

Competencias digitales para el Sumak Kawsay: domesticación tecnológica desde una conciencia ecológica

Digital skills for the Sumak Kawsay: technological domestication from an ecological conscience

Fernando Lara Lara

e-mail: llf@pucesd.edu.ec

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Santo Domingo. Ecuador

Resumen: El presente trabajo propone una aproximación al significado de las competencias digitales que señala la UNESCO (2008) según la cultura educativa que propone el Sumak Kawsay en Ecuador desde 2008. Si ya el concepto de competencias digitales presenta dificultad en su definición, la contextualización que exige la cultura política y educativa de este país hispanoamericano, demanda de una reflexión sobre la significación cultural que debería perseguir ante una legislación educativa que plantea un discurso moderno que defiende entre otros principios esenciales, el ecológico. A través de la hermenéutica normativa se discuten problemáticas actuales en su desarrollo, y se proponen claves esenciales para su conceptualización mediante el análisis que ofrecen los enfoques de la domesticación tecnológica y el radical o inclusivo de la formación. Se discute las consecuencias de una política tecnológica instrumentalizada, e incoherente con la propia norma constitucional y con el contexto cultural. Si la etapa de apropiación tecnológica aún es un desafío ante la grave brecha digital, el proceso de conversión exige de una dialéctica tecnológica que parta de un proceso de conciencia ecológica que se exige legalmente, y en el que se puedan incluir necesariamente significados culturales y sociales más allá de los originarios radicados en occidente. Así, se visibiliza desde las propias normas educativas ecuatorianas la necesidad de incorporar claves para una pedagogía que discuta el rol en la educación ecuatoriana de temáticas radicales como el egocentrismo, o la definición de persona como integrante de la naturaleza entre otras.

Palabras clave: cultura educativa; política tecnológica; Ecuador; competencias digitales; legislación educativa.

Abstract: This research proposes an approach to the meaning of digital competences indicated by UNESCO (2008) according to the educational culture proposed by the Sumak Kawsay to which Ecuador aspires as a society since 2008. If the concept of digital competences is difficult by itself, the contextualization required by the political and educational culture of this Latin-American country, demands a reflection on the cultural meaning that it should be pursued in an educational legislation that proposes a modern discourse that defends, among other essential principles, the ecological one. Through normative hermeneutics, current issues in its development are discussed, and essential keys for its conceptualization are proposed through the analysis offered by the technological domestication and radical or inclusive training approaches. The consequences of an instrumentalized technological policy, incoherent with the constitutional norm itself and with the cultural context, are discussed. If the stage of technological appropriation is still a challenge in the face of the serious digital divide, the conversion process requires a technological dialectic that starts from a process of ecological conscience that is legally required, and in which cultural and social meanings may necessarily be included beyond the ones based on western contexts. Thus, the need to incorporate care for a pedagogy that discusses the role of radical themes in Ecuadorian education such as egocentrism, or the definition of person as a member of nature among others, is made visible from the Ecuadorian educational standards themselves.

Keywords: cultural education; Technological policy; Ecuador; Digital Skills; Educational Legislation.

Recibido / Received: 19/04/2020

Aceptado / Accepted: 03/08/2020

1. 1. Introducción

Ante la complejidad de los desafíos que debe afrontar la educación en el Siglo XXI, parece justificado el debate que gira en relación con la dirección y los anclajes necesarios para este proceso de evolución, contextualizado en la necesidad de incluir los avances tecnológicos en el escenario educativo (Engen, 2019; Lara, Herrán y Arévalo, 2019); en especial, la reflexión y la propuesta que se desarrolla en este trabajo parten de la problemática consistente en aquella *dynamis* concretada en la reducción de la alfabetización digital y las competencias digitales a un carácter determinista o funcional, enfocado en cómo utilizar los dispositivos y manejar los programas más que a fomentar un pensamiento crítico orientador (Almenara y Gimeno, 2019; Gutiérrez y Tyner, 2012). En especial, en un país en el que la investigación sobre este campo es relativamente novedosa (Cardama y Sebastián, 2019; Marín, Díaz-Pareja y Aguaded, 2013), y que participa además de una revolución educativa que propugna como ideal el Sumak Kawsay o buen vivir del que todavía no se conoce su alcance discursivo (Lara y Herrán, 2016; Lara, 2019b).

Esta propuesta plantea la necesidad de una sociedad del buen vivir en la que necesariamente la persona se integre (o devuelva) a la naturaleza (Constitución de la República del Ecuador [CRE], 2008); aspiración que requiere de concreciones pedagógicas como es la discriminación del egocentrismo del *homo sapiens* para formar, por el contrario, una conciencia ecológica del *homo ignorans* (Lara y Herrán, 2016); capaz de advertir los egos individuales y colectivos que desequilibran su relación con la naturaleza, y en consecuencia con las demás personas (Lara, 2019a; Lara, 2019b).

Así, una educación del buen vivir persigue la formación de una conciencia ecológica para buscar la armonía “con toda forma de existencia en permanente respeto (Huanacuni Mamani, 2010, p. 32).

Como preguntas orientadoras del trabajo según las exigencias conceptuales que se pretenden abordar se plantean las que siguen: ¿qué cuestiones son necesarias para comprender las competencias digitales que nos señala la UNESCO (2008) en el contexto político y educativo que demanda el buen vivir? ¿Qué propuestas y barreras se pueden advertir? ¿Qué propuestas pedagógicas se requieren considerar?

Según lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo será realizar una propuesta aproximativa sobre posibles significados de las competencias digitales que señala la UNESCO (2008) en el contexto cultural que establece el ordenamiento educativo del Sumak Kawsay en Ecuador. Con esta finalidad, se contextualizará de manera aproximada el escenario normativo educativo, se defiende la presencia de la conciencia como clave en la consecución de competencias digitales, y se discutirán desafíos existentes a través de las aportaciones del enfoque radical o inclusivo de la formación (Herrán, 2014) y la teoría de la domesticación tecnológica (Engen, 2019).

2. Buen vivir, legislación educativa y nuevos escenarios

La realidad educativa actual queda protagonizada por novedosos estilos de aprendizaje apoyados por el uso de la tecnología y los recursos informáticos como los sitios Web, aplicaciones móviles o software educativos; se pueden mencionar el uso de recursos como videojuegos, y los espacios de encuentro que proporcionan las redes sociales como Facebook, Twitter, entre otras, en los que se facilita un espacio virtual; del mismo modo, el auge de la inclusión de la realidad aumentada en las aulas exige la creación de ambientes didácticos y recreativos siempre y cuando atienda a su finalidad (Marín y Cabero, 2019; Prendes, 2015); ahora bien, ¿cómo las competencias digitales que se exigen pueden contribuir a comprender, crear e innovar, reflexionar, crear, dialogar para la formación de una sociedad del buen vivir en Ecuador?

Este desafío al que se enfrenta el sistema educativo ecuatoriano se encuentra recogido en distintas normativas que conforman su ordenamiento jurídico y que pretenden componer un relato discursivo que promocióne la dignidad de la persona a través de propuestas pedagógicas radicales que parten de la conciencia (Lara y Herrán, 2016; Lara, 2019b) como: la muerte, la pedagogía prenatal, el egocentrismo del profesorado, la formación espiritual, la humildad, el diálogo intercultural, la complejidad y la universalidad (Constitución de la República del Ecuador [CRE], Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI], Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural [RLOEI] y la Ley Orgánica de Educación Superior [LOES]; asimismo, el compromiso por aunar estas propuestas pedagógicas, es defendida por otra parte desde el enfoque radical e inclusivo de la formación (Herrán, 2014)

De este modo, los artículos 347 y 343 de la CRE (2008), y de la LOEI (2011) señalan respectivamente que serán responsabilidad del Estado la erradicación del analfabetismo funcional y digital, y la incorporación de las tecnologías de la

información y comunicación en los procesos educativos. Del mismo modo, el legislador preceptúa que será finalidad del sistema nacional de educación el desarrollo de las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Se entiende, en consonancia con lo anterior, que entre éstas competencias se recogen necesariamente aquellas denominadas como competencias digitales, pues para que los ciudadanos puedan participar activamente en la sociedad (o al menos alguna parte de ella) necesitan adquirir las competencias propias de la alfabetización digital.

En este sentido se pronuncia el artículo 109.10 y 11 de la LOES (2010) al establecer como requisito para la creación de universidades el presentar ciertos recursos técnicos que favorezcan la alfabetización digital. El Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior [CES], 2019) y el Reglamento para carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (CES, 2015, art.43) exige a las universidades que quieran ofertar carreras con estas características, contar con “mecanismos que fomenten el autoaprendizaje y comprensión lectora, competencias informacionales, manejo del modelo educativo a distancia y competencias informáticas básicas” (art.77c).

Para mayor abundamiento, el Ministerio de Educación (2017) ha propuesto lineamientos de inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación, orientados entre otros objetivos a “Realizar procesos de formación en competencias pedagógico-digitales a los docentes en formación inicial y en ejercicio” (p.18).

Sin embargo ante lo expuesto, parece olvidarse la necesaria formación pedagógica y metodológica previa de la persona, contextualizada en la diversidad cultural existente y en consecuencia, se puede percibir un escenario educativo en Ecuador que desconoce el significado de la propuesta del buen vivir, y más concretamente una educación orientada a la concreción de su propuesta ética (Lara y Herrán, 2016; Villagómez y Cunha de Campos, 2014).

3. Competencia digital desde la conciencia

Esta problemática expuesta anteriormente, se complementa con la carencia aún de un significado concluyente de competencia digital al tener un componente “altamente político y que refleja las creencias y presupuestos relativos a los tipos de competencias necesarias en las futuras sociedades” (Engen, 2019, p.11). En este sentido, se defiende la relevancia de comprender la competencia digital en claves no sólo instrumentales, sino que se requiere comprender y dialogar con las claves culturales de la sociedad a la que se aspire; por tanto, las implementaciones de la tecnología en el ámbito educativo tendrá mayor o menor éxito en la medida que se consideren los ámbitos políticos, económicos y tecnológicos de la sociedad.

En consecuencia con el problema advertido anteriormente, se entiende que no es cuestión baladí que el legislador se detenga e incluya en el mismo artículo 124 de la LOES (2010), la formación en valores y derechos con la exigencia de las universidades en instruir a los estudiantes en el manejo de las herramientas informáticas. Así pues, la alfabetización en competencias digitales supone un desafío que concierne tanto a padres, alumnos, medios de comunicación, profesores, instituciones educativas y al propio Estado ecuatoriano, como a la propia dimensión

holística del propio ser humano (art. 27 CRE, 2008). En este sentido, la relevancia de la problemática que se suscita gira entorno no solo a la educación en los medios, sino también para los medios huyendo de la mera instrumentalidad insuficiente, para adaptarse a las características culturales existentes en la realidad diversa que se evidencia en Ecuador (Herrán, Cedeño, y Lara, 2018).

En esta línea, la alfabetización digital del Sumak Kawsay apuesta necesariamente por la complejidad, como se defiende por la norma constitucional cuando proclama la necesidad del diálogo de saberes y la formación holística. Ahora bien, el cómo responder a este reto, y su contextualización para una educación del Sumak Kawsay ecuatoriano que responda a la necesidad de formar en competencias digitales, será cuestión que se intentará abordar partiendo del significado del derecho a la educación establecido en sus normativas educativas principales.

Para mayor abundamiento, se distinguen los siguientes conceptos ligados al de educación: primero el de instrucción como caudal de conocimientos adquiridos y necesarios para el desarrollo de cualquier competencia; segundo, entre ese caudal de conocimientos y el proceso metódico que los comunica en función de las claves culturales del contexto, para lo que se requiere un proceso de domesticación tecnológica (Engen, 2019). Por último, es aquel que entiende la educación como un concepto integrador que debe responder a una idea de persona como es el caso del Sumak Kawsay, y que exige la formación holística del ser humano, así como una atención a su dimensión espiritual (Preámbulo, CRE, 2008) como resultado de un proceso consciente. En cuanto a la competencia digital, lo anterior se traduce en que el proceso de domesticación tecnológica necesita superar la racionalización y la innovación como estructurales del relato actual occidental, y se defiende la incorporación complementaria de claves ecológicas y relacionales como defiende la propuesta ética del Sumak Kawsay a través de su concepto de dignidad de la persona (Lara, 2019b).

En esta línea, resulta necesario reafirmar que los procesos de generación de conocimientos no pueden estar ajenos a un marco axiológico, de modo que la identidad personal y cultural conjuguen estos elementos para hacer posible una cultura respetuosa con su historia pero abierta a la transformación tecnológica y cultural.

Así por ejemplo se defiende la propia espiritualidad como un elemento necesario para entender la construcción identitaria del ecuatoriano como anteriormente se señaló: “reconociendo nuestras diversas formas de religiosidad y espiritualidad” (Preámbulo, CRE, 2008).

Todo esto constituye un desafío en el sentido que invita a afrontar con valentía una realidad difícil, una situación compleja e intrincada propia de la exigencia de una sociedad del buen vivir que demanda de una educación que acoja sus metas y objetivos; en otras palabras, una cibercultura coherente con aquellas; consecuencia de un proceso de enculturación en que las nuevas tecnologías y los medios de comunicación jueguen un papel preponderante en este proceso de construcción de narrativas, ante el aparente alejamiento aún de la realidad jurídica de la cotidiana (Cardama y Sebastián, 2019; Lara y Herrán, 2016; Lara, 2019b).

Si bien la actualidad educativa se encuentra presidida por la omnipresencia de las tecnologías de la información y la comunicación en todos sus ámbitos de

experiencia, se evidencia la necesidad de hallar propuestas para que las instituciones educativas respondan ante esta nueva realidad, que algunos han llamado no sin cierta libertad en terminología de Kuhn (1962), un cambio de paradigma, en el que las categorías técnicas parecen tener mayor presencia que las personales, si no se realiza un proceso de domesticación tecnológica consciente con el contexto.

Por otro lado, la persona con competencias digitales se reconoce por ser sujeto activo en todo proceso de cambio y transformación que demanda la actualidad, como consecuencia del reconocimiento de su experiencia de ego, en busca de la formación de una conciencia que sea capaz de incorporar procesos de significación cultural a la tecnología a la que tiene acceso (Herrán, 2011; Lara, 2019b; art 93, LOES, 2010); por el contrario, el escepticismo, la resistencia a su utilización, o aplicación inercial advierten de la superficialidad de la experiencia pedagógica.

En este sentido, entendemos que el desafío de la alfabetización digital en este contexto es la de intentar responder a una educación que persiga la comprensión del profesorado y del alumnado en el estudio sobre cómo funcionan los medios tecnológicos a los que se tiene acceso, cómo crean significado, cómo están organizados, cómo contribuyen a realizar conexiones asociativas, y cómo pueden aportar a la formación una conciencia ecológica como ciudadanos del mundo (Gutiérrez y Tyner, 2012; Engen, 2019; Lara, 2019b).

Del mismo modo, como respuesta a este interrogante acerca del significado de las competencias digitales del Sumak Kawsay, se parte como método de consecución la autocrítica y el autoconocimiento, pues la comprensión de los patrones culturales de un determinado contexto supone cultivar competencias digitales que sean capaces de trascender de una realidad parcial conocida, para atreverse a afrontar la diversidad o la complejidad de las distintas culturas (desconocidas) con el fin del empoderamiento digital; método este de desprendimiento del ego que se encarga de recordar el artículo 93 de la LOES (2010) cuando define la calidad de la educación en función del desarrollo del pensamiento auto reflexivo para el mejoramiento permanente; en otras palabras, la construcción del camino (discursivo) de la alfabetización digital necesita estar presidida por la reflexión propia del reconocimiento del ego personal a través de la humildad, esencial en la defensa de un enfoque radical o inclusivo (Herrán, 2014).

4. Marco conceptual: enfoque radical e inclusivo de la formación y teoría de la domesticación tecnológica

Con la intención de responder al objetivo anunciado *ut supra* se acude a la hermenéutica normativa (Navarro, 2005) que se ocupa de reflexionar sobre el significado de la norma en un determinado contexto, y en relación con el desarrollo de su cotidianidad cultural de la realidad que aspira a regular; en el presente caso se intentará plantear una propuesta aproximativa sobre los posibles significados que puede perseguir para el buen vivir las competencias digitales definidas por la UNESCO (2008): comprensión, pensamiento crítico, creatividad, consciencia intercultural y ciudadanía; y sus implicaciones para su cultura política y educativa. Del mismo modo, para el análisis de las competencias digitales para el buen vivir se ha partido de:

1. La propuesta pedagógica que plantea el enfoque radical o inclusivo de la formación, pues existen implicaciones e inferencias contrastadas con el relato del Sumak Kawsay plasmado en sus distintas normativas educativas principales (Herrán, Cedeño y Lara, 2018; Lara y Herrán, 2016; Lara, 2019b; Suárez, Eugenio, Lara y Motos, 2019).
2. La teoría de la domesticación tecnológica que permite huir del determinismo funcional, para enfocarse en las prácticas culturales de un determinado contexto como es en este caso el buen vivir (Engen, 2019; Silverstone, 2005).

Ambas, parten de la problemática asociada a la inmadurez de la sociedad y la necesidad de reivindicar la formación de la conciencia (Engen, 2019; Herrán, 2014).

Este proceso de domesticación consiste en la valoración de la tecnología y su contenido según se haya integrado en un contexto cultural y social de manera consciente según cuatro etapas consecutivas (Engen, 2019): a) Apropriación: se posibilita el acceso de la tecnología al individuo a través del mercado; b) objetivación: pasa a formar parte de la vida del sujeto y de su lenguaje; c) incorporación: es utilizada con una funcionalidad determinada por parte de la sociedad y de la persona y d) conversión: la utilización de la tecnología se realiza en función de las práctica social y cultural resultante de un proceso de reflexión que cuestiona la funcionalidad ideal del diseñador.

En cuanto a la selección de las referencias legales se ha seguido por claridad expositiva los criterios de la selectividad y jerarquía de las normas, más que de exhaustividad por no pertenecer al ánimo de este trabajo.

4.1 Pensamiento crítico y conciencia intercultural ante la idolatría técnica

El saber podría entenderse desde una visión zubiriana como una aprehensión de la realidad por medio de la cual ésta queda fijada en un sujeto; es expresada y transmitida a otros sujetos, y es susceptible de ser sistematizada e incorporada a una tradición (Zubiri, 2019). En esta línea, las competencias digitales requieren de procesos de domesticación tecnológica que sirva para otorgar significado, y en consecuencia, puedan ser transmitidas. En palabras de Engen (2019) la domesticación tecnológica pasa por el proceso de apropiación, objetivación, incorporación y por último, el de conversión en la medida que la finalidad de la tecnología es cuestionada por el sujeto tanto por el cumplimiento del destino original, al proponerse otras funcionalidades, como demostrando el escepticismo ante sus limitaciones en el contexto, consecuencia de un proceso de evolución de la conciencia.

Este saber proporciona un juicio sobre el ser verdadero y lo enuncia, mediante el *logos*, como la idea de lo conocido. Por lo tanto, no solo consiste en distinguir entre lo que es y lo que parece ser, sino que supone un proceso de construcción cultural de significados entorno a esa tecnología que demanda su uso en la política educativa. De este modo, un punto inicial sería rescatar la idea señalada *ab initio* sobre la necesidad de favorecer espacios en los que se propicie el uso crítico de las TIC que forman o pueden formar parte de la cotidianidad educativa y que requiere de un *logos dialéctico*, conforme al principio de calidad de la educación que

defiende la LOES (2010), evitando así crear la figura del docente censor (burócrata desorientado), relativista inmaduro (inconsciente de las consecuencias) o indolente cultural (etnocéntrico).

Por ejemplo, parece ser que existe una preocupación por evaluar la docencia de una manera limitada al usos de los medios tecnológicos sin apropiarse de los posibles significados que requiere su domesticación en términos de conversión, esto es, la formación del alumno y del docente en cuanto a su orientación a la consecución del conocimiento, competencias (expresión oral, escrita, trabajo en equipo, humildad, capacidad de diálogo, dinamismo...) o valores que pueden fortalecerse en función de la tecnología a la que se accede (Estrada, 2012).

Tendencia que por otro lado resulta insuficiente ante la demanda de la presencia y práctica de la interculturalidad como eje vertebral del discurso del buen vivir; por el contrario propende favorecer la práctica la diversidad cultural existente ya no solo a nivel personal concretado en los propios estudiantes que componen el aula, sino más allá de las fronteras nacionales y regionales, y por supuesto, con la propia experiencia tecnológica; así por ejemplo se encarga el artículo 71.8 de la Ley de Comunicación del Ecuador (2013) de poner de relieve su responsabilidad hacia el respeto y aproximación a las distintas culturas existentes:

(...) Todos los medios de comunicación tienen las siguientes responsabilidades comunes en el desarrollo de su gestión: (...) Promover el diálogo intercultural y las nociones de unidad y de igualdad en la diversidad y en las relaciones interculturales.

Asimismo, la alfabetización digital supone un compromiso con la tradición, es decir, con el rescate del patrimonio social y cultural de cada pueblo (Villagómez y Cunha de Campos, 2014). Además, todo individuo como defiende Gadamer, pertenece a una sociedad y por lo tanto, está inmerso dentro de una tradición, que configura en él una serie de prejuicios que le permiten entenderse en su contexto y su momento histórico; de ahí, que el individuo tenga su realidad histórica en sus prejuicios (1998), ¿qué prejuicios son los propios de un ecuatoriano? ¿Cómo apreciarlos o cuestionarlos en su proceso de formación en la que cierta tradición pretende recuperarse? ¿Qué papel juegan las tecnologías?

En este sentido, una forma de autoridad que subyace y se manifiesta anónimamente es la tradición, que determina en gran medida nuestras acciones y comportamientos. Esta se recibe en el proceso educativo, y llegada la madurez, se unifica con los propios criterios y decisiones. Así, esta autoridad definida por la tradición, se hace acción en las costumbres, las cuales se adoptan libremente a través de un necesario discernimiento, y determinan nuestras instituciones y comportamientos.

Sin embargo, en cuanto al uso de la información y el conocimiento parece haber dejado en un segundo plano su carácter formativo, para decantarse por su valor económico (López, Eugenio, Lara, y Motos, 2019) o de cierto relativismo moral (Gelpi, Pascoll, y Egorov, 2019) que conlleva a una tendencia a la instrumentalización de la tecnologías siguiendo un determinismo funcional. Por lo tanto, el diálogo intercultural que supone para la educación un medio de aprendizaje (art 28, CRE,

2008) cobra especial protagonismo como vía de comunicación, relación y acceso al conocimiento en una sociedad globalizada presidida por el multiculturalismo.

De ahí la reivindicación de una conciencia intercultural, cuya evolución parte del principio socrático de la humildad del que se vale el pensamiento crítico (art 93, LOES, 2010), y en la que se excluye cualquier egocentrismo cultural como podría ser la idolatría a la técnica (Ballesteros, 2018; Herrán y Fortunato, 2017; Pellicer, 1997), incompatible con una educación digital del buen vivir ecuatoriano. En otras palabras, se necesita que los ciudadanos ecuatorianos sean formados para utilizar la técnica para dialogar con el otro y con su cultura, con la intención de propiciar una sociedad que pueda aprender en ese encuentro con la diversidad.

Una tradición que aconseja la inclusión, la unicidad de la persona en la diversidad y la interculturalidad como claves, y que concibe la comprensión de cualquier realidad como una actitud normativamente obligada de curiosidad; de este modo, la utilización de los medios tecnológicos hacia la integración de percepciones hacia la universalidad es exigido por la norma ecuatoriana, y de obligada atención en la realidad educativa.

En este relato es esencial la integración de la complejidad de la realidad y su componente sistémico que interpela el buen vivir cuando define a la persona como integrante de la naturaleza de la que “somos parte” (Preámbulo, CRE, 2008); criterio este que defiende la conciencia de especie y que cuestiona los límites estatales, raciales, o de colectivos entre otros.

En este contexto y frente a esta realidad, parece ser preciso reivindicar una formación humanística (art.27, CRE, 2008) que permita al sujeto educado ubicarse y posibilitar la reflexión desde la consideración de su puesto e inserción en la sociedad, y las raíces de cada cultura para poder dialogar con la tecnología y su significado en el contexto cultural o de tradición. Así por ejemplo, en un estado multicultural como es el Ecuador, resulta una reflexión obligada las posibles aportaciones existentes, desde las múltiples tradiciones provenientes de la diversidad de pueblos y nacionalidades en el Ecuador, al proyecto ecológico del que el relato discursivo ecuatoriano lidera desde su legislación (Gudynas, 2009).

En este sentido, se ha podido comprobar que la conversión de la tecnología ha servido para realizar conexiones asociativas más allá de la funcionalidad original, y ha permitido el rescate de tradiciones orales ancestrales (Iza Saavedra, Armendáriz, y Omar, 2016). Así el uso de cámaras en una determinada escuela ecuatoriana en Santo Domingo (Ecuador) para la formación profesional del profesorado, derivó en una oportunidad de práctica intercultural que se cristalizó en la elaboración y aplicación de guías didácticas multimedia con sus estudiantes sobre respuestas locales a la problemática ambiental. Por ejemplo, los estudiantes pudieron grabar a sus abuelos, y rescatar costumbres y leyendas sobre la relación cotidiana con la naturaleza que les fueron transmitidos de sus ancestros que desconocían.

En el caso de Ecuador, el derecho constitucional a la educación comprende una educación con enfoque intercultural, como así queda explícitamente configurado en el artículo 234 del RLOEI (2012), por lo que la alfabetización digital en cuanto a la competencia digital conciencia intercultural supone un compromiso con la erradicación del racismo, la discriminación y la exclusión, la brecha digital y la

incentivación de la comunicación entre los miembros de las diferentes culturas a través de un diálogo entre estas.

Es decir, es a partir de la autocrítica y la humildad el punto de comienzo para la relación de aprendizaje intercultural o de diálogo, en el que el ego es un barrera, y en la que se persigue la evolución de la conciencia sin tendencias reductoras de la realidad personal (Herrán, 2011).

De este modo, la domesticación digital pasa legalmente por la formación de una dialéctica sobre el reconocimiento del ego convertido en idolatría de la técnica. En otras palabras, superar la instrumentalización tecnológica de los intereses particulares para cuestionarlos en función de un bien personal –relacional y del reconocimiento de la diversidad existente.

Con este ánimo se atreve a pronunciarse el art 2.z) de la LOEI (2011), al visibilizar la orientación de la interculturalidad en la “valoración, la recreación de las diferentes nacionalidades, culturas y pueblos que conforman el Ecuador y el mundo; así como sus saberes ancestrales, propugnando la unidad en la diversidad”.

De esta manera, es preciso en una sociedad de la información fomentar en los distintos niveles educativos la competencia digital pensamiento crítico, con capacidad de análisis ante la sobreabundancia de información, la capacidad de crear contenidos con la tecnología a la que se accede, posibilidad de crear filtros permeables que permitan el reconocimiento de la diversidad de informaciones y valores con los que es preciso dialogar o denunciar, y proponer propuestas de solución a problemas no solo locales, sino regionales e internacionales como exige el diálogo de saberes.

Así, el pensamiento crítico podrá ayudar a saber qué es el conocimiento que se pueda reconocer, y cuál podrá contribuir para la autonomía y el ejercicio de la libertad dialéctica que exige la conversión tecnológica; actividad encaminada por otro lado a la creación de una didáctica del reconocimiento de los saberes de otras culturas (incluso trasfronterizas) (Lara, 2019b), así como advertir de aquello que carezca de valor o incluso pueda ser contrario a la propia ética del buen vivir en Ecuador, ante posibles ensamblajes sociotécnicos desorientados (Engen, 2019).

4.2 Comprensión ante la movilidad política

La competencia digital comprensión supone la capacidad análisis sobre cómo los medios funcionan, se organizan, crean significados y participan en la construcción de la realidad (Gutiérrez y Tyner, 2012); en el caso de Ecuador, el Acuerdo del Ministerio de Educación (2018) contempla su importancia para alcanzar una conciencia de responsabilidad ante las consecuencias que puede suponer el desconocimiento de la alteridad en atención a su Guía de Desarrollo Humano Integral . Así, la relación del sujeto con la realidad técnica y cultural se convierte en una responsabilidad desde la compleja perspectiva ética que plantea el buen vivir.

Entre los distintos desafíos se encuentran las políticas rápidas o movilidades políticas. Son aquellas políticas públicas que pretenden implantar ciertas habilidades digitales que requiere el mercado, sin un análisis crítico sobre los significados que conllevan (Williamson, Bergviken Rensfeldt, Player-Koro, y Selwyn, 2018). Se caracterizan en este sentido por: “comprensión temporal en la toma de decisiones,

el desarrollo acelerado de programas, la aplicación de modelos de buenas prácticas, las decisiones de grupos de expertos, la justificación de la competencia internacional en un mundo globalizado” (Adell, Llopis, Esteve, y Valdeolivas, 2019, p.2) entre otras.

En el caso de Ecuador, parecer ser que existe un nuevo contrato universitario en el que se impone en la educación superior un predominio, en estos últimos años, de políticas favorecedoras de la modalidad *on line* acogiendo universidades internacionales extranjeras y facilitando el desarrollo de su oferta académica de manera desequilibrada con la pública y privada del país (Sousa Santos, 2012).

Si bien ya existe un oferta universitaria ecuatoriana *on line*, se caracteriza ésta por su precariedad, resistencia e inadaptación evidenciada por una porcentaje elevado deserción de más del 50% (Rengel, Ramírez, y Benavides, 2017). Esta política rápida de adaptación, puede cuestionar el respeto a la diversidad del contexto cultural, la identidad y necesidades existentes que se enfrenta el relato del Sumak Kawsay y su propuesta educativa.

Así parece defenderse un discurso de imposición de una globalización neoliberal de la oferta académica *on line* (Sousa Santos, 2012), sin comprender la brecha digital existente aún en la sociedad ecuatoriana, y el desfase de las estructuras universitarias nacionales. Por ejemplo, solo el 24,5% tiene acceso a una computadora, y en la zona rural solo el 16,1% tiene acceso a internet, frente a un 46,6% en la zona urbana (INEC, 2018).

Por otro lado, es necesario reconocer las contribuciones de la educación a distancia que se han podido desarrollar en Ecuador en términos de democratización, como son la educación radiofónica (Ilicachi y Valtierra, 2018; Mullo, Toro, y Álvarez, 2019) o la educación a distancia para adultos entre otros (Contreras-Mendieta, Sarango-Lapo, Jara-Roa y Agila-Palacios, 2019).

En esta línea, la competencia digital comprensión requiere trasladarse hacia la perspectiva bajo la cual el otro ha ganado su opinión (Gadamer, 1998). Heidegger (1951) considera que la comprensión del texto se encuentra determinada por pre-comprensión de manera anticipada. El círculo del todo y las partes no se anulan en la comprensión total, sino que alcanza en ella su realización más auténtica. De este modo, la complementariedad de la modalidad *on line* por ejemplo requiere de esfuerzos que permitan la comprensión de las necesidades de la sociedad ecuatoriana. De este modo, si bien es una posibilidad necesaria ante la evidencia de la globalización, su conversión tecnológica aún dista de ser una realidad, constituyéndose una imposición estéril amparada en la competencia internacional siempre y cuando no se atiende a las necesidades existentes.

De este modo, el proceso de domesticación técnica se encuentra en algunos aspectos fuertemente jerarquizado, ante las resistencias de ciertas instituciones educativas en su implantación. De ahí la necesidad de incluir y fortalecer en el currículo la competencia digital comprensión, pues la domesticación digital supone la comprensión razonada y crítica de la naturaleza de los distintos medios de comunicación de masas, las técnicas que utilizan, y los efectos que estas técnicas producen. Pérez (2014) se detiene en los efectos del nuevo paradigma educativo señalando cambios en la visión de la realidad, de la subjetividad, del lenguaje, de los paradigmas y de las relaciones sociales.

Ahora bien, si la globalización y la revolución tecnológica (Brunner, 2001) es una realidad de la que no escapa la educación ecuatoriana, se realiza en términos de apropiación (aún muy limitada) (INEC, 2018), advirtiendo cierta prudencia en el proceso de objetivación y de incorporación, pues existen propuestas pedagógicas distintas en sus normativas que cuestionan esta tendencia generalizada internacional.

Sin la atención debida de éstas, sería difícil superar las etapas anteriores para conseguir la conversión tecnológica por un lado, y por otra se podría estar imponiendo unos determinados significados (estériles y superficiales) sin comprender la realidad llamada a su afectación, al contravenir la propia legislación educativa del país que aspira al Sumak Kawsay. Más aún, con las cifras existentes de analfabetismo digital, especialmente, en las zonas rurales y en la población adulta (Yépez-Reyes, 2018).

Entre las propuestas pedagógicas radicales que requiere de una comprensión prioritaria en la tarea de formar en competencias digitales son, además de la presencia del egocentrismo y la humildad en la relación intercultural como cuestión transversal, aquellas que se preocupan en explicar la propuesta ecológica del buen vivir (Vanhulst y Beling, 2014) a través de la incorporación de la pedagogía prenatal o de la muerte para la formación de una conciencia de especie (Lara, 2019b; Vanhulst y Beling, 2014).

De ahí el reconocimiento constitucional del inicio de la vida desde la concepción (art.45 CRE, 2008), o de la presencia del proceso de muerte o pérdida en la cotidianidad educativa para el desarrollo espiritual y holístico del ser humano (art. 27 CRE, 2008).

De este modo, esta exigencia de formación holística que demanda el buen vivir supone incluir los procesos de pérdida y muerte que experimenta la persona a lo largo de su vida (Lara, 2019b; Lara y Herrán, 2016; Vanhulst y Beling, 2014). Resulta imprescindible en este sentido la apuesta por una pedagogía de la muerte que incluya la formación de una conciencia de finitud a la luz de la propuesta discursiva del buen vivir (Vanhulst y Beling, 2014).

La pedagogía de la muerte y prenatal se coligen para la realidad educativa del buen vivir como necesarias de atención y discusión, pues de lo contrario aquel mandado de formación permanente a lo largo de la vida y de desarrollo holístico y espiritual quedaría huérfano de un contenido concreto de aplicación. Así, Unamuno que coincide con esta propuesta educativa del buen vivir en diversos aspectos (Lara, 2019a), nos recuerda que “enseña mucho la vida, y más la muerte; enseñan más, mucho más que la ciencia” (Unamuno, 2014, p.73), pues si una educación se quiere realmente ocupar de la vida, irremediablemente necesita atender muerte y las pérdidas de la cotidiana experiencia personal.

En este sentido, el desarrollo de la competencia digital aspira comprender no solo los niveles educativos formales actuales, sino un escenario más ambicioso que abarque la complejidad de las etapas de vida humana y de las realidades que le circundan, previéndose la necesidad de una oferta de aprendizaje a lo largo de la vida que responda al principio sistémico de ecología (Fernández, Nicoli, y Herrán, 2015; Lara, 2019b), e integre de manera transversal la pedagogía prenatal o de la muerte como necesarias.

4.3 Creatividad y ciudadanía: problemáticas globales y formación de una conciencia ecológica

La competencia digital ciudadanía es definida por la LOEI (2011) en su artículo 3, apartados f) y g) desde la propuesta discursiva ecológica y su carácter universal para la consecución del Sumak Kawsay; se centra de este modo en la formación de una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento de la Pachamama. Por otro lado, Somerville, Lampert, Dabbour, Harlan, y Schader (2007) defienden que la competencia de ciudadanía digital requiere que las personas sean conscientes de las implicaciones éticas y legales de conforman su realidad cultural, y sean capaces de cuestionar la información que reciben. Supone un cuestionamiento a la cultura de ciudadanía global impuesta desde una posición comunicativa neoliberal (Sousa Santos, 2012), y del mismo modo ejerce una función necesariamente de liderazgo ante el relato cultural postmoderno, al defender en contraste una ciudadanía global con una conciencia de especie; pues el ser humano se define como integrante de la naturaleza (sujeto de derecho) de la que es parte siguiendo la norma constitucional, y eliminando la tradicional separación cartesiana entre naturaleza y ser humano que la caracteriza.

El concepto de ciudadanía digital del buen vivir presenta una connotación necesariamente universal ante problemáticas existentes como el cambio climático, la inequidad migratoria, la pobreza o las epidemias como es el caso del Covid-19; crisis actuales que evidencian la insuficiencia del individuo, el estado u otras organizaciones locales, nacionales o internaciones existentes, y por otro lado, visibilizan la importancia de valores como la solidaridad, la responsabilidad relacional de cada persona, o el funcionamiento sistémico de la realidad natural de la que el ser humano no ha podido escapar en su aislamiento.

Este relato moderno del Sumak Kawsay (Vanhulst y Beling, 2014) se destaca por sus postulados novedosos en el panorama normativo internacional en cuanto a la definición de la dignidad de la persona como integrante de la naturaleza, el reconocimiento a la espiritualidad como una dimensión esencial en la formación del ser humano o la necesidad de reivindicar la defensa y promoción de la cultura como esencial en la relación intersubjetiva de aprendizaje (Lara, 2019b).

Sin embargo, la competencia digital creatividad es asumida con cierta timidez en el ordenamiento jurídico educativo ecuatoriano pues se tiende en mayor medida a la utilización del concepto de innovación (LOES, 2010); tendencia limitada por el propio discurso comunitario del buen vivir como se refleja en el art.277.6 de la CRE (2008) al señalar que es un deber del estado para la consecución del buen vivir la promoción de actividades provenientes de la creatividad comunitaria, y la defensa del derecho de toda persona al desarrollo de su capacidad creativa en el plano científico y artístico.

Para Marín (2017) la creatividad supone la generación de nuevas ideas para proponer nuevos usos y funcionalidades a las existentes, cuestión esencial en la etapa de la conversión del proceso de domesticación tecnológica. Por otro lado, aún existen ciertas barreras en la comprensión de significados otorgados por los estudiantes al uso de la telefonía móvil como ejemplo de acceso tecnológico (Barujel, Varela, y Paragarino, 2017), y que el propio sistema educativo parece no

advertir por su escepticismo o carencia de formación del profesorado; resultante por otro lado, de una comodidad egocéntrica de la cultura escolar o una centralización de los esfuerzos en la imposición tecnológica más que en la formación pedagógica previa; esto, se colige en una actitud de resistencia reflejada en el propio RLOEI (2015) en su art.330.1 al momento de tipificar como falta leve de los estudiantes el “usar el teléfono celular o cualquier otro objeto ajeno a la actividad educativa que distrajera su atención durante las horas de clase o actividades educativas”; situación que evidencia la desconexión de la política educativa con el proceso de domesticación tecnológica que los estudiantes realizan en su cotidianidad (INEC, 2018), y en especial con relación a la cultura escolar existente.

Concepto de domesticación tecnológica que necesita de la creatividad en la medida que se manifiesta como consecuencia de un proceso consciente, y en el caso del buen vivir, una conciencia ecológica propia del *homo ignorans*, para permitir el reconocimiento de la complejidad que reconoce la importancia de la espiritualidad o la trascendencia (Lara, 2019b). En este sentido, existirá una conversión de la tecnología siempre y cuando sea acompañado de una evolución de la conciencia del profesorado. De lo contrario sería inviable la promoción y desarrollo de la competencia digital de creatividad del buen vivir, pues se renuncia a la libertad que requiere.

5. Conclusiones

El proceso de domesticación tecnológica necesita de un proceso de formación pedagógica y metodológica previa (aún precaria), acompañado de una enculturación coherente con la cultura política del Sumak Kawsay a la que Ecuador aspira como sociedad desde 2008.

Cualquier esfuerzo que pretenda desarrollar las competencias digitales como las de creatividad, ciudadanía, conciencia intercultural, comprensión y pensamiento crítico, deberá contemplar la humildad, el reconocimiento del ego, el papel destacado de la relacionalidad, la complejidad, la universalidad, espiritualidad, la amplitud de la experiencia de vida de la persona, la ecología, o la definición de persona como integrante de la naturaleza.

El recorrido trazado hasta el momento evidencia contradictorias tendencias burocráticas y normativas con relación a la domesticación tecnológica que se requiere para el Sumak Kawsay, concretadas en patrones culturales trasladados desde una visión industrial, o de incompreensión de las propias instituciones gubernamentales. La inclusión de temáticas radicales que plantea el enfoque radical o inclusivo de la formación puede servir de camino para su consecución, pues incluye la conciencia como eje de cuestionamiento en su desarrollo y garantía de calidad.

Asimismo, la interculturalidad como pretensión central en el discurso del buen vivir exige una dialéctica acerca de la tecnología y sus significados. La imposición advierte del carácter superficial y estéril de la experiencia educativa ante la ausencia de un proceso de conversión guiado desde la conciencia, como demanda el ordenamiento educativo ecuatoriano, y que es incompatible con cualquier proceso creativo. Podría ser interesante en los procesos de domesticación tecnológica

el análisis del lenguaje digital de las distintas nacionalidades y poblaciones que componen el Ecuador.

Por último, la brecha digital existente a nivel nacional y las zonas rurales especialmente, aconsejan prudencia en la implantación de modelos educativos virtuales que puedan sustituir a la oferta presencial, teniendo como principal desafío la consecución de un proceso de apropiación.

6. Referencias bibliográficas

- Adell, J., Llopis, M.A., Esteve, F.M., y Valdeolivas, M.G. (2019). El debate sobre el pensamiento computacional en educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1).
- Almenara, J. C., y Gimeno, A. M. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 247-268.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador [CRE]*. Registro Oficial del Ecuador.
- Asamblea Legislativa. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior [LOES]*. Registro Oficial del Ecuador.
- Asamblea Legislativa. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]*. Registro Oficial del Ecuador.
- Asamblea Legislativa. (2013). *Ley Orgánica de Comunicación*. Registro Oficial del Ecuador.
- Ballesteros, J. (2018). El futuro del derecho como lucha contra la idolatría tecnológica. *Revista Persona y Derecho*, 37-50.
- Barujel, A. G., Varela, F. F., y Paragarino, V. R. (2017). Niños y adolescentes frente a la Competencia Digital. Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (89), 171-186.
- Brunner, J. J. (2001). Globalización, educación, revolución tecnológica. *Perspectivas XXXI*, 2, 139-153.
- Cardama, S. M., y Sebastián, M. C. (2019). El empoderamiento digital en Ecuador a través de sus infocentros. *Revista española de Documentación Científica*, 42(3), 241.
- Consejo de Educación Superior (2015). *Reglamento para Carreras y Programas Académicos en Modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia en medios*. Registro Oficial del Ecuador.
- Consejo de Educación Superior (2019). *Reglamento de Régimen Académico*. Registro Oficial del Ecuador.

- Contreras-Mendieta, J. A., Sarango-Lapo, C. P., Jara-Roa, D. I., y Agila-Palacios, M. V. (2019). Implementación de un Laboratorio Remoto (LR), como recurso de apoyo en un sistema de Educación a Distancia. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E17), 923-935.
- Engen, B. K. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (61), 9-19.
- Estrada, O. (2012). El profesor ante la formación de valores. Aspectos teóricos y prácticos. *Teoría de la Educación*, 13 (3), 240-267.
- Fernández, M. H., Nicoli, S. C., y de la Herrán Gascón, A. (2015). ¿Hacia una pedagogía prenatal? Una propuesta educativa. *Revista iberoamericana de educación*, 67(1), 151-168.
- Gadamer, H.G. (1998), *Verdad y método II*. Salamanca: Sígueme
- Gelpi, G. I., Pascoll, N., y Egorov, D. (2019). Sexualidad y redes sociales online: Una experiencia educativa con adolescentes de Montevideo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(2), 61-80.
- Gudynas, E. (2009). La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista de estudios sociales*, (32), 34-47.
- Gutiérrez, A., y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización digital y competencia digital. *Comunicar*, 19 (38),31-39. doi: 10.3916/C38-2012-02-03
- Heidegger, M. (1951). *El Ser y el Tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Herrán , A. y Fortunato, I. (2017). La clave de la educación no está en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Acta Scientiarum. Education*, 39 (3), 311-317.
- Herrán, A. (2011). Reflexiones para una reforma profunda de la educación, desde un enfoque basado en la complejidad, la universalidad y la conciencia. *Educación XXI*, 14 (1),245-264.doi: 10.5944/educxx1.14.1.271
- Herrán, A. (2014) Enfoque radical e inclusivo de la formación, *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12, (2), 163-264. Recuperado de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol12num2/ art8.pdf>
- Herrán, A., Cedeño, A. I. y Lara, F. L. (2018). Claves del cambio educativo en Ecuador. *Foro de Educación*, 16(24), 141-166.
- Huanacuni Mamani, F. (2010). *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas (CAOI), La Paz.

- Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC]. (2018). *Encuesta Multipropósito - TIC 2018*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multiproposito.pdf
- Iza Saavedra, M. E., Armendáriz, L., y Omar, J. (2016). *Video Documental de la Memoria Histórica de Calacalí* (Bachelor's thesis). Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.
- Kuhn, T. S. (1962). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Buenos Aires: FCE.
- Ladrón de Guevara, E. (2001). El pensamiento pedagógico de Miguel de Unamuno. *Revista Española de Pedagogía*, 59 (220), 403-420.
- Lara, F. (2019a). Amor y pedagogía de Unamuno: Una propuesta para entender la educación del Sumak Kawsay en Ecuador. In *Reflexiones pedagógicas contemporáneas.: Hacia una cultura educativa desde la conciencia* (pp. 43-58). Editorial Comares.
- Lara, F. (2019b). Hacia una educación del Sumak Kawsay a través de la propuesta artística de Oswaldo Guayasamín. *Arte, individuo y sociedad*, 31(1), 9-26.
- Lara, F., Herrán, A y Arévalo, H. (2019). *Reflexiones pedagógicas contemporáneas. Hacia una cultura educativa desde la conciencia*. Comares.
- Lara, F., y Herrán, A. (2016). Reflexiones sobre la educación del Sumak Kawsay en Ecuador. *Revista Araucaria*, 18(36), 41-58. doi: 10.12795/araucaria.2016.i36.03
- Ilicachi, J. y Valtierra, J. (2018). Educación y liberación desde la óptica de Leonidas Proaño. *Sophía, colección de Filosofía de la Educación*, (24), 145-170.
- López, R. S., Eugenio, M., Lara, F. y Motos, D. M., (2019). Examinando el papel de la educación ambiental en la construcción del buen vivir global: contribuciones de la corriente crítica a la definición de objetivos. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 8(1), 82-105.
- Marín, I, Rivera, D y Celly, S. (2014). Study on training in audiovisual competence of teachers and students in southern Ecuador. *Cuadernos.info*, (35), 119-131. <https://dx.doi.org/10.7764/cdi.35.628>
- Marín, I., Díaz-Pareja, E. y Aguaded, I. (2013). La competencia digital en niños y jóvenes: La visión de España y Ecuador [Media competence in children and teenagers: The Vision of Spain and Ecuador]. *Chasqui*, 1(124), 41-47.
- Marín, J.A. (2017). *La competencia de Creatividad y su relación con la innovación*. <http://hdl.handle.net/10251/82989>
- Marín, V., y Cabero, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22 (2), 25-33.

- Ministerio de Educación. (2017). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017-2021*. Registro Oficial del Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2018). *Guía de Desarrollo Humano Integral Dirigida a docentes para la implementación de Habilidades para la Vida en el Sistema Nacional Educativo*. Registro Oficial del Ecuador.
- Mullo, A. H, Toro, J. P., y Álvarez, L. C. (2019). Participación ciudadana en la radio comunitaria en la región central de Ecuador. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (31), 175-196.
- Navarro, M. (2010). El final de una tensión esencial: analíticos y continentales. *Herméutica filosófica y teorías de la argumentación. Arbor*, 186 (742), 321-338 doi:10.3989/arbor.2010.742n1111
- Pellicer, E. G. (1997). La moda tecnológica en la educación: los peligros de un espejismo. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (9), 81-92.
- Pérez, A. (2014). Las Tic, el proceso del conocimiento y las competencias docentes. *Avaliação, Campinas*, 19(3), 631-642.
- Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 187-203.
- Presidencia de la República. (2012). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural [RLOEI]*. Registro Oficial del Ecuador.
- Rengel, V. K. D., Ramírez, M. A., y Benavides, A. V. V. (2017). Análisis de los factores de comunicación que inciden en la fidelización de los públicos universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, (72), 751-764.
- Silverstone, R. (2005). Domesticating domestication: Reflections on the life of a concept. En T. Berker, M. Hartmann, y Y. Punie (Eds.), *Domestication of Media And Technology* (pp. 229-248). Maidenhead, Reino Unido: Open University Press
- Somerville, M. M., Lampert, L. D., Dabbour, K. S., Harlan, S., y Schader, B. (2007). Toward large scale assessment of information and communication technology literacy: Implementation considerations for the ETS ICT literacy instrument. *Reference Services Review*, 35(1), 8-20. doi:10.1108/00907320710729337
- Sousa Santos, B. (2012). La universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipadora de la universidad. En R. Ramírez (Coord.), *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 139-194). Ecuador: Senescyt.
- UNESCO (2008). *Teacher Training Curricula for Media and information Literacy. Report of the International Expert Group Meeting*. Paris: International UNESCO.
- Vanhulst, J. y Beling, A. E. (2014). El Buen vivir: una utopía latinoamericana en el campo discursivo global de la sustentabilidad. *Polis*, 12 (36), 497-522

- Villagómez, M. S. y Cunha de Campos, R. (2014). Buen vivir y educación para la práctica de la interculturalidad en el Ecuador. Otras prácticas pedagógicas son necesarias. *Revista Alteridad*, 9 (1), 35-42. doi: 10.17163/alt.v9n1.2014.03
- Williamson, B., Bergviken Rensfeldt, A., Player-Koro, C., y Selwyn, N. (2018). Education recoded: policy mobilities in the international 'learning to code' agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705-725. doi: 10.1080/02680939.2018.1476735
- Yépez-Reyes, V. (2018). Analfabetismo digital: una barrera para las narrativas transmedia y el diálogo social al margen de la industria cultural. *Razón y Palabra*, 22(2_101), 285-301.
- Zubiri, X (2009). *Cinco lecciones de Filosofía*. Madrid, España: Alianza Editorial.