

12

Fecha de presentación: Mayo, 2020
Fecha de aceptación: Julio, 2020
Fecha de publicación: Septiembre, 2020

LA NEUROEDUCACIÓN, COMO UN ESPACIO DE FORMAR SERES HUMANOS CAPACES DE DESARROLLARSE

NEUROEDUCATION, AS A SPACE TO TRAIN HUMAN BEINGS CAPABLE OF DEVELOPING THEMSELVES

Edwin Fabricio Obando Olaya¹
E-mail: firulay02@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2374-0186>
¹Editorial Don Bosco. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Obando Olaya, E. F. (2020). La neuroeducación, como un espacio de formar seres humanos capaces de desarrollarse. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 74-83.

RESUMEN

El presente artículo, analiza cómo la era tecnológica puede terminar haciendo del ser humano una persona que consume dichas herramientas digitales, desplazando en ocasiones la criticidad y los medios para redefinirse como un ser capaz de desarrollarse y dar sentido a los elementos tecnológicos. El uso de este ciberespacio de igual manera hace notar que la imagen se está convirtiendo en un estado de remplazo de la realidad concreta llevando a que el ser humano no haga uso de sus facultades cognitivas. El objetivo es reafirmar que la persona es quien da sentido a lo tecnológico, ya que posee cualidades propias que pone en práctica facilitando estrategias de innovación, todo en función de la mejora de los procesos educativos; sin aquellas estructuras resultaría un ser estático confundiendo en este mundo digitalizado que continúa creciendo de forma muy acelerada. La metodología tratada se enmarca en un proceso analítico-reflexivo e histórico-crítico, se establece un planteamiento desde algunos autores, los cuales contribuyen a enriquecer este artículo: Hessen la teoría crítica, Kant (2008), crítica a los procesos de la educación, Marcuse pensamiento unidimensional, Morin y su introducción al pensamiento complejo y Žižek el ciberespacio. Los resultados encontrados evidencian que es el ser humano quien da sentido a los medios tecnológicos y es su carácter sustancial. Finalmente, en las conclusiones se evidencia que el ser humano no puede evadir su intencionalidad de dar sentido a todo cuanto hace uso y por consiguiente está llamado a reafirmarse por medio de los procesos neuronales que ejecuta.

Palabras clave:

Tecnología, conocimiento, neuroeducación, desarrollo humano, aprendizaje, procesos cognitivos.

ABSTRACT

This article analyzes how the technological age can end up making the human being a person who consumes these digital tools, sometimes displacing criticality and the means to redefine himself as a being capable of developing and making sense of technological elements. The use of this cyberspace in the same way makes it notice that the image is becoming a state of replacement of the concrete reality leading to the fact that the human being does not make use of his cognitive faculties. The objective is to reaffirm that the person is the one who gives meaning to the technological, since it has its own qualities that it puts into practice facilitating innovation strategies, all based on the improvement of educational processes. Without those structures, a static being would be confused in this digitized world that continue growing very rapidly. An approach is established by some authors, who contribute to enrich this article. The results found show that it is the human being who gives meaning to technological means and it is their substantial character. Finally, the conclusions show that the human being is called to reaffirm himself through the neural processes that he executes.

Keywords:

Technology, knowledge, neuroeducation, human development, learning, cognitive processes.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se evidencian situaciones en las que el ser humano se deja llevar por lo típico, adoptando una postura de normal ante estados predeterminados ya sea por los prototipos dados de la sociedad o en la creación de los propios ideales a seguir. Por eso el presente artículo titulado: *La neuroeducación, como un espacio de formar seres humanos capaces de desarrollarse*, tiene su carácter e importancia de identificar un ser humano capaz de redefinirse desde epistemes propias, en otras palabras, su direccionalidad le hace ser un ser capaz de conservar su intencionalidad y dirigirse mediante conceptos formados por sus propios principios. Además de no atentar contra su propia personalidad (modo de ser) característico de su actitud de decidir o elegir.

Por lo que, la tecnología no debe ser vista como un momento por el cual el ser humano se deslinda de su puesta en cuestión, el llegar a definirse como un ser pensante y que hace uso de medios y herramientas tecnológicas orientadas hacia los fines educativos. De otra forma, en el uso de tales medios es como la persona establece estrategias que viabilicen estados de fomentar y afianzar aprendizajes significativos, establecer los métodos que hacen posible un conocimiento, por eso para Paladines (2017), al hacer mención al método expresa que *“el objetivo de la ciencia es el descubrir las leyes científicas, más o menos universales, que rigen el funcionamiento de la naturaleza y del ser humano”* (p. 31), la ciencia tal como lo plantea el autor define los pasos que se deben seguir para la transmisión de conceptos, una vez que se establecen las directrices es tarea del ser humano hacer posible que tales contenidos adquieran significado para el aprendizaje, es lo que tiene relación con los procedimientos y estrategias, el modo de empleo de la creatividad es lo que se conoce como un momento de innovación –esta es actividad humana– ya que por sí sola la tecnología no puede tener sentido, se requiere de la persona para que adquiera significado ni mucho menos tener significado para el accionar humano. Ahora bien, hallar a personas dentro de una era tecnológica es lo que interesa demostrar en el presente artículo, pero personas intencionales que mantienen su carácter primario de estar direccionados a transformar la realidad que les circunda.

La intencionalidad del artículo es propiciar la importancia de como el ser humano puede otorgar significado al hecho tecnológico, pues es quien puede llegar al conocimiento de las cosas en cuanto hace uso de ellas, por el contrario la forma de estar en el mismo debe mantener su actitud crítica frente a tales medios, es decir, necesitar conocer las funciones para los cuales son útiles sin ser utilitarista ni mecánico, por consiguiente, es la persona quien promueve una cultura de lo humano y plantea mecanismos que conlleven a la mejora de las prácticas educativas.

Además, se realiza una acentuación de como las diferentes ciencias engranan para reafirmar este carácter de un ser humano arraigado bajo principios y criterios que definen su modo de elegir, entre dicho propósito esta la lógica formal fuente y principio del razonar humano, desde la formulación de planteamientos válidos vinculados a la forma de razonar de manera adecuada, amparado bajo dichos enunciados es donde el ser humano encuentra su forma de

estar conectado dentro de esta era digital que le circunda. Con lo mencionado se quiere llegar a que sea la misma persona quien se identifique como un ser con principios que hace uso de la tecnología y desde allí promueve una cultura de lo humano, con identidad, sentido, direccionalidad y su forma sustancial de estar en el medio, si bien es cierto no ha sido definido pero que lo reconoce como un momento de su historia –para transformarla– evitando el deslegitimarse conforme recurre al uso de tales medios.

La actitud de estar conectados en el ciberespacio será lo que defina al ser humano, es decir, con que fines e intenciones, si es solamente una actitud recreativa ¿se puede llegar a tener consciencia o es solamente un momento de pasar el tiempo? La persona es capaz de definirse como un ser que piensa, con características culturales y sentido de criticidad basados en su buen razonamiento.

La metodología utilizada es histórica-bibliográfica, analítica y crítica; en el primer caso porque se hace una búsqueda de la información desde la perspectiva de varios pensadores que hacen mención al tema de estudio de este artículo, en el segundo caso se propone un análisis fruto de dicho trabajo de recopilación de la información y se presentan como resultados no solamente tomando el punto de vista desde el filosofar, sino en su adecuación al acto educativo; se pone de relieve los aportes de la educación para identificar a un ser que actúa u obra bajo parámetros definidos por su concepto de persona, que se encuentra dentro de procesos educativos (visto al ser humano como un individuo cuya vida entera es un constante aprendizaje) y que al ser el componente primordial es quien da sentido a las herramientas tecnológicas que actualmente encontramos en nuestro medios. De todo esto quien debe resultar beneficiado es la persona, ya que no pierde su capacidad de establecer estrategias, modos, metodologías que le sirvan para innovar y ser selectivo respecto a medios tecnológicos que le permitirán alcanzar los fines educativos que pretende impulsar al momento de usar las herramientas digitales. Sólo en la medida que se mantenga una actitud crítica del uso de tales mecanismos se podrá hablar de que la persona no ha perdido su direccionamiento y su ser intencional en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que en ocasiones no se logra evidenciar tal postura y no se logran evidenciar a personas que se limitan a estar conectados sin ningún fin.

Entre los cuestionamientos (preguntas directrices de la investigación) ¿Cuáles son los aportes que brinda la neuroeducación para poder definir un ser humano en proceso de desarrollo por medio del uso de los medios tecnológicos? ¿Qué importancia tiene para las personas el establecer procesos neuronales? ¿Puede la neuroeducación transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje? Se pretende a lo largo del trabajo mencionado ir dando algunas posibles soluciones a estas preguntas planteadas, las mismas que si bien es cierto no son las definitivas, puede que al lector le resulten otra más o en su defecto no sean prioritarias para llegar a reafirmar aquello que se ha expuesto en todo el documento.

Dentro del documento se establecen tres partes que hacen posible su importancia y las formas del porqué de aquello que se menciona. En un primer momento, se expone

la importancia del porque la neurociencia juega un papel preponderante en el proceso de enseñanza-aprendizaje – red o ciberespacios– al mismo tiempo se logra realizar algunas acentuaciones respecto del estado de los jóvenes, que al estar inmersos en una cultura digital se puede llegar a querer reafirmar el estar de acuerdos a los signos de su tiempo, por el otro lado la actitud del docente frente al uso de los medios tecnológicos, no se debe intentar desplazar el uso de la tecnología por considerarla ‘innecesaria distractora’, sino por el contrario debe conocer tales medios para desde ese espacio fomentar la criticidad en sus estudiantes a quienes se debe.

Como segundo espacio, se recalca que es la persona quien está en esta sintonía de llegar al conocimiento de las cosas, que en dicho caminar debe hacer uso de tales medios pero sin perder su parte importante (razonamiento) de cuándo y cómo poner en marcha proceso educativos utilizando la tecnología, no como un factor indispensable del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino como un medio que le permita crear estados de aprendizajes significativos, al mismo tiempo se establece en este segundo momento la contribución de algunas ciencias que coadyuvan a reafirmar el ser intencional de la persona.

En un tercer momento, se realiza un intento por demostrar como este predominio del ciberespacio quita importancia a los procesos neuronales, este predominio se da debido a que en algunos momentos la persona se deja llevar por la simple imagen, estereotipados, que en ocasiones intenta remplazar la realidad; tales estereotipos conducen a que lo cibernético se confunda con los elementos reales, las relaciones se tornan muy subjetivas, el transmitir emociones se reduce a levantar un dedo (darle un like) y un sinnúmero de estados que van creando de la realidad, hacen ocultar quien es, formas de actuar y que busca en el uso de los medios tecnológicos. Conforme lo mencionado a lo largo del artículo se da por sentado que los estudios de las neurociencias, si bien es cierto no son del todos definitivos ni mucho menos decisivos para reafirmar a un ser humano capaz de llegar al conocimiento de las cosas mediante el uso adecuado de razón, orientan a que se establezca como principio básico en medio de un espacio digital y con tendencia a remplazar lo humano, buscando ‘desplazarlo’ de su realidad, en última instancia quien puede retomar su carácter sustancial es la misma persona.

Posteriormente, se hace hincapié en el factor categórico de un ser humano que promueve estrategias para posibilitar y viabilizar su modo de ser (razonamiento + imaginación = acto humano). De ahí qué, toda innovación es fruto de la habilidad del ser humano para transformar su realidad.

Entre los postulados y aportaciones que se pueden identificar en el documento, los cuales están direccionados a que, sea la persona quien se define como tal al momento que usa las herramientas tecnológicas ya que las mismas no tienen un razonamiento por sí solas, luego la conectividad no debe ser visto como un estado para pasar el tiempo o peor aún el dejarnos llevar por estereotipos que definan mi identidad; otro momento este desplazamiento de lo imaginario no se debe confundir con estados reales del mundo que circunda, por el contrario son simples representaciones del mismo; luego los procesos neuronales

que se efectúan en el cerebro humano deben proporcionar una actitud crítica de los medios tecnológicos; finalmente la educación o este acto de educarse debe hacer posible que en el proceso de enseñanza-aprendizajes se proponga el carácter intencional del ser humano y no solamente la tendencia a utilizar los medios electrónicos sin ningún fin, la tecnología no debe modificar la existencia humana, debe hacer posible las formas de comunicación, facilitar los medios que hagan posible su comprensión, pero sobre todo deben asegurar su permanencia dentro de este espacio y no a la inversa el buscar extinguirnos.

En definitiva, se quiere es llegar a establecer el carácter intencional de las personas cuando hacen uso de los medios tecnológicos, donde se puede definir el apto de realizar una acción al mismo tiempo que se es consciente de y se utiliza la razón que permite dar sentido a cada accionar.

DESARROLLO

En algunas ocasiones encontramos situaciones donde los jóvenes recrean momentos en el cual usar los medios tecnológicos forman parte de un estado de pasar el tiempo, el estar siempre conectados o el compartir información por medio de las diferentes redes sociales es sinónimo de ir en sintonía a la época en la cual se encuentran inmersos, el ser parte de una tendencia que nos lleva a conocer el funcionamiento de las diferentes plataformas tecnológicas también puede ocasionar desinterés por no valorar la propia formación, ¿El vivir en una época científicista y el hacer uso de tales medios te hace ser dueño de tu construcción como Ser, como personas con criterio formado? ¿El ser humano se humaniza o deshumaniza con el uso de las tecnologías? ¿Se puede proponer una cultura de lo humano desde la tecnología? Son interrogantes que se enmarca en el estudio del presente artículo, ya que en este intento por rescatar a la persona se puede propender a establecer restricciones que atentan (en algunas ocasiones) sobre el accionar individual del individuo. Más allá de ver el uso de los instrumentos tecnológicos como algo negativo y que coartan con las formas de relacionarse, es un intento de identificar las razones por las cuales el ser humano se ve inmerso en la manipulación y asociación de tales herramientas como parte de su estilo de vida, todo accionar del hombre al ser una acto voluntario (impulsivo direccionado hacia...) también conlleva a tomar responsabilidad de los acontecimientos fruto de dicha acción. Para Gazzaniga (2005), quien entiende que *“el libre albedrío ha de entenderse como la capacidad del propio individuo de controlar los impulsos que se pueden ir transmitiendo”* (p.35). Lo que menciona el autor es que en otras palabras el obrar depende siempre del impulso de cada ser humano y no de estructuras cognitivas, puesto que la mayor parte recae sobre la responsabilidad de cada persona y dentro de dicho obrar se incluye un proceso selectivo que realiza el cerebro.

Otro momento es que a menudo se evidencian situaciones en donde la creatividad se ve reflejada en la puesta en cuestión por las imágenes (los memes) con las cuales son caricaturizados (en algunos casos) personajes conocidos por todos. Ahora bien, cabe preguntarse si esto realmente produce o fomenta la criticidad, el ser crítico o, por el contrario, resulta ser solamente un momento para fastidiar

a alguien más. Todas estas formas de expresión a más de provocar un momento de risa inducen a que también el ser humano se enfoque en propuestas que en muchos casos no conducen a restablecer un criterio propositivo y argumentativo, sino por el contrario a que pase un tiempo haciendo uso (consumiendo) de dicha información sin un fin específico o productivo. Si se hace referencia al conocimiento debe ser considerado como un todo, es decir, tal como lo afirma Lucas (1999), lo sensible y lo intelectual hacen parte del componente cognitivo llegando a **“formar en su conjunto una estructura dinámica”**. (p.76)

El uso de la tecnología no debe ser visto como una simple acción de consumo de los recursos que se tienen hoy en días al alcance. En palabras de Bolaños (2017), **“para los analíticos, la producción de pensamiento y de ciencia consiste en una investigación científica-experimental de carácter minucioso evitando las especulaciones generales carentes de significados concretos”** (p. 43). En otras palabras, lo que afirma el autor es que se requiere de una producción intelectual que le permita a la persona contar con conocimientos necesario para actuar con sustento. Por otra parte, si tal recurso está al alcance de todos (la tecnología) debe fomentar y estar alineada a una propuesta que favorezca el enriquecer el conocimiento y todas las facultades del ser humano, es decir, que la tecnología al estar vinculada con la innovación no debe en ningún caso eximir de la educación. Por lo expuesto, debe darse espacios en los cuales el utilizar herramientas tecnológicas favorezcan a que el ser humano pueda adquirir conocimientos oportunos, que permitan su crecimiento personal y por ende el autodefinirse como un ser pensante y no solamente como un espectador de su entorno. Cabe mencionar que no debe ser vista la tecnología como algo perjudicial para la vida de los seres humanos, lo que se quiere poner en cuestión es, qué se está haciendo con el instrumento con el cual se cuenta lo que resulta ser la parte central de dicho artículo, el dar un paso de la simple imagen a crear contextos que construyen identidad y que proponen una forma de vida enfocada en propuesta que permitan superar el hecho de ver la simple imagen y pasar a la génesis o la ontología de lo que se está transmitiendo por medio de dicha imagen. En palabras de Posada (2014), **“la ontología busca identificar y aclarar las condiciones esenciales que determinan la identidad y la existencia de las cosas”** (p.121). Es considerar, lo que realmente se quiere transmitir con la información que se presente, al mismo tiempo lo que provoca la imagen en cuestión con la finalidad de darle sentido a lo que se está visualizando a fin de crear un contexto de elementos críticos y proponer un estado de certezas a la sociedad.

Entre los jóvenes se da muy a menudo la intención de estar haciendo uso de las herramientas tecnológicas de manera indiscriminada, constante, voluble, efímera, atemporal, insustancial, concupiscente, parcial, esporádica, contingente, mutable, etéreo, e incluso con alguna tendencia a reemplazar lo real por lo ficticio. Tal tendencia de ver a la tecnología como parte fundamental del proceso de desarrollo humano provoca el estar ausentes de sus propias transformaciones como personas capaces de fomentar habilidades.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado en España definió un marco

común de competencias digitales (MCCDD) dicho documento establece una propuesta en donde los docentes pueden obtener información para la mejora de las prácticas docentes en el uso de recursos que favorezcan un mecanismo más armónico para el desarrollo de las actividades en el salón de clases. **“Estas competencias digitales se definen como competencias que necesitan desarrollar los docentes del siglo XXI para la mejora de su práctica educativa y para el desarrollo profesional continuo”** (España. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2017). Se requiere conocer los diferentes medios tecnológicos que están al alcance de las personas con fines educativos, para fomentar la actitud crítica en el ser humano conforme puede hacer uso de estos.

Al reconocer al estudiante como el actor de su proceso de educarse, se estará dando un impulso a identificar personas activas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que de acuerdo con los avances educativos es lo que se pretende alcanzar.

Cada vez que se consiga tal propuesta se estará fomentando la participación de los sujetos de educación y no sujetos en la educación. La primera, es vista como un actor social que se va construyendo en función de una propuesta educativa donde se lo reconoce como persona activa llamado a ser el protagonista en la construcción de su desarrollo personal; mientras que la segunda es considerar un ser carente de facultades para construirse como persona, un ser pasivo que tiene que ser conducido dentro de una propuesta educativa definida de la cual solamente puede acatar las directrices ya definidas. Al reducir la opción dentro de la segunda propuesta es acabar con la capacidad de los seres humanos de poder ir más allá de sus propias limitaciones, sería continuar manteniendo los viejos esquemas que no aportan al desarrollo ni mucho menos a establecer situaciones que permitan innovar y trascender la propia existencia. Garcia & González (2019) sostienen al respecto que:

La neurociencia ha sido definida como el área de conocimiento que conjuga los hallazgos sobre el cerebro y su funcionamiento con los objetivos de las ciencias de la educación, de modo que los educadores encuentren en este campo un fructífero repertorio de informaciones para mejorar la práctica de su profesión. Es decir, no solo se trata de conocer el desarrollo neurocognitivo de la persona, sino de encontrar caminos para facilitar la praxis educativa (p.60-61).

En concordancia con lo mencionado anteriormente, lo que se busca no es contar con seres pasivos dentro de los procesos educativos, por el contrario, se trata de incentivar etapas en las cuales el ser humano sea quien oriente propuesta que afiancen dichos procesos educativos, es decir, que sea el actor (en cuanto que por medio de su accionar propone un ser capaz de desarrollarse, de manera integral dentro de procesos ya definidos o educativos) de su proceso de educarse. Que a diferencia de consumir los recursos digitales o tecnológicos sepa fomentar su criticidad en las circunstancias que lo requieran, tal como lo propone la neurociencia siempre en función de la mejora continua al interior del quehacer educativo. Es desde ese campo donde se puede enfocar y orientar a que estudiantes y el

ser humano en general sea el generador de propuestas innovadoras por medio de su propio reconocimiento y no identificarse como un instrumento más en medio de la tecnología. Codina (2015), también menciona al respecto: *“El objetivo de la neuroeducación, a diferencia de los objetivos de la neurociencia cognitiva y la neuropsicología, no es solo entender cómo los seres humanos aprenden mejor, sino más bien, determinar también la forma en que se les puede enseñar a maximizar su potencial.”* (p.17)

La puesta en cuestión de los procesos educativos deben conducir a que el ser humano se redescubra como el gestor de su accionar como persona, luego en función de aquello se incorporen los mecanismos (herramientas tecnológicas, estrategias y procedimientos que avalen la metodología propuesta) que fomenten las competencias necesarias para que en la práctica o uso de aquellos recursos se generen procesos educativos que favorezcan el conocimiento crítico de aquellos elementos y con ello el restablecer una propuesta educativo que se enmarque en la adquisición de aprendizajes significativos.

De lo dicho se desprenden dos posturas la del estudiante (tomando a la juventud como un global) que ve a la tecnología como un fin de consumo y que por ende se esmeran por estar pendiente de los medios tecnológicos como su estilo de vida y supervivencia para alcanzar un desarrollo personal o como un estatus que les posiciona en la sociedad, otorgándoles ciertos beneficios y privilegios. El segundo momento es el ejercicio docente que en algunos casos son vistos como restrictivos (en cuanto al uso y dominios de aquellos medios tecnológicos) por temor a lo desconocido no logran ser implementados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en otros que por el desconocimiento de los mismo no se cuenta con las habilidades necesarias para guiar el uso adecuado de dicha información que encontramos en el uso de estos medios tecnológicos. Por consiguiente, la propuesta radica en que, como docentes se requiere un conocimiento de la utilización de tales medios tecnológicos, para poder proponer una humanización (humanización en el sentido de legitimar el accionar de persona cuando emplea la tecnología y no puede ser visto como un objeto más en medio de otros objetos) en el uso y utilización de dicha información y aparatos electrónicos, solo de esa manera se puede hablar de una humanización en aras de rescatar el modo de ser personas.

Por tal razón, hablar de una criticidad y más aun de una humanización desde el uso de aquellos medios tecnológicos puede provocar muchas controversias en el desarrollo de este documento o posterior, pero se quiere dejar planteado que hacía halla se deben enfocar las propuestas nuevas que van surgiendo, algunas instituciones (a nivel educativo propician el uso de las tecnologías al interior de la prácticas educativas como un factor de ayuda a la mejora continua, en cuanto a los procesos) pero el uso desmedido y sin ninguna intencionalidad tampoco es coherente y peor aún correcto. Para la Plancarte (2017), *“la inclusión se ha convertido en una palabra común en diferentes ámbitos del desarrollo de la humanidad”* (p. 214). Tal palabra ha llegado a tener tanto impulso que hoy en día se la utiliza en la mayoría de los ámbitos, hay quienes incluso la usan para referirse a la parte de la tecnología pero lo que realmente debe interesar es: La UNESCO (2019) al mencionar sobre

la inclusión *“el acceso a una educación de calidad en igualdad de circunstancias y oportunidades de aprendizajes para todos [...]”* (p.78). Si se quiere ver de esta manera cuando se hace referencia al proceso educativo debe interesar que los procesos educativos se ajusten o se articulen en fortalecer el carácter de una educación para todos y en igualdad de oportunidades, que reafirme el carácter de ser personas con una visión de humanización y no solamente de consumo de los medios digitales o tecnológicos.

Entiéndase bien que los enunciados propuestos en este documento tienen la intencionalidad de reafirmar la identidad de cada ser humano, es decir, su modo de ser persona y no el estar inmerso en un medio tecnológico o si se quiere decir siendo un objeto más en medio de otros tantos, por el contrario es definir lo que define a la persona con capacidad de pensar y actuar independientemente de si se cuenta con las herramientas tecnológicas o no, en ese caso si se llega a constituir ese modo de ser no como algo categórico sino como algo sustancial, se estará recurriendo a ver sujetos de educación que pueden transformar sus realidades y dar sentido a los elementos con los cuales se relaciona, es decir, se estará propiciando la direccionalidad que es el hombre quien puede emplear la tecnología para poder llegar al conocimiento de las cosas y sin esta acción personal que realiza no puede ser descubierto, peor aún la persona puede quedarse en un estado de incompreensión si no se define como Ser capaz de obrar en base a sus facultades que le fueron concedidas (aprehender) lo que le resulte desconocido. Dicho de otra forma, la persona es un ser de acción que por medio de sus actos sale de inactividad y haciendo uso de los diferentes medios puede adentrarse en su proceso de transformación.

Para De Zubiría (2009), *“las tres funciones universales del cerebro humano son conocer, valorar y decidir”* (p.30), de esto resulta importante enfocar que todo el proceso educativo este encamino a direccionar la enseñanza, la instrucción, el aprendizaje, la formación y el desarrollo integral de la persona basado en cómo funciona el cerebro del ser humano. De llegar a conseguir tal principio se podrá tener estrategias que apalanquen el accionar educativo en función a las necesidades y requerimientos de las personas.

¿Desde qué postura se puede afirmar la propuesta de seres capaces de desarrollarse? Desde la perspectiva de ver a personas sujetas de educación, es decir, personas que pueden autodefinirse por sus propios medios y dejando de lado el carácter de concebir al ser humano como carente de conocimientos previos, por una parte, la lógica proporciona elementos que redefinen un accionar en función de concebir seres orientados a su dimensión de transformar su realidad con bases coherentes. Para Aguilar, Bolaños & Villamar (2017), *“el razonamiento es una actividad peculiar de la inteligencia humana, que no se encuentra ni en los animales, ni en los ángeles y ni siquiera en Dios”* (p. 18), dicha actividad cognoscitiva está vinculada de manera estricta a la acción humana, por estar dotado de la capacidad de decidir y obrar de acuerdo a principios establecidos y definidos por cada ser humano, por ende, depende de su manera como concibe, conoce, su carga genética y factores del medio que van modificando su modo de accionar y ver la realidad.

La razón humana hace posible que cada persona se defina e identifique ante enunciados o planteamientos de la realidad, es decir, el ser humano es un ser capaz de llegar al conocimiento de las cosas mediante el uso de sus facultades mentales, cognoscitivas y por la voluntad, dicha acción la realiza por la intelección y abstracción de la realidad de los elementos que percibe dentro de su entorno. Sin embargo, queda suelto un planteamiento ¿lo que no logra percibir (abstraer) queda inexistente? Cabe decir que aquello que no es captado o percibido por la conciencia humana resulta ser desconocido, más no que aquello no existe, es decir, el ser humano puede llegar al conocimiento de aquellos elementos desconocidos siempre y cuando hago uso de sus facultades, lo cual resulta ser una operación del intelecto que le permite traspasar las barreras de sus propias limitaciones. Por tal razón, se afirma el carácter del ser humano como un ser capaz de dejarse conducir por el asombro y llegar al conocimiento de los elementos que resultan incomprensibles. En la afirmación de la razón como fuente primaria del conocimiento propone Hessen (1981): *“Según esta postura un conocimiento es tal solo cuando cumple con las reglas básicas de la lógica y posee una validez universal. En otras palabras, cuando nuestra razón juzga, con claridad y evidencia, que una cosa tiene que ser así, siempre y en todas partes, y que no puede ser de otro modo, solo entonces nos encontramos ante un verdadero conocimiento. Un juicio cumple con los anteriores requisitos adquirirá el carácter de necesario y tendrá una validez universal”* (p. 43-44)

En consecencial uso de los elementos de la lógica hace posible que el ser humano se redescubra como un ser capaz de transformar su realidad, mediante postulados válidos, con coherencia y razonamientos muy bien fundamentados. Tal principio lleva a afirmar lo dicho al principio de este documento, no solamente el uso de los medios tecnológicos refiere identificar a personas, sino que a su vez debe existir un razonamiento ¿para qué? Que permita darles sentidos a tales elementos, esta actividad le competen estrictamente al ser humano como un ser libre de decidir y actuar, no quedándose como un ser dependiente de los medios tecnológicos y que le definan como persona humana. En otras palabras, no es la tecnología lo que conduce ser persona (mediante su uso) sino en el accionar y la utilización de dichas herramientas es como se identifican a personas intencionales, en cuanto se les da sentido a dichos elementos. Por consiguiente, la persona humana da sentido a los medios tecnológicos, haciendo posible que se produzca un proceso de redefinición de los elementos materiales, en el siguiente enunciado (por mencionar los usos de la lógica) se plantea una postura que debe estar vinculada de manera estricta.

Las herramientas tecnológicas si bien es cierto contribuyen a que se propongan nuevas estrategias para el desempeño de la labor educativa, pero no se debe entender que con solamente implementar las mismas dentro de un salón de clases ya se ha dado paso a una verdadera innovación, se requiere del factor humano que pueda darles sentido a tales elementos y realizar un buen uso que afiance la propuesta educativa. De igual manera, sino se ha realizado una adecuada educación en el manejo de tales medios o herramientas no es posible que estos favorezcan

un aprendizaje o que estén encaminados a construir conocimientos que permitan enriquecer al ser humano. Las herramientas tecnológicas son simplemente esos medios que proporcionan un trabajo diferente (haciendo mención dentro del acto educativo) a través de eso se deben establecer estrategias que potencien dicho accionar y más aún la educación debe ser el filtro que haga posible para que tanto las estrategias como las herramientas puedan tener un efecto positivo en el proceso de incentivar y motivar a que el ser humano sea quien se eduque y adquiera el conocimiento necesario para su uso adecuado, con un enfoque recursivo y porque no decirlo que sea productivo para el ser humano.

Se puede decir que en la medida por cuanto las persona identifique a la tecnología como un elemento que posibilita mecanismos de aprendizaje, puede darse paso a que se la emplee dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje como un medio de mejora para la educación. A pesar de lo dicho en algunas ocasiones la tecnología resulta ser un factor discriminatorio, por cuanto no todas las personas cuentan con una orientación en el uso de tales medios y en otras no se tiene acceso a los elementos que la conforman, lo cual ocasiona que no sean empleados para los fines educativos previstos. Además, entre los jóvenes quienes utilizan muy a menudo la tecnología resulta tener fines recreativos y funcionan como distractores, evadiendo en ocasiones su realidad.

Para Kant (2008), menciona: *“el hombre sólo por la educación puede llegar a ser hombre. No es nada más que lo que la educación hace de él”* (p. 31), para el autor concibe de este modo que por medio de un proceso educativo es como el ser humano adquiere su carácter de persona, no en el uso de los medios tecnológicos. Dicho de otra manera, es el accionar humano y el uso de su razonamiento que le caracteriza y define como ser capaz de adentrarse en el conocimiento de las cosas. Para Terrones (2018), menciona que *“en medio de un mundo en el que estamos inmersos por la lluvia constante de información, es necesario que adoptemos una dimensión crítica y transformada, y los medios de comunicación nos pueden servir para eso”* (p. 334). Se requiere identificar de donde procede aquella información que llega a la persona, sus fuentes, la veracidad, lo que transmite, comunica y diferenciar sus aportaciones para de este modo crear una cultura de dar por verdadera.

No está por demás afirmar que si las personas se quedan solamente como espectadores de como la tecnología (y los medios) van evolucionando se pierde la capacidad de constituirse como gestores de su propio desarrollo, por lo cual resulta importante ser personas que establecen la dimensión de transformadores de la realidad y no como lo plantea Marcuse (1984), con la idea del ‘pensamiento único’, en donde se establece un predominio de lo económico sobre lo político, eliminando la racionalidad y por consiguiente las leyes establecidas de la lógica.

Por consiguiente, todo ser humano se encuentra dotado de las facultades necesarias para poder hacer frente a propuesta que buscan deshumanizarlo, que en lugar de rescatar la condición humana minimizan la estructura del ser haciéndolos simples consumidores de recursos (en este caso tecnológicos) sin que se pueda tener la capacidad de

propender al propio desarrollo personal. Para Patrascioiu (1982), afirma que *“el pensamiento se produce bajo tres formas esenciales: la idea, el juicio y el razonamiento”* (p. 18), del que el razonar resulta ser característico de los seres humanos que no solamente adoptan posturas predefinidas, sino que a su vez pueden optar por uno u otra, es decir, esta capacidad de decidir es lo que define a los seres humanos como capaces de transformar la realidad y de ser simples consumidores de los medios tecnológicos.

Entiéndase a la lógica como la ciencia que trata del estudio de las leyes del pensamiento, dentro de la cual se establecen dos momentos circunstanciales:

- Substancia. - Aquello que le constituye.
- Forma. - Las formas en las que se manifiesta.

Substancia - Le interesa estrictamente a la psicología en cuanto objeto de estudio y análisis, por cuanto le interesan los factores donde se genera y procesan los pensamientos en cuanto tal.

Forma - Le competen las formas del pensamiento en cuanto actividad intelectual de generar pensamiento que definen las formas del obrar.

La lógica tiene un carácter normativo, debido a que permite establecer las condiciones que posibilitan un carácter formal del pensar para que tales enunciados tengan validez y verdad conforme los principios del razonar. Por tal razón, la lógica establece las condiciones que hacen posible un pensamiento (razonamiento) bajo normas de los juicios válidos. Con lo cual se promueve que el ser humano se encuentra dotado de elementos lógico para hacer un uso adecuado de los medios tecnológicos, a su vez su estructura psíquica le otorga las ideas necesarias para poder implementar estrategias innovadoras dentro de su modo de actuar que lo rediseñan como un ser sujeto a superar y reorganizar los actuales modelos educativos. Aguilar (2011), menciona: *“La tarea pendiente para la epistemología de la tecnología es deslindar la definición de fenómeno tecnológico fáctico y la definición de fenómeno tecnológico axiológico. El primero pertenece al ámbito de la necesidad, se vincula con el hecho, con el dato real y observable, por ello es objeto de la ciencia. El segundo pertenece al ámbito de la libertad humana (propia de la moral y de la ética) y por eso mismo, es objeto de la metafísica”*. (p. 130-131)

Se considera como factor fundamental el desvincular el interés existente entre la tecnología y sus principales razones, es decir, descubrir el principal interés en el uso e implementación de las herramientas tecnológicas dentro de los procesos educativos, que otorguen sentido y significado a las propuestas metodológicas que conllevan a crear aprendizajes significativos tanto en estudiantes como en las personas que hacen uso de tales medios (los docentes), esto en el campo educativo, independientemente de cuál sea su tratado (haciendo mención a los medios tecnológicos) todo discurre en función del uso que se le, es decir, la tecnología puede ser vista como una herramienta que solventan algunas necesidades propias del ser humanos, o puede ser tomada como un componente que atenta contra su propia supervivencia al mismo tiempo, la postura que se adopte siempre dependerá de cada persona

no obstante el uso de la tecnología no puede eliminar la capacidad de elegir en la toma decisiones.

Una máquina puede estar programada para realizar operaciones muy elevadas, bajo parámetros estandarizados y eficientes. Sin embargo, no está apta para saber decidir si tales procedimientos son buenos o malos (capacidad de juzgar), lo cual pone de relieve en una posición todavía bastante privilegiada de otorgar valor agregado a los recursos o medios tecnológicos que están en la actualidad.

La realidad que circunda evidencia que la era tecnológica está bien marcada, posmoderna y que se encuentra en constante evolución o cambio, a pesar de ello no se puede diseccionar la historia ni mucho menos que la tecnología termine fulminando la capacidad de decidir o que provoque tal separación entre el ser humano (*ántrrophos*), el proceso de educación (*paideia*) y las herramientas tecnológicas (*téchne*) los tres momentos conforman una misma realidad sociocultural que definen un proceso histórico, del cual siempre debe resultar beneficiado el ser humano por cuanto da sentido a la historia y es quien puede revalorizar los procesos que se han venido desarrollando a lo largo de la misma.

El apto de dar sentido a los componentes tecnológicos viene dado por la actividad humana de identificar tales medios como posibilidades de mejora en el proceso educativo, en razón que sirven para mediar los aprendizajes que se van adquiriendo en los diferentes espacios destinados a la labor de enseñanza-aprendizaje. Por tal razón, no puede ser vista la tecnología y peor aún la innovación como factores separados del accionar humano, por el contrario, es quien (la persona) permite que sea posible su ejecución y puesta en marcha dentro de los actuales escenarios educativos como componentes que hacen posible un adentrarse y adueñarse de los contenidos que se van impartiendo con los recursos que se utilizan. Morin (2001), manifiesta que *“de manera que la cultura se comporta como posibilidad de conocimiento pero también como límite, esta dualidad cultural es la que moldeará al sujeto humano y su forma de conocer”* (p. 40); así, se conjuga aquello que se conoce con las formas de llegar a lo conocido, es decir, en el acto de realizar operaciones que posibiliten el conocimiento de un elemento diferente es cuando se puede estar hablando de la puesta en marcha de los procesos (metodologías) de la innovación, tal acción es acto humano.

Todo acto de conocer es actividad humana que involucra un dinamismo, categoría o acción de intelección que efectúa la persona conforme logra abstraer las características de aquello que es fruto de conocimiento, tal acción es considerada como el direccionamiento de la persona que aprehende hacia algo completamente diferente de su modo de ser (llegando a considerar que el proceso de innovación depende de manera estricta de la persona que realiza tal operación y pone en marcha su imaginación y creatividad) definiéndolo como un ser capaz de dar sentido a los elementos con los cuales interactúa dentro de su entorno.

La actividad que efectúa el ser humano es fruto de su curiosidad e interés por llegar al conocimiento de aquello que le resulta desconocido, adueñándose de una parte esencial de la realidad que le circunda.

Resulta muy peculiar que la juventud se sienta muy atraída por la parte virtual, el uso de manera indiscriminada del internet hace notar que no se pueda escapar de esta brecha que está creciendo muy vertiginosamente (huella digital), obligando al ser humano a que redefina su carácter de identidad, permanencia y formas de estar en este mundo digitalizado.

Entre los seres humanos que son herederos de esta era tecnológica, que nacieron inmersos en tales procesos, en ocasiones resulta muy fulminante, confuso el identificar lo real de aquello que no lo es, provocando indecisiones, desalientos, prototipos, alterando la distancia, las formas de comunicarse, la presencia física, la autodefinición, evasión de los principios y hasta incluso traicionando su propia personalidad por establecer patrones que en muchos de los casos vienen ya dado por factores externos a ideales. Tales formas de representación o autodefinición (del remplazo de lo real por lo virtual) conducen en la actualidad a que el joven se cuestione su modo de ser y estar, es decir, donde se hace posible su modo de existir y estar. La existencia humana se encuentra trastocada por esta necesidad de lo digital otorgándole a la misma toda capacidad de autorrealización y sentido de supervivencia (porque no solamente los jóvenes son quienes tienen una cuenta de Facebook, twitter, instagram, etc. toda persona posee una hoy en día) haciendo desechable la vida humana y convirtiéndose en dependiente de la información que se encuentra en la web (se hace referencia a que el estado de ánimo depende de si te dan un like o no) mediatizando el sentido intencional del ser humano.

Se le ha dado tanto poder al ciberespacio que permite hacer una representación simbólica de la realidad, convirtiéndose en un espacio autosuficiente lo que para Yehya (2008), llama espacio de *“alucinaciones consensuales”* (p.127), estados en los cuales se convierte en francos y en ocasiones hasta extrovertidos en manifestar deseos y fantasías que son reprimidos (por temor a que dirán) es poner en tela de juicio las reglas culturales y establecer esta ruptura de la dialéctica de lo que se desea y rechazar la propia condición humana para esta puesta en escena de lo que no se es capaces de afrontar y expresar en la realidad, relegando a ser sombras de la propia existencia, en donde solamente se expresan prototipos de los ideales que no se pueden alcanzar al mismo tiempo que creando imágenes falsas de aquello que no se puede ser.

Tal cosmovisión manifiesta una postura como seres incapaces de alcanzar el propio desarrollo y peor aún como personas estáticas que no es posible definir su modo de ser y el mundo pase de manera rápida, sin poder hacer nada para cambiarlo y modificarlo.

Este rechazo de la propia personalidad, buscando ocultar su comportamiento a lo cual no puede hacer frente por su falta de valentía, hace que el ser humano oculte su verdad respecto de sus impulsos agresivos lo que le permite legitimar tales comportamientos de grandeza, pese a ser simulados ya sea por un juego en base a esta realidad aumentada (en ocasiones no hace falta ir a los videojuegos para encontrar personas que manejan esta mentalidad, en nuestro diario vivir se evidencian situaciones donde el ser humano para aumentar su autoestima se esconde bajo

patrones falsos, basta ver en algunas ocasiones a personas con baja estatura que para verse imponentes terminan adquiriendo un vehículo grande que les haga sentirse imponentes) estas formas de representarse denota la falta de consideración que se tiene hacia sí mismo, dando mayor importancia a elementos para que lo autodefinan como un ser capaz de grandes logros.

Las formas de expresión que se manejan bajo los códigos proporcionados por lo digital, hacen ver como una persona alienada, que atenta contra su propia integridad, ocultando sus emociones el psicoanalista Žižek (2006), lo ha denominado *“engaño simbólico”*, revela lo difícil que es para el ser humano de hoy expresar sus emociones ya que para ello tiene que recurrir a patrones predeterminados que remplacen las diferentes expresiones que no le son posibles manifestar, al ser una pantalla tales formas de expresión también denotan lo que en verdad cada persona es.

Como prueba de todo lo dicho basta ver la mayoría de las imágenes que encontramos circulando por medio de las redes sociales, que son una imagen trastocada, posada, actuada, reeditada, ensayada, sobreactuada, modificada, imitada y muchas de las veces sobre dimensionada remplazando al sujeto en este ciberespacio. La mayoría de las veces las personas desean ser aquella imagen que han sido idealizadas, las relaciones sociales se las definen por el uso de aquellos medios tecnológicos, los mismos intercambios suelen darse fuera del sujeto siendo estos mediados por una máquina haciendo que la persona se pierda en el mundo digital, desarraigando al sujeto de su situación concreta como tal, quedándose incompleto y con la tendencia a olvidar su historia, lo que le lleva en ocasiones a replicarlas.

Todas las formas de representaciones virtuales son simplemente eso simulaciones de algo concreto. Lo virtual (o la tendencia de hoy llamada realidad aumentada) no es sinónimo de realidad (haciendo mención a lo concreto y no a lo imitado o fingido) por el contrario lo anterior solamente resulta ser una representación de lo real, simulando estados, situaciones, momentos y formas de algo que en la realidad no existe.

Lo cuestionable del uso de este ciberespacio no es la confidencialidad de la información que manejan tales plataformas (que es un problema del contexto) sino es el llegar hacer vulnerado o deslegitimado, sabiendo que los vínculos que se creen por cualquiera de esos medios no pueden ser auténticos ni muchos menos duraderos, quien se encuentra inmerso en este mundo digital resultará teniendo una relación en solitario, debido a que hay que cuestionar la información que se transmite por esos canales e incluso el no tener las certezas de si aquellas imágenes en realidad existen o son verdaderas. Esta tarea le compete al ser humano, el establecer parámetros que le permitan descrinar la información y validar los datos que va obteniendo en el uso de tales medios, por consiguiente, en el razonamiento crítico que realice encontrará verdad de los planteamientos que va identificando y no los asumirá a la primera como datos reales y existentes.

Mostrar la forma de ser es lo que hoy en días resulta difícil de manifestar y se recurre a situaciones e imágenes

idealizadas para reemplazar los sentimientos que en ocasiones son reprimidos.

Se requiere retomar los postulados de reafirmar la conciencia en el ser humano, conciencia de su tiempo, espacio, modo intencional, propio de sus facultades de autodefinirse como un ser sujeto de relaciones personales, dentro de un espacio temporal concreto, revalorizar el contacto con su medio y en procesos reales. Si bien es cierto el ciberespacio ha abierto campos impensables de formación y estudio, que con solamente dar un clip se tiene acceso a la información, pero al mismo tiempo puede conducir a crear dependencia de esos ambientes para poder interactuar. De otra forma el permanecer en estas plataformas haciendo uso constante denota el quedarse sumergido por lo digital como consumidores pasivos.

La neurociencia centra su estudio en los procesos del conocimiento y modos conductuales (actos) fruto del proceso mental que realiza el ser humano, a pesar de aquello existen algunos cuestionamientos que plantean la falta de conocimiento del funcionamiento del cerebro humano. De tal modo que para Ortiz (2015), *“el funcionamiento del cerebro aún es un enigma en su dimensión procesal y en su dinámica”* (p. 29). Por lo que resulta imprescindible llegar a comprender como el ser humano realiza procesos de comprensión de la realidad, para poder desarrollar estructuras que favorezcan un adecuado aprendizaje, de igual forma para Llinás (2003), menciona que *“el cerebro es una maravillosa máquina biológica, intrínsecamente capaz de generar patrones globales oscilatorios que literalmente son nuestros pensamientos, percepciones, sueños, en fin, el sí mismo”* (p.79), llegando a identificar que es el cerebro quien puede procesar información de manera autónoma e independiente, para luego poder adherirse a sus propias estructuras mentales.

Cabe mencionar, si bien es cierto que el cerebro humano responde a patrones diferentes, ante situaciones similares lo cual hace que no se tengan datos que encierren de una forma definitiva un tipo de comportamiento que sea generalizado para todas las personas, por lo cual se quiere dejar por sentado que los procesos neuronales al ser diferentes en cada persona definen que dicha actividad es una operación que solamente la puede realizar la persona en cuanto se reconoce como un ser capaz de traspasar situaciones complejas, con mayor razón resulta que el ser humano es quien puede dar valor a los componentes tecnológicos y realizar procedimientos que le conduce a una toma de decisión ante los diferentes medios o herramientas que encuentra en su entorno. De este modo, retomando las dos ideas planteadas, es verdad que o hay un patrón que defina cómo se comporta o actúa de forma exacta los procesos del pensar en el ser humano (por su forma de expresión distinta en cada ser humano) eso hace que al tener diferentes expresiones el ser humano es el único ser capaz de reinventarse (puede optar) y de ese modo encontrar en el ciberespacio su modo de reafirmarse como tal.

CONCLUSIONES

La forma de estar del ser humano en este mundo digital conectado debe conducirlo a que se vea como un ser que valora lo tecnológico, pero al mismo tiempo posee una actitud crítica ante el uso o permanencia de tales herramientas, en

otras palabras, es quien puede encontrar factores que le permita entender su realidad y no a la inversa que termine perdiéndose en tales formas mediáticas.

Posterior a eso sus formas de expresión no deben ser solamente las de remitirse a depender de aquellos medios o formas de comunicación (su estado de ánimo no debe estar definido por un like o si los demás cibernautas vieron o no el estado que publicó en su espacio) sobre todo cuando se use una imagen debe verse el mismo de forma real y no que sea una idea o representación de su ser. Además, debe concebirse como una persona que tiene facultad de pensar y confrontar aquello que está viendo por tales medios haciendo uso de todos sus sentidos y no quedándose con una parte de aquellos –dejarse llevar por las emociones– lo cual solamente le haría ver como una persona que se conduce pero que no hace nada por ayudar o por proponer una solución ante situaciones de la vida cotidiana.

Como personas en procesos de educación no es suficiente con hacer uso de los medios que están al alcance de todos, consiste en una tarea el hacer que estos medios estén en función del proceso de humanización de todas las personas y no a que sean los medios quienes humanicen.

En definitiva, lo que se quiere que no sea el mundo de la red (web) reemplace la realidad a tal punto de afirmarla, se quiere de la evidencia de personas como los actores y constructores de una sociedad más coherente, con criterio, humana, sensible, transparente, ordenada, con sentido, equilibrada, segura, solidaria, pero sobre todo que se tergiverse el sentido de ser y estar ocupando un espacio en este mundo que cada vez tiene más avances tecnológicos que personas que identifiquen los factores que garanticen la supervivencia del ser humano en todo los momentos y situaciones. El hombre es un ser de su tiempo, y como tal está llamado a no repetir su historia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, G. F. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, 11*, 123-174.
- Aguilar, G. F., Bolaños, V. R., & Villamar, M. J. (2017). *Fundamentos epistemológicos para orientar el desarrollo del conocimiento*. Abya Yala.
- Bolaños, V. R. (2017). El problema del conocimiento y la educación desde las tendencias filosóficas analíticas. *Sophia, colección de Filosofía de la educación, 22(1)*, 35-54.
- Codina, M. J. (2015). *Neuroeducación en virtudes cordiales. Cómo reconciliar lo que decimos con lo que hacemos*. Octaedro.
- De Zubiría, M. (2009). *ABC de Pedagogía Conceptual 4. Como funciona la mente humana. Mas alla de la Psicología Cognitiva*. Bogota: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.
- España. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Educablab.

- Gazzaniga, M. S. (2005). *El cerebro ético*. Paidós.
- Hessen, J. (1981). *Teoría del conocimiento*. Espasa Calpe.
- Kant, I. (2008). *Sobre pedagogía*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Llinás, R. (2003). *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humano*. Norma.
- Lucas, L. R. (1999). *El hombre espíritu encarnado*. Sígueme.
- Marcuse, H. (1984). *El hombre unidimensional: ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Ariel.
- Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Ortiz, O. A. (2015). *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?*. Ediciones de la U.
- Paladines, J. F. (2017). *Psicofisiología general*. Universitaria Abya Yala.
- Patrascoiu, J. (1982). *Curso completo de lógica*. Librería de A. García Santos.
- Plancarte, C. D. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. *Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(2), 213-226.
- Posada, R. J. (2014). Ontología y lenguaje de la realidad social. *Cinta Moebio*, 50, 70-79.
- Terrones, R. L. (2018). Pensamiento dominante, educación y medios de comunicación. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 24(1), 313-336.
- Yehya, N. (2008). *La revuelta de la cultura popular. Tecno-cultura. El espacio íntimo transformado en tiempos de paz y guerra*. Tusquets.
- Žižek, S. (2006). *El ciberespacio, o la suspensión de la autoridad. Lacrimae Rerum: Ensayos sobre cine moderno y ciberespacio (Traducción de Ramón Vilá Vernis)*. Debate.