiene la humanidad con la tecnología y sus avances, al punto de que consideró posible que los procesos creativos del conocimiento se extenderían de manera colectiva y corporativa al conjunto de la sociedad. Sin embargo, en los escenarios que planteó, señaló la manera en que un proceso de hiper-alfabetización volcaría a las personas al desamparo, quedando así en un aislamiento individual (McLuhan, 1996). En este punto coincidiría la «fe ingenua» en los hombres, mencionada por Paulo (Freire, 2005, pág. 110), con el tratamiento que McLuhan le da a las tecnologías.

Los telediarios y programas de análisis coyuntural repiten al unísono que la pandemia provocada por el COVID-19 aceleró procesos de globalización que ya se venían gestando desde hace un par de décadas. Los indicadores bursátiles parecen dar fe y soporte contable a estas afirmaciones en cuanto al comercio electrónico y el incremento de transacciones vía digital de todo tipo. Basta con asomarse al incremento en las ganancias de plataformas de videoconferencias como Zoom, cuyas acciones se dispararon un 835%, al pasar de 68 dólares en su cotización del 2 de enero de 2020, a 568 dólares para el 19 de octubre como su tope máximo registrado el mismo año. Otras plataformas como Teams de Microsoft y Meet de Google también generaron incrementos considerables tan solo en el mes de marzo con el anuncio del confinamiento mundial. Microsoft anunció un aumento de 1 000% en su número de usuarios para dicho mes, además de que 183 mil instituciones educativas en 175 países en el mundo utilizan sus servicios (Jimenez, 2020). La evidencia de estas cifras y datos duros pueden hallarse de manera empírica con la evolución del trabajo de oficina en el hogar, y desde luego la suspensión de clases presenciales en prácticamente todos los niveles educativos a nivel global.

En la introducción que da Lewis H. Lapham a la obra de McLuhan, se cita una frase particularmente llamativa de los diarios de Max Frisch «La tecnología es el truco que consiste en organizar el mundo de modo que no tengamos que experimentarlo» (McLuhan, 1996: 15). Las relaciones interpersonales se hayan en una particular permutación con la evolución de las TIC, y parece que procesos tan humanos y cotidianos como la educación no volverán a ser nunca lo que apenas hace unas décadas. Reformas educativas promovidas desde

las altas esferas de organismos como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), o el Fondo Monetario Internacional (FMI), incorporaron estándares internacionales educativos acorde con los procesos globalizadores. De entre los más notables, se encuentran la incorporación del *Programme for International Student Assessment*, es decir, la comúnmente denominada prueba PISA, o Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, que fundamentalmente es una evaluación hacia el final de la formación educativa del nivel básico o previo a la afiliación del individuo a la vida laboral (OCDE, 2021). Sin embargo, la incorporación de educación tecnológica es de las más rezagadas en estas reformas, al hacerse la comparación entre los países de todos los continentes y regiones. Esto último muestra, de nuevo, la mercantilización de la educación, más que promover a la educación como liberadora y constructiva del ser.

Con la pandemia, la interacción entre educandos y educadores vía pantalla-plataforma digital, se convirtió el común denominador en países desarrollados, así como en la mayoría de los países considerados de ingresos medios altos. No obstante, la amplia brecha digital se hizo evidente, por ejemplo, México, que sigue siendo considerado país de ingresos medios-altos de acuerdo con las nuevas clasificaciones para los sistemas educativos estatales elaboradas por el Banco Mundial según los niveles de ingreso para el 2020-2021, colado en esta categorización por sus poco más de 9 mil dólares per cápita (Banco Mundial, 2021).

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDU-TIH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) determinó que para el 2019 solo 20.1 millones de hogares tenían acceso a Internet en México, es decir un 56.4% del total nacional; aproximadamente 80.6 millones de personas mayores de 6 años hacen uso de internet (el 70.1% de la población). La dilación en el acceso a internet por zona urbano-rural tiene una diferencia cercana a los 29 puntos porcentuales, debido a que la penetración del internet en zonas urbanas llega al 76.6%, mientras que en zonas rurales es de 47.7% (INEGI, 2020). La misma encuesta arrojó que el 92.5% de los hogares en el 2019 ya contaban con televisor, mientras que el teléfono celular se mantiene como la tecnología con mayor penetración, con 86.5 millones de usuarios en el país. Sin embargo, para el año previo a la pandemia, el 88.1 de esos usuarios de celular cuentan con al menos un teléfono inteligente (sic.), y solo el 44.3% de los hogares

disponen de una computadora, considerados esenciales para los procesos educativos en esta dinámica pantalla-plataforma.

Es preciso este contexto para comprender el alcance del conocimiento y la necesidad de hacerse de este a través de la información para que sea utilizado en los nuevos dispositivos. Como bien lo recuerda Oliver (Blondeau, 2004), recordando a Karl Marx sobre su concepto de *general intellect* «Se trata del saber social abstracto transferido a las máquinas y objetivado en capital fijo [...] que Maximilien Rubel traduce como 'potencia materializada del saber'» (págs. 31-32).

En este sentido, dentro del capitalismo informacional-cognitivo, la función de educar se vuelve estratégica. Dado que en ella se sientan las condiciones para asegurar un presente y prevenir, incitar o contener las transformaciones en el futuro. Sin embargo, es preciso hacer una aclaración. La información que apropia en esta fase del capitalismo no es un ente aislado, está acompañada de condiciones materiales concretas: la fuente de energía para hacer funcionar los dispositivos, los recursos para crear esos dispositivos y el consumo que en su conjunto se busca. Por lo que, pensamos en la relación capitalismo-apropiación de la cotidianidad.

CAPITALISMO Y LA APROPIACIÓN DE LA COTIDIANIDAD

¿Cómo es que la cotidianidad se convirtió en un servicio otorgado por Internet y sus intermediarios? Caso específico de la cotidianidad: el aprender (tutoriales, modernización del *hágalo usted mismo*).

Cada revolución industrial es sinónimo de un salto tecnológico. Esto trae consecuencias en múltiples sentidos, desde los ordenamientos mundiales, órdenes energéticos, factores geopolíticos e incluso amenazas a la seguridad (inter)nacional (García Reyes, 2007); aportando a esta idea, los cambios en la administración, por ejemplo del tipo fordista al taylorista también se asocian al papel de la educación. ¿Cómo sucede esto? Las innovaciones tecnológicas son resultado del desarrollo científico y de la satisfacción de necesidades. En ambos el conocimiento de procesos, marcos teóricos, métodos, técnicas, en fin, son necesarios, por lo tanto infieren en los mapas curriculares; por ello es que a finales del siglo xx no era

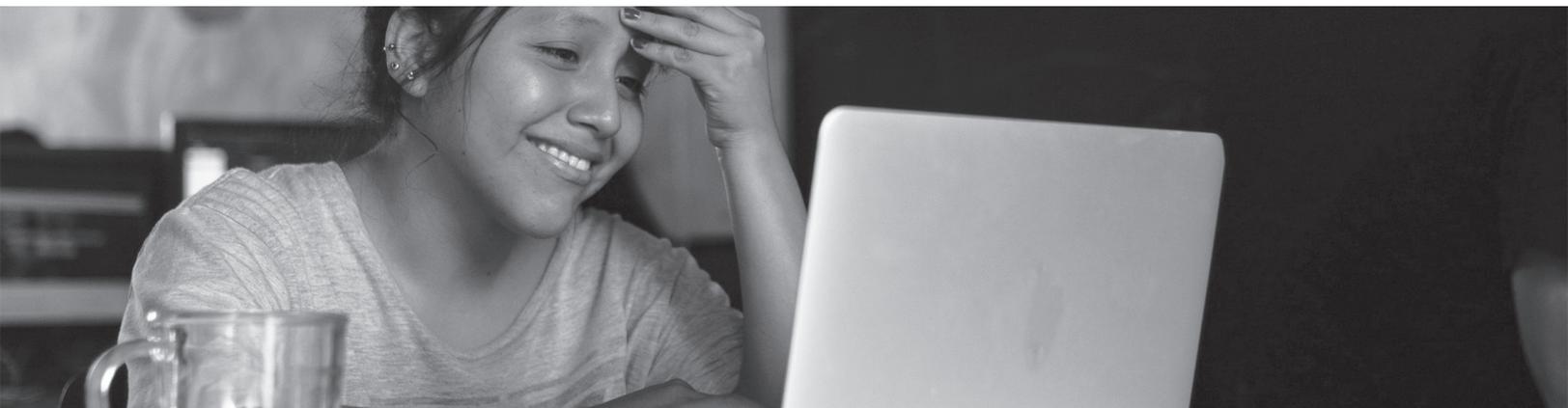
de extrañar que los planes de estudio contemplaran el aprendizaje de lenguajes computacionales y extranjeros, así como las herramientas de este campo.

Lo que habrá que aclarar aquí es el emparejamiento también de la industria con la gran propiedad privada; es decir, con los empresarios y con las otras formas de ordenamiento social existentes, la religión, asociaciones civiles, sindicatos, entre otros y el gobierno, este último encargado de elaborar las políticas de educación. Aquí se definen campos laborales e idealizaciones sobre el futuro a temprana edad cuando se le condiciona al infante a través de la pregunta ¿Qué quieres ser de grande? Y la pregunta no sólo encamina al niño sobre una orientación, invocada por los padres, sino que da a entender que ya hay un camino trazado para su futuro, desde aprender a escribir y leer, hasta ser profesional, por lo menos en el ideal.

Otra de las situaciones que es de resaltar es que en el marco de la producción industrial, también hay un ejercicio de producción espacial. Se engrandecen las urbes, con nuevos caminos, centros de abastecimiento de servicios y comida, oficinas gubernamentales, cárceles, hospitales, parques, lugares destinados para el ocio, escuelas, en fin, todo lo relacionado con la construcción de cotidianidad y los requerimientos básicos mínimos para la satisfacción de necesidades.

Las herramientas audiovisuales habían ganado un peso determinante especialmente desde la invención de la televisión, y fueron ganando terreno por sobre otros medios de la difusión de ideas conforme evolucionó la producción audiovisual e Internet. De esta manera se hizo más evidente el conjuro de McLuhan (1996) sobre la predominancia de las imágenes por encima de estructuras afines al pensamiento y al sentimiento. El hombre abandonó su condición de ciudadano por características propias de pueblos nómadas, en donde ese último hombre gráfico, abraza el placer, la pasión como verdad y la barbarie, por sobre la paz, la verdad como pasión y la civilización.

Esta expansión de comunicación se exacerbó a partir de la masividad en el uso de dispositivos electrónicos conectados en red. Al momento en que se identificaba la cotidianidad de las personas en lugares remotos, se imponía a escala planetaria un modelo de blanquitud y de democracia que tenía que ser aprehendida por los



ciudadanos del mundo. El camino que se eligió para acelerar este proceso, por tautológico que parezca, fue la instantaneidad. Los dispositivos, al estar conectados gozaban de dos virtudes inimaginables hace unos años: sincronía y asincronía se permitieron mediante un aparato conectado, los programas computacionales que derivaron de ello, también se comenzaron a utilizar con el propósito de llevar la palabra del capitalismo cognitivo a todos los rincones del mundo con conexión y a identificar aquellos espacios considerados desiertos digitales.

En 2021 la plataforma de videos más importante a nivel mundial, *YouTube*, inició operaciones apenas hace más de 15 años, para 2019 alcanzó a brindar cobertura en 91 países, con 80 idiomas diferentes, muy aproximados al 95% de la población mundial. De acuerdo con los mismos sitios oficiales a los que hoy pertenece, es el segundo motor de búsqueda más grande del mundo, así como el tercer sitio más visitado después de *Google* y *Facebook*. En el año previo a la pandemia se contabilizaban 400 horas de video cada minuto (Smith, 2019). Su penetración en la vida académica es tal, que los estándares creados por la *American Psychological Association* (APA), los más utilizados para la elaboración de investigaciones o artículos científicos, incorporaron las adecuaciones para la citación de entrevistas, conferencias y seminarios impartidos a través de esta plataforma audiovisual en su sexta edición (Torres *et al.*, 2015), habrá que destacar que tiene un espacio para el sector académico también; el conocimiento también está alojado allí, de una forma más abierta que en la plataforma *Classroom*, también perteneciente al conjunto de herramientas ofimáticas de *Google*, las cuales son una competencia muy fuerte para la paquetería de *Microsoft*.

Es de destacar que en pleno Gran Confinamiento, el uso de *YouTube* como una fuente de consulta, de permanencia y alcance digital del conocimiento se volvió primordial para todos los niveles educativos. Se aceleró en buena medida la promoción de los llamados Entornos Virtuales de Auto-aprendizaje, como método de calidad de reflexión y adquisición de conocimientos sin la necesidad de un docente o guía.

De esta forma, los tutoriales constituyeron un método *sen cillo* para transferir conocimientos, surgido principalmente para los procesos Internet, de manera distinta a un manual, el cual busca transmitir programas completos, para ahora trasladarse a cada vez más campos técnicos y científicos (González Castellán, s. f.). Considerase de esta forma, que se ha pen-

sado sobre la posibilidad de sustituir a un docente en el proceso educacional, como si fuese un objeto inmaterial. Se insiste aquí que la educación responde a un proyecto político y las herramientas educativas responden a ello. Esta tendencia de deshumanizar todo y delegarlo a la máquina ordenadora, aun está sujeta a intereses humanos, que en este contexto con un binomio productor-consumidor (*prosumidor*), a la vez que producen contenidos, los consumen. En el caso de la educación, por ejemplo, es posible buscar contenidos para aprender desde idiomas, hasta los primeros pasos para utilizar el sistema de navegación inercial (INS, por sus siglas en inglés), utilizado desde vehículos como barcos y aeronaves, así como misiles y naves espaciales.

Todo el desglose de datos queda almacenado, es posible saber gustos personales, pasado, contraseñas, posicionamiento geográfico, rutas, ingresos, en fin, la cotidianidad ha sido apropiada y despojada de toda privacidad, para ser mercantilizada a las grandes corporaciones de venta de bienes y servicios por Internet. No sólo eso, se convirtieron a su vez en dispositivos de vigilancia permanente, instrumentos de control y de ordenamiento que sirven, entre otras cosas, para orientar los gustos de los consumidores y en el caso que nos reúne para hacer de la educación un producto de consumo.

Las mismas plataformas televisivas destinadas a la educación pública elemental basaron gran parte de su contenido en materiales preexistentes en esa plataforma perteneciente a la multinacional *Alphabet Inc.*, también poseedora de *Google*. La búsqueda de contenido educativo está concentrada y monopolizada por la multinacional estadounidense, la cual justamente apenas en octubre de 2020 recibió una demanda anti-monopolio por parte del Departamento de Justicia de su propio país.

En distinta medida los propios gobiernos nacionales promovieron la mercantilización de la educación a través de los proveedores de internet. La tendencia de comercialización de servicios educativos con especial apertura a los mercados transnacionales tiene como objetivo el lucro (Didriksson *et al.*, 2016), por sobre la satisfacción de necesidades pedagógicas de educandos y educadores. Sí se combinara con la implementación de medidas digitales derivadas del autoaprendizaje, el ahorro que supondría en primeras instancias al Estado.

La fabricación de datos (miles de millones expresados en el anglicismo *big data*) permite a los ana-

listas de estos, crear algoritmos matemáticos de comportamiento que son capaces de inferir gustos, tendencias, escenarios, etcétera. Lo privado se vuelve público al momento en que empresas como las mencionadas tienen acceso a esos datos y los convierten en información. El problema es que los datos que recolectan son sensibles, a partir de estos se cae en actos de discriminación, económica por ejemplo; dado que se infiere que dado un historial de compras la capacidad adquisitiva de un sujeto es menor que la de una media bien identificada

REFLEXIÓN FINAL: HACIA UNA NUEVA PRODUCCIÓN ESPACIAL EN LA EDUCACIÓN

¿Cómo es el nuevo espacio *digital* para la educación? Sí, regresaremos al salón de clases, pero no será «con sólo papel y lápiz», será con herramientas digitales que suponen serán parte de la nueva métrica en la brecha económica visible en la educación, será viendo *al otro* con miedo de que nos contagie; es decir, se regresará de nuevo a aprender a convivir, a generar costumbre.

¿Qué cambió? La cotidianidad, el despertarse a determinada hora, la rutina que, en algunos casos estaba encadenada a la costumbre del aseo personal, la preparación de la indumentaria, la ingesta del desayuno, el traslado del hogar a la escuela, y todo aquello que se desarrolla hasta la culminación de los deberes académicos en casa (la tarea). Cambió el espacio de la educación es cierto, aquel que estaba delimitado entre la casa, el trabajo, la escuela, el entretenimiento, las actividades extracurriculares...

Aún así hay elementos que se mantienen, no hay escuela sin estudiantes, aunque los estudiantes carezcan del espacio físico, como en algunos lugares, la escuela es el resultado es una relación social-política en el intercambio del conocimiento mediado por el/la profesor(a). Pese a la digitalidad, esta relación no se rompió.

Los espacios de lo percibido durante la pandemia permitirán tener a una generación de estudiantes educados parte de su vida en el Gran Confinamiento, lo cual será motivo de investigaciones académicas en el espacio de lo concebido, pero el mismo acontecimiento dio pauta a nuevas posibilidades de la realidad educativa. Otras formas de educar son posibles; el espacio de lo concebido será de nuevo uno de disputa entre los proyectos que emanarán de esta coyuntura.

Durante el confinamiento, los alumnos y profesores de todos los niveles educativos se enfrentaron a nuevos retos sobre la adecuación de un espacio dentro del hogar, en el cual se alcanzarán niveles óptimos de concentración y al mismo tiempo existieran las adecuaciones tecnológicas necesarias para la interconexión con un aula virtual. Pero como se mencionó, la brecha digital arrasó con las expectativas de hacer llegar cursos, módulos y mallas curriculares complejas para el estudiante o impartidos por el profesor, enfrentado a dilemas no previstos de combinar el transcurso de la cotidianidad, junto con los requerimientos educativos a los que se incorpora en su determinado rol.

Es así que, la cotidianidad y la toma de decisiones tienen un punto de convergencia al estilo del análisis económico neoclásico de Alfred Marshall con las disyuntivas generadas por la pandemia. El impacto directo con la realidad de millones de familias, parte de quienes vislumbraron la oportunidad de aminorar gastos derivados con los traslados y alimentación fuera de casa de educandos y educadores, pero al mismo tiempo contendieron con la necesidad de adquirir dispositivos tecnológicos de interconexión digital. Para muchísimas familias en todo el mundo esta situación, combinada con la situación económica de desempleo y pérdida de ingresos, constituyó un verdadero dilema y calvario con mayor o menor impacto en cada región y país. En palabras de Parainio (2015) «la gente no puede hacer, sino lo que hace» (pág.14).

El alejamiento entre profesores y alumnos se incrementa, cuando la ausencia de espacios idóneos se hace más latente. Pero también es el espacio de posibilidad en la innovación educativa, el momento de no sucumbir al engaño del distanciamiento que fue físico más no social. Al respecto, en muchos contextos, los educandos y educadores no evitamos el bullicio entonado por un mercado local fijo o sobre ruedas, la algarabía o gresca familiar, al abrir un micrófono para emitir un sonido, en un ambiente de escasa supervisión docente.

Mientras que los profesores denuncian una desconexión de los temas presentados en clase debido entre otras cosas, a factores ligados a la ansiedad generada por el confinamiento, la falta de motivación grupal o simplemente por el desinterés exacerbado por la coyuntura atacó a todos. Los niveles de deserción no son exclusivos de países subdesarrollados, y en países

como Estados Unidos se está replanteando métodos distintos, ante un panorama en donde 4 de cada 10 estudiantes adolescentes de escuelas públicas afirma no asistir a las clases virtuales desde el inicio de la pandemia, o hacerlo con poca frecuencia (Pfeil, 2020).

Es justo en este contexto de ambivalencia donde la creación desde los espacios educativos de un «nuestros de nivel superior, capaz de lograr los objetivos de todos los integrantes preservando su identidad, su autonomía, su autorreflexión y su decisión de cooperar en lo que cada uno puede, hecho que también se respeta» (González Casanova, 2005: 375), se vuelve necesaria para superar la ética ilustrada en que gran parte de la educación se fundó; es decir, en el hecho de la bondad del conocimiento «Ser buenos desde el conocimiento era tener el poder de dominar. De esta manera, la bondad del conocimiento se homologaba al deseo de dominación y manipulación. El poder estaba profundamente vinculado al saber» (Álvarez González, 2020: 71).

Entonces, regresamos a Henri (Lefebvre, 2013) quien insiste en «no confundir realidad con lo visible», para percatarnos que no se está ante un proceso de destrucción, sino ante uno de transformación creativa, en el cual, los espacios destinados a la educación se rescatan no sólo desde el papel de la escuela, sino también de las actividades extraescolares que surgen, desde el aprender bajo el árbol. La nueva estrategia educativa está ante la posibilidad de ser extendida e integral. Aunque es válido preguntarse en este sentido, ¿Cómo serán los cambios en el espacio de lo concebido? Sobre todo si se tiene en cuenta que los derechos constitucionales aún no se modifican en el sentido de garantizar a cada niño el acceso a herramientas digitales y servicios; es decir a un ordenador y a Internet. Las estrategias educativas lo tendrán que contemplar.

FUENTES DE CONSULTA

- Adorno, T. W. (2001). *Epistemología y Ciencias Sociales*. Valencia: Frónesis, Cátedra, Universitat de Valencia.
- Altwater, E., y Mahnkopf, B. (2008). *La Globalización de la Inseguridad. Trabajo en Negro, Dinero Sucio y Política Informal*. Paidós.
- Álvarez González, F. (2020). *Ética para los Tiempos Modernos*. Documento.
- Ben Jelloun, T. (2003). *La Escuela Vacía*. Traficantes de Sueños.
- Berman, G., y Albright, K. (2017). Children and the Data Cycle: Rights and Ethics in a Big Data World. *arXiv:1710.06881* [cs]. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/1710.06881>
- Blondeau, O. (2004). "Génesis y Subversión del Capitalismo Informacional". *En Capitalismo Cognitivo*. Propiedad intelectual y creación colectiva. Traficantes de sueños. Disponible en: <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Capitalismo%20cognitivo-TdS.pdf>

- Cruz, M., y Cruz, M. (2007). "La Globalización como Estrategia de Desarrollo: La Evidencia de los Países Desarrollados". En *Investigación Económica*, Vol. 66, No. 259, p.p. 103-131.
- Didriksson, A., Takanayagui, A. X., Herrera Márquez, L., Villafán Aguilar, Ja., Huerta Martínez, B., y Torres Ríos, D. (2016). De la Privatización a la Mercantilización de la Educación Superior. México: IISUE.
- Diogo, A. M., Silva, P., y Viana, J. (2018). "Children's Use of ICT, Family Mediation and Social Inequalities". En *Issues in Educational Research*. Disponible en: <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/INFORMIT.437793050718130>
- Fontal Merillas, O., García-Ceballos, S., y Morán, B. A. (2020). "Desarrollo de Competencias Docentes en Educación Patrimonial mediante Plataformas 2.0 y Entornos Digitales como Herramienta de Aprendizaje". En *Investigación en la Escuela*, Vol. 0, No. 101, p.p. 1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.12795/IE.2020.1101.01>
- Freire, P. (1982). *Cartas a Guinea-Bissau*. Siglo XXI.
- Freire, P. (1997). *La Educación como Práctica de la Libertad*. Siglo XXI.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del Oprimido*. Siglo XXI.
- García Reyes, M. (2007). *La Nueva Revolución Energética: El Impacto en la Geopolítica y la Seguridad Internacional*. CIGEMA, García-Goldman-Koronovski, Universidad Lomonosov.
- Gómez Sollano, M., y Corenstein Zaslav, M. (Eds.). (2019). *La Disputa por la Educación. Tensiones y Articulaciones en el Marco de las Reformas Educativas en México y América Latina*. México: UNAM, DGAPA.
- González Casanova, P. (2005). *Las Nuevas Ciencias y las Humanidades. De la Academia a la Política*. México: Anthropos, UNAM IIS.
- González Castelán, Y. (s. f.). *El Video Tutorial como Herramienta de Apoyo Pedagógico*. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n1/e8.html> Consultado el 8 de febrero de 2021.
- Lefebvre, H. (2013). *La Producción del Espacio*. Capitan Swing.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los Medios de Comunicación. Las Extensiones del Ser Humano*. Paidós.
- Núñez, A. (2015). "Derecho a la Ciudad: Alienación, Contradicción y Práxis". En *Lefebvre Revisitado: Capitalismo, Vida Cotidiana y el Derecho a la Ciudad*. Disponible en: <https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2020/01/9789560102256-De-Mattos-y-Link-2015-Lefebvre-revisitado.pdf>
- Paramio, L. (2005). "Teorías de la Decisión Racional y de la Acción Colectiva". En *Sociológica*, Vol. 20, No. 57, p.p. 13-34.
- Pfeil, A. (2020, julio). *La Pandemia de Coronavirus en los Estados Unidos: Un Reporte de los Docentes*. Disponible en: @GI_weltweit. <https://www.goethe.de/ins/mx/es/spr/mag/21933531.html>
- Riesco Albizu, M., Díaz Fondón, M., Álvarez Gutiérrez, D., López Pérez, B., Cernuda del Río, A., y Juan Fuente, A. (2014). "Informática: Materia Esencial en la Educación Obligatoria del Siglo XXI". En *ReVisión*, Vol. 7, No. 3. Disponible en: <http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revisión&page=article&op=view&path%5B%5D=162>
- Rockwell, E. (2018). "La Complejidad del Trabajo Docente y los Retos de su Evaluación: Resultados Internacionales y Procesos Nacionales de Reforma Educativa". En *Cuadernos de Educación*, Vol. 16, No. 16, p.p. 7-29.
- Rodríguez, E., y Sánchez, R. (2004). "Prólogo. Entre el Capitalismo Cognitivo y el Commonfare". En *Capitalismo Cognitivo. Propiedad Intelectual y Creación Colectiva. Traficantes de sueños*, p.p. 152. Disponible en: <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Capitalismo%20cognitivo-TdS.pdf>
- Sadin, E. (2018). *La Siliconización del Mundo. La Irresistible Expansión del Liberalismo Digital*. Caja Negra.
- Saura, G. (2020). "Filantropocapitalismo Digital en Educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft". En *Teknokultura*, Vol. 17, No. 2, p.p. 159-168.
- Schmelkes, S., y Aguila, G. (2019). *La Educación Multigrado en México*. México: INEE. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1C237.pdf>
- Smith, K. (2019, abril 29). *46 Estadísticas Fascinantes sobre Youtube*. Brandwatch. Disponible en: <https://www.brandwatch.com/es/blog/46-estadisticas-youtube/>
- Torres, S., González Bonorino, A., y Vavilova, I. (2015). *La Cita y Referencia Bibliográfica: Guía Basada en las Normas APA (3a)*. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.
- Turnbull, L., Hütt, Ma.-T., Ioannides, A. A., Kininmonth, S., Poeppel, R., Tockner, K., Bracken, L. J., Keesstra, S., Lui, L., Masselink, R., y Parsons, A. J. (2018). "Connectivity and Complex Systems: Learning from a Multi-Disciplinary Perspective". En *EndNote Click*, Vol. 3, No. 11, p. 49.
- ZEMOS98 (2012). *Educación Expandida*. ZEMOS98. Disponible en: http://www.zemos98.org/descargas/educacion_expandida-ZEMOS98.pdf