

SOFTWARE EDUCATIVO, UN APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJES DE PAZ

Rosmira Yasmín Martínez Parra¹, Olga Nájjar Sánchez²
y Juanita del Pilar Pedraza Córdoba³

Presentación

Los derechos humanos han tenido un papel muy importante en el tema del post conflicto en Colombia, vienen siendo una estrategia para ayudar a contrarrestar situaciones de violencia desde las aulas de clase; dentro de estas estrategias se quiere que las tecnologías de la información y la comunicación apoyen este proceso. Es así como el diseño de un software educativo sirve para apoyar el proceso de aprendizaje sobre los derechos humanos, especialmente los derechos fundamentales de los niños. El propósito de diseñar un software educativo para niños entre los 10 y 13 años, que puedan a través del software educativo conocer cuáles son sus derechos.

- 1 Rosmira Yasmín Martínez Parra, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, sede Tunja, Grupo de investigación AVE (Ambientes Virtuales Educativos).
- 2 Olga Najar Sánchez, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Facultad Ciencias de la Educación. Grupo de Investigación AVE. Docente Licenciatura en Informática y Tecnología. olnasa@hotmail.com, olga.najar@uptc.edu.co
- 3 Juanita Pedraza Córdoba, Profesora de Derecho en la Universidad Carlos III de Madrid. X Convocatoria de Ayudas para Proyectos de Cooperación al Desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid. Grupo E- CUD. Gestión y Tecnología del Conocimiento para la Cooperación Universitaria al Desarrollo.

El objetivo principal de esta investigación ha sido desarrollar e implementar un software educativo para aportar al aprendizaje sobre los derechos humanos y construcción de aprendizajes de paz. La Institución Gustavo Rojas Pinilla de la ciudad de Tunja se tomó como institución principal para realizar una prueba piloto. Lo primero que se hizo fue aplicar un instrumento “Encuesta aplicada a los estudiantes de grado quinto” que arrojó en unas de sus respuestas, a la pregunta si conocían los temas relacionados con la Cátedra de la Paz, por lo tanto, se consideró construir un software educativo con actividades didácticas para apoyar el aprendizaje de los derechos fundamentales de los niños como el derecho a la vida, al desarrollo, a tener una familia, a la identidad, a la igualdad, a la participación, a la protección, al juego y al descanso, a la educación, salud, a la protección contra el trabajo infantil y los derechos de los niños y niñas en condición de discapacidad.

Las actividades didácticas no solo se planearon para que el docente las desarrolle, sino además para que se instruyan a los padres de familia y así, tengan conocimiento de las temáticas, puedan ayudar a sus hijos y puedan contribuir a que se hagan valer los derechos de los niños en el diario vivir.

El software se realiza y se aplica con el fin de que los estudiantes en su proceso de aprendizaje, tengan pleno conocimiento de los derechos humanos y así puedan aplicar sus conocimientos para la sana convivencia escolar, dentro de la institución educativa; es importante señalar que los estudiantes se encuentran en una etapa en la que el desarrollo personal es fundamental y es para toda la vida.

¿Qué son las TIC?

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y

colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos se destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza - aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica, entre otros. “En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria”. (Cobo Romani, 2009).

Importancia de las TIC en las instituciones educativas

Los beneficios del uso de las tecnologías en los colegios son muchos, a continuación, se hace referencia a los más importantes:

Democratización de la cultura: A través de las nuevas tecnologías, y sin importar la clase social o nivel económico del estudiante, es posible acceder a grandes cantidades de información. La navegación a través de Internet nos lleva a museos, bibliotecas, recursos y novedades que serían imposibles de alcanzar de otra forma si no fuera con una gran inversión de tiempo y recursos.

Abrir nuevas oportunidades de enseñanza a los profesores: El acceso a más información y nuevas herramientas para ofrecer el conocimiento a los alumnos facilita a los maestros nuevas formas de comunicarse, de monitorear y analizar los resultados de sus clases. Les ofrece nuevas metodologías para poner en práctica y mejorar los resultados de sus estudiantes y, al mismo tiempo, les facilita su propia labor de reciclaje y actualización pedagógica.

Personalización de la enseñanza adaptándose a las necesidades de cada alumno: Cada persona aprende de una forma distinta y cada niño necesita acceder a la información de una forma dife-

rente. A través de las TIC es posible que los estudiantes refuercen su área de aprendizaje más débil, ampliando la información con imágenes, diferentes explicaciones y distintas metodologías de estudio.

Habilidades para la vida adulta en un entorno avanzado tecnológicamente: La no alfabetización tecnológica podría crear una brecha social, económica y laboral en el adulto incapaz de adaptarse al uso de las herramientas que le rodeen. Educación de estudiantes altamente efectivos y desenvueltos en la sociedad de la información: es imprescindible educar personas capaces de adaptarse a una sociedad en constante cambio, global, donde aprender a “hacer algo” es menos importante que aprender a aprender. Aprender a actualizarse de forma autónoma.

Integrar las nuevas tecnologías en colegios y espacios educativos no es tarea sencilla, porque no basta simplemente con dotar las aulas y bibliotecas con terminales de cómputo y conexiones a Internet de alta velocidad. También es necesario darles un propósito para aquellos a quienes van destinados. “En el caso de los profesores, por ejemplo, es necesario integrar la tecnología a su metodología de trabajo. Cuando un profesor lleva muchos años enseñando de la misma manera, sin el uso de las tecnologías, y además las siente como una herramienta ajena que es incapaz de controlar en su propio beneficio, se cierra ante la innovación y, por ende, impide a los alumnos acceder a la misma”. (MINTIC, 2015).

Si se logra la incorporación de las TIC en la sociedad a través de las instituciones educativas entre ellas los colegios, se permite potenciar la articulación entre información, formación y reflexión, siempre y cuando se utilicen como herramientas de comunicación mediadoras entre las personas, y con la condición de que la incorporación de información se haga de manera crítica, de modo que los instrumentos sean vistos como simples mecanismos de divulgación. Y así se promulga en el marco de la Ley 1341 de 2009, algunos de sus principios orientadores postulan lo siguiente, según (Ley 1341, 2009):

Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las TIC en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad.

Otro de los principios hace relación a la **Neutralidad Tecnológica**. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen TIC y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible. Uno de los principios que compete es el **Derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC**. En desarrollo de los Artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional, el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a TIC básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Con la aplicabilidad de las TIC, el gobierno nacional se ve en la necesidad de establecer otro principio como es la **Masificación del gobierno en línea**. Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones.

Todos los principios que se promulgan se relacionan con algunos derechos, los cuales requieren de consideraciones especiales como es la libre expresión y el acceso a la información; para Colombia, se consagra en la Constitución Política de 1991, teniendo en cuenta que se deben difundir libremente las ideas o recibir, de igual manera con las opiniones

que se pueden generar. Pero también se puede convertir la tecnología en un arma de doble filo que afecta la vida política, social y económica de todas las naciones. Hay que tener claridad que no siempre son alentadoras, pues a veces no permiten hacer justicia, y dado que no todas las poblaciones tienen acceso a la tecnología, para el caso de Colombia hay muchas poblaciones que no tienen acceso a la energía eléctrica, menos al Internet, pues entonces el poder de la información se concentra en aquellos que tienen todo el acceso a la información y la comunicación. Lo anterior se confronta cuando se habla del valor de la Información y la comunicación que tiene en la sociedad globalizada y así lo expresa: “El debate actual sobre la importancia del acceso a las TIC y su valor en el tratamiento de las disparidades de desarrollo a nivel mundial el cual forma parte de un amplio debate sobre los posibles beneficios y riesgos de la globalización. Esto se debe a que las TIC son, en sí mismas dinamizadoras claves de la globalización y por lo tanto el nivel y el ritmo de las corrientes mundiales en activos materiales e inmateriales se han incrementado de manera espectacular por la gran capacidad de conectar personas a las redes, atravesando fronteras geográficas, a bajo costo. Esta relación entre las TIC y la globalización hace que las TIC requieran de intervenciones críticas en las políticas de desarrollo y cambio social así lo propone la Fundación Markle” (PNUD y Accenture, 2001).

A pesar de definir los componentes y las consideraciones, se ha visto la vulnerabilidad de los derechos humanos en el contexto de los derechos de ciberespacio, puesto que no todos tienen acceso a la información. El empoderamiento de la información es para aquellos que logran tener una conectividad y no los de zonas lejanas o, en el caso de Colombia, a todos los desplazados por el conflicto armado. Por lo tanto, con las limitaciones técnicas sociales y culturales, no se permite el desarrollo de formas más avanzadas de participación pública y de intercambio y de libre expresión, de ideas y de creencias. Así lo considera (Bustamante, 2001), pues hay limitaciones, lo cual impide una participación de forma masiva.

Considerado el Internet como una herramienta que está a disposición de una sociedad globalizada, que es abierta y asequible a

quien lo pueda utilizar, pues sigue teniendo personas excluidas, también se debe a que el Internet crece de forma desmedida, aumentando las desigualdades sociales, políticas y económicas, pero también algo que se ha podido rescatar es que las TIC, como herramientas han sido poderosas y ha permitido la movilización social y de desarrollo, y de resistencia a la injusticia.

Las TIC han logrado convertirse en herramientas de empoderamiento (proceso por el cual las personas fortalecen sus capacidades, confianza, visión y protagonismo como individuos y como grupo social para impulsar cambios positivos de las situaciones que viven.) para todas las personas y los pueblos del mundo si se reconoce, protegen y respetan los siguientes derechos (APC, 2020): acceso a Internet para todos y todas, libertad de expresión y asociación, acceso al conocimiento, intercambio de aprendizaje y creación - software libre y desarrollo tecnológico, privacidad, vigilancia y encriptación, Gobernanza de Internet y conciencia, protección y realización de los derechos.

Solo si se reconocen, protegen y respetan estos derechos se podría afirmar que la Internet se ha convertido en una herramienta de defensa y de ejercicio de los derechos humanos y de empoderamiento. Los derechos humanos son inherentes al ser humano como dinamizadores del desarrollo social, político y económico, por lo tanto, está sujeto a posibles interpretaciones y vulneraciones. La historia de los derechos humanos ha sido una sucesión de conquistas, que partieron con el reconocimiento de los llamados derechos civiles (como la vida, la integridad, la libertad de expresión), a los que se sumaron los derechos políticos (elegir y ser elegido) y, más tarde, tras las intensas luchas sociales de los siglos XIX y XX, los derechos económicos, sociales y culturales (como el trabajo, la educación, la seguridad social). A todos ellos se sumaron más recientemente los denominados derechos difusos (como el derecho a un medio ambiente sano, al desarrollo, a la paz), (Vázquez, 2008).

Importancia de las TIC en educación básica

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son herramientas de apoyo en el proceso educativo, que facilitan y motivan a los estudiantes y a docentes en su labor académica. Las tecnologías educativas se han permitido mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes de básica incorporando metodologías con proyectos pedagógicos, de tal forma que sea garantizado el aprendizaje de los contenidos que se estén enseñando y que puedan ser recordados a largo plazo. Así, “los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las posibilidades que proporcionan las TIC e impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes”. (Gómez & Macedo, 2012)

El proceso educativo se ha vuelto más interesante con la creación de ambientes de aprendizaje, debido a que se incorporan las TIC a las actividades de aula y el estudiante está explorando en otros escenarios con estrategias didácticas mediadas por las TIC, que motivan a aprender de tal modo que puede llegar a desarrollar nuevas actividades y destrezas; ampliando sus conocimientos con las TIC, y a la vez se actualiza en conocimiento relacionado con el tema que se le esté enseñando y a su vez, apropia las TIC en el proceso educativo. De acuerdo con las teorías de aprendizaje, el aprendizaje significativo es uno de los que más ha impactado en el proceso educativo, desde la mirada de Ausbel.

Teorías de aprendizaje significativo de Ausubel

Es de gran importancia la teoría de aprendizaje significativo que plantea (Ausubel, 1997). “Todo el aprendizaje en el aula de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción-descubrimiento. En el pasado se generó mucha confusión al considerar axiomáticamente a todo el aprendizaje por recepción (es decir, basado en la enseñanza explicativa) como repetición, y a todo el aprendizaje por descubrimiento como significativo. Debido a que está netamente planteada para contextos educativos, en

los cuales al estudiante se le considera como un procesador de información que debe ser capaz de dar una orientación y sentido a lo que aprende, como bien se dice, que los aprendizajes sean significativos. La mayoría de los estudiantes están sujetos a cantidades de normas en las instituciones educativas, y esto articulado con el plan educativo institucional y en coherencia y basado en la metodología que emplee el docente, pues bien, el docente es quien tiene la responsabilidad de orientar al estudiante, así que el proceso de enseñanza gira en torno al docente, dirigiendo el conocimiento de forma óptima, por medio de un proceso autónomo y consiente para la construcción de conocimientos, la tarea del docente en sí, es guiar al estudiante a mantenerlo activo y con la posibilidad de siempre aprender nuevos conocimientos”.

Las tareas de aprendizaje mantienen en los estudiantes acciones que llevan a construir repertorios cognitivos que le permitirán desenvolverse en diferentes contextos. Como todo el proceso de aprendizaje se desarrolla con los estudiantes y específicamente para este proceso investigativo con los niños de los grados quinto de primaria, donde deben conocer lo relacionado con los derechos humanos y cuales les compete como niños.

Derechos humanos

Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición. Entre los derechos humanos se incluyen el derecho a la vida y a la libertad; a no estar sometido ni a esclavitud ni a torturas; a la libertad de opinión y de expresión; a la educación y al trabajo, entre otros muchos. Estos derechos corresponden a todas las personas, sin discriminación alguna. (ONU, 2017)

Los Derechos Humanos se fundamentan en el principio de la dignidad humana y se desarrollan mediante el reconocimiento propio y de los otros como personas iguales, con voluntad y autonomía, que construyen un mundo de saberes y valores, participan de la vida en comunidad y son merecedores de un trato digno.

Al favorecer el desarrollo personal y colectivo, los Derechos Humanos permiten vivir de manera digna, lo cual supone que las personas pueden exigir al estado mejores condiciones de vida y el acceso a servicios de salud, al trabajo, el alimento, la educación, la cultura, el vestido, la vivienda o la libertad de circulación, entre otros (Indepaz, 2016)

El capítulo 1 de la Constitución política de Colombia, rige todos los derechos fundamentales de las personas, Artículo 11: “Nadie será sometido a desaparición forzada, a torturas ni a tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes” (Colombia, 1991).

El movimiento internacional de los derechos humanos se fortaleció con la aprobación de la Declaración Universal de Derechos Humanos por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948. Redactada como “un ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse”, en la Declaración, por primera vez en la historia de la humanidad, se establecen claramente los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales básicos de los que todos los seres humanos deben gozar. A lo largo de los años lo establecido en la Declaración ha sido ampliamente aceptado como las normas fundamentales de derechos humanos que todos deben respetar y proteger. La Declaración Universal, junto con el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y sus dos protocolos facultativos, y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, forman la llamada “Carta Internacional de Derechos Humanos”. (Comisionado, 2019)

Los derechos humanos se basan en valores fundamentales que tiene el ser humano los cuales se deben respetar para llevar una vida digna, libre de injusticias; en el caso de los niños para que tengan un libre desarrollo y puedan tener una niñez tranquila y en paz.

Convivencia escolar

La convivencia escolar, se vive a diario en las instituciones educativas y es así como se establece “desde el viernes 15 de marzo de

2013, la convivencia escolar, los derechos humanos y la formación ciudadana cuentan con la ley por la cual se crea el Sistema Nacional de Convivencia Escolar y Formación para el Ejercicio de los Derechos Humanos, Sexuales y Reproductivos y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar”, al ser sancionada por el presidente de la República. (Santos, 2015).

Esta ley crea una ruta de atención en casos de violencia y un sistema nacional único de información para reportar estos casos de violencia y de embarazo en adolescentes, y da la posibilidad de brindar incentivos a quienes cumplan las exigencias y expectativas de la convivencia, así como imponer sanciones a quienes no lo hagan.

Con esta ley, el Gobierno Nacional “crea mecanismos de prevención, protección, detección temprana y de denuncia ante las autoridades competentes, de todas aquellas conductas que atenten contra la convivencia escolar, la ciudadanía y el ejercicio de los derechos humanos, sexuales y reproductivos de los estudiantes dentro y fuera de la escuela” (MEN, 2013)

Construcción de aprendizajes de paz

Los procesos de construcción de paz se componen de diferentes aspectos sociales, económicos, políticos, educativos, culturales y ambientales, que buscan la transformación de un contexto social y/o político determinado que se encuentra en conflicto armado o crisis. Dentro de un proceso amplio de construcción de paz, se entiende al campo de la Educación para la Paz, que responde a nuevas formas educativas, es decir, nuevas prácticas para abordar los contextos sociales donde hay o ha habido varias expresiones de conflicto y violencia directa, estructural y cultural, según (Galtung, 1980) que aporta las herramientas necesarias para aprender a abordar los conflictos humanos de una manera positiva y, por tanto, evita la expresión violenta de los conflictos, que son inherentes a la naturaleza humana, esto corresponde a un enfoque de análisis teórico del cual se desprenden muchos tipos de pedagogías y perspectivas para crear una cultura de paz. Así mismo, la educación para la Paz corresponde a un enfoque

de análisis teórico del cual se desprenden muchos tipos de pedagogías y perspectivas para crear una cultura de paz, es lo que ha planteado la Oficina del Alto Comisionado para la Paz.

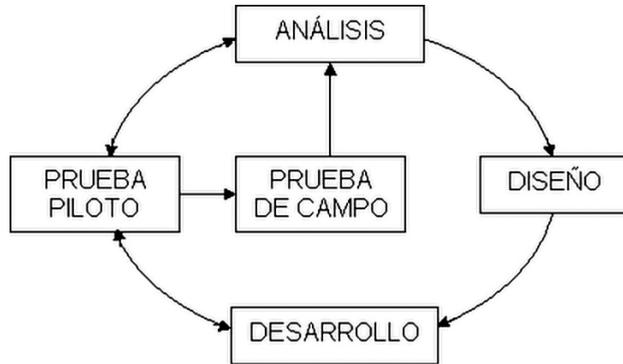
La Educación para la Paz responde a nuevas formas educativas, es decir, nuevas prácticas para abordar los contextos sociales donde hay o ha habido varias expresiones de conflicto y violencia (directa, estructural y cultural), según (Galtung, 1980). La disciplina como campo teórico y práctico surgió en años posteriores a la Primera y Segunda Guerra Mundial, cuando los educadores buscaban herramientas para prevenir futuras guerras y se enfocaron en enseñar para la paz; para la no repetición de la guerra. En este sentido, distintos teóricos y pedagogos han desarrollado pedagogías para la paz cuyo fin último es la puesta en práctica de metodologías que pueden enseñar a las personas y a la sociedad a transformar la cultura de la violencia hacia una cultura de paz (Paz, 2017).

Software educativo

El software educativo como una herramienta TIC, denominados también Materiales Educativos Digitales, considerado como “un conjunto programas educativos y programas didácticos, sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenadores creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Marqués, 1997). En estos programas educativos puede haber diferentes temáticas, las cuales deben ser previamente escogidas y estructuradas para llegar a una precisión del tema, como el caso del software educativo de derechos humanos que se divide en tres unidades y a la vez se divide en subtemas dependiendo también del contexto en el que se encuentren los estudiantes.

Para la elaboración del software educativo se tuvieron en cuenta varios pasos según (Galvis, 1992) para una mejor organización, tales como:

Figura 1. Pasos para desarrollar un MEC, según Galvis Panqueva



Fuente: Metodología ISE propuesta por (Galvis, 1992)

Análisis: Para la elaboración del software educativo de derechos humanos, se enfocó en algunos de los resultados de la encuesta realizada a estudiantes del grado 5-01 de la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla de la ciudad de Tunja, quienes manifestaron que les sería de gran utilidad ver temas de Cátedra de la Paz por medio de tecnologías de la información y la comunicación, en este caso sería el tema de derechos humanos, puesto que a la fecha no han tenido un software sobre este tema. Por tal motivo, el objetivo principal fue elaborar un software educativo de “Derechos Humanos Fundamentales de los niños y las niñas” orientando temas de derechos humanos en el área de las ciencias sociales.

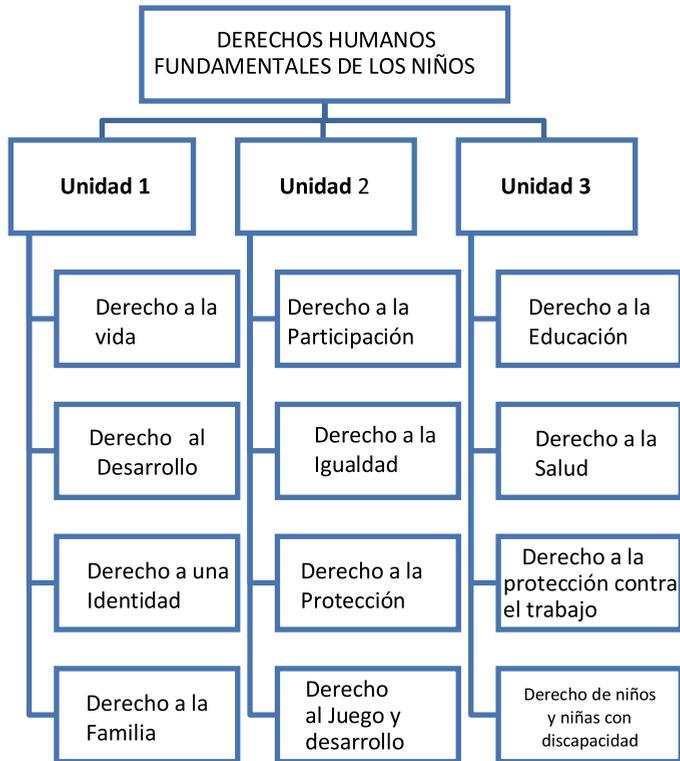
Diseño: Para el diseño fue necesario tener en cuenta:

a. entorno.

- *Nombre del software:* Derechos humanos fundamentales de los niños.
- *Dirigido a:* Estudiantes del grado quinto de la institución educativa Gustavo Rojas Pinilla.
- *Área:* Ciencias sociales y cultura de paz.
- *Necesidad educativa:* Mediante el uso del software educativo de derechos humanos, se quiere fortalecer el valor por el respeto a los derechos humanos de los niños, donde ellos comprendan la importancia.

- *Condiciones de uso:* Los estudiantes deben tener conocimientos previos del uso de computadores, comprensión lectora, interacción con programas computarizados; estar preparados a aprender acerca de los derechos humanos y cátedra de paz mediante el software educativo, deben estar atentos y dispuestos a las indicaciones por parte del maestro para desarrollar las actividades propuestas, además este software se puede desarrollar ya sea individual o grupalmente para intercambiar conocimientos.
- *Documentación del software:* Se Adjunta una guía profesor donde estén las indicaciones a la hora de manejar el software y a su vez un manual de usuario para orientar la correcta instalación.
- *Estructura:* Para la selección de los temas se dividen en tres unidades, de las cuales cada una tiene cuatro subtemas como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Organización de los temas



Fuente: Elaboración propia

b. Diseño pedagógico

- **Objetivo:** El objetivo del software es que, finalizada la implementación del material, los niños tengan claro cuáles son sus derechos y que, a la vez sean conscientes que tienen deberes y son para respetar y hacerlos respetar.
- **Aprendizajes previos:** Los estudiantes deben saber el funcionamiento del computador, tener conocimientos previos sobre derechos humanos, debido a que en los grados inferiores se dan a conocer temas, pero no a profundidad.
- **Contenido:** El software de derechos humanos está dividido en tres unidades y posteriormente se encuentra un juego donde hace repaso de todas las unidades.

La primera interacción que hace el estudiante con el programa es donde se encuentra la presentación del software, luego unidades, juego y guía profesor.

Unidad 1

Derecho a la vida.

- Identifica casos de vulneración al derecho a la vida.
- Reconoce la importancia del derecho a la vida.

Derecho al desarrollo.

- Identifica como un niño puede tener un buen desarrollo.
- Identifica situaciones en las que se vea afectado el desarrollo del niño.

Derecho a tener una identidad y una nacionalidad.

- Reconoce que todas las personas tienen derecho a tener una identidad.
- Reconoce que todas las personas tienen derecho a tener una nacionalidad.

Derecho a tener una familia.

- Identifica los miembros de la familia.
- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a tener una familia.

Unidad 2

Derecho a la participación.

- Identifica formas de participar en actividades en la institución.
- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a la participación.

Derecho a la igualdad.

- Reconoce situaciones donde se vulnera el derecho a la igualdad.
- Reconoce palabras que apoyan el derecho a la igualdad.

Derecho a la protección.

- Identifica casos donde hay niños más vulnerables que tienen derecho a la protección.
- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a la protección.

Derecho al juego y al descanso.

- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a jugar y a descansar.
- Identifica imágenes que correspondan al juego y al descanso.

Unidad 3

Derecho a la educación.

- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a estudiar.
- Identifica situaciones donde se vulnera el derecho a la educación.

Derecho a la salud.

- Identifica situaciones donde se vulnera el derecho a la salud.
- Reconoce que los niños y niñas tienen derecho a recibir atención médica como prioridad.

Derecho a la protección contra trabajos peligrosos y explotación laboral.

- Identifica casos donde hay niños que son explotados laboralmente.

- Reconoce que todos los niños y niñas tienen derecho a la protección contra la explotación laboral infantil.

Derechos de los niños y niñas en condición de discapacidad.

- Reconoce que todos los niños y niñas con discapacidad tienen los mismos derechos que los otros niños.
- Identifica cuando un niño con discapacidad requiere de ayuda.

Juego: El juego es un resumen de todas las unidades. Se realiza después de que el estudiante haya desarrollado todas las actividades anteriores.

Guía docente: Se presenta en un lenguaje claro. Las definiciones que se presentan de cada uno de los derechos se hacen mediante un lenguaje apto y entendible para los menores. En esta guía docente se encuentra el paso a paso del funcionamiento del software educativo de derechos humanos.

Créditos: Se encuentran los nombres de las personas que contribuyeron al desarrollo del software educativo.

Desarrollo: Para el desarrollo del software educativo de derechos humanos se contó con personas especialistas en temáticas, metodología e informática. En sí, el desarrollo del software recayó sobre especialista en programación quien iba realizando los detalles de una forma profesional. Este software fue desarrollado en html con los programas Dreamweaver y sublime text. El software educativo ha sido evaluado mediante juicio de expertos tanto en los contenidos, como en la parte de metodología informática.

Prueba Piloto: El software se aplica a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla en el primer semestre de 2019.

Marco metodológico

Nivel de investigación

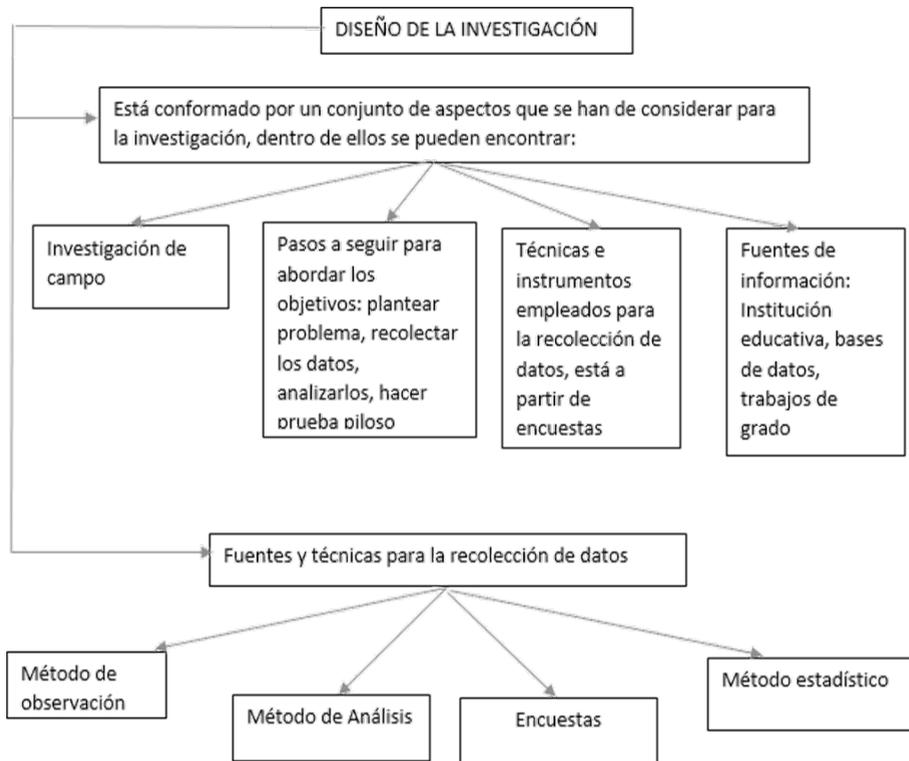
De acuerdo con el estudio de la investigación es de tipo descriptivo y de modo cualitativo, porque hace referencia a las características de este tipo de estudio, debido a que se utilizaron conocimientos de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un material digital educativo sobre el tema de derechos humanos.

Se hace una investigación acerca de la convivencia escolar en la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla, empezando por la observación relacionada con el comportamiento de los estudiantes tanto entre compañeros como hacia los profesores.

Diseño bibliográfico o de campo

Se diseñaron y aplicaron encuestas a estudiantes, profesores y padres de familia, las encuestas fueron validadas por las psico orientadoras de la institución educativa. La aplicación de la encuesta permitió evaluar los conocimientos en la Cátedra de la Paz, a continuación, se muestra un esquema en la Figura 3. Los elementos a tener presente al abordar el proceso en la investigación.

Figura 3. Elementos del diseño de la investigación



Fuente: Elaboración propia

Población y muestra

Población: La población cuenta con 47 estudiantes de la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla del grado quinto, pertenecientes al estrato socioeconómico 1 y 2, con edades entre 10 y 13 años.

Muestra: Los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla se dividen en dos grupos 5-01 y 5-02.

Técnicas de instrumentos de recolección de datos: En relación con las técnicas de recolección de información se tiene que, principalmente, se hace a partir de una encuesta, aplicando instrumentos con técnicas, tales como una guía de análisis documental a las

personas que están en el área de educación, en este caso a los estudiantes del grado tercero y del grado quinto, al reflejar que dentro de las TIC hay un proceso de enseñanza-aprendizaje. Para la temática de las preguntas que se incluyeron en las encuestas, se tuvo en cuenta el contexto de la institución educativa.

Herramientas: Las herramientas utilizadas para llevar a cabo la recolección de la información fueron logísticas y operativas, implementadas por los integrantes del grupo de investigación Ambientes Virtuales Educativos AVE.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos: El análisis de resultados se obtiene a partir de los datos recolectados en las encuestas realizadas para llevar a cabo esta investigación. En la encuesta realizada a los estudiantes se pudo observar las respuestas de los estudiantes, y esto es lo que se ha concluido en los resultados.

Resultados

Como uno de los primeros insumos obtenidos fue la aplicación de la encuesta en la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla, aplicada a los estudiantes de los grados quinto, y se hizo un análisis de las encuestas que se aplicaron para saber si los niños tienen conocimiento en temas de Cátedra de la Paz y qué tan faltos pueden estar de estos temas.

Las encuestas se realizaron a los grados 5-01 y 5-02 del colegio Gustavo Rojas Pinilla en el mes de agosto de 2018, se encuestaron en total 45 estudiantes, donde 29 de los encuestados son mujeres y 16 son hombres, a continuación se observan algunas de las preguntas más relevantes de la encuesta:

Gráfico 1. Temas relacionados con la Cátedra de la Paz

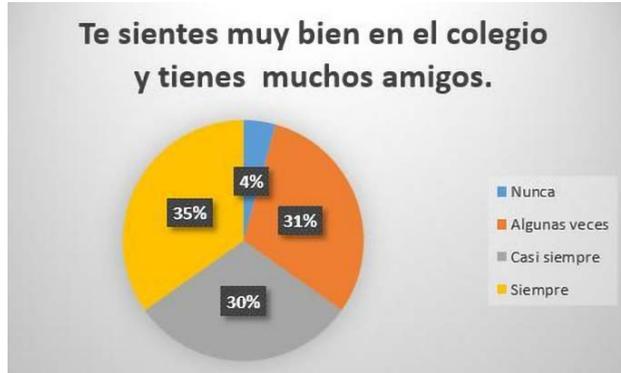


Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico 1, se puede observar las respuestas de los estudiantes encuestados, los cuales en su mayoría algunas veces y nunca han trabajado temas sobre Cátedra de la Paz, tienen los mayores porcentajes, ante un 30% donde los estudiantes recuerdan casi siempre haber visto algún tema de Cátedra de la Paz. Lo cual se puede deber a que algunos educadores caen en el simple leer y socializan noticias relacionadas con la paz y la violencia, pero no acercan esta información a la realidad del estudiante. Entonces queda la impresión de que se realiza un simple trabajo sobre el contenido, descuidando la formación en valores que permitan el desarrollo de un pensamiento pacífico. Como afirman (Fernández y López, 2014) "La estrategia más acertada [...], sería aquella que ayuda a profundizar y conocer las causas concretas de un fenómeno violento y genera acciones que aproximan a realidades alternativas que producen paz." (p.121) Es decir, no solo se debe analizar el acontecimiento, además se deben crear los mecanismos para aportar a su solución. De esta manera, las expresiones de violencia hacen parte del diario vivir de los estudiantes. Pero esto se debe contrarrestar proponiendo estrategias didácticas que aporten a generar un aprendizaje significativo, siendo necesario buscar la forma de comprender las propuestas didácticas del constructivismo y adecuar la enseñanza para la comprensión en función de que propicie una educación para la

paz. Así lo propone y lo describe (Julio, 2018) en su trabajo de grado en la maestría de educación.

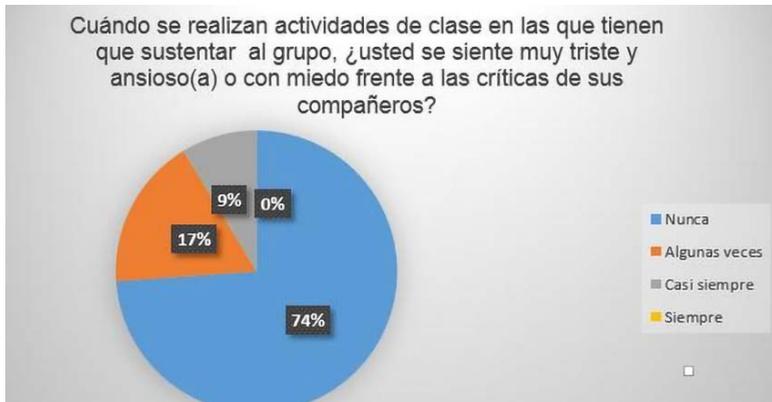
Gráfico 2. Estas bien y tienes amigos en el colegio



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los niños se sienten bien en el colegio, y los porcentajes están entre los 30 y 35% pero hay unos que no se sienten tan cómodos y corresponde a un 4% definitivamente no se sienten bien en el colegio. Pero desde el (MEN, 2013), propone lo siguiente: La dimensión socio-cultural, se vincula con el pilar de conocimiento “Aprender a vivir juntos”, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas. Y aquí es donde debe intervenir activamente el docente de propiciar espacios adecuados con el fin de poder involucrar y afianzar las habilidades sociales, las competencias individuales y grupales, en mejorar el ambiente escolar desde todas las perspectivas, por ende, como se ha dicho en el transcurso del análisis, la participación activa y comprensiva del docente será primordial, para lo cual debe articular estrategias pedagógicas que emitan interactuar con los estudiantes.

Gráfico 3. Actividades realizadas en el colegio



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los estudiantes en un 74%, se sienten tranquilos al pasar frente a sus compañeros, pero el 9% tienen miedo de ser víctimas de burlas al realizar una exposición o sustentación. Y así como lo plantea (Galván, 2014). Las burlas surten mayor efecto, este tipo de agresión es más engañoso, ya que la víctima no suele darse cuenta de lo grave y dañino que puede ser, por lo que hace que esta forma de acoso escolar, la verbal, sea la más común. Y estas burlas se refieren a las burlas y críticas hacia la víctima por su forma de ser, hablar o porque piensan de diferente manera a la forma de pensar común, haciendo la ley del hielo, escondiendo cosas o simplemente la ridiculizando a sus compañeros.

Es importante señalar que la institución educativa no solo tiene como fin el desarrollar habilidades al igual que el incrementar conocimientos, sino que también debe prepararlos para un contacto social amplio, respetuoso y flexible, educándolos con valores, resaltando la importancia que tienen estos en la formación de la conducta de cualquier individuo. Y desde un punto educativo, los docentes son la base inicial de todo; ya que deben enseñar, entre otras muchas cosas, la sana convivencia entre pares, por lo que (Núñez, 1999), refiere "... desde la sociedad en proceso de modernización y democratización, se demanda, no solo mejor educación, sino otra educación...", otra educación que conlleve no

solo a los docentes a educar a los jóvenes dentro de la institución educativa, sino también a los familiares y los relacionados con ellos. Por lo tanto, es así como se propuso diseñar este software educativo, que contribuye a mejorar los procesos de convivencia escolar en el aula y les propicia procesos de reflexión que de alguna manera ayudan a mitigar este tipo de burlas a los compañeros en el aula de clase.

Gráfico 4. Compañeros que impiden hacer clases



Fuente: Elaboración Propia

Se observa que el 18% de algunos estudiantes no dejan realizar la clase, mientras que el 55% siempre están dispuestos a dejar clase y permitir que el maestro la desarrolle con tranquilidad. Lo que se observó por parte de los estudiantes es que hay compañeros que no permiten hacer clase con tranquilidad, por la indisciplina, entendida según (Toala, Quiñónez & Gómez 2020) como un comportamiento destructivo que no promueve la paz y la convivencia en la sociedad. Por lo tanto, los docentes deben encontrar formas creativas de enseñar a sus estudiantes que los mantiene comprometidos. La tecnología tiene la capacidad de mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes, ayuda a que la enseñanza y el aprendizaje sean más significativos y divertidos. Los estudiantes también pueden colaborar con sus propios compañeros de clase a través de aplicaciones tecnológicas que han impulsado el sector educativo en las últimas décadas; por eso es importante

que los docentes utilicen diferentes tipos de tecnologías para ayudar a los estudiantes en el aprendizaje en el aula.

Desarrollo del software educativo de derechos humanos

Observando los resultados arrojados en las preguntas aplicadas en la encuesta de los estudiantes, estas dos preguntas anteriores y mirando las respuestas, se concluyó que de alguna manera se tiene que buscar mediaciones que permitan a los estudiantes tener un mayor conocimiento y que lo puedan aprehender, es decir que estén recordándolo siempre. Para este caso se propuso que para que ellos puedan tener más claridad sobre algunos temas de la Cátedra de la Paz, se hace necesario construir un software educativo, que les permita tener el conocimiento y que lo recuerden porque el software como una TIC, es una herramienta mediadora y motivadora en el aula de clase.

Para la elaboración de este software desde la parte técnica y metodológica, se cumplió con las etapas de un material digital educativo o software educativo que propone (Galvis, 1992) en su libro de ingeniería de software, a continuación, se muestran algunas ilustraciones del software educativo.

El desarrollo de los softwares educativos, en el marco del proyecto de investigación DERECHOS HUMANOS Y TIC: APRENDIZAJES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ, fueron herramientas mediadoras como lo son las TIC, que ayudaron a mediar el proceso de aprendizaje en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla, sede Club de Leones. Esto en el marco de la Cátedra para la Paz, donde las instituciones educativas, tienen muchas dificultades para abordar este proceso.

Figura 4. Derechos Humanos



Fuente: Elaboración Propia

Figura 5. Actividad derecho a la vida



Fuente: Elaboración Propia

Figura 6. Actividad derecho a tener una nacionalidad



La bandera de Colombia en el caso de pintarla es el significado que tiene cada uno de sus colores y lo que lo identifica con una nacionalidad "colombiana", el amarillo representa la riqueza del suelo colombiano, así como el sol, fuente de luz, y la soberanía, la armonía y la justicia. El Azul, representa el cielo que cubre la Patria, los ríos y los dos océanos que bañan el territorio colombiano. Y el Rojo, representa la sangre vertida por los patriotas en los campos de batalla para conseguir la libertad, la que significa amor, poder, fuerza y progreso.
Tomado de: <https://www.colombia.co/cultura-colombiana/folclor/asi-son-nuestros-simbolos-patrios/>

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7. Derecho a la igualdad



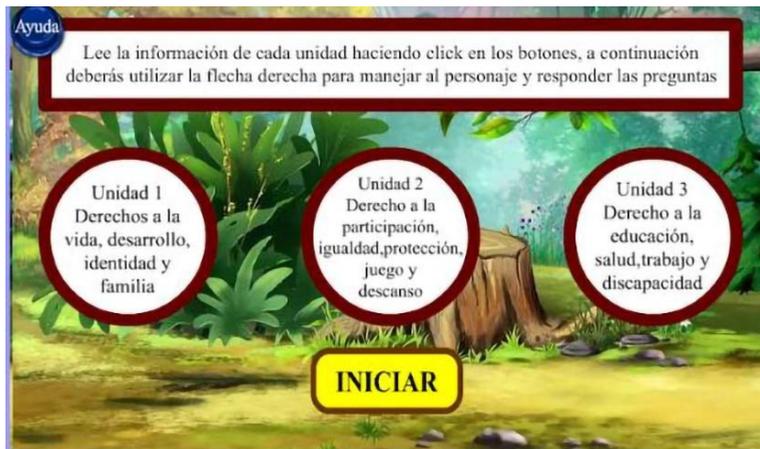
Fuente: Elaboración Propia

Figura 8. Derecho a la educación



Fuente: Elaboración Propia

Figura 9. Juego



Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones

El proceso de investigación fue gratificante y significativo y permitió aportar en la construcción de conocimientos de Cátedra de la Paz y que los niños aprendan cuáles son sus derechos y cómo hacerlos respetar.

Dentro de los objetivos que se plantearon, lo más importante fue investigar acerca de estos temas de Cátedra para la Paz y luego desarrollar una estrategia didáctica mediada por TIC como o fue el diseñar e implementar el software educativo en el tema de derechos humanos de los niños.

Dentro de este aporte a la investigación, se exploró el tema de derechos humanos fundamentales para los niños como uno de los temas de Cátedra de la Paz, el cual favorece a los estudiantes que están empezando otro nivel de educación media y que además están en una edad donde requieren de atención para su desarrollo.

En esta investigación se han resaltado específicamente el tema de los derechos humanos, en el material digital educativo, se muestran diferentes actividades donde el estudiante interactúa con las actividades propuestas dentro del material, al igual existen actividades de evaluación y refuerzo para realimentar los temas propuestos.

Teniendo en cuenta el análisis de los aspectos teóricos que se encuentran en las referencias consultadas, se ha tomado como base la Constitución Política de Colombia en la parte nacional, UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) y la Organización Internacional de Derechos Humanos que se rigen internacionalmente, se concluye que el material digital educativo es apto para enseñar a estudiantes de básica primaria que desde pequeños aprendan a reconocer cuáles son sus derechos y cómo hacerlos valer, al igual que los deberes que tienen. Principalmente, el estudio se había hecho para estudiantes de grado quinto de primaria de la institución Educativa Gustavo Rojas Pinilla, pero se seguirá aplicando en otras instituciones educativas de otros municipios como Guateque, Puerto Boyacá y Duitama.

Para concluir, esta investigación refleja la dedicación al desarrollo de un material educativo sobre derechos humanos de los niños. Con la prueba piloto que se realizó en la institución, se logró que los estudiantes se interesen por hacer cumplir sus derechos e igualmente, respetar los derechos de los demás.

El velar por el cumplimiento de los derechos fundamentales de los niños no solo debe ser una tarea de ellos mismos, es una obligación que atañe a todos aquellos con quienes comparten su diario vivir, es decir, su familia y aquellos con quienes convive en su entorno escolar. No se puede negar que el incumplimiento a algunos derechos humanos, se dan en las mismas instituciones educativas, donde son arrebatados estos derechos no solo a los estudiantes, sino a sus docentes también.

Referencias

- Ausbel, D. P. (1997). Enseñanza y Aprendizaje. Capítulo 2. La enseñanza de las matemáticas y las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una estrategia de formación permanente. Campus Cataluña, España centro de la ciudad de Tarragona: universitat rovera i virgili. Isbn: 978-84-690-8294-2 / d.l: t.1625-2007.
- Asociación para el Progreso de las Comunicaciones. (2020). Carta de APC. Carta sobre los derechos en internet. Actualizado por última vez en 21 abril 2020. Publicado por: APC. <https://www.apc.org/es/pubs/carta-de-apc-sobre-derechos-en-internet>.
- Bustamante, J. (2001, noviembre). Hacia la cuarta generación de derechos humanos. *Revista electrónica CTS+I*, 1. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Cobo Romaní, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. *Revista de Estudios de Comunicación*, Vol. 14, Núm. 27.
- Colombia, C. P. (1991). Constitución política de Colombia. Editorial magisterio. Comisionado, N. U. (24 de mayo de 2019). Naciones Unidas de Derechos Humanos. Oficina de Alto Comisionado. (N. U. Comisionado, Productor, & Oficina del Alto Comisionado) Recuperado el 24 de mayo de 2019, de: www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/InternationalLaw.aspx: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/InternationalLaw.aspx>
- Fernández-Herrería, Alfonso; López-López, María del Carmen Educar para la paz. Necesidad de un cambio epistemológico

- Convergencia. Revista de Ciencias Sociales, vol. 21, núm. 64, enero-abril, 2014, pp. 117-142 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México
- Galván V., Mónica Alicia. (2014). El bullying dentro del salón de clases. Universidad Pedagógica Nacional. Licenciatura en Pedagogía Unidad Ajusco. México.
- Galvis, A. H. (1992). Ingeniería de Software Educativo. Santafé de Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Galtung, Johan (1980) The Basic Needs Approach, en Katrin Lederer, David Antal y Johan Galtung (Eds), Human Needs: A Contribution to the Current Debate, Cambridge (Massachusetts), Oelgeschlager, Gunn & Hain; Koningstein, Anton Hain.
- Gómez, L. M., & Macedo, J. C. (octubre de 2012) educrea. cl. Obtenido de Importancia de las TIC en la educación básica regular: <https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-basica-regular/>
- Indepaz. (2016). Cartilla derechos humanos y cultura de paz.
- Julio Buitrago, Juan Andrés. (2018). La Comprensión de la Paz en Estudiantes de Décimo Grado a partir de una Didáctica Constructivista. Maestría En Educación. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Externado de Colombia.
- Ley de TIC de Colombia 1341 de 2009. (2019). Oficina de la Cepal Bogotá. Serie Estudios y perspectivas - Colombia – 2011, N° 22. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4818/1/S110124_es.pdf
- Marqués, P. (febrero de 1997) marques 96. Recuperado en mayo de 2019, de El software educativo: http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/
- Ministerio de Educación Nacional. MEN. (20 de mayo de 2013). www.mineduccion.gov.co. Recuperado en mayo de 2019, de Mini educación: <https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-322486.html>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación. MINTIC. (2015). www.mintic.gov.co. Obtenido de Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- <https://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19513.html>
- Núñez, Iván. (1999). *Fundamentos y perspectivas de la reforma educacional*. Mineduc: Chile.
- OHCHR. (1996). Naciones Unidas Derechos Humanos. Obtenido de Naciones Unidas Derechos Humanos: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/InternationalLaw.aspx>
- ONU. (Marzo de 2017). www.un.org. Obtenido de Organización Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/human-rights/index.html>
- Paz, A. C. (2017). *¿Qué es educar y formar para la paz y cómo hacerlo?* Bogotá: ARKO Consult S.A.S.
- PNUD (2001). Informe de Desarrollo Humano. Nueva York: PNUD. – (2003). Notas Prácticas: El acceso a la Información: <http://www.undp.org/policy/docs> (ultima revisión septiembre 12 de 2021).
- Santos, J. M. (2015). Plan de Gobierno. Bogotá: Profesor en la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard.
- Toala Ponce, S. R., Quiñónez Ortiz, E. C., & Gómez Pinillo, L. Y. (2020). La indisciplina y sus factores en la enseñanza aprendizaje. *MLS Psychology Research* 3 (1), 21-38. doi: 10.33000/mlspr.v2i2.
- Vásquez Rocca, Adolfo. (2008). Peter Sloterdijk: Temblores de aire, atmoterrorismo y crepúsculo de la inmunidad Nómadas. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, vol. 17, núm. 1, enero-junio, 2008 Euro-Mediterranean University Institute Roma, Italia
<https://www.colombia.co/cultura-colombiana/folclor/asi-son-nuestros-simbolos-patrios/>

