

Editores

Sandra Milena Carrillo Sierra Belcy

Yajaira Sanabria Herrera

Valmore José Bermúdez Pirela

Jhon Franklin Espinosa Castro

Actores en la educación:

una mirada desde la psicología educativa

Actores en la educación:

una mirada desde la psicología educativa

Editores

Sandra-Milena Carrillo-Sierra

Belcy Yajaira Sanabria-Herrera

Valmore José Bermúdez-Pirela

Jhon-Franklin Espinosa-Castro

Actores en la educación: una mirada desde la psicología educativa

Actores en la educación: una mirada desde la psicología educativa

Editores

Sandra Milena Carrillo Sierra
Bely Yajaira Sanabria Herrera
Valmore José Bermúdez Pirela
Jhon Franklin Espinosa Castro

Autores

© Sandra-Milena Carrillo-Sierra
© Sanabria-Herrera, Bely
© Rivera-Porras, Diego
© Forgiony-Santos, Jesús
© Yurley-Karime Hernández-Peña
© Bonilla-Cruz, Nidia-Johanna
© Mazuera-Arias, Rinav
© Torrado R., Javier L.
© Yahir-Enrique-Julio-Hoyos
© Laura-Nataly Roa-Arenales
© Orduz, Frank S
© María-José Villamizar-Novoa
© María Fernanda Ramírez Ibarra
© María Fernanda Angarita Ortiz
© José Ignacio Ruiz Pérez
© Oscar Fernando Acevedo Arango
© Yessica Tatiana Trigos Carrascal
© Laura Juliana Castro Cuta
© Martha Isabel Ferrer Jácome
© Daniela González González Gómez
© Karen Julieth Medina Torres
© Jessica Paola Rodríguez Támara
© Diva Zafra Jaimes Parada
© Henry de Jesús Gallardo Pérez
© Andrés Ricardo Mora Ortiz
© Lilibeth Dayana Gómez Machado
© Diosa María Barrios Barrios
© Karen Daniela Rodríguez Viloria
© Lorena Cárdenas Cáceres
© Yandry Tatiana Rojas Sánchez
© Ingrid Julieth Duran Zambrano
© Dattsy Alexandra Rodríguez Navas
© Sayde Johanna García Sánchez

Nombre del proyecto que deriva el libro

Familia-escuela: Representaciones sociales de padres y docentes sobre la función educativa.

Actitudes, conocimientos, prácticas de los docentes frente a la educación inclusiva en la ciudad de Cúcuta-Colombia.

Facultades

Ciencias jurídicas y sociales

Grupo de investigación:

Altos Estudios de Frontera (ALEF), Universidad Simón Bolívar, Colombia
Desarrollo Humano, Educación y Procesos Sociales, Universidad Simón Bolívar, Colombia

Impreso en Barranquilla, Colombia. Depósito legal según el Decreto 460 de 1995. El Fondo Editorial Ediciones Universidad Simón Bolívar se adhiere a la filosofía del acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de sus contenidos, bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Ediciones Universidad Simón Bolívar. Carrera 54 No. 59-102
<http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/edicionesUSB/> dptpublicaciones@unisimonbolivar.edu.co
Barranquilla y Cúcuta

ISBN: 978-958-5533-40-0

Producción Editorial

Conocimiento Digital Accesible.

Urbanización San Benito, vereda 19. Municipio Santa Rita del Estado Zulia- Venezuela. Apartado postal 4020. Teléfono: +582645589485, +584143622307, +584246361167.
Correo electrónico: marybarroso27@gmail.com, escobarlisa11@gmail.com

Octubre del 2018

Actores en la educación: una mirada desde la psicología educativa / editores Sandra Milena Carrillo Sierra, Bely Yajaira Sanabria Herrera, Valmore José Bermúdez Pirela, Jhon Franklin Espinosa Castro; Diego Rivera-Porras [y otros 30] -- Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar, 2018.

287 páginas;tablas; 16 x 24 cm

ISBN:978-958-5533-40-0

1. Psicología educativa -- Colombia 2. Posconflicto -- Aspectos psicosociales -- Colombia 3. Aprendizaje -- Aspectos psicológicos 4. Interacción cultural 5. Familia -- Aspectos psicológicos I. Carrillo-Sierra,Sandra-Milena, editor-autor II. Sanabria-Herrera, Bely, editorIII. Valmore José Bermúdez Pirelaeditor IV, Jhon Franklin Espinosa Castroeditor V. Rivera-Porras, Diego VI. Forgiony-Santos, Jesús VII. Hernández-Peña, Yurley-Karime VIII. Bonilla-Cruz, Nidia-Johanna IX. Mazuera-Arias, Rina X. Torrado R., Javier L.XI. Julio-Hoyos, Yahir-Enrique XII. Roa-Arenales, Laura-NatalyXIII.Orduz, Frank S. XIV. Villamizar-Novoa, María-José XV. Ramírez Ibarra, María Fernanda XVI. Angarita Ortiz, María Fernanda XVII. Ruiz Pérez, José Ignacio XVII. Acevedo Arango, Oscar Fernando XIX.Trigos Carrascal, Yessica Tatiana XX. Castro Cuta, Laura Juliana XXI. Ferrer Jácome, Martha IsabelXXII. González Gómez, Daniela González XXIII. Medina Torres, Karen Julieth XXIV. Rodríguez Támara, Jessica Paola XXV. Jaimes Parada, Diva Zafra XXVI. Gallardo Pérez, Henry de Jesús XXVII. Mora Ortiz, Andrés Ricardo XXVII. Gómez Machado, Lilibeth Dayana XXIX. Barrios Barrios, Diosa María XXX. Rodríguez Viloria, Karen Daniela XXXI. Cárdenas Cáceres, Lorena XXXII. Rojas Sánchez, Yandry Tatiana XXXIII. Duran Zambrano, Ingrid Julieth XXXIV. Rodríguez Navas, Dattsy Alexandra XXXV. García Sánchez, Sayde Johanna XXXVITit.

370.15A188 2018 Sistema de Clasificación Decimal Dewey 21ª edición

Universidad Simón Bolívar – Sistema de Bibliotecas

Como citar este libro

Carrillo-Sierra, S. M., Sanabria-Herrera, B. Bermúdez-Pirela, V. y Espinosa-Castro, J. F. (2018). *Actores en la educación: una mirada des de la psicología educativa*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Parte II.

Encuentros y desencuentros entre actores educativos

10

CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN LA PRIMERA INFANCIA: UNA APUESTA DESDE LAS TIC

**Lorena Cárdenas Cáceres³⁴, Sandra-Milena Carrillo-Sierra³⁵,
Rina Mazuera Arias³⁶ y Yurley Hernández-Peña³⁷**

³⁴Psicóloga - Universidad Simón Bolívar (USB), Colombia. Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Cúcuta - Colombia. Correo electrónico: lorenacardenas240@gmail.com, l_cardenas@unisimon.edu.co. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3986-2623>.

³⁵Psicóloga - Universidad de Pamplona (UP), Colombia. Doctorante en Psicología - Universidad de Baja California (UBC), México. Magíster en Desarrollo Educativo y Social - Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Colombia. Especialista en Gerencia Social - Universidad Simón Bolívar (USB), Colombia. Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Cúcuta - Colombia. Correo electrónico: scarillo@unisimonbolivar.edu.co, sandramimicis@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9848-2367>.

³⁶Abogada - Universidad Católica del Táchira (UCAT), Venezuela. Doctora en Derecho - Universidad de Zaragoza (UNIZAR), España. Especialista en Derecho Administrativo - Universidad Católica del Táchira (UCAT), Venezuela. Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Cúcuta - Colombia. Correo electrónico: r.mazuera@unisimonbolivar.edu.com, rinamazuera@botmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9888-5833>.

³⁷Licenciada en Biología y Química - Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), Colombia. Doctorante en Ciencias de la Educación - Universidad Simón Bolívar (USB), Colombia. Magíster en Docencia de Química Social - Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Colombia. Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Cúcuta - Colombia. Correo electrónico: hyurley05@unisimonbolivar.edu.co, yulyka1@botmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0798-5178>.

Palabras clave

Construcción de paz, primera infancia, TIC.

Resumen

El presente trabajo revisó el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el fomento de la construcción de paz en la primera infancia, desde la perspectiva cualitativa, por medio de un análisis documental de 44 referencias, resultados de investigación, proyectos de investigación, artículos científicos y libros, comprendidos en el periodo de 2012 - 2017, identificando que las Apps, videojuegos, ambientes y software de aprendizaje, contribuyen al desarrollo de habilidades sociales y competencias ciudadanas. Asimismo, se establecieron las categorías deductivas a partir de la revisión teórica, entre las que se encuentran, nativos digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Apps, videojuegos, ambientes y software de aprendizaje y TIC en construcción de paz. Adicionalmente, se rescató que la aplicación de técnicas cualitativas como el grupo focal y taller, contribuyen a la generación de la herramienta TIC, al visibilizar las estrategias de enseñanza y preferencias de diseño de los nativos digitales. Es significativo destacar que para el desarrollo de una herramienta TIC es posible consultar a maestros el proceso de enseñanza acorde a la primera infancia, y preguntar a los nativos digitales, las características de diseño de la herramienta TIC, teniendo en cuenta las metodologías mencionadas.

BUILDING PEACE IN EARLY CHILDHOOD: A COMMITMENT FROM ICT

Keywords

Peace building, early childhood, ICT.

Abstract

The present work reviewed the use of Information and Communication Technologies (ICT) for the promotion of peace building in early childhood, from the qualitative perspective, through a documentary analysis of 44 references, research results, research projects, scientific articles and books, covering the period 2012-2017. It was identified that Apps, video games, environments and learning software, contributed to the development of social skills and civic competences. Likewise, deductive categories were established from the theoretical review, which included digital natives, information and communication technologies (ICT), Apps, video games, environments and software for learning and ICT in peace building. In addition, it was highlighted that qualitative methodologies such as the focal group and workshop, all contribute to the generation of ICT tools, to visualize the strategies of teaching - learning and design preferences of the digital natives. It is significant to emphasize that for the development of a ICT tool it is possible to consult the process of teaching with teachers according to early childhood, and to ask the digital natives, the design characteristics of the ICT tool, considering the aforementioned methodologies.

Introducción

El objetivo del presente documento fue revisar el uso de las TIC con el fin de fomentar la construcción de paz en la primera infancia, lo cual se realizó desde el enfoque cualitativo, desarrollando un análisis documental de 44 referencias, obtenidas de bases de datos, repositorios y páginas de acceso libre. Las referencias mencionadas, cumplieron con criterios de selección, como el año de publicación (2012 – 2017), las teorías o temáticas abordadas relacionadas con construcción de paz, primera infancia y TIC. Las referencias constituyeron resultados de investigación, proyectos de investigación, artículos científicos y libros, que permitieron identificar entre las TIC más relevantes a implementar en el ámbito educativo, las Apps, videojuegos, ambientes y software de aprendizaje, esto con el objetivo de seleccionar una herramienta TIC que represente una oportunidad para desarrollar habilidades sociales y competencias ciudadanas en la primera infancia. De igual forma, se pudieron establecer determinadas metodologías cualitativas que enriquecen el proceso de diseño de una herramienta TIC.

El presente trabajo se enfoca en los innovadores y atractivos aportes de las TIC, los cuales promueven nuevas formas de transmitir el conocimiento y de desarrollar habilidades y destrezas que son necesarias para mantener relaciones interpersonales sanas. Por tanto, a continuación se presentan temáticas como la evolución, los avances y la importancia de las TIC; la aplicación de las TIC en la construcción de paz en la sociedad; la primera infancia y el uso que hacen de las TIC; también, se abordan los conceptos de nativos digitales e inmigrantes digitales; finalmente, se exponen diversas herramientas TIC implementadas en el proceso de enseñanza, entre las que se encuentran las Apps, los videojuegos, los ambientes y software de aprendizaje.

Fundamentación teórica y metodológica

TIC: evolución e importancia.

Las TIC se caracterizan por ser disciplinas tecnológicas, de ingeniería y de técnicas, que surgen de la unión de diferentes medios básicos como lo son la informática y la multimedia, los cuales están orientados a la transformación de la realidad de la comunicación, encontrándose de esta manera con la creación de dispositivos que permiten difundir información en formato digital, lo que genera como resultado nuevas formas de transmitir el conocimiento (Castro y de la Villa, 2017; Galvis, 2008, citado por Murrillo, 2013; Malfasi y Hennig, 2014).

Con el fin de comprender la transformación generada por las TIC, es importante conocer su historia y evolución, es así como se encuentra que finalizando los años setenta surge el primer programa de mensajería en línea, conocido como Illinois, el cual permitió hasta 256 usuarios conectados de manera simultánea. Un tiempo después fue creado UseNet, un software de comunicación, responsable de la incorporación de nuevos términos como lo son “preguntas y respuestas frecuentes” y “spam”. El desarrollo de las TIC se da de manera tan acelerada que para finales de los años ochenta se hacía uso de los correos electrónicos a nivel mundial, en los años noventa surge el primer servicio en línea disponible para todo público, conocido como World Wide Web, y es en el año 2000 que se crean las conocidas redes sociales (Sánchez Nieto, 2018, Sánchez y Castro, 2013).

Según la UNESCO (2013), la continua transformación de las herramientas tecnológicas, han generado modificaciones en las formas en que los seres humanos interactúan, asimismo, han contribuido en los cambios que se dan en áreas de la vida, como lo son “el trabajo, la familia y la educación, entre otros” (p. 14). Debido a la constante evolución e innovación de las tecnologías, se ha dado paso a la que se ha denominado la “sociedad del conocimiento” (UNESCO, 2013, p. 10).

La sociedad del conocimiento ha sido tema de discusión para teóricos e investigadores, siendo denominada por algunos como la Sociedad de la Información, y por otros como la Sociedad Digital o de las Redes Sociales (Aguilar, 2012). En esta sociedad naciente, el conocimiento ha ido reemplazando “al trabajo, a las materias primas y al capital como fuente más importante de la productividad, crecimiento y desigualdades sociales” (Murrillo, 2013, p.28), por lo que es necesario incorporar las TIC con el fin de generar nuevo conocimiento. (Pérez, 2015).

A pesar que el conocimiento ha sido indispensable a lo largo de la historia humana, en la actualidad han evolucionado las formas y los medios para difundir la información y el conocimiento, pasando así de la llamada web 1.0, caracterizada por sitios estáticos, a la web 2.0, que permitió a todos los usuarios de internet tener acceso a la información y que “permitió integrar recursos multimedia, interfaces y formatos más funcionales” (UNICEF, 2013, p.64). Es bien sabido que las TIC están en constante evolución, en consecuencia, cada vez más usuarios son partícipes de la web 3.0, la cual es la red de la cultura digital interactiva (Aguilar, 2012).

Por lo anterior, surge la necesidad de realizar nuevas alfabetizaciones (audiovisual, digital e informacional) ya que, por medio de éstas, los seres humanos pueden ser capacitados para actuar de manera correcta en el ciberespacio, generando así una cultura multimodal, que utiliza diferentes tecnologías, formatos y lenguajes para expresarse (UNICEF, 2013).

Por este motivo, Colombia ha estado “implementando la estrategia de política pública Vive Digital” (PeaceStartup, 2015, p.45), desde el año 2010, por medio de este plan (el más ambicioso del sector TIC) se pretende expandir

la cobertura de internet a nivel nacional, para que los colombianos se apropien de las tecnologías, ya que el uso de las TIC está relacionado con la reducción de la pobreza, dando así respuesta al reto que tiene el gobierno por generar la prosperidad democrática.

Colombia le está apostando a la implementación de las TIC en la educación, por lo tanto, en los últimos años ha estado proporcionando a las instituciones educativas diversos equipos tecnológicos y conectividad básica, ofreciendo además capacitaciones a docentes en cuanto al uso de la tecnología en sus prácticas pedagógicas (Contreras, Jurado y Patiño, 2016). Estas acciones están bien encaminadas, debido a que en la actualidad “el artefacto es para la evolución cultural lo que el gen es a la evolución biológica: vehículo de información a través de las generaciones” (UNICEF, 2013, p. 38).

TIC en la construcción de paz en la primera infancia.

Colombia presenta uno de los conflictos armados internos más prolongados de la historia, no obstante, en 2012 inicia los diálogos de paz, con el fin de iniciar un proceso de reconciliación y de construcción de paz (PeaceStartup, 2015). Construir paz está relacionado con diferentes dimensiones que han sido agrupadas por teóricos como las “4 “Ds”: Democracia, Desarrollo, Derechos Humanos y Desarme” (PeaceStartup, 2015, p. 11). De igual manera se encuentra que para construir paz, es necesario trabajar en 3 “Rs”, que son resolver, reconstruir y reconciliar. No obstante, construir paz va más allá de los acuerdos realizados entre el gobierno y los grupos armados; construir paz depende de todos los actores sociales, quienes están llamados a aunar esfuerzos para evitar la continuación del conflicto (PeaceStartup, 2015).

La construcción de paz se orienta en tres dimensiones, la política, la estructural y la social; esta última pretende mejorar las relaciones interpersonales, de manera que se permita pasar de una cultura de violencia a una cultura de paz, para lograrlo es necesario incorporar en el ámbito educativo la consolidación de valores, como la tolerancia, el respeto de los derechos humanos, y el reconocimiento de las libertades; es fundamental contar con un ambiente adecuado con las anteriores características para que se puedan poner en práctica las competencias ciudadanas

que permitan una sana convivencia (Belalcázar y Molina, 2017; Malfasi y Hennig, 2014; PeaceStartup, 2015).

Lo particular y significativo del presente proceso de paz, es que cuenta con los avances de las tecnologías, las cuales “inciden en la dimensión social como instrumento de cambio y desarrollo cultural” (Contreras, Jurado y Patiño, 2016, s.p.). Lo anterior, se debe a que las TIC presentan diversos beneficios tras su implementación, uno de ellos es que amplían las posibilidades de comunicación, afianzando los vínculos afectivos en los ámbitos en que se utilicen, posibilitando de esta forma el desarrollo de competencias ciudadanas (Herrera, 2017, Montánchez, Jorne, Perales, Carrillo y Wilches, 2017, Bonilla-Cruz & Carrillo-Sierra, 2017).

Lo mencionado con anterioridad, se ve reforzado por un estudio realizado por Belalcázar y Molina (2017) en el que se evidencia que el trabajo colaborativo genera mecanismos de convivencia. Esta investigación analiza un proceso de sistematización mediado por las TIC para la construcción de convivencia y cultura de paz de dos Instituciones Educativas. Durante el proceso se capacitó a los docentes de estas instituciones en el uso de las TIC, quienes en un inicio se sentían temerosos por carecer de los conocimientos necesarios para utilizarlas, no obstante, los conocimientos adquiridos durante el proceso y la práctica les permitieron sentirse seguros. (Bonilla-Cruz, Forgiony-Santos & Rivera-Porras, D, 2017).

Otro aspecto observado por Belalcázar y Molina (2017) a través de la investigación es que la conexión a internet es significativa en los procesos que implican el uso de las TIC, debido a que cuando existía alguna falla en la conexión, la motivación que presentaban los docentes se veía afectada. Una vez finalizado el proceso de investigación, los docentes manifestaron su interés por continuar aprendiendo sobre las herramientas TIC, las cuales constituyen un gran aliado y complemento para la educación, además su correcta implementación puede favorecer los procesos de formación en convivencia y cultura de paz (Belalcázar, 2017, Bonilla-Cruz, Forgiony-Santos & Rivera-Porras, 2017).

Otra investigación que implementa el uso de las TIC relacionado con las competencias ciudadanas es un estudio de caso realizado por Malfasi y Hennig

(2014), entre sus resultados se encontró que los estudiantes lograron modificar los preconceptos que tenían sobre las competencias ciudadanas, mediante un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC; los estudiantes no solo mejoraron desde lo conceptual, sino que también, empezaron a presentar conductas caracterizadas por el respeto, la colaboración y la escucha activa, evidenciándose de esta manera, una evolución satisfactoria de la competencia de convivencia y paz, gracias a la cual los estudiantes en situación de conflicto recurrían al diálogo. (Carrillo-Sierra, Arenas-Villamizar, Cadrazco & Amaya, 2017)

Bajo la misma premisa se encuentra la investigación realizada por Balaguera (2013) (citado por Malfasi y Hennig, 2014) con niños de cuarto grado, a través de la cual se capacitó a los estudiantes en el uso y apropiación de las TIC, abordando recursos como webquest, Word y programas de mecanografía, utilizando estos conocimientos en la consulta y explicación de las competencias ciudadanas. El hecho de enseñar el manejo de las TIC motivó a los estudiantes, quienes presentaron mayor participación y aplicaron los conocimientos adquiridos sobre las competencias ciudadanas, generando así, un ambiente escolar de convivencia, paz y armonía.

Las anteriores investigaciones abordaron diferentes herramientas TIC para contribuir a la construcción de una cultura de paz, sin embargo, es significativo contar con experiencias que aborden de manera específica cada herramienta TIC que haya sido implementada con este mismo fin. Es así como, Saldarriaga, Cardona, Pulgarín y García (2014) determinan que los ambientes de aprendizaje pueden aportar al desarrollo de competencias ciudadanas, gracias a las cuales se adquieren conocimientos que facultan a las personas para responder de manera adecuada ante las situaciones sociales que se presenten.

De igual forma, Herrera (2017) confirma que es posible crear entornos de aprendizaje mediados por las TIC para desarrollar competencias ciudadanas, lo que puede ser complementado con diversas experiencias caracterizadas por implementar el trabajo cooperativo, puesto que éste ha contribuido a mejorar las relaciones interpersonales, fortaleciéndose de esta manera las competencias ciudadanas.

Otra herramienta TIC significativa es el videojuego, a través del cual se puede contribuir al desarrollo de la inteligencia intrapersonal, incrementando habilidades como identificar las propias emociones y ser autónomos; asimismo contribuye al desarrollo de la inteligencia interpersonal, gracias a la cual se adquieren habilidades importantes para mantener relaciones saludables, como, por ejemplo, la empatía (Del Moral, Fernández y Guzmán, 2015).

La primera infancia es la etapa más importante del desarrollo humano, pues representa la posibilidad de cimentar las bases para construir una sociedad más pacífica, por esto es urgente abordarla a través de las TIC, siendo esta una estrategia eficaz y eficiente para desarrollar habilidades sociales y competencias ciudadanas en dicha población, iniciando desde esta etapa a mejorar el ambiente escolar (Herrera, 2017).

Implementar las TIC en la primera infancia es una estrategia, que al ser enfocada con intenciones pedagógicas, favorece la construcción de paz, debido a que, se convierte en una oportunidad de promover el derecho a una educación equitativa, esto se puede lograr a través de la equidad en el acceso a la educación, sin importar el nivel socioeconómico; equidad en la calidad de los procesos educativos, dirigiendo los recursos (entre los que se encuentran contenidas las TIC) de manera que éstos sean acordes a las distintas necesidades que presenten los individuos, logrando así, resultados de aprendizaje equiparables, de manera que las condiciones de origen no influyan en las opciones de futuro que puedan presentar los estudiantes (UNESCO, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, se expone la presente experiencia, desarrollada por Saldarriaga, Cardona, Pulgarín y García (2014), quienes llevaron a cabo un estudio en el que se utilizó el videojuego como estrategia para desarrollar competencias ciudadanas en la primera infancia, en el cual, se logró determinar que esta herramienta permite adquirir diferentes elementos de aprendizaje de manera más eficaz que los medios educativos tradicionales, debido a que, es atractivo y llamativo para los niños y las niñas, además que es estimulante y motivante, puesto que, en los videojuegos se deben realizar uno o diversos intentos para lograr una meta, es decir, adquirir un conocimiento, lo que genera que la primera infancia se involucre diligentemente en el proceso de aprendizaje.(Carrillo-Sierra,Forgiony-

Santos, Rivera-Porras, Bonilla-Cruz, Montánchez-Torres, & Alarcón-Carvajal, M. (2018).)

Como se observó con anterioridad, los videojuegos son una herramienta que puede ser aplicada para todas o casi todas las temáticas, en este caso, se utilizó para el desarrollo de competencias básicas, como la ciudadana y la comunicativa (Saldarriaga, Cardona, Pulgarín y García, 2014). Durante el proceso de investigación se utilizaron elementos como la fantasía y la narración para involucrar de manera creativa a la primera infancia con el videojuego y el aprendizaje, lo que permitió fomentar la colaboración y por tanto, relaciones interpersonales adecuadas entre los estudiantes (Saldarriaga, Cardona, Pulgarín y García, 2014).

Finalmente, se ve reflejado el vacío de conocimiento sobre la implementación de las TIC para desarrollar comportamientos pro sociales en la primera infancia, lo que destaca a la presente, como una investigación innovadora, teniendo en cuenta además, el componente esencial, que son las TIC, que hacen aún más factible potencializar las habilidades sociales y competencias ciudadanas en la primera infancia, teniendo en cuenta, lo atractivas que resultan para esta población, que se caracteriza por sus habilidades innatas para utilizar las herramientas tecnológicas.

Primera infancia y el uso de las TIC.

En los primeros años de la vida se dan diferentes etapas de desarrollo cognitivo, según las teorías de Bruner (1998) y Piaget (1996), para la presente investigación la etapa a considerar es preoperacional que corresponde al rango de edad de 2 a 7 años; durante esta etapa los infantes forman conceptos que se encuentran totalmente ligados a su experiencia (Arango, 2014; Guerrero, 2013).

Al inicio de esta etapa, el niño se relaciona con el mundo por medio de la acción, recibiendo la información a través de los sentidos, lo que permite fortalecer su capacidad cognitiva, esto se debe a que el desarrollo sensoriomotriz se da desde el nacimiento, logrando “su máxima destreza aproximadamente los 6 años” (Arango, 2014, p. 41) de edad, hasta que llega el momento en que empieza a interactuar a través del lenguaje, aprendiendo así a interpretar el mundo mediante los símbolos. En cuanto al proceso cognitivo de percepción se encuentra de

manera específica que:

Para los 3 años el niño logra identificar el objeto desde la forma, el tamaño y el color, a los 4 años afianza esa identificación, consolidando el conocimiento del objeto, reconoce su textura y grosor, igualmente, establece relaciones entre los objetos que ya conoce. Finalmente, a sus 5 años de edad el niño tiene el dominio de los objetos con mayor soltura, incluyendo la percepción espacial y temporal (Arango, 2014, p. 41).

Para Piaget en la etapa preoperacional es posible facilitarle al niño la asimilación de la realidad, a través del juego simbólico, en el cual el infante podrá tener “conciencia del juego en la realidad y la fantasía” (Arango, 2014, p. 53). Continuando con la importancia del juego en el desarrollo infantil, se encuentra que, el juego motiva al niño a explorar, estimula la espontaneidad, la creatividad, la sensibilidad, y permite el proceso de aprendizaje, debido a que capta la atención del infante (Arango, 2014).

De igual forma, Piaget considera que durante esta etapa el niño interioriza su pensamiento, lo que facilita un vínculo entre su experiencia exterior y el progreso de su inteligencia (Guerrero, 2013). Asimismo, el desarrollo cognitivo le permite al niño crear su propia representación de la realidad, a través del almacenamiento, interpretación y transformación de la información que percibe del mundo, lo que le otorga las herramientas necesarias para mantener relaciones interpersonales equilibradas (Matías, 2014).

El desarrollo cognitivo de los niños, durante la primera infancia, puede ser optimizado a través de estimulación orientada a mejorar sus habilidades y destrezas, debido a que, durante este estadio del desarrollo se da el crecimiento más acelerado del cerebro del ser humano, en el que se realizan significativas conexiones neuronales, que siendo abordadas a través de un proceso de estimulación adecuado, permitirá a los niños desenvolverse de manera adecuada en el ámbito social (Avila y Rueda, 2015; Román, 2013; Sebastián, 2012).

A través, de los cambios estructurales y funcionales se afecta el sistema nervioso central, lo que permite a la primera infancia usar y procesar la información que percibe del entorno, lo cual promueve su fácil adaptación al medio (Ferreira, 2012; López, 2012; Román, 2013). Sin embargo, dicho desarrollo cognitivo depende de

la estimulación que reciba del ambiente que le rodea, el cual principalmente debe caracterizarse por ser afectivo, puesto que entre más cuidado y cariño experimente un niño, mayor cantidad de sinapsis se conformarán, beneficiando así al niño durante su infancia y a lo largo de su vida (Guerrero, 2013; Pérez, Rizzoli, Alonso y Reyes, 2017; Toro, 2016).

Las anteriores características de la primera infancia deben ser tenidas en cuenta para el desarrollo de una herramienta TIC dirigida a la primera infancia. De igual manera, es significativo tener presentes los efectos tanto positivos, como negativos que ejercen las tecnologías en el desarrollo cognitivo y social de la primera infancia, lo cual se logra conociendo las plataformas a las que acceden los niños, las actividades que en ellas realizan y el uso que les dan, con el fin de potencializar los efectos positivos (Common Sense Media, 2013).

Según un estudio realizado en América a 1.463 padres de niños de 0 a 8 años de edad, en el que se incluyó una muestra de padres afroamericanos y latinos, el 18% de la primera infancia utilizan el computador varias veces a la semana, 7% de los niños leen libros en un lector de libros electrónicos o en tabletas varias veces a la semana, 10% de los niños juegan videojuegos en consolas como X-box, Playstation o Wii varias veces a la semana, 12% de los niños juegan videojuegos en reproductores portátiles como el Nintendo DS o dispositivos similares varias veces a la semana y 19% de los niños usan dispositivos móviles para jugar, usar Apps o ver vídeos varias veces a la semana (Common Sense Media, 2013).

Debido a que en definitiva las TIC llegaron para incorporarse de manera permanente en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, deben ser empleadas como un medio para lograr el aprendizaje en los procesos educativos, entendiendo los retos que esto representa, debido a que se hace sumamente necesario capacitar a los docentes en cuanto a competencias digitales, y de igual manera modificar los modelos con los que se educa; esto representa una exigencia de la sociedad actual (Aguilar, 2012).

Nativos digitales e Inmigrantes Digitales.

Los acelerados avances que han experimentado las TIC lograron influenciar

de manera directa el desarrollo estructural y funcional del cerebro de las personas que hacen uso de las TIC, esto se debe a la plasticidad cerebral, capacidad que permite la modificación de la estructura y funcionamiento del cerebro, a través de la experiencia, resultando más drásticas estas modificaciones en la infancia, etapa en la que se genera la mayor cantidad de conexiones neuronales (UNICEF, 2013; Rodríguez, 2017; Sánchez y Ros, 2017), en otras palabras, Falco y Kuz (2016) expresan que:

Las TICs se constituyen en un sistema tecnológico humano que tiene el poder de modificar el entorno vital, debido a que crean un contexto de práctica humana y poseen no solo el coeficiente de evolución más rápido sino un alcance global, y se fundan en una fuente de cambios en la actividad del cerebro. (p.48).

Lo anterior, ha ocasionado en las nuevas generaciones, quienes han crecido inmersas en las tecnologías, facilidades para utilizar las herramientas tecnológicas (Jiménez, 2015; Prensky, 2001; UNESCO, 2013). Es así como Prensky (2001) designa a esta población el término de “Nativos Digitales”, refiriéndose a la facilidad que les caracteriza para comprender el lenguaje digital, por otra parte, comprende a aquellas personas que nacieron en épocas anteriores al mundo digital, como “Inmigrantes Digitales”, quienes en alguna etapa de sus vidas se hicieron partícipes de las nuevas tecnologías.

Según los científicos, un aprendizaje adquirido en una etapa más avanzada de la vida, ocupa otro lugar en el cerebro, por esto, se debe profundizar en el esfuerzo que realizan las personas mayores, quienes fueron educados en la era pre-digital, por enseñar a una población que maneja lenguaje totalmente nuevo y diferente (Prensky, 2001); por lo tanto, es relevante y más factible que los Inmigrantes Digitales aprendan el nuevo lenguaje digital, adapten sus conocimientos a las habilidades y características de los Nativos Digitales, pasando así de docentes que transmiten información, a docentes que gestionan el conocimiento de manera cooperativa con sus estudiantes (Arango, 2014; Malfasi y Hennig, 2014; Prensky, 2001).

De manera reciente Sánchez y Castro (2013) expresan que los Inmigrantes Digitales a pesar de haber participado de manera más tardía de todo lo que ofrece la tecnología, se fueron adaptando gradualmente e intentaron evitar la brecha

digital que suele presentarse entre estas dos generaciones. Dicha brecha digital de igual manera, afecta a la generación actual o Nativos Digitales, debido a que la carencia de conectividad a internet promueve la desigualdad en cuanto al acceso a la información, disminuyendo la posibilidad de que la generación actual adquiera las habilidades necesarias para manejar las herramientas tecnológicas que les facilite desenvolverse de manera adecuada en la sociedad, es por esto que diversos programas de conectividad han focalizado sus esfuerzos en la reducción de esta brecha, que sin embargo, aún persiste en América Latina y el Caribe, lo que imposibilita indicar que toda la población infantil sea nativa digital (CEPAL y UNICEF, 2014).

No obstante, los esfuerzos de las entidades públicas han permitido que los estudiantes tengan acceso a computadores en los colegios, siendo esto significativo, debido a que, según el Decálogo de los Derechos y Deberes relacionados con las TIC, el acceso a la información se convierte en uno de los Derechos del Niño. Entre otros derechos se encuentran la libre expresión y asociación, derecho a ser consultados cuando se apliquen leyes o normas a internet que puedan afectarlos, derecho a la protección contra la explotación, abusos y violencia, derecho al desarrollo personal y a la educación, derecho a la diversión y al juego mediante el uso de internet y otras tecnologías, y derecho a beneficiarse y utilizar las nuevas tecnologías, con el fin de avanzar en una sociedad más pacífica, justa y respetuosa de los derechos de los niños y las niñas. Dichos derechos se verán restringidos con el fin de garantizar la protección de los niños y las niñas, y garantizar el cumplimiento de las leyes, los derechos y la reputación de otras personas (CEPAL y UNICEF, 2014).

Es importante que estos derechos sean conocidos tanto por niños, como por sus padres, debido a que los niños y niñas pertenecientes a la actual generación aprenden de manera autodidacta a utilizar y descubrir las herramientas tecnológicas, lo que aumenta el riesgo de que los niños sean víctimas de personas malintencionadas (Arango, 2014).

Por otra parte, PeaceStartup (2015) expresa que esta brecha digital no se debe a la falta de acceso al computador o al internet, sino que más bien, está relacionada con “la desconexión entre personas, familias, comunidades e incluso regiones con oportunidades de desarrollo, educación y acceso a información de gran valor, a las

cuales se puede llegar a través del uso apropiado de las TIC” (42). Esta diferencia de conceptos sobre la brecha digital, es explicada por UNICEF (2013), el cual comprende que la brecha digital es la falta de acceso a las TIC, y encuentra, además, una “segunda brecha digital”, la cual se caracteriza por la incapacidad de hacer un uso adecuado de las TIC debido a la falta de conocimientos.

Sánchez y Castro (2013) exponen otro aspecto que contribuye al crecimiento de la segunda brecha digital, el cual es la carencia de ciertas competencias que presentan los Nativos Digitales, por lo tanto, no solo basta con que se capacite a los Inmigrantes Digitales en competencias informáticas que les permitan comprender el uso y funcionamiento de las TIC, sino que también se hace necesario fortalecer a los Nativos Digitales en competencias informacionales, que les permitan buscar, organizar y analizar textos o datos; de esta manera se generará el equilibrio deseado entre ambas generaciones que facilitará de cierta manera la reducción de la brecha digital. Las tecnologías han transformado la comunidad educativa, es así como en la actualidad todas las personas son aprendices, y en conjunto buscan, construyen y transmiten el conocimiento, es esto lo que se relaciona con el término de “comunidades de aprendizaje” (UNESCO, 2013).

Ambientes y software de aprendizaje, apps y videojuegos.

Las TIC permiten el manejo de la información a través de procesadores (celular, televisión, computadores, internet, entre otros), que están siendo cada vez más incorporados en los procesos formativos; el abordar las TIC desde lo pedagógico, posibilita modificaciones significativas en la educación (Arango, 2014; Herrera, 2017; Jiménez, 2015). Como se ha visto en apartados anteriores, es importante adaptar el conocimiento a nuevas formas que faciliten el aprendizaje a los nativos digitales, de allí que Prensky (2001) exprese que ya se han modificado materiales a la lengua de los Nativos Digitales. Es así como se inicia el recorrido por las principales herramientas tecnológicas que han sido modificadas e incorporadas en el ámbito educativo, empezando por las redes sociales.

Castro y de la Villa (2017) y UNICEF (2013) proponen a las redes sociales como una de las herramientas que ofrecen mayor beneficio en las interacciones sociales, permitiendo a los usuarios expresarse, además que contribuyen a la

construcción de identidad social de los adolescentes, no obstante, señalan que es preocupante lo adictivas que pueden llegar a ser las TIC para todos, incluyendo los nativos digitales, quienes tienden a buscar de manera constante nuevas sensaciones.

Otros riesgos presentes en el uso de las redes sociales son “el ciberacoso, acceso a contenidos inapropiados, inseguridad de contenidos personales, comunicación con desconocidos, malentendidos debido al tono del mensaje e, incluso, distorsión de la realidad a través de una personalidad ficticia” (Castro y de la Villa, 2017, p. 75). Además, Tejedor y Pulido (2012) identifican entre los riesgos a los que se encuentran expuestos los menores que utilizan internet, el ciberbullying y el “grooming”, encontrándose que el ciberbullying se define como el acoso entre iguales de forma on-line, a diferencia del bullying, en el que se encuentran delimitados los roles de acosador y víctima, en el ciberbullying no se ven delimitadas estas interacciones, debido a que, la víctima reacciona de forma similar que el acosador, lo que convierte el ciberacoso en ciberagresión recíproca.

Por su parte, el “grooming” está asociado con “las interacciones realizadas previamente al abuso sexual por parte del acosador para ganarse la confianza del menor y así acceder a establecer una cita o encuentro sexual, que generalmente acaba en abuso” (Tejedor y Pulido, 2012, p. 69). Teniendo en cuenta los riesgos a los que se encuentran expuestas las personas que hacen uso de internet, principalmente, la primera infancia, se deben tomar medidas que permitan empoderar a los menores, por ello, se recomienda que tanto los docentes como las familias se capaciten en estos riesgos y dirijan sus esfuerzos hacia la prevención de la violencia (Tejedor y Pulido); lo anterior, es significativo ya que, el uso prudente, responsable y apropiado de las redes sociales es saludable para los usuarios, siempre y cuando éstas no interfieran en sus actividades o afecten aspectos personales (Castro y de la Villa, 2017).

Debido a lo mencionado con anterioridad, se hace urgente trabajar con los nativos digitales, en el desarrollo de habilidades sociales, ya que Castro y de la Villa (2017) manifiestan que las personas que carecen de dichas habilidades, son más propensas a correr los riesgos anteriormente mencionados. Asimismo, Montiel y Bartholomeu (2016) realizaron un estudio en el cual encontraron que los niños que presentaban déficit de habilidades sociales, se caracterizaban por

mostrar sentimientos de vergüenza y rabia cuando debían interactuar socialmente. Es por esto que se hace fundamental desarrollar en la primera infancia habilidades sociales, de manera que éstas “a nivel personal les asegure el éxito en los diferentes ámbitos de la vida, y a nivel social contribuya a la construcción de una paz sostenible y duradera” (Cárdenas, Carrillo, Mazuera y Hernández, 2017, p. 13).

Entre las redes sociales más utilizadas se encuentran “Facebook, Twitter, blogs personales e institucionales” (UNICEF, 2013, p. 70). Siendo Twitter una herramienta orientada a respuestas instantáneas, que está siendo utilizada en la educación, mostrando resultados positivos, debido a que los estudiantes que hacen uso de esta herramienta muestran mejorías en sus resultados académicos y mayor compromiso (UNICEF, 2013).

En cuanto al uso de computadores en el proceso educativo, se encuentra la estrategia 1 a 1, la cual hace parte de las políticas educativas de diversos países de Europa, Asia y América, debido a que a través de ésta se intensifica el equipamiento informático de los colegios, promoviendo así nuevas formas de interacción y de aprendizaje (UNICEF, 2013). Continuando con los procesadores, se encuentra que UNICEF (2013) detalla los beneficios de la televisión, puesto que, neurocientíficos han observado que los cerebros necesitan constantemente obtener información y solucionar problemas, necesidades que se ven satisfechas por la televisión, además que ésta estimula cognitivamente a los niños, quienes centran su atención en este aparato, el cual es fuente de información.

De igual manera la neurociencia ha podido determinar que los reality shows estimulan las neuronas espejo, debido a que en estos programas las personas logran percibir y analizar a través de los gestos y del lenguaje corporal, las emociones y las reacciones emocionales de los participantes, lo que coadyuva a afinar la inteligencia emocional y la inteligencia basada en la resolución de problemas (UNICEF, 2013). No obstante, diversos estudios han determinado que los jóvenes actualmente prefieren hacer uso de internet, además que prefieren observar los programas de televisión por medio de YouTube, debido a que esto les permite un mayor control de sus actividades y les posibilita interactuar con otras personas, mientras que la televisión está relacionada con un consumo pasivo, que no puede ser modificado (UNICEF, 2013).

Según UNICEF (2013) y Vincent (2015) otro tipo de comunicación mediado por las TIC es la telefonía móvil, la cual se ha propagado de manera más acelerada en la historia y presenta ventajas como su portabilidad, autonomía y costo; incluye celulares, tabletas digitales, entre otros. Mobile Learning o m-learning es el término utilizado para referirse a la inclusión de dispositivos móviles al proceso de enseñanza – aprendizaje, lo que representa un potencial pedagógico, debido a que ofrece “flexibilidad, habilidad para organizarse, despierta el sentido de responsabilidad y apoya y estimula prácticas de enseñanza y aprendizaje” (UNICEF, 2013, p.79).

Los estudios realizados por el Cognitive Development y Media Lab (s.f.) (citado por Grané y Crescenzi (2016) permiten comprender que el uso de pantallas interactivas constituye un gran potenciador del aprendizaje durante la primera infancia (más que las pantallas que convierten a los niños en usuarios pasivos, como la televisión), debido a que se logró determinar que los niños que utilizan este tipo de pantallas progresan más rápidamente y aprenden más. (Forgiony-Santos, 2017, García-Echeverri, Hurtado-Olaya, Quintero-Patiño, Rivera-Porras & Ureña-Villamizar, 2018).

En cuanto al uso que hacen los niños de los celulares se encuentra que estos dispositivos pueden generar ciertos beneficios en los procesos de aprendizaje, no obstante, el informe de EU Kids online (2014) (citado por Grané y Crescenzi, 2016) manifiesta que estos beneficios dependen de ciertas características, como son la edad del niño o niña, su nivel socioeconómico, su género, la orientación que reciban de sus padres y la calidad de los dispositivos que utilicen; de igual manera se debe resaltar que el uso adecuado, responsable y educativo de los dispositivos móviles representa una gran oportunidad para contribuir al desarrollo cognitivo de los niños. (Nuván-Hurtado, Rivera-Porras, Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J., Bonilla-Cruz, N. J., & Rozo-Sánchez, A. (2018).

Según el estudio realizado por Grané y Crescenzi (2016) sobre las mejores aplicaciones infantiles, se hace necesario valorar dichas aplicaciones desde aspectos como la “simplicidad del diseño interactivo, la distribución de los elementos en la pantalla y con el proceso de desarrollo de la atención y percepción” (Grané y Crescenzi, p. 227), de allí, que la calidad de un contenido interactivo depende

de si éste se diseñó teniendo en cuenta las capacidades de los usuarios según el momento de desarrollo en que se encuentren. (Nuván-Hurtado, Rivera-Porras, Carrillo-Sierra, Forgiony-Santos, Bonilla-Cruz & Rozo-Sánchez, 2018).

En cuanto a los ambientes de aprendizaje o entornos virtuales de aprendizaje, UNICEF (2013) declara que el Instituto Tecnológico de Massachusetts realizó algunos trabajos sobre el diseño de ambientes de aprendizaje apoyados por las TIC, es decir, los docentes crean actividades que enriquezcan el aprendizaje multisensorial y optimicen la interdependencia positiva entre los estudiantes, haciendo uso de fotografías, vídeos, infografías, animaciones, simulaciones de roles, entre otros, a través de dispositivos móviles. Asimismo, Belalcázar y Molina (2017), Malfasi y Hennig (2014) y Martínez, Galindo y Galindo (2013) afirman que los ambientes de aprendizaje permiten innovar en las prácticas pedagógicas, trabajando así de manera más efectiva en el desarrollo de competencias y habilidades que permitan dar solución a las problemáticas de los Nativos Digitales.

Otro avance tecnológico relevante ha sido los softwares de aprendizaje, los cuales según Marques (2005) (citado por Hernández y Carona, 2015) son aquellos programas creados con el fin de apoyar los procesos de aprendizaje. Por tal razón, los softwares de aprendizaje se convierten en un complemento para los docentes, puesto que permiten crear diversas estrategias para transmitir el conocimiento de manera creativa, innovadora, didáctica y eficaz, con el objetivo de mejorar las habilidades sociales y cognitivas de los usuarios (Arango, 2014; Hernández y Cardona, 2015).

Existen diferentes tipos de software de aprendizaje, entre los que se encuentran los “Ejercitadores, tutoriales, simuladores, juegos educativos y solución de problemas” (Hernández y Cardona, 2015, p. 34). De igual manera entre los softwares de aprendizaje, también se identifican los cuentos interactivos, que hacen parte del mundo audiovisual, sin embargo, y teniendo en cuenta las características anteriormente mencionadas, el diseño y creación de estos cuentos se convierte en una tarea compleja que debe ser revisada desde la pedagogía (Arango, 2014).

Los cuentos infantiles interactivos motivan a los niños a interactuar con su

entorno mientras van escuchando las historias, sus acciones son tan importantes, que en algunas ocasiones la continuidad del cuento depende de las decisiones que el niño tome; debido a la interactividad, este tipo de cuentos ofrecen mayor diversión y juego a los niños que los cuentos impresos, lo que permite clasificarlos entre las herramientas lúdico-didácticas (Arango, 2014).

Finalmente se encuentran los videojuegos, que ocupan un lugar privilegiado para Prensky (2001), debido a que éstos manejan un idioma con el que los Nativos Digitales se encuentran totalmente familiarizados. Prensky (2001) explica la efectividad de los videojuegos a través de la siguiente experiencia: a su compañía llegó un grupo de docentes que había desarrollado un nuevo software CAD (de diseño automatizado) dirigido a ingenieros industriales, ante el cual se generó una gran resistencia en el momento de aprender a utilizarlo, es por este motivo que los asesores de marketing decidieron diseñar un videojuego, llamado “La conspiración de la llave inglesa” en el que el personaje principal es un agente secreto intergaláctico que tiene que salvar una estación espacial, y la forma de lograrlo, es usando el software CAD para reparar armas y desarmar trampas. Esta estrategia se convirtió en un gran éxito, y es usado por estudiantes de ingeniería en todo el mundo (Bohorquez Chacón & Torrado, 2005; Nieto-Sánchez, 2014).

Por otra parte, los videojuegos son populares y atractivos para los niños, esto se ve reflejado en las cifras expuestas por Common Sense Media (2013):

La mitad (50%) de todos los niños de 0 a 8 años han utilizado aplicaciones móviles, frente a sólo un 16% en 2011. Las aplicaciones más utilizadas son juegos educativos (43% de los niños usan este tipo de aplicaciones) Que son sólo para la diversión (42%), y aplicaciones creativas como las de dibujo, hacer música o hacer cosas con fotos (38%). La lectura en dispositivos móviles también ha aumentado dramáticamente de 4% de niños en 2011 a 30% hoy. Sin embargo, la lectura sigue siendo el tipo de actividad menos común en los dispositivos móviles, mucho menos común que jugar o ver videos (p. 20).

Los videojuegos influyen de manera directa y funcional en el aprendizaje, siendo de igual manera un complemento para los docentes, además que enriquecen los procesos de socialización en las aulas, contribuyendo de igual manera, a la construcción del aprendizaje cooperativo (Del Moral, Fernández y Guzmán

(2015); Méndez y Lacasa, 2015). Lo mencionado con anterioridad les otorga a los videojuegos características culturales, puesto que, a través de su implementación, en las aulas se incorporan nuevos códigos y lenguajes (Méndez y Lacasa, 2015).

Finalizado el recorrido por las herramientas tecnológicas más significativas que se están implementando en la educación, se comprende que es urgente e importante hacer un uso adecuado de las mencionadas herramientas, para que de esta manera se enriquezca el proceso de adquisición de los conocimientos y se promueva el desarrollo de la sociedad, todo esto, de manera innovadora y creativa (Herrera, 2017, García-Duarte, 2015).

Metodología

La ruta metodológica se dirigió desde el enfoque cualitativo, el cual según Martínez (2004) identifica la “naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones” (p. 66), lo que facilita una comprensión más amplia de las TIC que favorecen el desarrollo de competencias ciudadanas y de habilidades sociales en la primera infancia.

La recolección de información se realizó a través de una matriz documental, donde se registraron los documentos seleccionados, según los siguientes criterios: resultados de investigación, proyectos de investigación, artículos científicos y libros correspondientes al período del 2012 – 2017, en los que se abordaron las temáticas, neurociencia cognitiva, construcción de paz, TIC y primera infancia. Posteriormente, la información recolectada fue organizada en categorías de análisis, las cuales son concebidas por Romero (2005) como una forma de organizar, clasificar y reducir la información en la matriz documental que contenía datos como referencia, resumen, conceptos o teorías, metodología, resultados, categorías, criterios y observación. A continuación, se llevó a cabo el análisis documental, que es explicado por Castillo (2004) como una forma de representar los diversos documentos a estudiar, esto con el fin de posibilitar la fácil recuperación, el análisis y la interpretación de la información, de manera que se pueda construir nuevo conocimiento.

Resultados

Como resultado de la revisión de documentos relacionados con el uso adecuado de las TIC y su relación con el fomento de la construcción de paz en la primera infancia, se hallaron en el rango del tiempo de 2012 – 2017, 44 referencias, tipificadas como resultados de investigación, proyectos de investigación, artículos científicos y libros; obtenidas de las bases de datos Emerald Insight, Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Académico, GALE, además, de repositorios, como el Repositorio Interinstitucional RI-UCM de la Universidad Católica de Manizales, Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Javeriana, Repositorio Digital de la Universidad de Barcelona, Repositorio Institucional de la Universidad de la Sabana, ALICIA - Repositorio Digital de CONCYTEC, por último, se cuenta con referencias alcanzadas de páginas de acceso libre, como lo son, UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), ONU (Organización de las Naciones Unidas). Las referencias mencionadas, cumplieron con criterios de selección, como el año de publicación (2012 – 2017), las teorías o temáticas abordadas relacionadas con *construcción de paz, primera infancia y TIC*.

Como resultado del análisis documental, se establecen las siguientes categorías: nativos digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Apps, videojuegos, software de aprendizaje, ambientes de aprendizaje y TIC en construcción de paz. Estas categorías son emergentes, ya que, surgieron de información inesperada, debido al abordaje caológico que se le dio al estudio (Hurtado, 2012).

Tabla 1. Categorización.

Categorías	Conceptos
Nativos digitales	“Son todos “hablantes nativos” del lenguaje digital de las computadoras, los video juegos e Internet” (Prensky, 2001, p. 1).
TIC	“las TIC son disciplinas científicas tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información” (Malfasi y Hennig, 2014, p. 29).
Apps	El uso de pantallas interactivas constituye un gran potenciador del aprendizaje durante la primera infancia, debido a que se logró determinar que los niños que utilizan este tipo de pantallas progresan más rápidamente y aprenden más (Cognitive Development y Media Lab, s.f., citado por Grané y Crescenzi, 2016).

Cont... Tabla 1

Categorías	Conceptos
Videojuegos	Los videojuegos manejan un idioma con el que la mayoría de los nativos digitales está totalmente familiarizado (Prensky, 2001).
Software de aprendizaje	Según Marques (2005) (citado por Hernández y Carona, 2015) son aquellos programas creados con el fin de apoyar los procesos de aprendizaje. Por tal razón, los softwares de aprendizaje se convierten en un complemento para los docentes, puesto que permiten crear diversas estrategias para transmitir el conocimiento de manera creativa, innovadora, didáctica y eficaz.
Ambientes de aprendizaje	Los ambientes y software de aprendizaje permiten innovar en las prácticas pedagógicas, trabajando así de manera más efectiva en el desarrollo de competencias y habilidades que permitan dar solución a las problemáticas de los Nativos Digitales (Belalcázar y Molina, 2017, Malfasi y Hennig, 2014 y Martínez, Galindo y Galindo, 2013).
TIC en construcción de paz	Las TIC “inciden en la dimensión social como instrumento de cambio y desarrollo cultural” (Contreras, Jurado y Patiño, 2016, s.p.).

Fuente: Elaboración propia

La anterior tabla, permite conocer los conceptos desarrollados por diferentes autores, relacionados con las categorías establecidas para el presente documento, lo cual da claridad sobre la importancia que presenta cada uno para la investigación. De manera general se encuentra que las herramientas TIC contribuyen al desarrollo de habilidades y competencias en la primera infancia, siendo una estrategia adecuada para capacitar a esta población de manera que presenten conductas adecuadas en sus relaciones sociales, promoviendo así una cultura de paz.

Conclusiones

La implementación de las TIC para el desarrollo de habilidades sociales y competencias ciudadanas en la primera infancia es una estrategia que enriquece el proceso de construcción de paz, no solo por presentar cualidades como la interacción e innovación, que son atractivas para los nativos digitales, sino también, porque representan una oportunidad de promover el derecho que tienen los niños y las niñas a una educación equitativa, puesto que gracias a las TIC, en la actualidad hay mayor facilidad para acceder a información

y formación de calidad, disminuyendo de esta manera limitaciones como el nivel socioeconómico. Esto teniendo en cuenta que Colombia es un país que le apuesta a la implementación de las TIC en la educación, por lo que ha creado la estrategia de política pública Vive Digital, orientada a facilitar el acceso comunitario a internet, a través de la creación de puntos establecidos en colegios, escuelas, tiendas, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, y tras el análisis realizado de las diferentes herramientas TIC, se encuentran las Apps como la herramienta más adecuada para fomentar el desarrollo de habilidades sociales y competencias ciudadanas en la primera infancia, debido a que los niños que hacen uso de pantallas interactivas tienden a presentar mayor agilidad y facilidad en la adquisición de aprendizajes, y menor riesgo de equivocación. Además, que el proceso de diseño y creación de una App requiere de una inversión de tiempo acorde con el desarrollo de la investigación.

Como citar este capítulo

Cárdenas Cáceres, L., Carrillo-Sierra, S. M., Mazuera-Arias, R. y Hernández-Peña, Y. K. (2018). Construcción de paz en la primera infancia: una apuesta desde las TIC. En Carrillo-Sierra, S. M., Sanabria-Herrera, B. Bermúdez-Pirela, V. y Espinosa-Castro, J. F.(Ed.), *Actores en la educación: una mirada desde la psicología educativa* (pp. 228-258). Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Referencias

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(2), 801-811
- Arango, S. (2014). Cuentos infantiles interactivos. Caso de estudio: PlayTales (tesis de maestría). Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/3277_pg.pdf
- Avila, C. M. y Rueda, C. J. (2015). Estrategia pedagógica que promueve el desarrollo de competencias ciudadanas de tipo emocional en los niños

- y niñas de transición de la institución educativa Carlos Arturo Torres para favorecer una convivencia pacífica (Tesis de maestría). Universidad de La Sabana, Bogotá. Recuperado de: <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/19901>
- Bautista-Rico, R. Y. (2017). El uso didáctico de las tics en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 5(2), 2-8.
- Bonilla-Cruz, N. J., & Carrillo-Sierra, S. M. (2017). Fronteras en Educación: Una introducción. En M. Riaño, S. Carrillo, J. Torrado, & J. Espinosa, Contexto educativo: Convergencias y retos desde la perspectiva psicológica (págs. 19-27). Maracaibo, Venezuela: Ediciones Universidad del Zulia.
- Bonilla-Cruz, N. J., Forgiony-Santos, J., & Rivera-Porras, D. (2017). Intervención psicosocial y desarrollo de competencias del psicólogo desde la psicología evolutiva. En M. E. Graterol, M. I. Mendoza, R. Graterol, J. C. Contreras, & J. F. Espinosa, *Prácticas pedagógicas* (págs. 377-393). Maracaibo, Venezuela: Ediciones Universidad del Zulia.
- Bonilla-Cruz, N. J., Forgiony-Santos, J., & Rivera-Porras, D. (2017). Pedagogía del sentido: Reflexiones sobre la práctica pedagógica para la investigación. En J. Gómez, A. J. Aguilar, S. S. Jaimés, C. Ramírez, J. D. Hernández Albarracín, J. P. Salazar, . . . J. F. Espinosa, *Prácticas pedagógicas* (págs. 394-413). Maracaibo, Venezuela: Ediciones Universidad del Zulia.
- Bohorquez Chacón, L. F., & Torrado, Y. K. (2005). Diseño de un modelo pedagógico para la enseñanza de fundamentos de programación de computadores basado en el uso de la tecnología como mediación pedagógica. *Respuestas*, 10(1), 30-37.
- Belalcázar, C. L. y Molina, M. (2017). Socialización de experiencias educativas mediadas por TIC en pro de la convivencia y cultura de paz (tesis de maestría). Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29861/Catherine%20Lizabeth%20Belalc%C3%A1zar%20Gonz%C3%A1lez%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdenas Cáceres, L., Carrillo Sierra, S. M., Mazuera Arias, R. y Hernández Peña, Y. K. (septiembre-diciembre, 2018). Primera infancia desde las neurociencias: una apuesta para la construcción de paz. *Revista Virtual*

Universidad Católica del Norte, (55), 159 - 172.

- Carrillo-Sierra, S. M., Arenas-Villamizar, V. V., Cadrazco, J. A., & Amaya, A. E. (2017). Representaciones sociales de la función de la familia - escuela en la educación. En M. E. Graterol, M. I. Mendoza, J. Contreras, R. Graterol, & J. F. Espinosa, *La Base de la Pirámide* (págs. 353-372). Maracaibo, Venezuela: Ediciones Universidad del Zulia.
- Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J., Rivera-Porras, D., Bonilla-Cruz, N. J., Montánchez-Torres, M. L., & Alarcón-Carvajal, M. (2018). Prácticas pedagógicas frente a la educación inclusiva desde la perspectiva del docente. *Revista Espacios*, 39(17), 15-32.
- Carrillo-Sierra, S. M., Rivera-Porras, D., Forgiony-Santos, J., Bonilla-Cruz, N. J., & Montánchez-Torres, M. L. (2018). Propiedades psicométricas del cuestionario de inclusión educativa (CIE) en contextos escolares colombianos. *Revista Espacios*, 39(23), 24-36.
- Castillo, L. (2004). Análisis documental. Recuperado de <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
- Castro, A., y de la Villa, M. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: análisis bibliográfico. *Salud y drogas*, 17(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/839/83949782008/>
- Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J., Rivera-Porras, D., Bonilla-Cruz, N. J., Montánchez-Torres, M., & Alarcón-Carvajal, M. (2018). Prácticas Pedagógicas frente a la Educación Inclusiva desde la perspectiva del Docente. *Revista Espacios*, 39(17), 15-32. Obtenido de <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/123456789/2167>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2014). *Derechos de la infancia en la era digital*. Recuperado de <https://www.unicef.org/lac/Desafios-18-CEPAL-UNICEF.pdf>
- Common Sense Media. (2013). *Zero to eight: Children's media use in America*. Common Sense Media. Recuperado de <https://www.commonsensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-in-america-2013>
- Contreras, N., Jurado, J., y Patiño, Y. (2016). *Uso, apropiación y competencias de los docentes de la Institución Educativa Mariano Rodríguez*. (tesis maestría). Universidad Simón Bolívar, Cúcuta, Colombia.

- Del Moral, M. E., Fernández L. C., y Guzmán, A. P. (2015). Videojuegos: Incentivos Multisensoriales Potenciadores de las Inteligencias Múltiples en Educación Primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(36), 243-270. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/36/espagnol/Art_36_961.pdf
- Del Moral, M. E., Guzmán, A. P., y Fernández, L. C. (2014). Serious Games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. *EduTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), 1-20. Recuperado de http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/121/pdf_7
- Falco, M. y Kuz, A. (2016). Comprendiendo el aprendizaje a través de las neurociencias, con el entrelazado de las TICs en educación”. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, (17), 43-51. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/54200/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1
- Ferreira, T. J. D. M. (2012). *Neurociencia+ Pedagogía= Neuropedagogía: repercusiones e implicaciones de los avances de la Neurociencia para la práctica educativa* (Tesis de doctorado). Universidad Internacional de Andalucía, España. Recuperado de: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2075/0341_Ferreira.pdf?sequence=1
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. Recuperado de https://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado_arte_desarrollo_cognitivo.pdf
- Forgiony-Santos, J. (2017). Prácticas pedagógicas: Concepciones, roles y métodos en la formación del psicólogo bolivariano. En M. E. Graterol, M. I. Mendoza, R. Graterol, J. C. Contreras, & J. F. Espinosa, *Prácticas pedagógicas* (págs. 198-218). Maracaibo, Venezuela: Ediciones Universidad del Zulia.
- Furguerle, J., Villegas, B., & Daboin, Z. (2016). las tics y el perfil del docente para el desarrollo de actividades didácticas. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 4(1).
- García-Echeverri, M., Hurtado-Olaya, P., Quintero-Patiño, D., Rivera-Porras, D., & Ureña-Villamizar, Y. (2018). La gestión de las emociones, una

- necesidad en el contexto educativo y en la formación profesional. *Revista Espacios*, 39(49), 8-21.
- García-Duarte, J. C. (2015). Educar en las TIC'S a niños en situación de pobreza. *AiBi revista de investigación en administración e ingeniería*, 3(1), 34-36.
- Grané, M. y Crescenzi, L. (2016). Modelo teórico para el diseño y evaluación de la calidad en las apps infantiles (0-8 años). *Digital Education Review*, 2016, (29), 227-245. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/108691/1/660093.pdf>
- Guerrero, V. E. (2013). Estudio de las destrezas cognitivas que se desarrollan a través de la estimulación temprana en los niños y niñas de 2 a 5 años del COLEGIO EDUCAR 2000, EDUBABY. Propuesta Alternativa (tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec:8080/bitstream/21000/6958/1/T-ESPE-047318.pdf>
- Hernández, J.A. y Cardona, J.F. (2015). Software Maguaré como herramienta pedagógica en la enseñanza y aprendizaje de expresiones artísticas y culturales en niños y niñas en primera infancia. (Tesis pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1278/Jonathan%20A.%20Hernandez%20G.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrera, W. A. (2017). Las competencias ciudadanas y las TIC en el área de inglés (tesis de maestría). Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/29590>
- Hurtado, J. (2012). Metodología de la investigación. Guía para una comprensión holística de la ciencia. Bogotá, Colombia. Ediciones Quirón-Sypal.
- Hurtado-Olaya, P., García-Echeverri, M., Rivera-Porras, D., & Forgiony-Santos, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: Una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17), 12-29.
- Villamizar-Ibarra, J. (2016). Pedagogía para la convivencia y la paz transformaciones que experimentan los docentes cuando vivencian la formación para la convivencia y la paz. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 4(2). Obtenido de <http://revistas.udes.edu.co/site/index.php/aibi/article/view/395/583>

- Jiménez, X. A. (2015). La categoría nativo digital: una mirada desde la primera infancia. (tesis de pregrado). Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/137893.pdf>
- López, M. G. (2012). La estimulación infantil incide en el desarrollo cognitivo en niñas y niños de primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Josué Recreo-Quito año lectivo 2010-2011. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/276>
- López, R., Sanmartín, P. & Méndez, F. (2014). Revisión de las evaluaciones adaptativas computarizadas (CAT). *Revista Educación y Humanismo*, 16(26), 27-40.
- Malfasi, S. y Hennig, C. (2014). Estudio de caso: Fortalecimiento de competencias ciudadanas a través de estrategias mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (tesis de maestría). Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/11587/Sayana%20Malfasi%20Martinez%20%28tesis%29...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México DF, México:
- Trillas. Recuperado de http://www.academia.edu/29811850/Ciencia_y_Arte_en_La_Metodologia_Cualitativa_Martinez_Migueluez_PDF
- Martínez, N. L., Galindo, R. M., y Galindo, L. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje abiertos; y sus aportes a la educación. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, (2). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/remedied/index.php/memorias/article/view/163/79>
- Matías A. L. (2014). Madurez neuropsicológica en niños preescolares (estudio realizado en el colegio beehive de quetzaltenango) (tesis de pregrado). Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/42/Garcia-Ana.pdf>
- Méndez, L. y Lacasa, P. (2015). Los videojuegos, herramientas para el cambio. Un estudio desde la teoría de la actividad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(36), 271-300. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/36/espagnol/Art_36_969.pdf

-
- Montiel, J. M. y Bartholomeu, D. (2016). Contribuições do Modelo de Rasch para Procedimentos de Intervenção em Habilidades Sociais. *Psico-USF*, 21(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/4010/401045314005/>
- Montánchez, M. L., Jornet, J. M., Perales, M. J., Carrillo, S. M., y Wilches, S. (2017). Educación inclusiva. CUCUTA, COLOMBIA: Ediciones Astro Data y F121:G121 Ediciones Universidad del Zulia.
- Murrillo, C. (2013). Análisis de la política pública de TIC de Colombia y su incidencia en el sector educativo. (tesis maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15325/MurilloGualterosCarlosMauricio2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nieto-Sánchez, Z. C. (2014). Conocimiento disciplinar y pedagógico: hacia la formación tecnocomunicativa del docente de matemática. *Aibi revista de investigación en administración e ingeniería*, 2(1), 1-11.
- Nuván-Hurtado, I., Rivera-Porras, D., Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J., Bonilla-Cruz, N. J., & Rozo-Sánchez, A. (2018). Diferencias en la calidad psicométrica de test construidos mediante la estrategia pedagógica audiovisual y las estrategias pedagógicas tradicionales. *Revista Espacios*, 39(25).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticesp.pdf>
- PeaceStartup. (2015). Guía de Emprendimiento TIC para la construcción de paz. Recuperado de <http://www.humanumcolombia.org/wp-content/uploads/2016/02/Gui%CC%81a-de-emprendimiento-TIC-para-paz.pdf>
- Pérez, M. A. (2015). Alcances de las políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en el Departamento del Atlántico. *Psicogente*, 18(34), 406-419. Recuperado de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1412/1397>
- Pérez, R., Rizzoli, A., Alonso, A., y Reyes, H. (2017). Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas a gran escala. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. Recuperado de: <http://ac.els-cdn.com/S1665114616301617/1-s2.0-S1665114616301617-main.pdf>

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. On the horizon, 9(5), 1-6. Recuperado de <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/1074812011042481>
- Rodríguez, Y. M. (2017). Reconceptualización de la educación en la era digital: educomunicación, redes de aprendizaje y cerebro factores claves en los actuales escenarios de construcción de conocimiento. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (42), 84-117. Recuperado de http://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/454/pdf_183
- Román, M. (2013). Conocimientos que tienen las personas docentes sobre neurociencia, e importancia que atribuyen a los aportes de ésta en los procesos de enseñanza aprendizaje. Recuperado de: <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/handle/120809/953>
- Saldarriaga, A. C., Cardona, A. M., Pulgarín, P. A., y García, J. (2014). El videojuego como recurso multimedial para la formación en competencias artísticas y ciudadanas en la educación preescolar. *El Artista*, (11), 321-338. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/874/87432695018/>
- Sánchez, A. y Castro, D. (2013). Cerrando la brecha entre nativos e inmigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/413/334>
- Sánchez, F. y Ros, C. (2017). Videojugar, cultura y neuroeducación. Recuperado de https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6793/CIVE17_paper_76.pdf?sequence=1
- Sánchez Nieto, Z. C. (2018). El e-learning como recurso de desarrollo educativo. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 6(2), 1.
- Save the Children Canada y Organización de Estados Iberoamericanos. (2009). Colombia: huellas del conflicto en la primera infancia. Recuperado de: <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2014/08/Colombia-Huellas-del-conflicto-en-la-primera-infancia-Save-the-children.pdf>
- Sebastián, N. (2012). Neurociencia cognitiva del desarrollo: el periodo preescolar. *Revista de participación educativa*. Número monográfico. La investigación sobre el cerebro y la mejora de la educación, 7-9. Recuperado de: <https://books.google.es/s?id=GcXuCQAAQBAJyprintsec=frontcoverydq=inauthor:%22Sebasti%C3%A1n+Gall%C3%A9s,+>

N%C3%BAria+%22yhl=esyEwie1Matv9jUAhWJeCYKHbYQCiyQ6
AEIJTAA#v=onepagey qyf=false

- Tejedor, S. y Pulido, C. (2012). Retos y riesgos del uso de internet por parte de los menores ¿Cómo empoderarlos? *Comunicar*, 20(39), 65 - 72. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/158/15823945007/>
- Toro, M.V. (2016). La neurociencia y su aporte en la infancia: un desafío para la familia. Recuperado de: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2614/Toro_M%C3%B3nica_Viviana_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vincent, J. (2015). *Mobile Opportunities. Exploring positive mobile media opportunities for European children*. London School of Economics and Political Science. POLIS: Journalism and Society. Recuperado de <http://www.lse.ac.uk/media@lse/documents/Mobile-Opportunities.pdf>

Actores en la educación
una mirada desde la psicología educativa

