

Recibido:06/10/2020

Aceptado: 19/10/2020

**Inmigrantes digitales vs. nativos digitales en instituciones educativas públicas
Venezolanas: Aforismos sobre una realidad poliédrica controvertida¹**

Digital immigrants vs. digital natives in Venezuelan public educational institutions:
aphorisms about a controversial polyhedral reality

Ramiro Aurelio Buitrago Acuña²
Alcaldía Bolivariana de Miranda, Venezuela

Ángel de Jesús Gutiérrez Ortega³
Instituto Gastronómico de las Américas (IGA), Argentina

Néstor Romero Ramos⁴
Universidad de Málaga (UMA), España

RESUMEN

El manuscrito tuvo como propósito abordar desde un enfoque dialéctico, algunos escenarios de encuentro entre fenómenos sociales tan dispares, como lo son inmigrantes digitales vs. nativos digitales. Se trata de un artículo documental, con diseño bibliográfico y método bibliográfico, donde la documentación fue aplicada como técnica, para el análisis e interpretación de contenidos; en ello se utilizó como instrumentos la matriz bibliográfica y la matriz analítica de contenido. Tras la discusión y confrontación de la carga documental

¹ Artículo derivado de la investigación intitulada “Nativos digitales como factor de innovación para la gestión del conocimiento en instituciones educativas públicas”.

² Doctor en Ciencias Gerenciales/ Magister Scientiarum en Gerencia de Recursos Humanos/ Diplomado en Ciencias Forenses y Criminalísticas/ Diplomado en el Procedimiento Penal Venezolano egresado de la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE), Abogado egresado de La Universidad del Zulia (LUZ), Abogado IV para la Alcaldía Bolivariana del Municipio Miranda – Edo. Zulia - Venezuela/ Investigador Independiente. Enlace ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8563-7662>; Correo electrónico: dr.buitrago86@gmail.com

³ Doctor en Ciencias: Mención Gerencia/ Magister Scientiarum en Telemática egresado de la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE), Ingeniero de Sistema/ T.S.U. en Informática egresado del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo (I.U.T.M.), Ingeniero de Telecomunicaciones egresado de la Universidad Rafael Urdaneta (URU), T.S.U. en Informática egresado del Instituto Universitario de Tecnología READIC (UNIR), Programador en el Departamento de Sistemas para el Instituto Gastronómico de las Américas; IGA, Rosario - Provincia de Santa fe – Argentina, Investigador Independiente, Enlace ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4035-018X>; Correo electrónico: adgutierrez@urbe.edu.ve

⁴ Participante en el Doctorado en Educación de la Universidad de Málaga (UMA) – España, Master en Marketing Digital y Redes Sociales/ Master en Neuromarketing/ MBA de la Universidad Rey Juan Carlos – España, Ingeniero Superior Agrónomo de la Universidad de Córdoba – España, CEO Balboa Centria, Investigador en la Universidad de Málaga - España/ Quality Leadership University, Panamá – Panamá, Enlace ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8147-2082>; Correo electrónico: nromero@qlu.ac.pa

intervenida, se reflexionó sobre la reconducción que han experimentado las estrategias educativas, aplicadas por los docentes venezolanos, con ocasión al impacto que las tecnologías de la información y comunicación, ejercen sobre la cultura popular del orbe moderno. Finalmente, pudo concluirse que los inmigrantes digitales con ejercicio del rol docente, involucrados en los procesos cognoscitivos donde intervienen *millennials*, deben contar con suficientes herramientas cognitivas, que les habiliten al máximo aprovechamiento, de los dispositivos tecnológicos comunicacionales en las aulas escolares.

Palabras Clave: Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales, TIC.

ABSTRACT

The purpose of the manuscript was to address, from a dialectical approach, some meeting scenarios between such disparate social phenomena, such as digital immigrants vs. digital natives. It is a documentary article, with bibliographic design and bibliographic method, where the documentation was applied as a technique, for the analysis and interpretation of content; the bibliographic matrix and the content analytical matrix were used as instruments. After the discussion and confrontation of the intervened documentary load, we reflected on the redirection that educational strategies have experienced, applied by Venezuelan teachers, on the occasion of the impact that information and communication technologies have had on the popular culture of the world modern. Finally, it could be concluded that digital immigrants with the exercise of the teaching role, involved in cognitive processes where millennials intervene, must have sufficient cognitive tools, which enable them to take full advantage of communicational technological devices in school classrooms.

Keywords: Digital Natives, Digital Immigrants, ICT.

INTRODUCCIÓN

La sociedad venezolana contemporánea, transita por un mundo globalizado, donde la era digital, los recursos ofimáticos y la influencia ejercida por las ciencias aplicadas sobre el comportamiento humano, han generado en los jóvenes y adultos jóvenes, patrones de comportamiento orientados a la ejecución de acciones innovadoras, procurando el desarrollo orgánico del conocimiento; aun ante las complejas circunstancias sociales, limitantes económicas, su realidad político-social-cultural, así como otros elementos con los cuales deben lidiar... y que ya superados, no serían obstáculos que impidan enriquecer de forma dramática, los contenidos que reposan en las plataformas digitales, de las que son generadores y consumidores a la vez. Respecto a ello Buitrago et al., (2020), explican:

Con el acaecimiento de numerosos eventos sociales vinculados a la cultura digital y el extravagante, rutilante y casi omnipresente desarrollo tecnológico, han surgido diversas manifestaciones del comportamiento humano, de las que no se daría cuenta hasta los últimos 10 años, lo cual les reviste de cierta aura novedosa, para los estudiosos del pensamiento humano o quienes se han decantado por el desarrollo de los estudios del hombre. (p. 22)

Del mismo modo, resulta ineludible reconocer que aunque en los últimos tiempos, se haya generado un *tsunami* de cambios y transformaciones tecnológicas, este tipo de fenómenos no son cuestión de ayer; ya desde hace más de 30 años, la sociedad contemporánea tuvo la oportunidad de confrontar, *quizás de forma paulatina*, un conglomerado de procesos sociales emergentes, relacionados *sustancialmente* con los recursos tecnológicos, lo cual de manera sucesiva fue haciéndose común, pues sin ignorar que... aunque en un principio los dispositivos digitales fueron concebidos como *equipo de oficina*, rápidamente estos ocuparon un lugar en los escenarios escolares y domésticos a nivel global. De allí, que Granado (2019), afirma lo siguiente: “El proceso de digitalización se ha globalizado socialmente. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con el componente relacional (TRIC) y, fundamentalmente, las de aprendizaje y conocimiento (TAC), forman parte de la cotidianidad y comienzan a ser imprescindibles” (p. 27).

En ese orden de ideas, autores como Prada (2010), opinan que las tecnologías de la información y comunicación, *a las que en adelante se hará referencia simplemente como (TIC)*, tienen su origen en la tecnología educativa, disciplina académica que toma forma en los Estados Unidos a partir de los años 40's y 50's; específicamente, en el diseño de cursos para especialistas militares, apoyados en instrumentos audiovisuales durante la segunda guerra mundial. De igual manera, surge por primera vez como materia curricular, en los estudios de educación audiovisual, impartidos en la Universidad de Indiana, en el año de 1946. Respecto a ello y en opinión de Granado (2019), sucede que: “El nivel formativo y educativo determina una dualidad, ruptura, desigualdad, brecha, entre aquellas personas que han recibido educación, en la utilización de las herramientas, sean cuales sean, y aquellas

otras que las utilizan sin más” (p. 34). Con relación a lo expuesto, Gómez et al., (2017), afirman:

En cada contexto, en cada lugar y en cada cultura, la escuela siempre será un lugar de encuentro en común para las personas; en su temporalidad es donde se comparten experiencias y se vivencian nuevos aprendizajes. Ella y los actores que cohabitan allí, son los responsables de formar las personas del futuro, de promover ciudadanos competentes para crear, innovar y resolver problemas derivados de su quehacer cotidiano. (p. 34)

Según Shrock (como se citó en Prada, 2010), durante los años 50’s e inicios de los 70’s, los avances de la psicología del aprendizaje, psicología cognitiva, enseñanza programada y la incidencia de los medios y herramientas de las tecnologías aplicadas e incorporadas a los procesos educativos de los estudiantes; influyeron como campo de estudio curricular en la tecnología educativa. Entre tanto, la autora referida, plantea que en la década de los 70’s, los medios de comunicación de masa o masa media, incidieron en el desarrollo de la tecnología educativa; sustentada inicialmente en la radio y la televisión, lo cual finalmente... propiciaría cambios sociales y culturales en las aplicaciones educativas.

Así pues, ya a mediados de los años 70’s los recursos tecnológicos, se convirtieron en el pan de cada día de los procesos educacionales, tanto en el hogar como en las aulas escolares, y desde la primera infancia, casi todas las personas comenzaron a hacer uso de estos, en mayor o menor medida, dependiendo de su estatus social y nivel de ingresos, pues desde el principio estos se han caracterizado por resultar costosos en términos monetarios. De acuerdo a ello, Prada (2010), ha expuesto que a finales de la década de los 70’s, el impulso de la informática, la llegada de los computadores personales y la enseñanza asistida por computadores (EAC) con fines educativos, definen las posibilidades de una concepción de enseñanza individualizada; apoyándose en el diseño de programas formativos, para ser adaptados a las características cognitivas de los aprendices, a fin de lograr concretar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, *no todo fue color de rosa* en aquellos días, pues casi tan rápido como fueron ocupando espacio en la realidad social contemporánea, del mismo modo los recursos tecnológicos fueron ganando detractores. Desde su experiencia, autores como Villaseñor

(como se citó en Prada, 2010), explica que a principio de los 80's, surgieron cuestionamientos y críticas en la utilidad de la tecnología educativa, con relación a su limitada incidencia en los sistemas educativos, dando origen a las TIC, con innovadoras alternativas en el desarrollo de dispositivos y máquinas diseñados para almacenar, procesar y transmitir de modo flexible información, entre otros aspectos tecnológicos. Ahora bien, es importante exaltar en este momento del discurso, la importancia de un fenómeno, que con ocasión al auge de las TIC tuvo lugar, respecto a ello Granado (2019), se ocupó en explicar lo siguiente:

A mediados de los años 80's el impacto de la digitalización, conllevaba una significativa ruptura generacional, entre aquellas personas nacidas desde mediados de la década de los 80's: *nativas digitales*, inmersas en la era digital desde su nacimiento y que no han tenido que desarrollar ningún proceso de adaptación a la misma; y las generaciones precedentes: *inmigrantes digitales*, nacidas en la era analógica y que recibían la digitalización como algo ajeno a ellas. (p. 29)

En ese sentido, conviene tener en cuenta la opinión de Sunkel y Ullmann (2019), quienes han ratificado lo siguiente: “Hablar de brecha digital, resulta pertinente cuando se refiere a la realidad de los países en desarrollo, con una población en proceso de envejecimiento y donde las tecnologías digitales, pueden tener un profundo impacto en la vida de estas personas” (p. 247). Esta misma *brecha digital*, puede ser contextualizada de forma especialmente circunstancial, pues no solo refiere a las *brechas generacionales*; sino también al origen de las *brechas sociales*. Respecto a ello, Buitrago (2015), refiere que en los países del sur, el aparato económico, es eje fundamental de factores como desigualdad y pobreza, las que pudieran ser factores determinantes en cualquier tipo de brecha. De hecho, cuando se habla de *millennials* incluso... existen *brechas digitales* entre ellos mismos, sin importar hayan nacido el mismo año o el mismo día, pues se suscitan otros escenarios, donde el trasfondo económico impacta la realidad de cada caso.

Cuadro 1. Influencia de las Tecnologías de información y Comunicación.

Influencia de las TIC's		
El conocimiento	Las profesiones	La organización
Porque expande rápidamente la visión y estimula la creatividad en nuevas áreas, a la vez que facilita almacenar, desplegar, comunicar y obtener conocimiento nuevo.	Que ahora demandan un alto nivel de habilidades en los empleados, tanto para el trabajo que deberán hacer, como en el tipo de trabajo disponible. Al cambiar la forma de hacer negocio y las expectativas culturales sobre lo que ofrece como producto o servicios.	En cuanto a su estructura, se generan organizaciones delgadas y menos jerárquicas, ya que se forman con menos puestos y menos niveles organizacionales.

Fuente: Abrigo et al., (2018). Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Según Prada (2010), en la última década del siglo XX e inicio del siglo XXI, la tecnología educativa; experimentó un avance trascendental en los sistemas educativos, provocado por el surgimiento de nuevos paradigmas en las ciencias sociales, las ciencias educativas e impulsadas por la revolución de las TIC. Tecnología, información y comunicación, se vinculan holísticamente, auto-fundamentándose como expresión innovadora, que se utiliza para fracturar las barreras existentes entre cada una de ellas e integrar las tecnologías de comunicación, constituidas por radio, televisión, los servicios telefónicos convencionales, modernos; aunado a la informática, telemática y otros adelantos digitales; que relacionados e integrados dan origen a las TIC. En ese sentido Gómez et al., (2017), afirman lo siguiente:

Ninguna otra época originó tan grandes mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía como el desarrollo de las TIC. La humanidad

viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar... de amar, sobre la base de la difusión y uso de las tecnologías a escala global. (p. 39)

Bajo la égida de las ideas anteriormente expuestas, Sunkel y Ullmann (2019), han planteado que: “Uno de los efectos sociales de las tecnologías digitales en el mundo moderno, es que se han convertido en un factor *nuevo*, que distingue a las personas mayores de los grupos de población más jóvenes” (p. 247), tanto así, que hoy día para los adultos mayores resulta todo un desafío, acometer el uso efectivo de las herramientas digitales más comunes, tal es el caso del teléfono móvil o la tableta, más aún en el alcance comunicacional intergeneracional, es decir todo tipo de socialización directa o indirecta entre la generación X y la generación Y, e incluso la generación Z.

Del mismo modo, Jara y Prieto (2018), explican: “Las tecnologías de la información y la comunicación, han generado transformaciones en las relaciones entre *nativos e inmigrantes digitales*; por tanto, afectan el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que cada cual usa un lenguaje tecnológico diferente” (p. 92). Es allí, donde el fenómeno *brecha digital* ostenta un lugar de importancia, en el desarrollo de los procesos educacionales en Venezuela, y demás está decirlo, en el resto de los países con economías tercermundistas: México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Ecuador, Colombia, Perú, Chile, Brasil, Uruguay, Paraguay, Argentina, entre otros. Ahora bien, ¿Por qué reviste tanta importancia hablar de *brecha digital*, en los procesos con lugar en las escuelas de los países periféricos?. Al respecto, autores como Granado (2019), han planteado lo siguiente:

La variable educativa determina una *brecha digital*, entre quienes la reciben y quienes no, aunque con una manifestación implícita, no tan visible como la provocada por la accesibilidad, misma que está limitada por factores de orden económico y social, que genera no sólo la exclusión de los *falsos nativos digitales*, sino que unos van a tener el potencial proactivo, de dominio y manipulación, frente a otros pasivos, manipulables y sin capacidad crítica reactiva, porque simplemente no han tenido acceso a las TIC. (p. 27)

Ahora bien, el propósito de este manuscrito comprende el abordaje con enfoque dialéctico, a algunos escenarios de encuentro, entre fenómenos sociales tan dispares, como lo son *inmigrantes digitales vs. nativos digitales*, y qué mejor que las aulas de clases como el contexto más idóneo, para lograr reconocer de qué forma se experimentan dichos procesos transformacionales, desde la mirada de los *inmigrantes digitales* como docentes. Por ello, es importante tener en cuenta tales o cuales elementos de ayer y de hoy, aún comparten el mismo lugar en la realidad que transitan al unísono la generación X y la generación Y; respecto a ello Vidal et al., (2019), plantean que: “Hoy en día, el papel coexiste con la cultura audiovisual, los ordenadores, las tabletas e internet; especialmente en el ocio del alumnado, aunque de forma aún limitada en las aulas” (p. 104).

Indistintamente, conviene reconocer que aún cuando varios recursos *físicos* de la educación del siglo XX: pizarrón, pupitre, marcador, papel, lápiz, entre otros, todavía se siguen aprovechando en las aulas de clases venezolanas, es también muy cierto, que sin importar las numerosas limitaciones propias de la periferia, muchos son los escolares que cuentan con algunas herramientas tecnológicas, para el desarrollo de sus actividades académicas, generalmente porque son sus padres y representantes, quienes se han esforzado porque sus hijos o representados tengan sus propios recursos didácticos, facilitando así su adaptación a la realidad global desde el hogar mismo. De acuerdo a lo anterior Cerezo (2016), ha expuesto: “Los nativos digitales simplemente tienen la tecnología más incorporada, esto se traduce en la gestión de la información y en su modelo de aprendizaje fragmentado” (p. 100).

Con base a las ideas expuestas en el párrafo anterior, conviene esclarecer... ¿Quiénes pudieran ser considerados *nativos digitales*?, para dar respuesta a ello, resulta necesario tener en cuenta a Granada (2019), el cual ha expresado lo siguiente: “*Nativos digitales*, son aquellas personas nacidas a partir de los años 80’s. Estos son inherentes a las nuevas tecnologías y al uso natural de los dispositivos digitales. Se las considera *digitalizadas*, salvo por causas de accesibilidad derivadas por la variable económica” (p. 27), esto último tiene mucho que ver con la desigualdad social y los altos índices de pobreza extrema, que aún al día de hoy persisten en Venezuela.

Conforme a los planteamientos anteriores, resulta fundamental exponer que los *nativos digitales*, proyectan su personalidad hacia la informatización de cualquier fenómeno; logrando así, materializar propósitos de forma más práctica y compleja e incluso en masa; orientando su comportamiento al alcance de intereses superiores, a los que tuviesen personas de su misma edad cronológica... en décadas anteriores. Es decir, que quienes tienen 35 años de edad en el año 2021, se muestran como individuos mucho más audaces, desenfadados, desinhibidos, humanistas, empáticos, holísticos de lo que pudieron ser sus padres en ese mismo momento de su vida.

En ese sentido, vale decir que los *millennials*, suelen mostrarse singularmente más audaces que los *inmigrantes digitales*, tanto en estrategia como en acción/actuación; lo anterior, es apenas una respuesta, ante el impacto de las diferentes ciencias aplicadas, sobre el comportamiento humano, así como también, son los diferentes segmentos o segregaciones socioculturales que han emergido con lugar a las TIC: *gamers, usuarios, instagramers, tiktokers, streamers, entre otros tantos*. De igual manera ocurre con los esquemas que dirigen estos procesos. Así también, autores como Gómez et al., (2017), afirman lo siguiente: “Las generaciones adultas, a las que de acuerdo con Mark Prensky se les atribuye el nombre de *nativos digitales*, son *cibernautas*, que desde su primera infancia han logrado adaptarse al mundo digital, a fin de conocer sus ventajas y desventajas” (p. 39).

Ahora bien, es de interés resaltar que el desarrollo personal de los *nativos digitales*, como factor de innovación, atiende una forma implícita en el seguimiento del accionar integral en cada uno de estos. En ello, se ciernen los deseos por el crecimiento académico, profesional, social; como vértices de apoyo a su filosofía propia, así como también a los elementos que la conforman. Aunado a ello, entre los acervos más resaltados, refieren inteligencia y autocomplacencia. Los *millennials* se consideran a sí mismos y son advertidos por otros... como figuras representativas de la agilidad mental manifiesta y auto satisfactoria.

Con apoyo a las ideas anteriores, los autores Bossolasco & Storni (2012), describen que en su experiencia trabajando como facilitadores y docentes de *nativos digitales*, estos

manifestaron poco interés por participar en didácticas individuales o grupales, con recursos documentales escritos a mano, pasando por la alternativa de un texto en *Word*, una presentación en *Power Point* u otro recurso con lógica *web 2.0*, que favoreciera la visualización rápida en la red y el predominio del tratamiento con imágenes. En general todos señalaron su preferencia por trabajar con textos digitalizados, antes que realizar escritura a mano, con lápiz y papel. Su particular predilección, parece estar asociada, a que en general no les gusta escribir en papel, sino mediante la utilización de los recursos que brindan las nuevas tecnologías, siempre y cuando éstos resulten conocidos por ellos o se les instruya sobre su uso.

En ese mismo orden, los autores Bossolasco & Storni (2012), indican que las complejas articulaciones, entre estas dos lógicas: *millennials vs inmigrantes digitales*, permiten comprender el caso que ocupa su investigación; sin caer en la falsa ilusión totalizadora, de que los docentes pertenecen al mundo de los *inmigrantes digitales* y los alumnos al de los *nativos digitales*. Tanto unos como otros, se encuentran constituidos por estas dos lógicas y, a su vez, las constituyen. Por ello, estos dos autores proponen que la metáfora de los *nativos e inmigrantes digitales*, parece olvidar... que en las prácticas en escenarios reales, estos rótulos no siempre terminan siendo relevantes, desde la perspectiva de los actores; sino que se construyen como etiquetas elaboradas previamente, fuera de la escena, que en muchos casos condicionan su hacer.

De allí, surge el interés por desarrollar un estudio, que desde un enfoque dialéctico, recurra a la documentación para abordar a profundidad, los procesos que se suceden en escenarios donde ambos actores, *nativos digitales e inmigrantes digitales* hagan parte: escuelas públicas venezolanas, espacios que fungieron como unidades de análisis, para la investigación original de la cual este manuscrito se desprende, donde tuvieron origen, los hallazgos logrados tras un proceso indagativo, que no sólo condensó un conglomerado de archivos documentales, también permitió recabar una serie de datos directos de campo, a través de la realización de diferentes entrevistas. Desde su experiencia Gómez et al., (2017), han expuesto lo siguiente:

Resulta relevante establecer bases investigativas desde el mundo académico, para realizar una lectura precisa, acerca de la incidencia que tienen los medios digitales en las personas. De ahí, que la humanidad según su época se divida entre el mundo de los nativos e inmigrantes digitales. (p. 39)

En tal sentido, vale la pena tener en cuenta, aquello que expertos como Bossolasco & Storni (2012), han planteado, pues según su opinión, en tales lides es natural que surja la interrogante: ¿Nativos?, ¿Inmigrantes?, más allá de las denominaciones, categorías y rótulos, los versados apuestan por realizar lecturas críticas de las prácticas de enseñanza-aprendizaje, propuestas a los alumnos y de las categorías conceptuales que las pre-configuran. Los *nativos digitales*, desarrollan sus actuaciones en *pos del cambio*, en ello pudieran contarse procesos extensos y complejos, en su transitar por el mundo globalizado, moderno, vertiginoso; cuestiones que atañen al presente extenso; respecto a lo cual, Gómez et al., (2017), han tenido oportunidad de referir lo siguiente:

Diferentes trabajos investigativos se han realizado con relación a los *nativos e inmigrantes digitales* y su relación en la sociedad moderna, acercamientos, discusiones y controversias... entorno al desarrollo de competencias digitales y su incidencia en el marco de la educación de hoy. (p. 40).

Igualmente, conviene tener en cuenta lo que Vidal et al., (2019), han planteado, pues según estos expertos sucede que: “La educación no puede ser considerada únicamente, como un proceso de transmisión de conocimientos, requiere además de la interacción entre las personas involucradas, el entorno, la cultura compartida e incluso los recursos materiales que sirvan de apoyo en dicho proceso” (p. 104). Amén de ello, surge la postura de otros letrados respecto a este fenómeno, tal es el caso de Gómez et al., (2017), quienes afirman lo siguiente: “Es importante discutir los aportes que han realizado muchos autores, sus trabajos investigativos y sobre todo, auscultar las nuevas tendencias que trae este fenómeno en el campo educativo y generar argumentos sobre la necesidad imperante que tienen los docentes” (p. 39).

Ahora bien, de acuerdo a los hallazgos alcanzados, con ocasión a la terminación de la investigación original, de la que este artículo se desprende; es posible generar contenidos

que enriquezcan el acervo académico y científico que conforman los estudios del hombre, procurando dar lugar a diferentes propuestas teóricas, que desde enfoques disímiles, permitan a los interesados en la temática, lograr adquirir conocimiento nuevo, que no sólo satisfaga su interés por informarse e instruirse, también inspire el desarrollo de numerosos estudios con abordaje al fenómeno indicado: *nativos digitales vs. inmigrantes digitales*, de cara a la era digital que se niega a transmutar, pues pareciera que la sociedad contemporánea, se ha quedado anclada en la idea de que la informática, la robótica y las TIC en general, tienen más que ofrecer a la humanidad que cualquier otra cuestión.

Finalmente, conviene resaltar que dando validez a los argumentos expuestos, emerge entre los redactores del presente manuscrito, gran interés por desarrollar un constructo epistémico, que desde la dialéctica, se reflexione sobre los procesos con lugar en escenarios educacionales, donde se confronte a los *nativos digitales e inmigrantes digitales*, en una suerte de interacción a veces desigual, en la que los docentes pertenecen a una generación, un poco menos que antípodas que aquella donde han tenido origen sus estudiantes *millennials*. Amén de ello, se ha reconocido en el contexto educativo, un oasis de información respecto a dichos fenómenos, de los cuales ciertamente se desprenden numerosas y complejas aristas que vale la pena exaltar; sin obviar factores como la desigualdad, la pobreza, las brechas digitales, sociales, generacionales, y las exigencias tácitas que reclaman la estandarización del comportamiento humano, hacia una realidad poliédrica: digitalizada, informatizada y controvertida.

MATERIALES Y MÉTODOS

Método

En la elaboración del presente estudio, fue seleccionado desde un principio el método bibliográfico, por ser considerado el más indicado, no sólo por el tipo de investigación de la cual se desprende, también, por la naturaleza de los documentos auscultados, y al mismo tiempo, porque en la experiencia de los autores del manuscrito en cuestión, este método comprende una serie de elementos, que le cohesionan de forma fructífera con el diseño bibliográfico, así como con las técnicas documentales. En opinión

de López (2002), es importante dejar claro que: “Para realizar un trabajo de investigación, es necesario llevar a cabo un desarrollo metódico, que permita la consecución de los objetivos propuestos, la formulación clara, concreta, precisa del problema y la metodología de investigación rigurosa y adecuada” (p. 167).

Así entonces, con respecto al método bibliográfico, apuntan los autores Barbosa y Urrea (2018), que este consiste en: “Indagar, recolectar, organizar, analizar e interpretar información o datos relacionados a alguna temática (...) éste es conducente a la construcción de conocimientos, así mismo sistematiza de forma objetiva y metódica los estudios empíricos publicados sobre un determinado tema de investigación” (p. 145). Con atención a lo descrito, resulta necesario fortalecer lo referido a este método, sobre el cual autores como Niño (2011), afirman:

Se entiende como el conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos con apoyo a la carga documental de tipo escrito (...) Estos procedimientos implican la aplicación de técnicas e instrumentos, válidos y confiables, según el tipo de investigación y la ciencia o ciencias, como se explicará varias páginas adelante. (p. 26)

Diseño

El artículo presenta el estado del arte, que surgió con ocasión al desarrollo de la fase documental, inherente a la investigación original de la cual se desprende, donde se llevó a cabo el abordaje a los *millennials* como escolares e *inmigrantes digitales* como docentes en un mismo escenario: el aula de clases. El estudio, fue llevado a cabo por los redactores desde el pensamiento crítico, ante una realidad poliédrica compartida, con la aspiración de socializar los hallazgos documentales, logrados con la terminación de la investigación referida, misma que fuera de corte postpositivista. Con relación a los estudios en estado del arte, Gómez et al., (2015), explican que: “Evidencian el conocimiento y la información que se tiene de un fenómeno hasta el momento con sus autores, coyunturas y finalidades, describiendo la producción documental y las lógicas encontradas” (p. 428).

En ese mismo orden Gómez et al., (2015), han explicado que: “El estado del arte busca recuperar para trascender reflexivamente. Su interés primario es lograr la comprensión, y para ello, se apoya en sus fases iniciales en inventarios y análisis bibliométricos” (p. 428). Igualmente, Jiménez (2004), expresa: “Dentro del proceso metodológico, el estado del arte representa el primer insumo, y tal vez el más importante, para la iniciación de cualquier tipo de investigación” (p. 35). Por su parte, Medina (2011), ha expuesto lo siguiente: “Los estados del arte, integran los diferentes métodos a través de la investigación documental, la cual a su vez analiza temáticas en períodos de tiempo determinados” (p. 39).

Ahora bien, con relación a la investigación descriptiva, autores como Tamayo y Tamayo (2007), indican que los estudios de tal naturaleza, presentan la descripción, registro, análisis e interpretación del contenido de procesos o eventos, al tiempo que expone tras su auscultación, la realidad de hechos vinculados al origen del objeto de estudio, interpretándoles de manera correcta. Para Sierra (2010), dichos estudios conforman el análisis de informaciones que reposan en documentos, los cuales al ser organizados de forma correcta, dan origen al nuevo conocimiento, teniendo en cuenta una previa discriminación de datos e información que realmente favorezcan y enriquezcan el estudio en cuestión. Al respecto, Sabino (2006), concibe que las investigaciones descriptivas, aspiren conocer grupos homogéneos de fenómenos para con ello lograr una descripción concreta de sus características propias. Desde su lugar, Niño (2011), explica lo siguiente:

Su propósito es describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado o comprobar una hipótesis. Se entiende como el acto de representar por medio de palabras las características de fenómenos, hechos, situaciones, cosas, personas y demás seres vivos, de tal manera que quien lea o interprete, los evoque en la mente. (p. 34)

Al mismo tiempo, con la elaboración de este escrito, se tuvo el propósito de extender un conglomerado de laudos epistémicos, con origen en el enfoque humanista que las ciencias sociales han procurado estos últimos años; así también se expone una batería de

contenidos de corte literario, doctrinal e incluso investigativo; relacionados con la misma temática. Por lo antes descrito, queda claro que se trata de un artículo documental; en ello se aprovechó el diseño bibliográfico; atendiendo la naturaleza de los archivos seleccionados para su realización, todo lo cual se hiciera con enfoque crítico y dialéctico.

Ante lo expuesto, se reitera que el diseño bibliográfico fue aplicado en la elaboración de este artículo; pues se trata de un cuerpo escrito, donde se condensan los laudos epistémicos y ontológicos propuestos por autores y expertos en la temática referida, aprovechados por los investigadores, para promover algunas teorías que reposan en un conjunto de archivos documentales, seleccionados por ellos para tal fin, sobre los cuales se desarrolló un análisis crítico y dialéctico, para generar de forma conclusiva, un extenso en el cual se proyecta desde la visión integradora, proponer en un mismo proceso la intervención actuarial de los *inmigrantes digitales*, concatenada a la de los *millennials* con edad escolar, en escenarios educativos con lugar en el Municipio La Cañada de Urdaneta, del Estado Zulia en Venezuela. En ese orden, Niño (2011), plantea que:

En el sentido amplio, diseño equivale a la concepción de un plan que cubra todo el proceso de investigación, en sus diversas etapas y actividades comprendidas, desde que se delimita el tema y se formula el problema hasta cuando se determinan las técnicas, instrumentos y criterios de análisis. (p. 53)

Documentos revisados

En el montaje del presente escrito, se seleccionaron diversos archivos de corte documental, del tipo digital y que además fuesen de naturaleza escrita; los cuales se ubicaron en los repositorios digitales, propios de las distintas revistas científicas y académicas en las que indagaron los investigadores. Todos estos archivos digitales, fueron aprovechados desde el análisis crítico, la dialéctica y hermenéutica, tras un proceso interpretativo complejo, que dio cuenta de la gran riqueza que ofrecen estos fenómenos, al ser investigados desde un enfoque cualitativo. Respecto a ello Achury (2018), plantea que: “El estado del arte permite revisar diferentes fuentes documentales que, sin una técnica adecuada, puede resultar en un proceso confuso debido a la diversidad de métodos y resultados involucrados en una investigación de cualquier tipo” (p. 46).

Ahora bien, por la forma en la que fue concebido este manuscrito, aunado el método, diseño, técnicas e instrumentos aplicados, pudo apreciarse que el extenso en cuestión, permite ilustrar de forma gramatical, los hallazgos logrados con la terminación del proceso indagativo. Igualmente, se reconoció que estos hallazgos estuvieron a la altura de las expectativas que embargaban los investigadores, por lo cual se consideró oportuno socializarlos. Al respecto Medina (2011), explica lo siguiente: “Los estudios documentales se desarrollan a través del proceso reflexivo y la reconstitución teórica, para llegar a la síntesis del conocimiento y a la comprensión del fenómeno en estudio” (p. 39). Sobre lo cual, López et al., (2018), han planteado que:

La tendencia de los investigadores, es publicar los resultados de las investigaciones, a través de artículos científicos en revistas indexadas; (...) lo cual incide en la visibilidad de la producción del conocimiento. También es de resaltar el papel de las universidades, para fomentar la investigación en los programas de maestría y doctorado, dado que por su naturaleza desarrollan esta función. (p. 129)

Entre tanto, la carga documental seleccionada para la elaboración del artículo, está conformada por un conjunto de archivos recogidos por los investigadores, los cuales fueron auscultados durante la fase hermenéutica e intervenidos con la aplicación de métodos/técnicas de carácter documental y bibliográfico, las que permitieron alcanzar los propósitos medulares de cada investigador y de lo que se da cuenta en este cuerpo escrito, con relación a las TIC y su impacto sobre los procesos cognoscitivos en *millennials*, educados por *inmigrantes digitales*. Con respecto a lo expuesto en el párrafo anterior, es importante destacar que tal cuestión, fue atendida con la terminación de un trabajo documental efectivo, que en su profundización generaría una propuesta de interés epistémico entendida como: *Estado del arte*.

Técnica e instrumentos

Técnica

Desde su experiencia, autores como Niño (2011), afirman lo siguiente: “Por técnicas, se entienden las operaciones, procedimientos o actividades de investigación, por ejemplo, la observación y la entrevista. Algunos las llaman *métodos*, por cuanto se trata de

procedimientos de investigación" (p 29). Del mismo modo, se resalta que para la elaboración del manuscrito en cuestión, se utilizó como técnica la documentación. Referente a ello Gómez et al., (2016), afirman: "La revisión documental, también conocida como documentación, es una herramienta que favorece la construcción del conocimiento nuevo en los estados del arte" (p. 53).

En ese sentido, vale destacar que en el presente extenso se plantean distintas formas de contenido doctrinal, reunido por los redactores del artículo, así también se presentan los hallazgos socializados por otros autores y expertos, logrados con la finalización de sus investigaciones, donde cada uno en su momento abordara esta misma temática. Ahora bien, ciertamente para su terminación; fue necesaria la aplicación de técnicas del mismo tipo: documental; a los fines de lograr generar un extenso, que en su contenido diera cuenta de los fenómenos con lugar en el contexto escolar bajo la influencia de las TIC, desde un enfoque diferente.

Entre tanto, al advertir que el estudio es del tipo documental, los investigadores seleccionaron las técnicas e instrumentos más adecuados, con los cuales lograr la maximización de los hallazgos aspirados; fue así como se decantaron por la documentación, como la técnica más idónea según la naturaleza del estudio. En opinión de los comúnmente citados Hernández et al., (2006), la investigación sobre la que versa este párrafo; busca especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro evento que sea sometido a análisis.

Por ello, los investigadores seleccionaron la técnica de investigación documental, como la forma metodológica más efectiva ante la naturaleza del estudio y las características de los archivos escogidos para la completación del artículo, con esta se generan acervos de tipo cualitativo, teniendo en cuenta que en su perfeccionamiento, encuentran lugar un conglomerado de recursos de tipo orgánico, lo cual generalmente es asociado a los procesos de análisis y reflexión profunda, típicos del paradigma postpositivista.

Con referencia a ello, Lechuga et al., (2018), afirman lo siguiente: "En este tipo de técnica se utiliza como instrumento de investigación: las ideas, argumentos y proyectos que fueron interpretados desde una perspectiva analítica y crítica". Por su parte, Niño (2011), explica que: "La técnica de investigación documental aprovecha una gran variedad de

fuentes, como las que se mencionaron en el capítulo segundo: escritas, auditivas, video gráficas, iconográficas, electrónicas, virtuales, cartográficas y de otro tipo” (p. 93).

Instrumentos

Ante lo descrito en párrafos anteriores, queda claro que este manuscrito comprende y corresponde a una investigación documental. Así entonces, para su perfeccionamiento se consideraron instrumentos de utilización frecuente en estudios del mismo tipo. En opinión de Niño (2011), sucede que: “Los instrumentos, pueden ser elementos o materiales que permiten la ejecución o aplicación de las técnicas, como sería el cuestionario, en la técnica de la encuesta” (p. 29). Ahora bien, en el caso de este extenso, se aprovecharon instrumentos de corte documental, entre los que se cuentan *La matriz bibliográfica* y *La matriz analítica de contenido*, reconocidos por gran valía por parte de expertos en estados del arte, como los son Gómez et al., (2015), quienes explican lo siguiente:

Matriz bibliográfica, instrumento diseñado en Excel donde se inventariaron todos los textos que conformaron el universo y sobre el cual se aplicaron los filtros de selección. (...) Matriz analítica de contenido, instrumento diseñado en Excel donde se relacionaron los textos de la muestra, escritos en vertical, con las categorías de análisis, escritas en horizontal. (p. 426)

En tal sentido, y con relación a los estados del arte, Gómez et al., (2015), explican: “Estos unen herramientas cualitativas y cuantitativas al servicio de la comprensión y alcanza mucho más rigor al momento de proponer o aportar a los marcos teóricos.” (p. 428). En ese orden, se afirma que la bibliografía referida al final del extenso, configura el fundamento indubitado que como toda obra científica, este manuscrito requiere para su prolongación, sostenimiento y validez.

Del mismo modo, autores como el ya referido, Niño (2011), explican lo siguiente: “Para el análisis de documentos se aplica el examen y la crítica” (p. 103). Por ello, se considera al presente escrito, como una suerte de constructo epistémico complejo, en el cual se concreta de forma dúctil, una gran carga teórica novedosa, sobre la temática referida, que como fenómeno de gran alcance ha adquirido el carácter de categoría científica: *millennials*. Desde su lugar, Niño (2011), apunta lo siguiente:

El análisis e interpretación se asocian de tal manera que muchos las consideran una sola actividad en la parte final de la investigación. Sin embargo, por metodología, es útil seguir considerándolos como dos tareas diferentes en el tratamiento que se les da a los datos, aunque complementarias. (p. 107)

Procedimientos

Para la completación del manuscrito en cuestión, resultó fundamental contar con los recursos documentales suficientes e idóneos, con los que se pudiera finalmente generar un artículo de interés real, para las ciencias humanas y sociales principalmente. Por ello, se desarrolló la búsqueda preliminar de archivos donde reposara la información indicada, pertinente y congruente con el propósito de los redactores. En ese sentido se inició con la fase heurística de la investigación, lo que para Méndez (2017), se trata de: “La indagación y búsqueda de la información” (p. 134). En opinión de Barboza et al., (2013), sucede que: “La fase heurística, permite visualizar las etapas y acciones pertinentes con el desarrollo de la fase hermenéutica; erigiéndose como guía que se estructura a través de protocolos de búsqueda y revisión de fuentes de información” (p. 92).

De tal modo, para la concertación del momento heurístico de esta investigación, los redactores se avocaron por encontrar y seleccionar una guía que favoreciera el desarrollo investigativo desde su inicio, esto les permitió aprovechar al máximo tanto los recursos documentales, como el tiempo invertido en esa fase de su investigación, por lo cual se adhirieron a la estructura indagativa propuesta por Barboza, Barboza y Rodríguez (2013), quienes plantearon lo siguiente:

El primer protocolo de investigación se estructura en cinco elementos: i) el idioma de las fuentes de información; ii) el periodo de tiempo; iii) la generación de los términos de búsqueda; iv) los recursos posibles de provisión de fuentes de información y v) la propuesta de estrategias particulares para la búsqueda de dichas fuentes. Por otro lado, el segundo protocolo se estructura en cuatro elementos: i) las normas particulares de revisión; ii) los criterios de exclusión (...); iii) los criterios de inclusión representados en los tópicos relevantes a la investigación y iv) la estrategia de extracción de datos. (p. 93)

Igualmente, en el desarrollo de la fase hermenéutica, fueron consultadas diferentes obras de tipo documental y que se dividen entre artículos científicos, ensayos, investigaciones científicas y académicas formales a nivel de postgrado, entre otras propias de la literatura académica. Para lograrlo, se indagó en diferentes repositorios digitales, de grandes y reconocidas redes de intercambio del conocimiento científico, entre las que se cuentan: Latindex, Redalyc, REDIB... cabe destacar que todas y cada una de estas son en idioma español; en tales buscadores se insertaron como criterios de búsqueda: *millennials*, TIC, inmigrantes digitales, era digital, gestión del conocimiento, procesos cognoscitivos, informatización de la educación. Respecto a ello, Méndez (2017), plantea lo siguiente:

El momento o fase hermenéutica, es donde el investigador pone los esfuerzos en aras de realizar de manera rigurosa y profunda la comprensión de cada de los estudios analizados, en el cual se empleó un diseño cualitativo con un acercamiento de investigación documental, permitiendo hacer el rastreo en los diferentes documentos sobre las categorías centrales, desde cuatro elementos clave: los objetivos, la metodología, los resultados, análisis y las conclusiones. (p. 134)

Así entonces, resultó fundamental que las fuentes auscultadas en la elaboración del extenso, fuesen de naturaleza documental, bibliográfica, pero por sobre todo que reposaran en contenidos con una carga cognitiva, simbólica, cultural y humana que enriqueciera en un sentido holístico al artículo. Para ello, lograron agruparse más de 52 obras, de las cuales finalmente fueron seleccionadas 37 fuentes documentales, y que fueron referidas al final del extenso. Esta investigación, contó con la suficiente revisión bibliográfica de archivos documentales, donde reposan los hallazgos logrados en el pasado más próximo y que socializado a través de publicaciones científicas de habla hispana, dan cuenta de sus alcances como investigadores. Autoras como Martín y Lafuente (2017), plantean lo siguiente:

La bibliografía de un trabajo permite, en muchos casos, obtener un estado del arte sobre un tema, razón por la cual una correcta y minuciosa evaluación de la misma en un trabajo de investigación no sólo garantiza que el investigador se haya documentado bien, sino que le otorga mayor rigurosidad al trabajo. (p. 162).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Immigrantes digitales y nativos digitales: esquematización del comportamiento humano como respuesta al impacto de las tecnologías de la información y comunicación

El comportamiento humano en momentos de conciencia profunda e incluso epoché, tiende a procurar escenarios reflexivos, donde acervos como la vida, el desarrollo comunicacional, la libertad de expresión, el desenvolvimiento de la personalidad y la evolución actuarial, constituyen el paisaje al fondo de la inteligencia vívida en la era de la información, donde para bien o para mal las *brechas generacionales*, se han convertido en *brechas digitales*, dando lugar a la confrontación entre *immigrantes digitales* y *nativos digitales*. Todo lo cual, representa un reto para la *generación X*, quienes en ejercicio del rol docente, se ven forzados a luchar contra sus propias limitaciones tecnológicas, a los fines de tener como educar y formar a sus estudiantes *millennials*, quienes muchas veces, tienden a ser más versados en el uso de las TIC.

Según Linne (2014), los *millennials* nacieron y se criaron con las TIC: los adolescentes modernos, al haber nacido en la segunda parte de la década del noventa, suelen haber desarrollado su socialización primaria y secundaria en entornos digitales. Esto genera diferencias de usos y sensibilidades con la generación anterior, quienes – en la mayoría de los casos –empezaron a habitar parte de su cotidianidad en entornos digitales recientemente; con respecto a ello, Ayala (2011), ha referido que los *immigrantes digitales* en su rol como profesores, pudieran sentirse desmotivados, pues actividades que daban buenos resultados hasta hace unos pocos años, ya no resultan atractivas para los jóvenes que exigen rapidez y cambio constante. En ese sentido, vale destacar aquello que vinculado a la temática Granado (2019), ha expuesto:

Las generaciones *nativas digitales*, presentan una acomodación tecnológica natural en la operatividad con herramientas digitales, en su manipulación y tratamiento. Viven en un continuo estado de intercomunicación, reciben una gran cantidad de información, están en contacto con multitud de emisores de información y comunicación, acceden a infinidad de plataformas sociales y comerciales, interactúan a través de las diferentes redes sociales para variados fines, informativos, sociales, comerciales, divulgativos, lúdicos, entre otros aspectos. (p. 33)

En opinión de Prensky (2001), existen diferencias en la forma en que funciona el cerebro de los jóvenes *nativos digitales*, respecto de los adultos, *inmigrantes digitales*, por lo que hay quienes se aventuran en distinguir entre el *cerebro 1.0* y el *cerebro 2.0*, parafraseando las dos etapas de Internet *Web 1.0* y *Web 2.0*. Psicólogos y neurólogos coinciden en afirmar que el uso de plataformas multimedia, facilitan la generación de ciertas conexiones neuronales y que las tecnologías *2.0*, son un estímulo que podría modificar la organización neuronal; sin embargo, todavía no se han realizado estudios que permitan entender a cabalidad estos procesos. Conforme a ello, Jara y Prieto (2018), explican que:

Las diferencias *entre nativos e inmigrantes digitales*, son evidentes en lo que hacen en su vida diaria, académica y profesional. Por esta razón, se origina una *brecha* entre los profesores y los estudiantes, quienes difieren en la forma en que piensan, actúan, se comunican y procesan la información, ya que tienen estilos y preferencias de aprendizaje propias. (p. 96)

Así pues, según el rol que cada persona haya preferido o se haya visto obligada a ejercer en sociedad, inevitablemente le vinculará a un conglomerado e infinidad de procesos con alcance *supracultural*, contextualizada en una realidad vertiginosa, donde cada día, se diversifican aún más las herramientas tecnológicas, con que cada individuo en la sociedad facilita su rutina o jornada habitual. Con respecto a ello, Henríquez et al., (2012), apuntan que la tecnología es hoy, el eje que vertebra la cultura; ya que sus herramientas, servicios y usos; dieron lugar a las transformaciones sociales. Como consecuencia, ha surgido una nueva racionalidad técnica, que además, desafía a la escuela, en su pretendido monopolio de saberes, porque fuera de ella, en la televisión, el cine, la radio, los videojuegos o internet, circulan multiplicidad de saberes valiosos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que los *inmigrantes digitales*, [fenómeno auscultado por la investigación de la cual se desprende este extenso], echan en falta un conglomerado de destrezas fundamentales, para transitar con éxito en la era de la información; más aún, si en su ejercicio profesional, debe interactuar de forma constante y prolongada con adeptos a las TIC. En ese sentido, resulta necesario fortalecer sus habilidades digitales ante su obligada interacción, con generaciones... quizás evolucionadas

[para algunos], ciertamente mucho más digitalizadas [para otros], tales como: *millennials*, *centennials*, *gamers*, *usuarios*, *instagramers*, *tiktokers*, *streamers*, entre otros tantos.

Al respecto, Moreno (como se citó en Atencio, 2016), refiere que la *sociedad del conocimiento*, representa la fase más avanzada del acelerado proceso de cambios, impulsados por la globalización en los últimos 30 años. Lo anterior refleja la evolución que han experimentado los procesos cognitivos bajo el impacto de las TIC, más aún en un cambio de época, como el impuesto por el desarrollo científico, en áreas relativas a la educación de cualquier nivel, entiéndase: básica, diversificada, universitaria; con apoyo a los recursos multimedia, multimodales, digitales y su auge en la cotidianeidad vívida a nivel global. En ese sentido, cabe rescatar la opinión de Vidal y otros (2019), quienes explican que: “La sociedad moderna otorga particular importancia al concepto de educación continua, que establece que el proceso educativo no se limita a la niñez y juventud, sino que el ser humano debe adquirir conocimientos a lo largo de toda su vida” (p. 116).

Bajo el orden de las ideas anteriores, cabe destacar que los procesos cognitivos y cognoscitivos han alcanzado gran importancia en la sociedad moderna. Atrás quedaron los días, donde el cientificismo era considerado recurso de interés especial, procurado exclusivamente por los hacedores del saber, científicos, investigadores, y académicos; hoy día, casi cualquier persona tiene la oportunidad de generar cierto tipo de información, y las TIC, han emergido como las plataformas de intercambio, socialización y masificación de tal sapiencia, en ello, cobra interés lo expuesto por Philomene (2016), quien ha declarado que la transferencia de conocimiento, requiere de la construcción del mismo de una manera científica y de la intervención de los individuos. Un poco como para reconocer que, aunque existan diversas fuentes informativas, no debe confundirse la *episteme* con la *doxa* o cualquier otra forma de conocimiento vulgar, muchas veces inválido.

Respecto a lo anterior, autores como García et al., (2011), insisten en que se debe tener en cuenta que los roles ya no pueden ser los mismos. Hay un hecho claro y es que en la modernidad, gracias al avance tecnológico, la vida del conocimiento se ha reducido, si se compara con lo que ocurría siquiera hace 40 o 50 años, cuando el conocimiento se medía por décadas. Actualmente la vida media del conocimiento, es el lapso que transcurre entre el momento en el que este es adquirido y el momento en el que se vuelve obsoleto. De allí,

que diariamente surjan nuevos planteamientos, distintas figuras, disímiles modelos de conducta, susceptibles de ser explorados año tras año, bajo el impacto de las TIC. Igualmente, emergen patrones de comportamiento diverso y en ello, se reconoce la influencia de las tecnologías blandas sobre la sociedad moderna, de lo cual no se exceptúa al ejercicio docente.

Por ello, conviene tener en cuenta que rol cumplen las TIC en los procesos cognitivos y cognoscitivos. Según Prada (2010), cada computador de la red está controlado por su propietario. Sin embargo, internet como un todo, no está bajo la autoridad directa de nadie, lo que la hace abierta y libre; al mismo tiempo, compleja e inconsistente. En ese orden, las TIC, como herramientas educativas y didácticas, pronostican cambios en el ejercicio docente, pues para nadie es un secreto que en los últimos años, muchas instituciones educativas, han procurado fundamentar la mayoría de sus procesos u operatividad, en el uso y aplicación en plataformas digitales propias, dando lugar a una red comunicacional, que ha obligado a quienes integren la comunidad académica a participar de ello, aunque en algunos casos no se cuente con las herramientas, ni habilidades para sacar de ello, el mejor y mayor provecho.

Desde su experiencia Álvarez et al., (2019), opinan que: “No cabe duda de que las redes sociales o *social media*, a las que en adelante se hará referencia como RRSS, están involucradas en la vida de los adolescentes y se han constituido como una herramienta fundamental en su día a día” (p. 18). Estas, apenas son una ínfima fracción, de todo aquello que ofrece la internet. La cual representa un fenómeno mucho más grande que las primeras. Al respecto, Ortega y Chacón (como se citó en Prada, 2010), han referido que las RRSS, se convirtieron en herramientas tecnológicas de carácter innovador. Son incluso soporte ideológico y paradigmático, en la sociedad de la información y comunicación, donde la internet, es reconocida como el conjunto de medios y tecnologías, que facilitan nuevas formas de distribuir, transmitir y acceder a la información.

Así pues, cabe destacar que en los países del tercer mundo, como es el caso de Venezuela, no es fácil tener acceso a las herramientas tecnológicas, menos aún integrarse a la *web semántica*, *hacer uso de los recursos multimodales*, *dentro de las plataformas multimedia*, cuestiones que permitirían al docente ejercer un rol activo en los diferentes escenarios virtuales, a favor de los procesos educacionales donde los estudiantes sean

millennials. Es allí, donde surgen las limitaciones que obstaculizan el aprendizaje en la era de la información, donde emergen vertientes distintas, por un lado está la hermosa oportunidad de integrarse a la comunidad digital del saber, en otro extremo se cuenta aquel sector educativo, que no tiene con la capacidad económica, como para hacerse de sus propios dispositivos digitales.

Entre tanto, es muy cierto que la gran mayoría de profesionales que laboran como profesores y maestros en las escuelas públicas venezolanas, incluso privadas y arquidiocesanas, reconocen que sus ingresos, resultan insuficientes para cubrir sus necesidades básicas, más aún, como para que puedan permitirse adquirir equipos tecnológicos y pagar los altos costos que implica el servicio de internet. Al mismo tiempo, se cuentan aquellas personas que no tienen las habilidades tecnológicas suficientes, como para intervenir de forma fructífera en tales lides, y más allá de ello, están los estudiantes, que de pronto puede que en *teoría* sean *millennials* o *centennials*, pero que en su experiencia personal, aún no han tenido la oportunidad de manipular dispositivo digital alguno, a causa de su origen social precario, por cuestiones económicas y culturales.

Respecto a ello, Prada (2010), ha planteando que las TIC, son herramientas de apoyo en las actividades académicas, lo que induce a redimensionar la praxis del docente. Sin embargo, cabe preguntarse... ¿De qué forma pudieran los *inmigrantes digitales* aprovechar recursos tecnológicos con los que no cuentan?; o aún peor, ¿Cómo impartir conocimiento en un contexto donde los elementos externos e internos limitan el accionar docente? Con relación a esto último, Vidal y otros (2019), apuntan lo siguiente:

Las tecnologías tienen sus pros y contras en todos los ámbitos, pero especialmente en educación, hay que saber cómo emplearlas, por ello, como ya se ha indicado, es importante y necesario que la formación del profesorado y actualización de los recursos, este en constante renovación y se actualice debido a los diversos avances que haya en la sociedad en este ámbito. (p. 118)

Conforme a lo descrito en los últimos párrafos, la misma Prada (2010), ha expuesto que ante la vertiginosidad de las TIC en el orden social moderno, corresponde a los docentes en ejercicio, desarrollar e implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, donde asuman un papel activo e interactivo, en la forma de impartir saberes

e intercambiar experiencias y conocimientos. Hoy día, con el impacto de las RRSS en la cotidianeidad, el docente ocupa nuevos roles, funciones, competencias, como organizador de situaciones de aprendizaje en escenarios multimodales: *transmedia*, *social media*, donde ciertamente la educación a distancia pueda tener provecho. En opinión de Jara y Prieto (2018), sucede que:

No existen soluciones ni recetas de cómo cambiar las creencias y percepciones de los *inmigrantes digitales*. Se trata básicamente de un cambio cultural profundo y dinámico, que puede irse dando día a día con el propósito de mejorar (...). Así, la introducción de las TIC requiere de modelos pedagógicos que motiven tanto a profesores como a estudiantes a lograr el éxito académico y que por medio del uso de estrategias se logre la formación en valores como el respeto y el compromiso en los futuros profesionales. (p. 99)

En ese sentido y bajo las directrices de los autores Cassany & Ayala (2008), pudiera decirse que los *nativos digitales*, están familiarizados con los discursos *multimodales*: conocen intuitivamente las funciones que desarrolla cada parque tecnológico, sus posibilidades significativas, su jerarquía y sus formas de interacción con el resto. Un buen ejemplo de ello es su forma de navegar por la *web*. Los *millennials* navegan con fluidez por la red, identifican los vínculos, saltan de un lugar a otro sin dificultad, usan y manipulan fotografías y vídeos. En cambio, los *inmigrantes digitales*, solo tienen destrezas sofisticadas con los textos escritos; su experiencia con la fotografía o el vídeo es menor y más pasiva.

Por ello, es de inferir que los *inmigrantes digitales* y *nativos digitales*, experimentan los procesos de gestión del intelecto de forma distinta, con relación al uso y soporte de estos en herramientas tecnológicas de alto alcance. Así pues, con la aspiración general de adecuarse a los esquemas sociales modernos, según sus necesidades y expectativas, pudieran establecerse sistemas de gestión comunicacional e interactiva, vinculados al intercambio de contenidos; donde los *inmigrantes digitales* desarrollen experiencias novedosas ante los *millennials*, con las que pudieran generarse fenómenos de interés holístico, entre las diferentes ciencias: sociales, humanas, de la ingeniería, entre otras y fundamentalmente para los científicos interesados en los estudios del hombre.

Bajo el orden de las ideas planteadas en los últimos párrafos, cobra valor la opinión de Atencio (2016), pues en ello, estriba la importancia de concebir un modelo educacional holístico, que comprenda un proceso integrador de las fases de socialización, creación, modelado o adaptación, difusión y aplicación del conocimiento generado e intercambiado por *inmigrantes digitales vs. Nativos digitales*. Respecto a lo expuesto en estos párrafos, la ya referida Prada (2010), ha apuntado que la aplicación de las TIC en los diversos procesos que integran el quehacer docente, genera cambios conceptuales, filosóficos, culturales, axiológicos, y praxiológicos, que afectan directamente las características del pensamiento crítico, psicológico, andragógico y didáctico del docente.

Igualmente, la misma Prada (2010), ha planteado que con la implementación de estrategias, cursos, planes y programas con apoyo a las TIC, se requiere un docente capaz de crear recursos didácticos/tecnológicos innovadores; para conducir su aplicación a fin de determinar la forma y el momento oportuno en la resolución de problemas, e insertarlos en la praxis a través del trabajo autónomo, colaborativo y cooperativo; desarrollo de metodologías, estrategias didácticas, *software educativo* de apoyo al docente, todo con el propósito de adquirir y desarrollar competencias interactivas para su gestión educativa. En ese sentido, Jara y Prieto (2018), afirman que:

Es indispensable diseñar un nuevo currículo donde se plantee el buen uso de la tecnología, con el propósito de crear ambientes de aprendizaje dinámicos intuitivos y accesibles al estudiante, que faciliten la comunicación y estén enfocados a nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje activos y adaptados a los *nativos digitales* a través de la construcción social del conocimiento centrado en el estudiante, con el profesor como mediador. (p. 99)

Según Prada (2010), resulta necesario, contar con un docente capaz de propiciar los ambientes de aprendizaje con herramientas TIC; que impulse actitudes abiertas en sus estudiantes, con el propósito de determinar nuevos roles y perfiles pedagógicos que requiere, tanto la sociedad como la educación, para fomentar el uso adecuado de las TIC y su incorporación en la sociedad del conocimiento. En ese sentido, corresponde tener en cuenta que el uso y apropiación de las TIC, es una cuestión irrenunciable, no sólo para los estudiantes, sino también para los docentes, pues diariamente han surgido nuevas

tecnologías que de forma progresiva y vertiginosa, se han incorporado a las diferentes modalidades educativas y académicas en cualquier nivel: básico, diversificado y universitario.

En tal sentido, y ante las limitaciones tecnológicas que pudieran existir, tanto se trate de *inmigrantes digitales*, así como de los *falsos nativos digitales*, la mejor respuesta que cualquier institución educativa puede ofrecer, no debe ser otra que la de generar políticas, planes y programas de formación docente, relativo al apropiamiento y aprovechamiento de las TIC, todo lo cual debe contar con el respectivo acompañamiento y monitoreo de profesionales en el área computacional, telemática, sistemas de información y programación; cuestión que debe ser considerada como una necesidad, ante la realidad social por la que se transita a nivel global, que confrontada con la realidad económica del contexto abordado, tal planteamiento resultaría fantasioso, en un sentido más bien pragmático, porque finalmente para que todo ello pueda darse, se necesita interés, inversión, recursos monetarios, materiales y humanos, elementos de los que las escuelas públicas e incluso privadas, así como las arquidiócesanas ciertamente carecen.

Finalmente, más allá de aspirar generar un manifiesto *showbinista*, sobre la realidad precaria que hoy en día se experimenta en países del tercer mundo como Venezuela, donde a todas luces los docentes y estudiantes comparten escenarios plagados de limitaciones, desigualdades y vacíos; se procura reconocer el estoicismo, así como la resiliencia que sin dudas caracteriza a los maestros y profesores venezolanos, que aún siendo *inmigrantes digitales*, y no contar con los recursos tecnológicos suficientes, han tenido la entereza de ejercer su rol profesional, en una época donde la informatización de los procesos, ocupó un lugar preponderante en los escenarios educacionales a razón de la globalización occidental.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el vertiginoso, convulso y orgánico despliegue de los fenómenos abordados por este estudio, y aún más... al ser contextualizado en una realidad tan difícil como la que se experimenta en el tercer mundo, para los investigadores, resultó de gran interés, indagar los escenarios con lugar en las instituciones educativas públicas venezolanas, considerando necesario auscultar estos disímiles comportamientos:

inmigrantes digitales y *millennials*; manifestados en las comunidades escolares de la periferia, advirtiendo un conglomerado de limitaciones de todo tipo, las que fundamentalmente son de índole económica, dificultando así el desarrollo humano, académico, cultural y social de acuerdo a los estándares globales; cuestión que finalmente resulta ser sesgada por las prácticas educacionales aplicadas en dicho contexto, donde la arquitectura tecnológica resulta en la mayoría de los casos deficiente.

Entre tanto, pudiera decirse que los elementos descritos en el párrafo anterior, terminan forzando al personal docente, a trabajar con los recursos que tenga a la mano, mismos que en su mayoría son equipos desfasados o incluso materiales mucho más tradicionales [*para unos cuantos*] o arcaicos [*para muchos*] tales como: pizarra, papel, lápiz, tiza, poliestireno, pega, *crayones*, plastilina, marcador, entre otros. Igualmente, resulta ineludible acotar el empoderamiento que los *nativos digitales* han logrado, aun ante la adversidad que experimentan las sociedades en el tercer mundo, como consecuencia a las limitaciones económicas, políticas, territoriales; lo cual, no ha logrado frenar la influencia de tecnologías blandas sobre el comportamiento social, en escolares que nacieron en los últimos 30 años, y que son reconocidos como *millennials*.

Del mismo modo, es indudable que lo expuesto en líneas anteriores, no hace más que diversificar y enriquecer las complejidades socioculturales; tomando en cuenta la naturaleza de las interacciones humanas, dando lugar a la gran variedad de fenómenos sociales que han emergido en la cotidianidad del tercer mundo, bajo el impacto de las TIC, lo cual los hace más que dignos de ser explorados: *gamers*, *usuarios*, *instagramers*, *tiktokers*, *streamers*, *entre otros tantos*. Por lo anterior, pudiera pensarse, que las ciencias aplicadas han logrado un posicionamiento preponderante, agresivo y transgresor, en la realidad humana compartida por *inmigrantes digitales* y *nativos digitales*, con relación a los retos, beneficios y desafíos que las TIC's ofrecen.

Igualmente, puede decirse que en el contexto de las escuelas públicas venezolanas, encuentran lugar los planteamientos esbozados anteriormente, advirtiendo que en ellos, se propone erigir un comportamiento inteligente, evolutivo y congruente con relación al periodo histórico al que pertenecen, teniendo en cuenta que los *nativos digitales*, comprenden una generación totalmente distinta, a la de quienes hacen las veces de maestros, facilitadores, profesores, docentes... mismos que son los frutos de una cosecha

anterior: la generación X. De acuerdo a ello, es importante no restar importancia, al estoicismo que amerita ejercer el rol docente, cuando no se cuenta con las habilidades y destrezas tecnológicas suficientes, en una época de cambio, donde la informatización de los procesos educacionales, se ha elevado como el modelo estándar a nivel global.

Por ello, quien orqueste los hilos de gestión al interior de las escuelas públicas Venezolanas, debe asumir su liderazgo y gestionar directamente con los órganos y organismos, que vinculados al gobierno local, regional e incluso nacional, ostenten competencia en el sector educativo, para que en sinergia logren diseñar, desarrollar e implementar programas de formación e instrucción sobre el uso de recursos tecnológicos, con aprovechamiento directo en el ejercicio del rol docente, en *pos de establecer nuevos paradigmas educativos*, potenciando la intervención activa de los jóvenes apoyados en su inteligencia social, racional y emocional, como acervo para la consecución de estrategias de empoderamiento tecnológico en beneficio personal, académico, cultural, humano.

En ese sentido, al profundizar en la evolución intelectual de los *nativos digitales*; corresponde desarrollar estudios de corte postpositivista, con los que se pueda definir el alcance, que como actores académicos estos pudieran lograr. Ahora bien, es importante destacar que en este extenso, se reconoce en los *millennials* gran interés por desplegar procesos de comunicación colectiva: virtual y/o presencial; esta cualidad *sui generis* en los *nativos digitales*, reviste innumerables aristas, enriqueciendo su patrón de desenvolvimiento en cualquier contexto, lo cual fungirá como piedra angular para el advenimiento de nuevas investigaciones, con abordaje a las habilidades inherentes de quienes pertenecen a la *generación Y*, desde su primera infancia. Es importante destacar, que los *nativos digitales* al ser más humanistas e integradores, comprenden que el pensamiento en red está orientado al beneficio colectivo, donde el dinero y el poder no necesariamente ostentan el mismo lugar de interés.

Finalmente, puede exponerse que en el contexto educativo venezolano, se espera de los *inmigrantes digitales* que ejerzan como docentes, desarrollen en su persona habilidades y destrezas que les permita aprovechar las TIC e intervenir de forma efectiva, en los procesos intelectuales con aspiraciones de gran alcance, persiguiendo con ello ajustarse a los esquemas sociales modernos, dinámicos y vertiginosos, donde las tecnologías blandas y la *web semántica* encuentren apoyo y lugar, pudiendo con ello establecer sistemas de

gestión, donde el intercambio, así como la generación de nuevo conocimiento con *millennials...* sea lo más dúctil posible, atendiendo cualquier tipo de contenido. Desarrollando así, experiencias novedosas, lo suficientemente interesantes como para ser difundidas o atribuidas a algún momento del periodo histórico al cual pertenecen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrigo, I., Mancero, N., Hurtado, A., Jaramillo, P. (2018). La matriz de consistencia: una metodología de investigación para desarrollar el estado del arte para emprendimientos artesanales enfocados en las TIC's. *INNOVA Research Journal*, 3(8.1), 176-185. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.1.2018.773>
- Achury, A. (2018). Estado del arte de las investigaciones en el énfasis de gestión educativa y evaluación. Tesis de Postgrado (publicada) Universidad Externado. Colombia.
- Álvarez, E., Heredia, H., Romero, M. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, 40(20), 9 - 21
- Atencio, E. (2016). Gestión del conocimiento y medición del capital intelectual como recurso intangible en las organizaciones que aprenden. Análisis comparativo desde sus modelos originarios, *Revista CICAG*, 13(1), 223- 234.
- Ayala, T. (2011). El aprendizaje en la era digital. *Revista electrónica diálogos educativos*. (21). http://www.umce.cl/~dialogos/n21_2011/ayala.swf
- Barbosa, S., Urrea, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Revista Katharsis*, (25), 141-159, Recuperado en 29 de Octubre de 2020 de: <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>
- Barboza, J., Barboza, J., Rodríguez, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Bibliotecológica*, 27(61), 83-105.
- Bossolasco, M., Storni, P. (2012). ¿Nativos digitales?: Una reflexión acerca de las representaciones docentes de los jóvenes-alumnos como usuarios expertos de las nuevas tecnologías. Análisis de una experiencia de inclusión de las TIC en la escuela. *Revista de Educación a Distancia*, (30). 1 – 12. DOI: <http://www.um.es/ead/red/30>
- Buitrago, R., Romero, N., El Kadi, O., Vera, J. (2020).). E-SPORTS: de la pueril recreación con videojuegos a la gamificación del deporte. *Journal of Physical Education and Human Movement*, 2(1), 21-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/JPEHMjpehm.v2i1.7497>
- Buitrago, R. (2015). El liderazgo gerencial femenino, una propuesta a la industria farmacéutica. *Revista CICAG*, 12(2), 212-225.
- Cassany, D., Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *CEE Participación Educativa*, (9), 53-71.

- Cerezo, P. (2016). Los auténticos nativos digitales: ¿estamos preparados para la Generación Z?. *Revista de estudios de juventud*, (114), 95-109.
- García, F. Gértrudix, F. Durán, J. Gamonal, R., Gálvez, M. (2011). Señas de identidad del “nativo digital”. Una aproximación teórica para conocer las claves de su unicidad. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 22, 110 – 127. Recuperado el 18 de enero de 2020 de <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/38339/37095>
- Gómez, F., Chalarca, C., Ospina, S. (2017). La formación de nativos digitales mediada por las TIC, una mirada holística de la práctica del maestro. Tesis de postgrado (publicada) Universidad Católica de Manizales. Colombia.
- Gómez, D., Carranza, Y., Ramos, C. (2016). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Revista Chakiñan*, (1), 46-56.
- Gómez, M., Galeano, C., Jaramillo, D. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442.
- Granado, M. (2019). Educación y exclusión digital: los falsos nativos digitales. *Revista RESED*, (7), 27 – 41, DOI: http://dx.doi.org/10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2019.i7.02
- Henríquez, P., Moncada, G., Chacón, L., Dallos, J., Ruiz, C. (2012). Nativos digitales: aproximación a los patrones de consumo y hábitos de uso de internet, videojuegos y celulares. *Revista Educación y Pedagogía*, 24(62). 145 – 156.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Jara, N., Prieto, C. (2018). Impacto de las diferencias entre nativos e inmigrantes digitales en la enseñanza en las ciencias de la salud: revisión sistemática. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29(1), 92-105.
- Jiménez, A (2004). El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. Tesis de postgrado (publicada). Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia.
- Lechuga, J., Leyva, O., Cazallo, A. (2018). Liderazgo y desarrollo humano sostenible. En J. Lechuga, O., Leyva, A., Cazallo, U., Paz, A. Paz, N., Campo, . . . G. Hennessey, R. Prieto, J., García, e Y., Rincón. (Comp.), *Liderazgo: tendencias emergentes para inspirar la gestión de personas en las organizaciones* (pp.7-30). Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. *Intercom – RBCC*, 37(2), 203-221.
- López, L., Hernández, X., Quintero, L. (2018). Enseñanza de la investigación en educación superior. Estado del arte (2010-2015). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(1), 124-149. DOI: 10.17151/rlee.2018.14.1.8
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. XXI, *Revista de Educación*, (4), 167-179.
- Martín, S., Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación Bibliotecológica*, 31(71), 151-180.

- Medina, L. (2011). Estado del arte de estudios de investigación sobre enfermedad coronaria en la mujer durante el periodo de 1998 hasta el año 2008. (Tesis de postgrado publicada) Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
- Méndez, D. (2017). Recorridos del cuerpo en la educación. Estado del arte. *Revista de Investigaciones UCM*, 17(29), 132-147. DOI: <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v17i29.93>
- Niño, V. (2011). Metodología de la investigación. Diseño y ejecución. Bogotá. Ediciones de la U.
- Philomene, R. (2016). Transferencia del conocimiento como mecanismo divulgador de alcances investigativos del talento humano en el sector salud público. *Revista CICAG*, 13(2), 390-412.
- Prada, L. (2010). Modelo andragógico basado en competencias tic para docentes universitarios, un preámbulo hacia la ciberdidaxia. Tesis doctoral (publicada). Universidad interamericana de educación a distancia de Panamá. Panamá.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. From On the Horizon. *MCB University Press*, 9(5), 1 – 6.
- Sabino, C. (2006). *Los caminos de la ciencia: una introducción al método científico*. Buenos Aires. Editorial Lumen-Hvmanitas.
- Sierra, R. (2010), *El método investigativo*. Caracas. Editorial Suramérica.
- Sunkel, G., Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista de la CEPAL*, (127), 243 – 268.
- Tamayo y Tamayo, M. (2007). *El proceso de investigación científica*. México. Editorial Prentice Hall.
- Vidal, M., Vega, A., López, S. (2019). Uso de materiales didácticos digitales en las aulas de Primaria. *Campus Virtuales*, 8(2), 103-11