



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Reconfiguración de los procesos educativos en tiempos postindustriales: el reto de la modernidad

Maira Beatriz García-Hijar

Universidad Pedagógica Nacional
mghijar@hotmail.com, maira.garcia@jaliscoedu.mx

Guillermo Isaac González Rodríguez

Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez
guillermo.gonzalez@zapopan.tecmm.edu.mx

Área temática 08. Procesos de formación.

Línea temática: Aprendizaje en contextos no formales.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



Resumen

La presente investigación analiza las prácticas de los movimientos educativos dentro de la educación no formal en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) en relación con los procesos de aprendizaje y educación, las políticas y las prácticas educativas tradicionales de los sujetos que forman parte de la educación formal en México. Dichos movimientos son definidos como un sistema paralelo a los programas tradicionales dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) (Freire, 2010), y pueden ser analizados desde tres dimensiones: a) la sociotecnológica que incluye la evolución que tiene la sociedad en sus diversos modos de creación humana; b) la política, mediante el cruzamiento entre las políticas educativas con las prácticas de los sujetos; y c) la sociocognitiva mediante los procesos de enseñanza aprendizaje de los participantes de los movimientos educativos.

Partiendo de una metodología cualitativa de corte crítico-social, se toma el caso de la asociación civil Liderazgo Internacional (LI) dada su representatividad y cobertura en la ZMG. Se recogieron datos de seis (6) entrevistas a profundidad semi-estructuradas y dos grupos focales videograbados. Como resultado, se obtuvo que los movimientos educativos mediados por las redes sociales virtuales funcionan como incubadoras de “trabajadores del conocimiento” o *knowmads*, por lo que es apremiante que la Educación Superior (ES) estimule y optimice procesos para que los ciudadanos se integren a ella de manera constante, sin importar los itinerarios de formación de donde provengan.

Palabras clave: *Aprendizaje a lo largo de la vida, educación no formal, política educativa, redes sociales virtuales, alfabetización digital.*

Introducción

Las sociedades no se mueven siempre al mismo ritmo. Aunque el tiempo cronológico es continuo, el tiempo social se presenta de una manera donde hay períodos en que parece que no pasa nada, pero hay otros en que los acontecimientos se concentran y se puede percibir la profundidad de las transformaciones. Aun cuando la manera de concebir el mundo social ha estado en construcción constante desde el origen de las primeras formas de conciencia humana y sus desarrollos tecnológicos (como el lenguaje y la escritura), es justo decir que la evolución tecnológica de las últimas tres décadas ha tenido un impacto fundamental en los procesos de aprendizaje y educación.

Para el 2016, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) afirmaba la urgencia de ofrecer oportunidades flexibles y de largo alcance auxiliadas por medios, recursos y mecanismos no formales y un aprendizaje informal estimulante que aprovechen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como base para un verdadero aprendizaje a lo largo de la vida. El reconocimiento que desde los años setenta, diversas organizaciones internacionales ofrecen a los tres tipos de educación apoya esta visión. En este caso, la educación formal se presenta como la impartida en la escuela, la no formal por grupos civiles y organizaciones comunitarias, y la educación informal como la integrada por todos los demás procesos educativos no concebidos en las dos anteriores, es decir, cualquier situación educativa de formas escolares o civiles, incrustada en la vida diaria del sujeto (Barreiro, 2003).

En México, los conocimientos adquiridos fuera de la escuela aún exhiben menor valor social y político que aquellos aprendidos en la escolaridad, pues la falta de un certificado o diploma puede limitar el acceso a diversos planos económicos, políticos y sociales. Si se tiene en cuenta que el aprendizaje sucede en todos estos ámbitos y depende de la intención de los actores en cada contexto, resulta apremiante el desarrollo e implementación futuros de políticas y procesos congruentes de las agencias certificadoras mexicanas en la estimación de dichos conocimientos, como un medio para la inclusión social.

Las afirmaciones anteriores generaron que este estudio se planteara el problema como la falta de políticas educativas y procedimientos académico-administrativos dentro de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que permitan reconocer, validar y oficializar prácticas educativas en ambientes desescolarizados (PEAD). Partiendo de la hipótesis de que los movimientos educativos mediados por las redes sociales virtuales fungen como incubadoras de “trabajadores del conocimiento” o *knowmads* (Moravec, 2011), se puede aseverar que llegará un momento en que la Educación Superior (ES) tendrá que estimular y optimizar procesos para que las personas se integren sin necesidad de una mediación.

En este sentido, los movimientos educativos se definen por la participación de la comunidad educativa y sus relaciones con los mismos hechos educativos. La comunidad educativa implica todos aquellos sujetos autónomos que participan de estos hechos sociales, es decir, de los usuarios de estas comunidades mediadas

por las redes sociales virtuales, así como demás participantes o involucrados directos e indirectos, fuera de las mismas, que puedan extender sus efectos también en el plano físico.

De lo anterior, surge la interrogante respecto a ¿cuáles son las relaciones que existen entre las prácticas de los nuevos movimientos educativos mediados por las redes virtuales, los procesos de aprendizaje y educación, así como de las políticas y prácticas educativas tradicionales de los sujetos en la educación formal? En consecuencia, el objetivo principal se dispuso a analizar el papel de los procesos de formación no formal e informal mediados por ambientes virtuales, en la readecuación de las políticas educativas en México y la calidad de las prácticas educativas de Liderazgo Internacional A.C (LI), a fin de promover el reconocimiento y valoración de nuevos movimientos educativos, como espacios legítimos de generación y movilización de experiencias educativas efectivas.

Las líneas de acción para las modalidades de educación y aprendizaje

Bajo el contexto de las vertientes generadas en los sistemas educativos, los espacios se han volcado hacia la no formalidad e informalidad del entorno de los nuevos movimientos educativos (Freire, 2010). A grandes rasgos, estas formas de educación buscan la innovación social al margen de la educación formal, mezclando la investigación con prácticas de aprendizaje informal en contextos variados mediante proyectos y metodologías multidireccionales (Lamb, 2012). Adoptan diversas ideas del Conectivismo, teoría de aprendizaje lanzada en el 2005 por Siemens, la cual, aunque incluye en sus postulados las TIC y su conectividad como elemento primordial, adapta de igual manera tintes constructivistas y cognitivistas con el ánimo de explicar cómo aprenden los ciudadanos de la actual Sociedad del Conocimiento.

Piscitelli (2006) refiere diferentes estudios con adultos y docentes, cuyos resultados corroboran que "... estas visiones encontradas ya no sólo afectan los contenidos, *el qué*, sino y sobre todo *el modo de adquisición* de valores, conceptos, visiones del mundo y las justipreciaciones de habilidades y competencias" (p. 180). Afirma que la interacción constante con las tecnologías origina cambios en los procesos cognitivos y en las articulaciones con el contexto social. Así como la alfabetización en la etapa de la masificación de textos implicaba saber leer y escribir, hoy en día se habla de una *alfabetización digital* (Cabra y Marciales, 2009), que involucre los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para buscar, seleccionar, interpretar y producir información y mensajes multimedia en la vida diaria y dentro de las comunidades virtuales presentes sobre todo en Internet.

En México, es a partir del año 2000 que la Educación Superior (ES) reconoce, valida y legitima el aprendizaje autodidacta mediante el Acuerdo Secretarial 286, el cual permite la acreditación de conocimientos correspondientes a niveles educativos o grados escolares adquiridos en forma autodidacta (SEP, 2000, p. 13). Por tal motivo, se puede establecer el análisis de estos nuevos movimientos educativos mediados por las redes sociales virtuales dentro de tres dimensiones: a) sociotecnológica; b) política; y c) sociocognitiva.

Figura I. Dimensiones de la investigación



Fuente: Elaboración propia basada en Moravec (2011) y Correa (2017).

El diagrama anterior muestra la interrelación de los principales ejes dimensionales de donde parte el análisis y su convergencia en la inminente reconfiguración de los procesos educativos modernos. La dimensión sociotecnológica puntualiza las innovaciones que tiene la sociedad en las numerosas modalidades de creación humana y cómo han influido en las esferas económicas, educativas y políticas. El análisis se apoya en la teorización de las Sociedades .0 (1.0, 2.0 y 3.0) de Moravec (2011) quien describe el devenir social de la siguiente manera:

Cuadro 1. Evolución de las sociedades

Sociedades	1.0	2.0	3.0
Relaciones básicas	Simples	Complejas	Creativo-complejas (teleológicas)
Orden	Jerárquico	Heterárquico	Intencionado, auto-organizado
Relaciones entre sus partes	Mecánicas	Holográficas	Sinérgicas
Visión del mundo	Determinista	Indeterminada	Diseñada
Causalidad	Lineal	Mutua	Anticausal
Procesos de cambio	Conjunto	Morfogénico	Destrucción creativa
Realidad	Objetiva	Perspectivista	Contextual
Concepción del espacio	Local	Globalizador	Globalizado

Tomado de: Cobo y Moravec (2011).

Las relaciones dentro de la Sociedad 1.0 de la etapa pre-industrial e industrial se muestran simples, jerárquicas y con una visión determinista del mundo, asemejando una máquina humana que se desenvuelve en un contexto estable y local. Por su parte, en la actual Sociedad 2.0, con el avance y apropiación de las tecnologías, las jerarquías comienzan a desvanecerse y la relación entre sus partes se vuelve holográfica.

Para la Sociedad 3.0 se pronostica un nuevo orden sinérgico donde la proximidad de los acontecimientos significativos se acorta en un periodo de cambio acelerado y continuo. Esta sociedad se transforma de manera incesante, dando lugar a una innovación impulsada por los *Knowmads*, elemento primordial para su desarrollo. Moravec (2011) los define como trabajadores del conocimiento nómadas y autónomos, sin necesidad de pertenecer a institución alguna.

Finalmente, la dimensión sociocognitiva explora la tecnología social y su influencia en los nuevos paradigmas educativos, especialmente en los participantes de los nuevos movimientos educativos estudiados, que al mismo tiempo puede afectar el desarrollo del currículo y la didáctica de las instituciones formales, y que, dentro de esta investigación denota un enlace esencial puesto que estos sujetos de alguna forma construyen su propio currículo manteniendo algunos elementos institucionales, pero substancialmente de una manera distinta y con alcances y manifestaciones diversas.

Metodología

Para darle un orden al estudio, se utilizó una metodología cualitativa que responde al paradigma crítico-social y a un sub-paradigma educativo-fenomenológico. Mediante un estudio de caso referido a los movimientos educativos presentes en la ZMG, se diseñó un instrumento de entrevista a profundidad. Se recogieron datos de seis sujetos clave (entre ellos el fundador de la asociación y presidentes de los clubes) a quienes se les confirió la denominación P más el número en orden según la entrevista del uno al seis, y dos grupos focales denominados GF1 y GF2. En lo correspondiente a este fenómeno, se eligió una asociación civil de estudios no formales por su representatividad y calidad, denominada Liderazgo Internacional A.C. (LI), constituida desde hace más de 20 años con sede en Guadalajara y cobertura en Latinoamérica y Estados Unidos.

Los criterios para la selección de los sujetos de la investigación se definieron de forma intencionada referente al estudio que permitiera obtener una muestra heterogénea que arrojara diversidad en cuanto a las motivaciones y percepciones de cada integrante del movimiento educativo que conforman. Estos fueron los siguientes: 1) diversidad en los roles que cada uno desempeña; 2) diferencias demográficas de los miembros; y 3) una antigüedad de los miembros mayor a un (1) año en las actividades de la asociación, con pausas no mayores a un mes. Cada entrevista y grupo focal se registraron en audio y video respectivamente, para su posterior transcripción y análisis en el software Atlas. ti. Además, se realizó una investigación documental de las políticas educativas que posibilitan el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos en entornos desescolarizados, así como el portal de la agencia certificadora CONOCER (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales), pionera en este campo.

Resultados y discusión

Para la interpretación de los resultados se sistematizaron las transcripciones de las entrevistas y grupos focales en una unidad hermenéutica del software Atlas ti que arrojaron un total de 246 citas agrupadas inicialmente en 9 códigos. Después, se integraron los de menor densidad a esos de mayor densidad quedando de la siguiente manera:

1. 1. Identidad absorbe a Trayectoria Profesional.
2. 2. Cultura absorbe a Permanencia.
3. 3. Itinerarios de Formación absorbe a Certificación y Habilidades Sociocognitivas.
4. 4. Políticas Educativas.
5. 5. Legitimación.

De esta forma, surgieron las Categorías de Análisis (aquellas develadas por el discurso de los sujetos), con su definición *etic* y una clarificación *emic* para asegurar su confiabilidad y validez. Finalmente, se realizó una cartografía y análisis categorial (Correa, 2017), con el objetivo de interpretar las correlaciones entre las cinco categorías de análisis con las cinco Categorías Conceptuales desarrolladas en el fundamento teórico de la investigación: Sociedades.0, Tecnología Social, Reconfiguración de los Procesos Educativos, Alfabetización Digital y Movimientos Educativos. En el presente trabajo, se examinarán las correlaciones de dos de los cuatro grupos categoriales resultantes: a) *Sociedades .0, Reconfiguración de los Procesos Educativos y Alfabetización Digital*, y; b) *Itinerarios de Formación, Movimientos Educativos y Políticas Educativas*.

a) Sociedades .0, Reconfiguración de los Procesos Educativos y Alfabetización Digital

En el discurso de los informantes se observó cómo los procesos educativos actuales están presenciando una reconfiguración y redefinición paulatina facilitada por los avances tecnológicos.

Yo aprendo mejor fuera de un aula, es difícil concentrarte en un lugar en el que vas a estar dos horas sentado viendo la misma pared, el hecho de no estar interactuando con lo que estás aprendiendo, siento que para mí es una de las limitantes. Las nuevas tecnologías nos dan incluso la posibilidad de tener una clase en medio de la calle, sin ningún problema, a través de cualquier dispositivo yo creo que se podría aprender (P2, 2018).

Lo interesante de sus prácticas deriva en que mezclan elementos no formales e informales en sus experiencias. Por un lado, cuentan con manuales para el seguimiento del trabajo individual con una estructura medianamente no formal, y por el otro conviven con prácticas informales donde cada asistente coevalúa y retroalimenta a sus compañeros sin que haya una enseñanza explícita. Todos los socios asumen

la responsabilidad del desarrollo de las sesiones, y de la estructura administrativa de la asociación, donde se turnan en las diversas funciones administrativas.

La organización permite que las personas que acudimos ahí, nos organicemos intercambiando los puestos de las mesas directivas y actuemos según nuestros propios criterios, claro, dentro del marco que ellos tienen preestablecido (P5, 2018).

Contrariamente a lo que un número significativo de investigadores aseveran, el aprendizaje informal no necesariamente carece de planeación, sino que puede favorecerse con actividades contextuales (Asenjo, Asensio y Rodríguez-Moneo, 2012). Lo involucra a los aprendices en la estructura organizacional y su liderazgo, lo cual resulta en un sentido de pertenencia y relevancia individual y colectiva, al mismo tiempo que ofrece apertura y flexibilidad en sus métodos educativos en un completo giro pedagógico que vincula habilidades y capacidades humanas y tecnológicas (Correa, 2017).

Los informantes reportaron principalmente dos motivos por los que recurren a experiencias y entidades educativas alternas: la percepción negativa de la escuela como dispositivo político de control de las masas y la primacía que se le otorga a la teoría por sobre la práctica, lo cual concuerda con lo que reporta la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su informe del 2015 sobre México.

La educación escolarizada lo único que hace es meter a la sociedad, crear empleados, independientemente de la jerarquía que tú tengas, de una o de otra manera te están controlando (GF, 2019).

Llama también la atención cómo se hicieron evidentes los diversos grados de alfabetización digital. Mientras que un número considerable de sujetos nacidos antes del internet opina que están a la vanguardia, los nacidos después del internet consideran que no se aprovechan e inclusive, se encuentran un poco ausentes.

Por esa parte están, están un poco limitados. Tienes videoconferencias, puedes grabar videos, puedes subirlos y hacer una serie de cuestiones dinámicas, que sean audiovisuales, en las cuales todos puedan interactuar (P2, 2018).

Esto se vincula a la controversia entre Buckingham (2007) y Tapscott (1998) por un lado, y Moravec (2011) y Prensky (2009), por el otro, en cuanto a que ser ciudadano de la Sociedad 2.0 no implica adaptarse a las transformaciones del mundo digital y comprender la complejidad de la información, como aseguran los segundos desde un mero determinismo tecnológico, sino que se requieren competencias específicas para ello y ciertos aspectos contextuales del individuo y la sociedad. Lo anterior presume otro tipo de elementos tanto cognitivos como políticos, sociales y económicos para generar este efecto de la alfabetización digital y competencias digitales en el siglo XXI. Esto contradice el concepto de *sabiduría digital* de Prensky (2009), quien afirma que la interacción frecuente con la tecnología aumenta las capacidades mentales para utilizarla de formas más

apropiadas y creativas, acordes a cada contexto, es decir, genera alfabetización digital naturalmente. A este respecto, Facebook y YouTube fueron las redes más utilizadas por esta asociación; en Instagram, LinkedIn y Twitter, se observó desactualización y poca presencia.

b) Itinerarios de Formación, Movimientos Educativos y Políticas Educativas

En este momento, se analizó la influencia de estos movimientos educativos en el diseño e implementación de políticas educativas y liderazgo curricular de la SEP. Desde el 2011 se vienen haciendo varias reformas a la Ley General de Educación (LGE), que, al menos en el discurso, abren la puerta a validar conocimientos, habilidades y destrezas, y acreditar y certificar conocimientos adquiridos de manera desescolarizada, que “correspondan a cierto nivel educativo o grado escolar” (DOF, 2011, p.26).

Estas opciones educativas son muy beneficiosas ya que se acoplan a cada persona, a lo mejor nosotros aquí no tenemos una clase, pero cada quien, busca en casa, o con las experiencias de otras personas, de eso se trata la andragogía... tanto en la vida diaria, y bueno, pues es importante que sean nociones que estén fuera de una institución (P7, 2019).

Ningún informante de LI reportó tener conocimiento de políticas educativas que permitan validar conocimientos adquiridos de manera autodidacta o desescolarizada. En este sentido, la OCDE (2010) señala que el número de participantes en los procesos de certificación permanece bajo, ya que, por un lado, no existen mecanismos concretos de difusión de estas posibilidades a la ciudadanía, y por el otro, los portales de CONOCER presentan información desactualizada, sin contemplar competencias de gran demanda actualmente (e.j. traductores), y exhibe terminología poco accesible para la población en general sobre las competencias dispuestas de certificación, así como de los procesos estipulados para tal efecto.

Existe en México un plan de desarrollo educativo y programas muy valederos y muy bien diseñados, pero bueno, sabemos que en México desafortunadamente hay muchos intereses que limitan todos esos programas (P4, 2019).

El acuerdo 379 (abrogado mediante el acuerdo 02/04/17) emitido en 2006, ya contemplaba que “el aprendizaje a lo largo de la vida será la piedra angular del desarrollo humano sostenible” (DOF, p.62). Añadía también que la educación de jóvenes y adultos en la perspectiva del año 2025 se visualiza como un sistema nacional que presente opciones diversificadas en todos los rubros educativos y reconozca los saberes, habilidades y destrezas alcanzados por cualquier vía como “puentes que faciliten el tránsito entre sistemas educativos formales y no-formales, así como con el mundo del trabajo” (DOF, p.62). Los acuerdos secretariales 286, 357, 328 y 379 del artículo 64° de la LGE ostentan diversas restricciones para validar conocimientos adquiridos de manera autodidacta o desescolarizada: el único medio que nombran es a través de convocatorias, factor político que restringe las posibilidades de acceso de los ciudadanos.

Además, los lineamientos y procedimientos en los acuerdos que establecen esta acreditación son poco claros y ambiguos, lo cual coincide con lo encontrado por Marúm y Reynoso (2014), quienes afirman que las políticas públicas del país han aportado respuestas insuficientes.

Conclusiones

Como respuesta al objetivo general de la investigación, en un primer momento se dispuso la valoración de estos nuevos movimientos educativos como espacios de experiencias educativas efectivas. En este sentido se descubrió que:

- a) Estos movimientos educativos se suscitan desde la misma población que los integra, LI hace partícipes a los socios en sus estructuras administrativas al fungir tareas de gestión, coordinación, finanzas, tesorería, etc. Lo anterior origina una identificación con sus mismas prácticas, a diferencia de las instituciones oficiales donde provienen de la administración y son externas al individuo.
- b) Sus prácticas formativas se adaptan al aprendiz y la evaluación es totalmente suya, por lo que la organización funge meramente como facilitadora de materiales, espacios y métodos, algo que idealmente se espera de la escuela pero que no se da.
- c) Se realiza un aprendizaje matricial, donde las jerarquías dicen poco y el logro de los objetivos es más importante.
- d) Promueven competencias actitudinales de un *knowmad* como lo son la creatividad, la curiosidad, la colaboración, el pensamiento crítico y el empuje requerido para incidir en su realidad.

Por lo tanto, se infiere que los itinerarios de formación de los sujetos insertos en estos movimientos están reconfigurando los procesos de enseñanza y aprendizaje al contribuir con bagajes provenientes de una combinación de entornos formales, no formales e informales que, aunque en la actualidad puede parecer obvio, no fue visualizado ni reconocido en ningún otro momento histórico.

Los espacios educativos que demanda la Sociedad 2.0 (con una superpuesta y ya muy palpable Sociedad 3.0), ejemplificados en este trabajo por LI, demostraron fungir como incubadoras de los “trabajadores del conocimiento” (*knowmads*) capaces de innovar las sociedades e instituciones industriales, ya que serán las organizaciones quiénes dependerán del capital humano creativo, adaptable y temporal que generan las nuevas relaciones sociales, educativas y laborales post-industriales, donde la propagación del conocimiento es heterárquica, es decir, se propaga de forma horizontal y no vertical. Así, se infiere que éstos *knowmads* se desarrollarán a gran velocidad en los próximos años cultivando sus habilidades para aprender en cualquier lugar y en cualquier momento y redefiniendo las formas de aprendizaje para la vida. Lo anterior, señala la urgencia de futuras investigaciones en el campo del aprendizaje desescolarizado mediado por las tecnologías.

En un segundo momento, se demostró que ciertamente varían las políticas educativas desde que se observa el nacimiento de los acuerdos antes mencionados, que ya ofrecen la posibilidad de certificar los conocimientos aprendidos de forma autodidacta y/o en escenarios no formales e informales. Lo anterior se vincula a la aceptación del aprendizaje a lo largo de la vida como pilar del desarrollo humano sostenible, en una sociedad donde el potencial tecnológico es la principal forma de poder. La mezcla de las tecnologías emergentes que conectan personas y micro-contenidos supone una cultura globalizada y completamente distinta a lo que se venía haciendo de forma presencial.

Referencias

- Asenjo, E., Asensio, M. & Rodríguez-Moneo, M. (2012). Aprendizaje informal. En M. Asensio, C.G. Rodríguez, E. Asenjo & Y. Castro (Eds.), *Museos y Educación. Series de Investigación Iberoamericana de Museología* (pp. 39-53). Madrid, España: DIGICYT.
- Barreiro, M. (2003). Aprendizaje formal, informal y no formal. *Punto y Coma. Boletín de las Unidades Españolas de Traducción de la Comisión Europea*, 84, 1-2. Recuperado de http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/84/pyc84_es.pdf
- Buckingham, D. (2007). *Beyond Technology. Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Cabra, F., y Marciales, G. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (28 de enero de 2011). Ley General de Educación, *Diario Oficial de la Federación, DOF 28-01-2011*.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). Introducción al aprendizaje invisible: la (r)evolución fuera del aula. En H. Pardo Kuklinski (Ed.), *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 17-46).
- Correa, C. (2017). *Itinerarios categoriales en la construcción de marcos teóricos*. Barcelona, España. Editorial Octaedro.
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (24 de febrero de 2006). *ACUERDO número 379 por el que se modifica el diverso 286*. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/ca8cef5b-610b-4d55-8a52-03f1b84d0d6c/a379.pdf>
- Freire, J. (2010). Educación expandida y nuevas instituciones: ¿es posible la transformación?. En R. Díaz y J. Freire (Eds.), *Educación expandida* (67-80).
- Lamb, B. (2012). El pasado es prólogo. En A. Piscitelli, C. Gruffat & I. Binder (Coords.), *Edupunk aplicado: aprender para emprender* (pp.VII-IX). Barcelona, España: Ariel.
- Marúm Espinosa, E., y Reynoso Cantú, E. (2014). La importancia de la educación no formal para el desarrollo humano sustentable en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, V (12), 137-155.
- Moravec, J. (2011). Desde la sociedad 1.0 a la sociedad 3.0. En H. Pardo Kuklinski (Ed.), *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 47-73).
- OCDE (2010). Recognition of Non-Formal and Informal Learning: Country Practices. Recuperado de <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/44600408.pdf>

- OCDE (2015). México: políticas prioritarias para fomentar las habilidades y el conocimiento de los mexicanos para la productividad y la innovación, *Serie Mejores Políticas*.
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales: ¿brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 179-185.
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(3).
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (30 de octubre de 2000). *ACUERDO número 286. Diario oficial de la federación, DOF 30-10-2000*.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York, USA: McGraw-Hill.
- UNESCO (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.