
Guía Paso a Paso, para el Uso y Aplicación de Recursos Educativos Digitales (red) en el Ámbito
Escolar

Angélica María Benavides González
Yesica Lexie Montaña Loiza
Karen Andrea Parra Rodríguez

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR
Facultad de Humanidades y Educación
Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil
Modalidad Virtual
Villavicencio
2021

Guía Paso a Paso, para el Uso y Aplicación de Recursos Educativos Digitales (red) en el Ámbito
Escolar

Angélica María Benavides González
Jessica Lexie Montaña Loaiza
Karen Andrea Parra Rodríguez

Proyecto de trabajo de grado como requisito para optar al título de Licenciado en Pedagogía
Infantil

Director
Marco Tulio Rodríguez Sandoval
Magíster

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR
Facultad de Humanidades y Educación
Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil
Modalidad Virtual
Villavicencio
2021

Nota de Aceptación

VALORACIÓN: 4.0
(APROBADA)



Director



Evaluador 1

Evaluador 2

Villavicencio, Meta, 28 de abril de 2021

Dedicatoria

A Dios Padre:

Porque siempre vigila y protege nuestras vidas, dándonos el aliento en cada momento de debilidad.

Porque por su designio hemos podido tener la oportunidad de mejorar nuestros conocimientos, en la universidad que nos ha acogido.

A nuestras familias porque además de su apoyo y dedicación, han tenido la suficiente paciencia de esperar que podamos tener un momento de encuentro familiar.

Agradecimientos

Las investigadoras ofrecen su agradecimiento a:

A la CORPORACIÓN EDUCATIVA DEL CARIBE (CECAR) por que nos ofrecen la oportunidad de capacitarnos y aumentar nuestros conocimientos para mejora la calidad de vida de nuestros estudiantes y la de nuestras familias.

Al director de Tesis: Magister: Marco Tulio Rodríguez Sandoval, porque su paciencias, comprensión, sabiduría y apoyo incondicional, fueron un aporte valioso en nuestra investigación.

A la Institución Educativa CAMILO TORRES, sede Antonio Ricaurte, en cabeza de su coordinador, Enrique Flores Arenas, quien abrió las puertas de la sede escolar para lograr realizar el proceso investigativo con gran éxito.

A los estudiantes, padres de familia, docentes y directivos que participaron en la entrevista virtual a través de Google Drive, porque su apoyo fue importante para este proceso académico.

A los compañeros de carrera, porque siempre hubo constante comunicación y apoyo en este proceso, dadas las circunstancias de aislamiento de este año atípico.

A todos bendiciones.

Tabla de Contenido

Resumen.....	11
Abstract.....	12
Introducción	13
1. El Problema de Investigación	15
1.1 Descripción del Problema.....	15
1.2 Formulación del Problema.....	16
2. Justificación	17
3. Objetivos.....	19
3.1 Objetivo General.....	19
3.2 Objetivos Específicos	19
4. Marco Referencial.....	20
4.1.1 Contexto institucional.....	20
4.1.2 Contexto Familiar.....	23
4.2 Contexto Directivo.....	24
4.3 Antecedentes.....	25
4.4 Bases teóricas.....	30
4.4.1 Mediaciones Didácticas.....	30
4.4.2 Articulaciones de los recursos de la web.....	31
4.4.3 Las mediaciones didácticas apoyadas en los recursos de la web.	33
4.4.4 Enfoque pedagógico constructivista-conectivista aplicado a las estrategias didácticas.....	34
4.5 Marco conceptual.....	37
5. Metodología.....	42

5.1 Enfoque, alcance y diseño de la investigación	42
5.2 Población y Muestra	45
5.3 Técnicas y/o Herramientas de Investigación	45
5.4 Validación del instrumento.....	46
5.5 Identificación de variables	46
6. Resultados y análisis.....	47
6.1 Resultados de la investigación.....	47
7. Propuesta de Intervención.....	53
7.1 Presentación.....	53
Conclusiones.....	75
Referencias Bibliograficas	77
Anexos	78

Lista de Tabla

Tabla 1. Matriz de reconocimiento de recursos tecnológicos existentes en la sede escolar	48
Tabla 2. Taller práctico de Google classroom	55
Tabla 3. Taller práctico de Timeline	60
Tabla 4. Taller práctico de Google Drive	63
Tabla 5. Taller práctico de Cmaptools	66
Tabla 6. Ficha de validación de guía de aprendizaje	69
Tabla 7. Rubrica de valoración de la propuesta pedagógica mediante los siguientes criterios: ...	72

Lista de Ilustración

Ilustración 1. Recursos Educativos Digitales..... 41

Lista de Anexos

Anexo 1. Cronograma de Actividades	78
Anexo 2 Entrevista A Docentes	79
Anexo 3 Plan de Seguimiento.....	80
Anexo 4. Entrevista a estudiantes.	81

Resumen

“Guía paso a paso, Para el uso y aplicación de recursos educativos digitales en el ámbito escolar”, tiene el alcance de un proyecto lector, integrador de recursos tecnológicos, de la comunidad educativa, los saberes y actitud del grupo de estudiantes del grado 4° de la Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte del municipio de Granada, Meta. La idea del proyecto surge por la problemática que se presentan constantemente en el mundo moderno, el cual sufre cambios en todos los ámbitos, lo cual obliga a que todos vayan haciendo los mismos ajustes en su vida; laboral, de negocios o académica. Actualmente es una exigencia de ese mundo globalizado y moderno, que se tenga conocimiento del manejo de diversos recursos tecnológicos que le permita estar al mismo nivel de la ciencia y la tecnología universal. Ese trabajo pedagógico se logró con una metodología aplicada con enfoque cualitativo. El trabajo concluye satisfactoriamente porque se logra elaborar la guía paso a paso para el aprendizaje en el manejo de cuatro recursos educativos digitales

Palabras clave: guía, paso a paso, manejo, recursos, educativos, digitales

Abstract

"Step By Step Guide, For the Use and Application of Digital Educational Resources in the School Environment", has the scope of a reader project, integrator of technological resources, of the educational community, the knowledge and attitude of the group of students of the 4th grade from the Camilo Torres Educational Institution, Antonio Ricaurte headquarters in the municipality of Granada, Meta. The idea of the project arises from the problems that are constantly presented in the modern world, which undergoes changes in all areas, which forces everyone to make the same adjustments in their lives; work, business or academic. Currently, it is a requirement of this globalized and modern world, that there be knowledge of the management of various technological resources that allows it to be at the same level of science and universal technology. This pedagogical work was achieved with a methodology applied with a qualitative approach. The work concludes satisfactorily because the step-by-step guide for learning in the management of four digital educational resources has been developed.

Keywords: guide, step by step, management, resources, educational, digital

Introducción

Desde hace vario años, todo lo que tiene que ver con la informática, es una realidad del día a día; por la misma razón de todos, el sector académico no puede ni debe relegarse, por el contrario, debe apoyar esta innovación en el mundo tecnológico e incursionar a la mis am velocidad que avanza la tecnología, siempre dando un buen uso desde el punto de vista de la deontología de las cosas que nos llegan.

Analizando la situación actual se plantea el proyecto: “Guía paso a paso para el manejo de cuatro recursos educativos digitales”, el cual se propone llevar información más práctica y rápida para maestros, estudiantes y padres de familia, quienes deben ir aprendiendo a manejar estas herramientas tecnológicas para desarrollar el trabajo académico y laboral con mayor facilidad.

La cartilla guía se elaboró en la plataforma CANVA, la cual permite crear todo tipo de trabajos de apoyo tanto el mundo comercial como académico. Lo anterior con el fin que todos los integrantes de la comunidad educativa puedan acceder a este conocimiento y capacitarse en el manejo y dominio de estos recursos educativos digitales.

El documento se ha distribuido en diez capítulos, a saber:

Capítulo 1: es el problema, el cual muestra la descripción y la formulación que enmarca la pregunta de investigación.

Capítulo 2: Justificación, es una reflexión acerca de la importancia de la tecnología en el ámbito educativo.

Capítulo 3: Objetivos. Plantea las metas a cumplir y los propósitos del proyecto de investigación.

Capítulo 4: Marco Referencial. Recopila aspecto del contexto institucional, familiar y de directivos, además muestra laso antecedentes, las bases teóricas, y el marco conceptual.

Capítulo 5. Metodología, muestra todos los aspectos metodológicos, pedagógicos y de desarrollo de la investigación.

Capítulo 6. Resultados y análisis, Muestra los resultados de la investigación y el cumplimiento de los objetivos específicos

Capítulo 7. Propuesta de Intervención. Muestra la manera de dar solución a la problemática planteada y para responder la pregunta de investigación.

Capítulo 8. Conclusiones. Presenta aspectos que concluyen la investigación.

Finalmente están las referencias bibliográficas y los anexos.

1. El Problema de Investigación

1.1 Descripción del Problema

A pesar que las metas de los planes de desarrollo de los últimos presidentes contemplaban la conexión a Internet del 90% de la población para el año 2015, solo se alcanzó a cumplir la meta en forma parcial, y para el año 2019, cuatro años después, donde la meta está en la misma dirección, tan solo la mitad cuenta con este servicio. “La meta del Gobierno, fijada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), es que a 2022, al menos el 70 % de la población (31,8 millones) tenga acceso a banda ancha de calidad”. (MINTIC, 2019)

Esta situación de falta de conectividad, sumada a la falta de capacitación al respecto, son dos factores que afectan a la población, tanto académica (docentes, estudiantes y directivos) como comercial y ciudadanos del común. Un tercer factor es que al no tener acceso a una conexión a internet tienen dificultades para conocer tanto los repositorios, los sitios web y las aplicaciones y programas que se ofrecen a diario para solucionar múltiples necesidades de la población.

Esta situación hace que cada día muchas personas se vayan atrasando en torno al conocimiento de la variedad de herramientas virtuales de aprendizaje que están ofreciéndose, por eso se dice comúnmente que el analfabeto del siglo XXI es quien no maneje o no tenga acceso a las herramientas virtuales de aprendizaje o a la tecnología propiamente dicha.

Todo lo anterior, hace que se tenga que acudir a manuales o guías prácticas y sencillas para aprender a manejar o aplicar estas herramientas virtuales de aprendizaje, tanto el campo educativo, en el empresarial o en la vida cotidiana, pero no existe literatura de fácil acceso para todos.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo diseñar una guía de aprendizaje con un enfoque didáctico constructivista-conectivista, que permita el aprendizaje en línea de los estudiantes de la Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte del municipio de Granada - Meta?

2. Justificación

Esta propuesta de investigación nace del análisis de las dificultades y la necesidad tan apremiante que se presenta en el mundo actual para el acceso y el uso de herramientas virtuales que permitan a los estudiantes, padres de familia, maestros y directivos escolares, trabajarlas con facilidad. De la misma manera los comerciantes, empresarios e industriales, tienen la misma necesidad, pero se presenta en ellos el mismo nivel de desconocimiento del manejo y aplicabilidad a sus necesidades. Los padres de familia, maestros y estudiantes que no han tenido acceso a Internet, no tienen la suficiente capacitación por lo tanto no han desarrollado destrezas para el manejo y aplicabilidad de toda la oferta digital que se encuentra en la web. Ante la imperiosa necesidad de trabajar en actividades virtuales, se han detectado muchas falencias tanto en el campo de la docencia, como en los padres y estudiantes, justificándose así la urgente necesidad de capacitarse a través de unas guías sencillas, que les permita conocer aspectos, tanto los repositorios, los sitios web y por supuesto los Recursos Educativos Digitales o las herramientas virtuales. Bajo esta premisa se formula esta propuesta de investigación que busca construir una guía donde haya tres Recursos Educativos Digitales con su manual de uso y aplicabilidad al trabajo académico, para que se consoliden los RED como los protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La presente investigación se sustenta en dos categorías conceptuales, las TIC y la aplicación al proceso académico, desde una capacitación usando una guía sencilla y utilizable en su proceso aprendizaje.

Lo anterior implica que es importante desarrollar en el estudiante la formación en el campo virtual, pero para ello es indispensable que se capacite desde el uso de guías o manuales didácticos elementales, que puedan orientarlo al momento de descargar una aplicación o usarla on line, según sean sus características de diseño y al repositorio que pertenezca.

Desde la óptica científica, se justifica este tipo de herramientas didáctica, según lo afirma (Cózar, 2016), de la Facultad Educación de la Universidad Castilla La Mancha, en su departamento de Historia, cuando dice que es preciso aunar esfuerzos y emprender nuevas

investigaciones que ayuden a entender el nuevo y complejo mundo pedagógico generado por las TIC, marcado por la dificultad añadida de ser un ámbito tremendamente cambiante debido a la rapidez con la que crecen y evolucionan las nuevas tecnologías (p, 3). De la misma manera Cózar y de Moya, (2013,) consideran que las TIC, en sus diferentes formatos, versiones y utilidades, han conquistado, por derecho propio, un protagonismo en la vida cotidiana de gran parte de la población, sobre todo, la juvenil. Sus profundas implicaciones y su fuerte impacto sociológico es tan inmenso que aún no existen suficientes estudios para medirlo en toda su intensidad, por lo tanto reconocen que todos los días hay que capacitarse para no dejarse atrasar del mundo tecnológico.

Lo anterior ratifica la importancia de tener una guía paso a paso que ayude al usuario al manejo y dominio de los recursos educativos digitales que ofrece la web. Hay que recordar aquí que Alvin-offler (2016) consideraba que los analfabetos del siglo XXI no serían aquellos que no supieran leer y escribir, sino aquellos que no supieran aprender, desaprender y reaprender en la ruta de las herramientas tecnológicas.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar una guía de aprendizaje para el uso y aplicación de recursos educativos digitales en el ámbito escolar en la Institución Educativa Camilo Torres – sede Antonio Ricaurte.

3.2 Objetivos Específicos

Diseñar una matriz de reconocimiento de recursos tecnológicos existentes en la Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte.

Identificar los atributos de una guía de aprendizaje dirigida a que los estudiantes aprendan utilizando Recursos Educativos Digitales, dispuestas para ser aplicadas en todas las áreas del conocimiento académico.

Construir una guía de aprendizaje que ofrezca las orientaciones en forma sencilla, para aprender a manejar y aplicar cuatro recursos educativos digitales.

Evaluar la calidad **de** la propuesta didáctica utilizando instrumentos con indicadores y niveles de calidad.

4. Marco Referencial

4.1 Contexto

4.1.1 Contexto institucional

La Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte, está ubicada en el sector urbano del municipio de Granada; es el plantel educativo que se encuentra en un lugar céntrico de la ciudad. El predio tiene un área de 8.532 m² limitada por las carreras 11 y la calle 18. Su construcción consta de 14 aulas de clase, en los que se imparte formación desde grado preescolar hasta grado quinto en dos jornadas. Tiene servicio de comedor escolar, baterías de baños para damas y niños, para profesores y para profesoras, sala de profesores, oficina administrativa para coordinador y secretaria, sala de informática, ludoteca, campos deportivos; cancha de basquetbol, campo de fútbol, parque infantil, bosque de lectura.

La sede escolar cuenta con una sala de informática con 43 computadores, algunos en regular estado y otros en mal estado. La conectividad a internet no es buena. La sala solamente es utilizada por el profesor de tecnología, las demás áreas no trabajan en la sala. Los estudiantes consideran que no se generan los espacios de trabajo con las herramientas tecnológicas en todas las áreas, lo que dificulta su aprendizaje en cuanto al uso de estos elementos.

Esta limitante en el uso de las herramientas tecnológicas no permite que los estudiantes avancen en cuanto al aprendizaje del manejo de los REDS que se encuentran dispuestos en la web y que pueden usarse libremente; para hacerlo, deben acudir únicamente en sus casas, los que tienen computador o acudir a un café internet a donde familiares.

Los instrumentos aplicados permiten identificar aspectos que deben revisarse desde el contexto escolar, para que las herramientas TIC, que desde el Ministerio de Educación Nacional se consideran como parte activa del proceso aprendizaje; pues al no tener manejo de estos en el

aula de clase con orientación del docente, van a dejar vacías para cuando enfrenten los grados del bachillerato.

Se hace indispensable que los estudiantes tengan acceso a información sobre el aprendizaje de los recursos educativos digitales, de tal manera que su aprendizaje sea más integral y pueden proyectarse hacia la competitividad desde el ámbito escolar, según las normas del mundo globalizado actual.

Si se cuentan con guías de aprendizaje en la institución, los estudiantes, padres de familia y hasta los mismos docentes, podrán aprender a manejar estos RED y aprovechar todos sus beneficios, tanto en la vida escolar como en todos los campos de la vida cotidiana y laboral.

Por otra parte, los docentes al responder el instrumento argumentan que sí tienen en cuenta los principios del constructivismo y conectivismo para el diseño de sus procesos de enseñanza porque la institución sugiere tener en cuenta modelos pedagógicos nuevos para el diseño del currículo y para la implementación y desarrollo de las labores académicas, principalmente modelos educativos, para que el alumno sea el protagonista de su propia educación. Pero tienen muchas dificultades porque la conectividad no es buena, porque la sala de informática está siempre ocupada en las clases de tecnología y no se pueden trabajar otras áreas del currículo; solamente se dejan tareas para que realicen en casa en sus computadores, pero en el aula difícilmente se puede ocupar para otra área. Además, no siempre todos los computadores están trabajando, por lo general se dañan varios y el arreglo es muy demorado por el trámite que debe hacerse. Propone un maestro como una posible solución, que cada estudiante tuviera una herramienta digital, como una tableta o un portátil, donde pudieran ingresar a una plataforma digital de trabajo virtual o que pudieran tener acceso a internet, para acompañar cada actividad de cada área, incluso que pudieran llevarlo para sus casas y dar continuidad al trabajo; pero no es fácil esta solución. Algunos docentes responden respecto del enfoque del modelo constructivista y conectivista a su proceso de planeación curricular que, si tienen en cuenta porque son los lineamientos y enfoques para la programación de los encuentros en el proceso enseñanza

aprendizaje, que plasman a comienzo de años para luego desarrollarlo e implementarlo durante el año lectivo.

Las respuestas de los estudiantes a los instrumentos contemplan las siguientes expresiones que pueden demostrar desde su visión, la situación de la institución en materia de trabajo de las herramientas TIC aplicadas a la enseñanza, lo cual quedó plasmado en afirmaciones como; la institución no genera los espacios suficientes para que se trabajen todas las áreas desde los Recursos Educativos Digitales RED, pues no tienen conocimiento qué es un repositorio digital, desconocen que es un AVA y manifiestan que en la institución no les han hablado de estos términos, por lo tanto sus habilidades en el trabajo escolar, utilizando las TIC no es el mejor; además reconocen que han trabajado en redes sociales pero la mayoría de las veces en asunto personales con amigos y familiares, pero para trabajos académicos muy poco, algunas áreas los docentes las trabajan a través de WhatsApp, pero otras redes sociales no. Aunque los estudiantes reconocen que si les permiten manejar los computadores en el colegio, cuando tienen trabajo para sus casas, a veces no pueden trabajar en continuidad de algo que han iniciado en clase, porque no tienen internet. Además, el trabajo en clase está orientado a la clase de Informática y Tecnología, pero las demás materias no utilizan las herramientas TIC. Para cumplir con las tareas, quienes no tienen computador o internet, deben acudir a cafés internet o vecinos o familiares. Pero al preguntarles si les agradaría recibir una guía paso a paso para aprender a manejar algunos Recursos Educativos Digitales, han manifestado que sí les agradaría porque así tendrían un apoyo para aprenderlas manejar y aplicarlas a sus labores educativas y de la vida.

Algunos maestros no conocen qué es un repositorio digital y algunos no tiene habilidades para trabajar Recursos Educativos Digitales, por lo tanto, no pueden crear Ambientes Virtuales de Aprendizajes durante su trabajo escolar, que sería más innovador y más motivador el trabajo con estudiantes. Esto los ha limitado un poco en su quehacer académico y les disminuye la calidad de su trabajo con respecto a otras instituciones donde los maestros han sido capacitados en manejo de estos recursos TIC. Algunos maestros han tenido alguna formación y tienen manejo en plataformas como Meet.google.com/ zoom / moodle y redes sociales para su trabajo con

estudiantes. Un grupo de maestros reconoce que han tenido que gastar de sus propios recursos para habilitar las herramientas virtuales para el trabajo con estudiantes, la institución poco ha invertido en estos procesos para apoyar a los maestros.

Con respecto al desarrollo del trabajo académico en esta época, donde no hubo trabajo presencial y todo se trabajó en forma virtual, los maestros afirman que pudieron comprobar que los estudiantes, la herramienta que más tienen disponible y la que más manejan, es la red social de WhatsApp, por lo tanto se vieron obligados a trabajar los talleres por este medio, sin embargo por lo limitado de esta red los trabajos también debe ajustarse a estas dificultades y sacar adelante las guías de trabajo, que fueron orientadas con el aval y respaldo de la secretaría de educación.

4.1.2 Contexto Familiar

Los padres de familia, consideran que aunque la mayoría cuenta con un computador o un dispositivo electrónico digital, no tiene las habilidades para desarrollar el trabajo académico que tenga instrucciones y que deban aplicar de manera individual; tampoco hay una persona disponible que pueda apoyar a los niños en el desarrollo de actividades escolares virtuales, pues la mayoría trabaja o no cuentan con el conocimiento para hacerlo. Al no contar con internet en forma permanente, también es una limitante que difícilmente les ayuda en este proceso. Así mismo, muy pocos consideran que tienen habilidades para el manejo de recursos educativos digitales “RED”, que puedan implementar para crear Ambientes Virtuales de Aprendizaje “AVA” y que pueda servirles tanto para el trabajo de ellos como apoyar a sus hijos en el quehacer académico. A los padres de familia les parece muy importante que les ofrezcan una guía paso a paso para poder aprender a usar los recursos educativos digitales y que les pueda servir a ellos para sus necesidades y para poder apoyar a sus hijos en las tareas escolares.

Todos los padres están dispuestos a utilizar la guía de aprendizaje, porque consideran que no tienen la suficiente habilidad para hacerlo solos sin una instrucción básica y oportuna.

4.1.3 Contexto Directivo

Los directivos docentes consideran que al momento de trabajar en el PEI, en la parte específica del currículo educativo, en cuanto a modelos pedagógica, se habla con los docentes y participantes en la construcción del PEI y se manifiesta el interés de la institución en que el protagonista del proceso de educativo sea el estudiante, donde el maestro sea un guía orientador y que acompañe la formación, desprendiendo las clases magistrales donde el profesor es protagonista de enseñar para que se cambie el rol y el estudiante asuma el rol protagónico de su aprendizaje. Entonces este enfoque constructivista si está presente en el molde pedagógico de la institución.

Cabe recordar aquí que el constructivismo definido en palabras de Piaget (1969) el constructivismo concibe el conocimiento como construcción propia del sujeto que se va produciendo cada día, resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el sujeto interactúa. (p. 17)

También, afirma el autor que el carácter constructivista de la inteligencia se define cuando sucede una secuencia de eventos de desequilibrio y equilibrios, a partir del desequilibrio que se provoca por las alteraciones desde fuera. y lo que realice la persona ayuda a que se compensen lo que ayuda a encontrar el equilibrio.

Lo anterior muestra que la institución si tiene como enfoque pedagógico, el constructivismo o el conectivismo en su diseño académico, por tanto se pudo comprobar que por ser un modelo que permite enlazar las actividades cotidianas con el apoyo de las TIC para lograr mejores resultados, se evidencia que en el futuro se contará con estudiantes autónomos, líderes, con sentido crítico, capaces de inferir en diversos temas y con el deseo de aprender desde la experimentación y la investigación, se puede intuir que serán estudiantes que lograrán abrirse camino en la vida educativa superior y más adelante desde sus profesiones, podrán aportar a la

comunidad y a sus proyectos de vida personales.

Cabe anotar que los directivos docentes han asumido su rol de coordinadores del sistema educativo en su institución, para lo cual trabajan durante todo el año, en procurar espacios y ambientes que generen aprendizajes autónomos y que los docentes comprendan que su rol en el aprendizaje autónomo ha cambiado.

Un aspecto muy relevante en las respuestas de los directivos es que si les agrada recibir una guía de paso a paso de algunos recursos educativos digitales RED, para poder tener una orientación y aprender a manejarlos y de paso implementar su utilización en los procesos educativos de la institución.

4.2 Antecedentes

El tema de las falencias en el aprendizaje, uso y aplicación de los Recursos Educativos Digitales en los estudiantes no es solo de una institución, ni de un solo grado, es de todos los grados, y en todas las instancias educativas, desde los grados de básica primaria hasta la educación superior. Por estas razones, en los antecedentes del tema, se pueden distinguir sobre este tema lo siguientes:

Como primer antecedente se tiene: El proyecto de Luz Stella Gutiérrez Castro realizado en el año 2010 titulado: “El manejo de las TIC, una limitante en el proceso aprendizaje”, elaborado dentro de su proceso de estudio de especialización en Informática y Multimedia de la Universidad Libertadores (p. 2). El trabajo es un estudio sobre las limitaciones que existen en el manejo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones y la falta de conocimiento de estas aplicaciones para sus labores y obligaciones académicas, por parte de estudiantes y de algunos maestros y padres de familia. (p. 12). Utiliza el estudio la investigación IAP, la cual involucra al estudiante en la búsqueda de la solución a la problemática planteada y concluye que

se ha necesario más capacitación por parte de estudiantes, padres de familia y maestros en el uso y aplicación de las herramientas tecnológicas.

Desde la Universidad Los Libertadores se encuentra el segundo antecedente. Las (TIC) son indudablemente en una de las herramientas indispensables que prestan apoyo a los empresarios, en cuanto a las actividades procesos industriales, comerciales y de automatización de actividades. Es una manera de alcanzar estándares de calidad y sobre todo de hacerse conocer a nivel mundial.

Para los estudiantes los acerca al conocimiento de manera más rápida y en algunas ocasiones en tiempo real, lo cual constituye una oportunidad innegable de aprender y de enseñar en otras condiciones diferente a las tradicionales.

El objetivo de la universidad libertadores, ofreciendo esta oportunidad de capacitación es la de suministrar a quienes tomen esta especialización, una serie de información que los lleve a conocer el maravilloso universo de las TICS, para que se conviertan en profesionales idóneos en el mundo informático, que les permitirá prestar diversos servicios en su campo laboral y social.

Como tercer antecedente, se encuentra que el Instituto Iberotec, a través de su secretaría administrativa y académica Michiko Oshiro, hace importante pronunciamiento de adquirir habilidades en el manejo de las herramientas tecnológicas y de capacitar al personal de las empresas en el correcto manejo de las TIC, porque según explica si tiene personal capacitado en este sector, pueden beneficiarse de muchos aspectos comercial y de negocios que no logren si desconocen este tema.

“Las empresas pueden adquirir tecnología y herramientas de punta, pero estas quedan obsoletas si no cuentan con el recurso humano preparado para su manejo. Las TIC te ayudan a gestionar, pero esa gestión la hacen las personas”. (p. 13)

Dice el informe de la funcionaria universitaria que según el informe del INEI, solo el 20% de las empresas capacita a su personal en manejo de TIC, esta estadística se basó en una muestra de 13,000 empresas del país. (p. 14)

Además, comenta la funcionaria que son innumerables los beneficios a que se hacen acreedoras las empresas cuyos trabajadores manejan con solvencia las herramientas tecnológicas, no solo en la rapidez de sus operaciones y la prontitud de resultados, sino que logran mejorar las transacciones comerciales, optimizan recursos, disminuyen tiempos de operación, pueden abrir líneas de mercadeo, a la vez que se mejoran las comunicaciones de los jefes con los trabajadores y la clientela.

Recomienda la funcionaria que “Las TIC deben ser usadas en todas las empresas, desde las pequeñas. Hay estudios que indican que, si las mypes no empiezan a utilizar las TIC, en el tiempo sus costos serán muy elevados y van a tender a desaparecer” (p.15), además considera que deben adquirir las herramientas adecuadas según sea la naturaleza de cada empresa.

Hay que recordar, según dijo la funcionaria que para cada tipo de empresa hay un software especializado, por ejemplo, para logística, para compañías de marketing empresarial, para mejo de personal, pero no importa el software que se tenga, lo ideal es que le persona tenga, dominio, conocimiento y manejo de estas herramientas tecnológicas, para que sean utilizadas de manera más eficiente y con mayor eficacia a beneficio de la empresa, sus empleados y clientes.

Como cuarto antecedente: El trabajo de grado “Transversalidad: Una propuesta pedagógica desde las TICS y la investigación”, de Lorena Barbosa Bernal, Nathaly Laverde Bermúdez y Juan Daniel Rojas Galindo (2011), estudiantes de la facultad de educación de la Universidad Tecnológica de Pereira, refieren sobre el impacto de la tecnología y la responsabilidad que le corresponde a la escuela (pp.1-2, 14). El objetivo fue generar la estrategia pedagógica usando las TIC y la investigación para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua Castellana en los estudiantes de grado séptimo (p.16).

Entre las conclusiones se afirmó que la transversalidad permite la vinculación de los contenidos del currículo con la realidad y las necesidades del estudiante y su función como transformador de la sociedad, es decir, del currículo se reflexiona del tipo de hombre que demanda la sociedad. A su vez, las TIC motivaron la indagación de los estudiantes, uniendo lo reflexivo y lo práctico, mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje. Por tanto, las TIC y la investigación deben ser incluidas en todas las áreas e integra toda la comunidad educativa (pp. 90-91).

Como quinto antecedente se indagó en el trabajo titulado: Mediaciones Didácticas para mejorar las prácticas docentes en las áreas de matemáticas y lengua castellana, en los grados primero a décimo de la institución educativa Manuel Germán Cuello Gutiérrez de Valledupar, estudiantes de la facultad de educación de la universidad Santo Tomás quienes adelantaron el trabajo como requisito para optar al título de Magister en Didáctica. Se propone como objetivo: Indagar sobre la incidencia que tienen las mediaciones didácticas en el aprendizaje de las matemáticas y la lengua castellana de la población seleccionada. Este tipo de investigación ayuda a producir modificaciones, en la realidad teniendo en cuenta lo observado, con resultado de la intervención directa de los investigadores. La utilización de la investigación/intervención ha generado un camino firme y enriquecedor dentro del proceso, pues con esta metodología se logró detectar la problemática en la I.E Manuel Germán Cuello Gutiérrez, generando así, una intervención con la propuesta didáctica. En el proceso de investigación/intervención, desde la perspectiva de la primera y segunda cibernética, se utilizó la observación como principal recurso, generando grandes cambios en la realidad educativa de la I.E. En el transcurso de la investigación también se han generado diferentes escenarios reflexivos como: observaciones, entrevistas, mesa de discusión, intervenciones; que, a su vez, generan momentos de tensión, de satisfacción y muchas dudas, y, cuando por fin se resuelven, surgen otras que enriquecen aún más la investigación. Los resultados obtenidos los enmarcan así: Lo más interesante es que la investigación no finaliza con un resultado o el impacto que produjo la investigación, sino que al finalizar la intervención de la propuesta se da a la posibilidad de crear nuevos escenarios.

Muestran como otros resultados que luego de los aportes obtenidos por observaciones, entrevistas y escenarios reflexivos, se da un espacio para la búsqueda de la transformación del proceso de enseñanza, logrando comprender que, como docentes, es posible aprovechar la cultura que nos ofrece la región, implementarla en nuestra labor y así lograr un aprendizaje significativo. Esta experiencia generó gran impacto tanto en los docentes como en estudiantes, pues el interés por hacer parte de clases diferentes, motivadas por estrategias nuevas y una enseñanza desde el folclor Vallenato. Esta mediación didáctica permitió ver las matemáticas de una manera divertida y comprenderla de una manera flexible. Por otra parte, la lectura de canciones vallenatas, las dramatizaciones, los vídeos y las leyendas, motivaron el proceso de lectura y escritura al igual que el desarrollo de la oralidad.

Como conclusiones argumentan que este trabajo de investigación generó diversas estrategias transformadoras de la enseñanza, a través de la mediación didáctica del folclor vallenato, porque aportó nuevas estrategias y metodologías que nos brinda el contexto cultural, las cuales tomamos y las llevamos al aula en un lenguaje académico. También consideran que la aplicación de la mediación didáctica contribuyó a que los docentes ampliaran sus conocimientos y reflexionaran sobre el quehacer de su labor, aprovechando al máximo la integración de la parte cultural, social, artística y tecnológica. Además, consideran que la participación activa de los docentes se basó en una didáctica que abarcó el contexto regional, dándose como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el docente ejerció su labor como mediador en los procesos de formación de los estudiantes, haciendo de esta una reflexión constante que parte desde su propia transformación. Como conclusión final determinan que, en la implementación de esta propuesta didáctica dentro del aula, se evidenció el cambio de actitud frente al proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto por parte de los docentes, como de los estudiantes, evidenciando la participación activa, el interés constante, el desarrollo de la creatividad, la apropiación de contenidos propuestos en el plan de área y de los conocimientos propios de la cultura vallenata.

4.3 Bases teóricas

4.3.1 Mediaciones Didácticas

La institución educativa es y será siempre reconocida socialmente como el lugar a donde asisten los infantes a formarse y esto lo reconoce la sociedad porque son los niños su recurso más valioso. Actualmente la sociedad reclama los cambios que el mundo globalizado viene imponiendo y, en materia de educación estos también se están dando. Por ejemplo, se viene planteando que el desarrollo pedagógico debe sufrir unos cambios en materia de la forma como se imparten los conocimientos o como se llevan los contenidos curriculares; se está recomendando que se desarrollen estrategias donde se promueva el desarrollo de habilidades y aptitudes donde se generan ambientes de autonomía, de sentimiento, pensamiento y acción. Los requerimientos que se hacen a la escuela y el interés de diversos investigadores han permitido la construcción de un vasto conocimiento en relación con el aprendizaje y la mediación que ha generado diversos enfoques, teorías, programas, propuestas, proyectos, reformas curriculares orientados a la mejora de la calidad de los procesos y productos, la construcción de aprendizajes significativos y efectivos, en particular a la valoración de las potencialidades que pueden llegar a desarrollar los aprendices. Sin embargo, la realidad educativa estudiada evidencia lo insuficiente de estos esfuerzos para mejorar los procesos que se cumplen en el aula de clase.

Según el concepto de (Escobar, 2011). La mediación didáctica es un proceso de interacción educativa que se manifiesta en un estilo de relación dialógico, intencional, social, consciente y sistemático destinado a generar experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante construir su propio conocimiento y posibilite el desarrollo de las potencialidades humanas (p; 9), este concepto lo complementa (Tébar, 2009) quien dice que se parte del principio de potencialización y perfectibilidad de todo ser humano, que implica la acción de servir de intermediarios entre las personas y la realidad (p; 17)

Experiencia de aprendizaje mediado. Según Tébar (2009), el aprendizaje es desarrollado teniendo en cuenta dos maneras: la exposición directa del sujeto de que es objeto por parte del medio exterior que lo rodea y la otra es la experiencia del aprendizaje mediado (p, 18). El impacto del mundo exterior, la va a producir una serie de cambios a la persona, pero como estos no son de gran calidad, tampoco son suficientes, de tal manera que le permitan tener un alto grado de modificabilidad en su vida, entonces es que se requiere la experiencia de aprendizaje a través de un mediador, lo cual favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, la flexibilidad, la auto plasticidad y la modificabilidad. En esta fase es cuando el mediador selecciona, organiza y presenta los estímulos de acuerdo con las características de cada individuo y los transforma de tal manera que se conviertan en los determinantes de un comportamiento (p; 33).

Modificabilidad cognitiva estructural. Según lo determina (Feuerstein, 1996), citado en Escobar (1996) considera que la modificabilidad es la condición que demuestra toda persona para el cambio en sentido positivo y de manera ascendente. Esta condición de modificabilidad no significa un cambio que se considere un hecho aislado, sino que es una pequeña parte de todo el conjunto de cambios que influyen en forma significativa en el desarrollo cognitivo de la persona, asumiéndolo como un sistema abierto al cambio, con capacidad propia para transformar la estructura de su funcionamiento (Escobar, 2011).

4.3.2 Articulaciones de los Recursos de la Web

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el currículo de las instituciones educativas y por ende en las prácticas de aula constituyen un reto, ya que como primera medida se deben formar a los docentes para desarrollar sus competencias TIC y de esta manera puedan trascender en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

La articulación de las TIC en las aulas de clase con el quehacer académico pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y

responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbres, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar. (Lugo, 2008)

Las estrategias del trabajo académico mediadas por TIC son propuestas de trabajo académico que orientan la posibilidad de mediar e incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como un recurso didáctico para mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes desde un enfoque sociocultural cognitivo como lo propone Vigostky desde la necesidad de plantear el conocimiento como un proceso cognoscitivo muy completo que involucra el conocimiento de aspectos como el lenguaje, la cultura y el mundo. (Martínez-Mejía y Rodríguez-Villanueva, 2014).

Algunas de las estrategias didácticas que puede encontrar y utilizar el docente es la vinculación de los contenidos curriculares con las herramientas tecnológicas, convirtiéndolas en un aliado del maestro en el aula no solo para mejorar el nivel de conocimientos sino para utilizarlas en el cumplimiento de las competencias del currículo, durante su proceso de aprendizaje, tal como lo expresa (Cassany et al., 2013), en cuando se utilizan las TIC en el desarrollo del trabajo escolar como un evento acertado. De la misma manera va en la mismo a dirección de los preceptos de La Serna (Martínez-Mejía y Rodríguez Villanueva, 2014) quien afirma que “los recursos multimediales permiten que el estudiante no solo se fije en el texto en sí, sino que también al mismo tiempo en las imágenes, el sonido, videos, etc., posibilitando un tipo de lectura de los contenidos que ya no es lineal” (p. 55) donde se confirma la importancia de cada proceso de aprendizaje a través de una estrategia que facilite la activación de los aprendizajes mediante la inclusión de las tecnología siendo esta una forma de innovar y motivar los aprendizajes de los estudiantes teniendo en cuenta la aplicación de múltiples formatos (escritura, habla, imágenes estáticas y con movimiento, infografía, reproducción virtual, etc.)

Por su parte, (Benítez, et al, 2014) hacen mención a la relación entre TIC y escritura: al respecto comentan que ahora no se escribe solamente de manera convencional, sino que se

escribe a través de animaciones, videos, gráficos e iconos. El mundo audiovisual es la fuente y el medio a través de los cuales se desarrolla la escritura. Hay tal convergencia de todos los medios, lenguajes y soportes, que algunos incluso consideran más fácil escribir con ayuda del computador y de esta manera les resulta más rápido tomar apuntes o notas. Un programa en soporte tecnológico de comprensión de lectura promueve las habilidades de pensamiento a través de tareas diversas, teniendo como referencia la Web 2.0 (Arroyo, 2014). El nuevo proceso de comprensión de lectura a través de internet impone habilidades y destrezas que superan el tradicional entendimiento de lecturas lineales. Con los hipertextos, la lectura se convierte en una acción cognitiva y atractiva, interactiva y estimulante, y sujeta a verificar la credibilidad de los contenidos (Arroyo, 2014).

4.3.3 Las Mediaciones Didácticas Apoyadas en los Recursos de la web

Desde todas las ópticas se ha considerado el siglo XXI, como el siglo de la información y el conocimiento al que se le suman todos los avances en la tecnología, la escuela y los actores involucrados en ella deben adaptarse a los cambios sociales que se están teniendo; los objetivos y los contenidos deben de hacerse llegar utilizando medios propios de los cambios que se tienen en esta sociedad de la información y del conocimiento.

Lo anterior implica que los docentes deben estar conscientes de los cambios en esta sociedad de la información y el conocimiento; de esta forma el docente puede implementar nuevas estrategias que vayan acorde a esta sociedad. Es decir, el docente y el libro de texto no son los únicos medios por los cuales un estudiante adquiere información. Los alumnos de este siglo XXI tienen acceso a fuentes de información más potentes, atractivas y cercanas a sus intereses, como lo es la web uno de los servicios ofrecidos por el Internet, de acuerdo a lo que menciona Hobs "la web nació en 1989, como parte del proyecto del CERN de Suiza y con el objetivo de mejorar el intercambio de información dentro de Internet" (Hobs 1999, p.13)

Si los maestros son dedicados a su trabajo, pueden aprovechar todos esos RED que han ido naciendo con la evolución de la Internet y que apoyan el trabajo académico, además de estar entre todos los niños y jóvenes actualmente, involucrados en sus vidas. Pero también debe saberse desde el ámbito docente, que cada niño o cada joven aprende a un ritmo diferente y de manera individual cada quien tiene su propio estilo. Ahí está la habilidad del docente, porque si se percata que todos no aprenden del mismo modo ni al mismo ritmo, puede darse cuenta que en el proceso de enseñanza aprendizaje se hace necesario que se diseñen diversas formas de trabajo académico, es decir variedad de estrategias didácticas de aprendizaje, por tanto, puede lograr la adaptación de estas técnicas didácticas utilizando herramientas de la Web 2.0. es aquí donde se logra el acercamiento de los estudiantes a mecanismos novedosos de mediación de aprendizajes al utilizar herramientas tecnológicas que, le permiten publicar a través de Internet, pero además el maestro logrará fomentar el trabajo individual y colaborativo de los estudiantes.

4.3.4 Enfoque Pedagógico Constructivista-Conectivista Aplicado a las Estrategias Didácticas

Las (TIC) en la actualidad, han permeado todos los espacios de toda la humanidad. Están presentes en todas las actividades que realizan los seres humanos. La labor académica no ha sido intervenida de manera rápida y eficiente, sino que su incursión ha sido un poco más lenta. Todos están convencidos de su necesidad, de su importancia y de su valor, además de estar lleno de ventajas que enriquecen la educación desde todos los campos.

Pero siempre todos estos procesos de innovación y cambio van de la mano de los modelos educativos que deben dar al estudiante el rol protagónico de su propia formación. Donde el sentido crítico, la investigación, la ciencia y el constructivismo sean el eje de su desarrollo formativo.

Según Coll (1999) "se ha dicho varias veces que la concepción constructivista no es en sentido estricto una teoría, sino más bien un marco explicativo que, partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominador

común lo constituye un acuerdo en torno a los principios constructivistas " (p; 37). Pero de la misma manera, afirma que hay una variedad de perspectivas acerca de cómo el aprendizaje se construye, lo cual implica que se puede definir el constructivismo partiendo de diversas ópticas, como plantea Sánchez (2000), y no debe enfocarse en una sola definición.

Por lo tanto, desde su perspectiva, se puede definir el constructivismo como esa propuesta epistemológica que surge en oposición al positivismo del conductismo y el procesamiento de la información; además, que se basa en la concepción que la realidad es una construcción interna, propia del individuo. Dicha forma de ver el constructivismo, indica Sánchez (2000), está justificada desde la perspectiva del uso de las tecnologías de información y comunicación para la construcción del conocimiento. (p; 39). Hay que resaltar que Piaget es considerado como el padre del constructivismo cognitivo, también Lev Vigotsky se considera el representante del constructivismo socio cognitivo, mientras que Von Glasersfeld y Maturana son considerados representantes del constructivismo radical. A este último autor se le relaciona con el constructivismo biológico.

Pero aquí lo importante no es a que corriente constructivista pertenezca, sino que es el constructivismo base el que define que el estudiante construya su propio conocimiento, basado en los conocimientos previos ya la experiencia investigativa, sus estructuras mentales, sus creencias y las mismas ideas que tengan para la interpretación de sucesos, cosas y objetos. Ahora bien, debe tenerse claridad sobre que la teoría del constructivismo, hace un postulado sobre el saber y lo reconoce como el conocimiento que elabora el aprendiz sobre actos que desarrolla de la realidad.

Al respecto se puede mencionar que respecto de las competencias pedagógicas:

“El rediseño de la práctica pedagógica implica que la instrucción deba basarse en el uso de casos prácticos que proporcionen experiencias de aprendizaje ricas, diversas y contextualizadas. La tarea de los docentes y formadores es diseñar ambientes de aprendizaje que

ayuden a los alumnos a aprender; por tanto, hay que procurar que el aprendizaje sea” (Marcelo; 2001)

También considera Marcelo (2001) que al implementar las competencias pedagógicas donde se incorpore los elementos tecnológicos, empieza a adquirir más importancia lo referente al contexto local y el enfoque pedagógico individual del docente, que está vinculado al de su disciplina. A medida que se incremente el uso de las TIC como forma de apoyar el aprendizaje y favorecer la enseñanza, los docentes podrán demostrar una mayor comprensión de las oportunidades e implicaciones del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje dentro del contexto del plan de estudios. También podrán Planificar, implementar y dirigir el aprendizaje y la enseñanza en un entorno de aprendizaje más flexible y abierto, así como evaluar cada proceso. (p. 121)

Dentro del proceso constructivista como modelo pedagógico, basado en las TIC, puede analizarse que estas herramientas ofrecen muy buenas ayudas para apoyar la comunicación tanto dentro de los grupos de aprendizaje como fuera del salón de clase. El maestro deja de ser quien “dicta” la clase y pasa a tener un rol de facilitador del trabajo en red entre estudiantes y docentes. Aquí se puede comprobar que los límites de la clase dejan de ser el aula y estos se vuelven ilimitados, lo que les permite conocer a su propio ritmo de aprendizaje, aspectos como respeto a la diversidad, incluyendo la educación intercultural y el acceso igualitario a los recursos electrónicos de aprendizaje. (p. 126)

Pero es en esta fase constructivista del trabajo apoyado por TIC que los maestros, logran demostrar que tiene capacidad de comprensión crítica sobre los beneficios del aprendizaje colaborativo, no solo de los estudiantes, sino entre comunidades del mundo.

De la misma manera, los maestros podrán participar en entornos de aprendizajes menos rígidos, más abiertos, que permita a los estudiantes adentrarse en el conocimiento, desde el modelo constructivista individual y luego en la colectividad, pero creando o desarrollando redes

de aprendizaje que redunden en beneficios tanto a la profesión docente como a la misma comunidad. Todo esto para ampliar el acceso a la educación y brindar oportunidades de aprendizaje a todos los miembros de la comunidad.

4.4 Marco Conceptual

Para acercar al lector en el proceso investigativo, se describen conceptualmente algunos aspectos relevantes que permitirán mejorar su comprensión, los cuales muestran de manera explicativa todos y cada uno de los conceptos de la investigación lo que demuestra una clara relación de terminología apropiada y de aplicabilidad de tal manera que el lector puede consultar para comprender mejor el tema investigado, pues aquí se describen términos referente a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, a la didáctica de los AVA en el aula de clase, aspectos relacionados con la plataforma classroom, se define la lectura, el texto, la competencia, como son la comunicativa y la lectora y los niveles de comprensión lectora.

Lo anterior muestra que es un marco conceptual directamente relacionado con la investigación y su terminología y los aspectos de aplicación.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA. Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje permiten la mediación entre la tecnología y el conocimiento, tal como lo expresa Ospina-Pineda (2014). Un ambiente virtual de aprendizaje es un entorno de aprendizaje mediado por tecnología que transforma la relación educativa gracias a: la facilidad de comunicación y procesamiento, la gestión y la distribución de información, agregando a la relación educativa nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje. Los ambientes virtuales de aprendizaje son instrumentos de mediación que posibilitan las interacciones entre los sujetos y median la relación de estos con el conocimiento, con el mundo, con los hombres y consigo mismo. (p. 1).

Respecto de lo anterior, se puede decir que un ambiente virtual de aprendizaje debe contar desde lo didáctico y lo metodológico para el desarrollo de un trabajo académico, de los siguientes elementos:

La WebQuest. La activación cognitiva esta mediada por una WebQuest, esta estrategia didáctica orienta y explica las actividades que debe realizar el estudiante. Puesto que se muestra de una forma estructurada y que a su vez el estudiante encuentra toda la información concentrada en un solo sitio.

Una WebQuest es una página web que se implementa desde estructura con todos los elementos posibles que es muy fácil de manejar, que puede prestar múltiples tareas y unirse otros enlaces, según lo determine el autor.

Plataforma Classroom. La plataforma Google Classroom, se encuentra diseñada para ayudar a los maestros a recopilar, administrar, compartir información y crear tareas sin necesidad de utilizar documentos en papel. Google Classroom permite formar un grupo cerrado donde solo existe comunicación entre los estudiantes y el docente, se puede crear y recibir tareas, así como retroalimentar los avances, preguntas o actividades asignadas. Al usar este tipo de plataforma los estudiantes pueden llevar el trabajo colaborativo fuera del aula y estar conectados a distancia. Esta herramienta se vuelve un portafolio de evidencias pues ahí quedarán almacenadas de manera ordenada todas las actividades o tareas asignadas, puedo al mismo tiempo calificarlas y establecer una fecha límite para la entrega de esas actividades, también puedo adjuntar archivos de todo tipo de formato, links a páginas de interés, videos o desde Google drive puedo compartir. (Martínez, p. 4)

Es así como a través de esta plataforma se diseñarán cursos donde prevalezca la comprensión lectora mediante actividades interactivas que permitan motivar a los estudiantes de grado cuarto por la lectura y a su vez a mejorar las dificultades presentadas en la competencia lectora.

Google Drive. Google Drive es el servicio de almacenamiento de datos en internet que provee Google en su versión gratuita e incluye una capacidad de almacenamiento 15 GB. Este

servicio funciona como un paquete de Windows Office u Open Office, pero on line, permite crear carpetas para almacenar y subir archivos de cualquier tipo.

Producir y modificar documentos en línea en diferentes formatos de procesador de textos, planillas de cálculo, PDF, editor de diapositivas. También se pueden elaborar formularios para encuestas, exámenes etc. Editar e insertar dibujos e imágenes.

Drive está disponible además para Android e iOS (sistemas operativos móviles). De modo que todo lo que se crea con el smartphones (fotos, videos, grabaciones, documentos) puede ser subido a la nube. Esta aplicación se puede configurar para la sincronización automática o manual, para que se decida qué archivos se quiere en la nube.

Cmaptools. Cmaptools es un software gratis que sirve para crear mapas cognitivos o mapas conceptuales, es una ayuda tanto para estudiantes como para facilitadores; además cmaptools también funciona como una base de datos, se ofrece en diversos idiomas, y podemos cargar nuestros mapas conceptuales al internet.

CmapTools es la más completa y versátil herramienta de creación de mapas conceptuales del panorama actual. Se trata de un proyecto desarrollado en el IHMC (Institute for Human and Machine Cognition), de la Universidad de Florida.

Al ser una herramienta compleja, el aprendizaje de su manejo requiere de mayor dedicación inicial. Sin embargo, esta inversión de tiempo y esfuerzo revierte en beneficio del usuario, que se encuentra en sus manos con una herramienta de creación de mapas conceptuales verdaderamente potente.

Es una herramienta de escritorio, es decir, habrá que descargar e instalar el software para utilizarlo.

Uno de los rasgos interesantes de esta herramienta es que proporciona un repositorio en la nube donde cada usuario puede alojar sus mapas conceptuales, ya sea para desarrollo individual o como trabajo colaborativo. Para ello, solo será necesario el registro previo. (U de Burgos, 2018).

Timelines. Una línea del tiempo es un documento gráfico para separar eventos y etapas enmarcados en un variable tiempo y de ese modo delimitar distintos hitos/acontecimientos a lo largo de un proceso temporal. Las líneas del tiempo, por su practicidad visual y por facilitar la comprensión de elementos temporales de una manera sencilla, son un recurso muy valioso para sintetizar tanto el conocimiento pasado como futuro, así como para analizar y comparar acontecimientos según su duración.

Las acciones genéricas sólo son mostradas cuando el usuario que inició sesión tiene los permisos necesarios para ejecutarlas. Los permisos son asignados a un usuario mediante la pestaña “Permisos sobre Mensajes” ubicado en el Menú "Usuarios".

Con *Timelines* el usuario puede construir líneas del tiempo de tal manera que se logre mostrar en una sola línea el comportamiento de un suceso a través del tiempo.

Para elaborar una línea de tiempo, deben ser identificados los eventos y las fechas (iniciales y finales) en los que se enmarcará el proceso a visualizar. Para ello, se deben ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama.

Que es un RED. Los materiales digitales se denominan Recursos Educativos Digitales cuando su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el

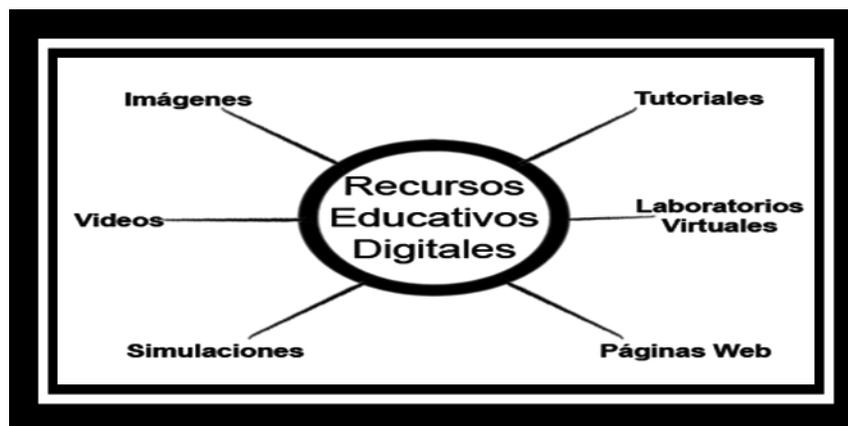
aprendizaje. Los Recursos Educativos Digitales se crearon para ofrecer información, brindan ayuda cuando un individuo va a adquirir un conocimiento, también ayudan en el reforzamiento de los aprendizajes, contribuyen con ideas para la persona logre solucionar alguna situación que no le sea favorable, contribuye a la generación de elemento que le permitirán al niño desarrollar una determinada competencia y evaluar sus conocimientos.

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Un material didáctico es adecuado para el aprendizaje si ayuda al aprendizaje de contenidos conceptuales, ayuda a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar la persona en actitudes o valores.

A diferencia de los medios que tienen un soporte tangible como los libros, los documentos impresos, el cine y la TV, los medios digitales constituyen nuevas formas de representación multimedial (enriquecida con imagen, sonido y video digital), para cuya lectura se requiere de un computador, un dispositivo móvil y conexión a Internet. (Zapata, 2012)

Ilustración 1

Recursos Educativos Digitales.



Fuente: Programa Integración de Tecnologías a la Docencia. U de Antioquia Metodología

5. Metodología

5.1 Enfoque, Alcance y Diseño de la Investigación

El método a utilizarse en la presente investigación será la Investigación Aplicada, con enfoque cualitativo. Cabe recordar que las prácticas, entendidas como investigación aplicada, son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención, en este caso de índole orientadora, en un grupo, persona, institución o empresa que lo requiera. Recuérdese que la investigación siempre cumple dos planes: uno la indagación preliminar, realizada esta con información y basado en los teóricos y la segunda es la indagación aplicada, desde donde se da solución al problema de la indagación preliminar.

La Investigación Aplicada. Según (Murillo, 2008), recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, la cual se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. Con el fin de ofrecer un referente comprensible de la expresión “investigación aplicada”, se exponen algunas de las ideas de (Padrón, 2006) al respecto, para quien la expresión se propagó durante el siglo XX para hacer referencia, en general, a aquel tipo de estudios científicos orientados a resolver problemas de la vida cotidiana o a controlar situaciones prácticas, haciendo dos distinciones: a. La que incluye cualquier esfuerzo sistemático y socializado por resolver problemas o intervenir situaciones. En ese sentido, se concibe como investigación aplicada tanto la innovación técnica, artesanal e industrial como la propiamente científica. b. La que sólo considera los estudios que explotan teorías científicas previamente validadas, para la solución de problemas prácticos y el control de situaciones de la vida cotidiana.

El alcance de la investigación está dado por que una vez cumplidos los pasos de la estructura, es imprescindible completar el proceso de análisis de la práctica investigativa, detallar los resultados obtenidos y, por último, elegir el formato adecuado para presentar el informe final escrito. Es así como se muestra, no sólo en estructura a seguir sino también, en la importancia de este método de investigación, en la cual a la persona o institución que investiga, lo que le interesa son las consecuencias prácticas de los hallazgos de la investigación para su aplicación inmediata o futura, enmarcada en la evidencia de una realidad dada. Razones por las que recientemente algunos organismos que financian investigación están prefiriendo la investigación aplicada sobre la investigación básica, descriptiva y explicativa (Padrón 2006).

El propósito es proponer solución para la resolución de problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas; en este caso; en el académico. Pretende hacer aportes de información para que se pueden tomar decisiones en el campo educativo; sobre todo en su parte estructural. Implica una visión de cambio significativo. Pero lo importante no es que se resuelvan los problemas, sino que los estudiantes y los usuarios de los manuales o guías didácticas de orientación en lo digital y virtual, puedan ellos mismos resolver sus problemas, o sea que los usuarios, generen un profundo cambio por medio de la investigación, la lectura y el análisis del material que se les expone.

La presente Investigación Acción Participativa se orientará por tres fases así:

Fase uno. Diagnóstico: En esta fase, las docentes investigadoras se involucrarán en la realidad que se estaba estudiando, es decir el uso y aprehensión del material didáctico que se les ofrece para que puedan acceder fácilmente los Recursos Educativos Digitales (Guzman, 2013)

Fase dos Implementar actividades: En esta fase, las investigadoras realizarán el diseño de las actividades, se determina el método, el cual se basa en acción y trabajo grupal o colectivo, se da utilización a elementos propios del trabajo de aula para la familiaridad de los estudiantes. Se elaborarán los manuales paso a paso de cuatro Recursos Educativos Digitales como son:

Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen elementos que los hacen totalmente diferentes a entornos académicos tradicionales, algunos de estos son el espacio físico, en consecuencia el espacio es una plataforma de sistema de gestión de aprendizaje (LMS) entre los cuales hay plataformas como, **Classroom** entre otros, los cuales funcionan como un medio para alojar archivos, actividades y comunicación, además presta servicios de repositorios de tareas, prestando herramientas de retroalimentación y de comunicación para compartir conocimiento, esta plataforma requiere que los estudiantes y docentes estén en constante conexión.

Los docentes, tienen dificultades para aplicar encuestas a todos los padres de familia, por la inasistencia de todas las convocatorias. Para solucionar este inconveniente, existe la oportunidad de aplicar encuestas virtuales o sea a on line. Para ello existe la plataforma de **Google Drive**, donde se pueden alojar los cuestionarios y posteriormente descargarlo en una hoja en formato XLS que puede ser analizado para comprender la situación por la que se aplicó el instrumento.

Dentro del trabajo académico cotidiano, los maestros utilizan diversos recursos pedagógicos como medio de mejorar el aprendizaje o de evaluarlo y para ello dejan a los estudiantes la elaboración de mapas mentales y/o conceptuales sobre el tema. Para ello existe un Recurso Educativo Digital llamado **Cmaps Tools**. Esta herramienta permite crear de manera fácil y rápida mapas mentales y mapas conceptuales, pudiendo exportarlos para poder usarse en Word o para ser enviado por vía email.

Durante el desarrollo académico los maestros trabajan sobre líneas del tiempo, pero estas son elaboradas en forma rudimentaria en Word o en otros programas que les facilita dibujarlas. Para este trabajo educativo existe un Recurso Educativo Digital llamado **Preceden/timelines**, muy fácil de manejar y en poco tiempo se puede elaborar una línea del tiempo, que luego puede exportarse a través del link de la URL, que puede usarse e ingresar accionándolo en cualquier momento.

Fase tres. Evaluación: Es la etapa o fase donde las investigadoras, transmiten la información que han obtenido durante la investigación a los estudiantes, todo esto se realiza en búsqueda de transformar la realidad del problema identificado. Es decir, allí se trabajarán las actividades de socialización y distribución del material que constituye la intervención, donde la acción de los docentes, padres y de los estudiantes es definitiva en la solución del problema. Es decir que todos los entes de que se compone la comunidad educativa.

5.2 Población y Muestra

La población está compuesta por todos los estudiantes (743) de la Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte, quienes trabajan en la jornada de la mañana en todos los grados, desde preescolar hasta grado quinto. (PEI, 2020)

El trabajo resultante de esta investigación, será utilizado por todos los estudiantes desde grados tercero a quinto. Allí en esta sede en la jornada de la mañana hay 14 grados distribuidos así: dos preescolares, dos primeros, dos segundos, tres terceros, dos cuartos y tres quintos. Los estudiantes de la Institución Educativa Antonio Ricaurte, se caracterizan por pertenecer a población netamente rural, sus padres son campesinos trabajadores del campo, algunos propietarios de pequeñas parcelas, de escolaridad baja, algunos son analfabetas, personas trabajadoras, honestas, muchos han sufrido el flagelo del desplazamiento y han sido víctimas de la violencia, no tienen el hábito de leer, más que la prensa cuando llega a la vereda, amantes de la televisión y poco practicantes de algún deporte.

5.3 Técnicas y/o Herramientas de Investigación

Las técnicas y o herramientas que se trabajarán son: La entrevista on line en la plataforma Google Drive. Este pequeño cuestionario de entrevista lo responderán los estudiantes, los docentes y directivos. Este instrumento, permite a las investigadoras, obtener información con respecto al problema, a las personas involucradas y el punto de vista de los entrevistados

respecto del trabajo virtual, sus falencias y sus habilidades al respecto, así como su disposición para aprender, para que así las investigadoras, puedan tomar decisiones de intervención académica. Se aplica on line ya que así todos pueden ingresar a la plataforma de Google Drive y responder. Cuando las investigadoras hayan logrado un conjunto de materiales cualitativos, procedentes de registros de las respuestas de los padres y estudiantes, clasificarán el contenido en categorías apropiadas para describirlo de forma ordenada y metódica. A este proceso de clasificación es denominado análisis de contenido.

5.4 Validación del Instrumento

Se diseñó un instrumento que contiene siete preguntas formuladas con anterioridad, a las que se les colocó para la valoración por parte de los entrevistados una escala Likert de 1 a 5, considerando como 1= Totalmente en desacuerdo. 2= En desacuerdo. 3= Ni en acuerdo, ni en desacuerdo. 4= De acuerdo. 5= Totalmente de acuerdo. La calificación de los criterios de validación lo harán las investigadoras, toda vez que las preguntas fueron diseñadas de acuerdo al proceso de investigación y las respuestas no manejan criterios de exclusión, sino que están ajustadas de acuerdo a los parámetros de la presente investigación. Al momento de diseñar las preguntas las investigadoras, revisaron cada cuestionario y los sometieron a la validación de cada una, así finalizada esta fase, acordaron dejar definidas después de la revisión para su aplicación a: docentes; Directivos, como Plan de Seguimiento Institucional y estudiantes.

5.5 Identificación de Variables

Las variables trabajadas son:

- Las TICS aplicadas a la enseñanza
- El uso adecuado de los Recursos Educativos Digitales

6. Resultados y Análisis

6.1 Resultados de la Investigación

En el cumplimiento de los objetivos de la investigación se obtienen los siguientes resultados:

Con respecto al objetivo No 1. Realizar una matriz de reconocimiento de recursos tecnológicos existentes en la Institución Educativa Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte. Se realizó una visita de inspección a la sala de informática, a las oficinas administrativas de directivos docentes y se obtuvieron los siguientes datos con los cuales se construyó la matriz de reconocimiento de recursos tecnológicos:

Tabla 1

Matriz de reconocimiento de recursos tecnológicos existentes en la sede escolar

ÁREA (A)	HARDWARE (B)			SOFTWARE (C)			RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LA COMUNICACIÓN (D)		
	DETALLE	ESTADO	USO	DETALLE	ESTADO	USO	DETALLE	ESTADO	USO
ACADÉMICA	5 Tablet, 40 computadores con procesador Pentium, 2 impresoras L 380, 1 fotocopidora 3 televisores.	19 computadores en estado bueno. 5 Tablet en estado óptimo de funcionamiento. Problemas de conectividad	En las del aula de informática de la sede escolar Antonio Ricaurte se utilizan éstos recursos dentro de las horas de informática y los <<proyectos pedagógicos, pero no en las demás áreas.	Laptop y pc Windows 7, office 2013 y adobe reader 8. Las Tablet, viajes matemáticos, Facebook, arkis, whatt padd, play store, entre otros. Impresora L380 sistema de tinta continua. Fotocopidora para uso administrativo y de docentes	Su estado es bueno.	Se utilizan para el trabajo pedagógico con los niños y padres de familia.	WhatsApp - Facebook- página (sedmeta), pagina web del (MEN), Colombia aprende, Hotmail, Gmail.	Buen estado, constante actualización y flujo de información para mantener buena comunicación.	Permite la comunicación oportuna con la comunidad educativa.

ADMINISTRATIVA	Una laptop con procesador Intel core I5, 4gb De Ram, 500 Gb de disco duro y sistema operativo de 32 bits , una impresora Epson l220 multifuncional.	En buen estado. Problemas de conectividad	Para documentación de informes y registro en el Centro Educativo.	Laptop Windows 7, office 2013 con todos los programas disponibles	En buen estado.	Para gestión documental y registro de archivo en el Centro Educativo.	Celular, con APP- Facebook- páginas web Colombia aprende, mail.	Buen estado	Permite la comunicación y recepción de información oportuna con la comunidad educativa y entidades externas.
	2 cabinas amplificadores de sonido grandes, 1 micrófono alámbrico.	Buen estado	Celebración de actos protocolarios, eventos culturales, deportivos y recreativos.	Cabina parlante audio pop con bluetooth: (FUNCIONES: AUX-USB-SD-MMC-BLUETOOTH FRECUENCIA SOLO FM (SIN AM)	En buen estado	Micrófono Alámbrico Dinámico Patrón polar: 50 Hz - 16 kHz	cabina parlante con bluetooth y USB con micrófono alámbrico	Buen estado	Permite interactuar y brindar información a la comunidad educativa.
BIBLIOTECA	1 PC pantalla LCD , PRO Intel Celeron 500 gb de disco duro, sistema operativo de 32 bits y Ram 4gb	Estado regular con fallas de conectividad	Actividades académicas institucionales.	PC Windows 7, office 2013 CON TODO EL SOFTWARE DISPONIBLE	Estado regular	Equipo de mesa con procesador G3900, 500 gb DD, Ram 4gb	Radio capacidad de 150 megabytes, 12 puertos LAN .Internet - wifi	Estado regular con fallas de conectividad.	Realizar actividades académicas, administrativas e interinstitucionales y comunicativas.

6.2 Competencias del Recurso Humano

Competencia Tecnológica. Es la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente la variedad de herramientas tecnológicas, donde comprenda los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan para usarlas adecuadamente, bajo el amparo de la deontología informática.

Competencia Pedagógica. Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de las herramientas tecnológicas en el proceso de educación y en su propio desarrollo profesional.

Competencia Comunicativa. Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Competencia de Gestión. Capacidad que demuestra el maestro para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Competencia Investigativa. Capacidad que demuestra el docente de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.

En cumplimiento del objetivo No 2. Identificar los atributos de una guía de aprendizaje dirigida a que los estudiantes aprendan utilizando Recursos Educativos Digitales, dispuestas para ser aplicadas en todas las áreas del conocimiento académico.

Los atributos que debe tener una guía de aprendizaje que los estudiantes puedan aprender a manejar los recursos educativos digitales, son:

- **Portada**
- **Nota introductoria**
- **Objetivos**
- **Breve introducción a las herramientas TIC**
- **Definición de RED (Recurso Educativo Digital)**
 - Ejemplos
 - Condiciones para la elección de Recursos Educativos Digitales
- **Definición de Repositorio digital**
 - Ejemplos
- **Definición de Ambiente Virtual de Aprendizaje AVA**
- **Plataforma Classroom**
 - Descripción
 - Fases para su uso y aplicación
 - Estándares para su validación
- **Google drive**
 - Descripción
 - Fases para su uso y aplicación
 - Estándares para su validación
- **Cmaps – Tools**
 - Descripción
 - Fases para su uso y aplicación
 - Estándares para su validación
- **Timelines**
 - Descripción
 - Fases para su uso y aplicación
 - Estándares para su validación

En cumplimiento del objetivo No 3. Construir una guía de aprendizaje paso a paso que ofrezca las orientaciones en forma sencilla, para aprender a manejar y aplicar cuatro recursos educativos digitales. Este producto aparece en el siguiente capítulo.

El siguiente link es la entrada a la plataforma de CANVA, que es una web para el diseño de gráficos y desde se componen ilustraciones que se utilizan para las interfaces. Esta compañía fue fundada en 2012, ofrece entre otras cosas; herramientas online con la que los usuarios pueden crear diseños variados para todos los niveles de trabajo o academia.

Cartilla: https://www.canva.com/design/DAETIICgVUE/Y_BjFMr76EPbU8x2Zpdz_w/edit

Cuando ingrese a la web de CANVA, dando control clic en el link anterior, aparece la cartilla online del paso a paso para el manejo de los cuatro recursos educativos digitales. En la parte inferior del pantallazo, aparece un cuadro pequeño que muestra el número 31, que corresponde a las páginas de la cartilla, si dad clic allí le mostrará las 31 páginas del contenido total o puede dar clic en la portada que aparece y puede observarlas una por una desplazando con el mouse cada hoja.

7. Propuesta de Intervención

7.1 Presentación

Nombre: Cartilla Guía paso a paso para el manejo e Implementación de Recursos Educativos Digitales en el ámbito escolar.

Nombre del equipo (piloto): Las mejores del Mundo.

Conformación del equipo: Grupo de Estudio Universitario de la Corporación Universitaria de Caribe “CECAR”, padres de familia, docentes, estudiantes y directivos de la Institución Educativo Camilo Torres, sede Antonio Ricaurte

Área responsable: Todas las áreas.

Propósito del proyecto: Ofrecer una Guía paso a paso, para el uso y aplicación de Recursos Educativos Digitales (Red) en el ámbito escolar.

Justificación: el mundo moderno ha traído muchos cambios a la comunidad en general, en estos cambios

Beneficiarios:

Directos: 15 docentes, 41 Estudiantes, 13 de padres de familia y 4 directivos docentes
Grupo de estudio universitario de CECAR, al aplicar y poner en práctica los conocimientos pedagógicos, didácticos, tecnológicos, al servicio de la población estudiantil de educación básica.

Institución Educativa Camilo Torres, Sede Antonio Ricaurte, a medida que se vaya implementando el proyecto de la guía de aprendizaje paso a paso para el manejo de los Recursos Educativos Digitales, los estudiantes mejorarán su curva de aprendizaje, están más enfocados hacia la competitividad del mundo moderno.

Estrategias pedagógicas y didácticas:

- Socialización de la guía de aprendizaje paso a paso con todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Entrega de la guía a padres, de familia, estudiantes, docentes y directivos.
- Seguimiento y monitoreo de uso de la guía.
- Orientación y sugerencias sobre uso y aplicación de la guía de aprendizaje

Implementación del Proyecto. La implementación de la guía paso a paso se hace necesario un trabajo colaborativo entre directivos, docentes, padres de familia y el equipo de investigadores, para que una vez se vaya a trabajar, se haga con la orientación del equipo de investigación, quienes darán las orientaciones del caso.

Es importante aclarar que el trabajo colaborativo, deberá programarse desde la oficina del coordinador de la sede escolar y del docente de tecnología, quienes dispondrán las fechas de trabajo y el horario para que los padres puedan dar comienzo a su proceso de aprendizaje con la guía.

En esta guía paso a paso, se presentan las instrucciones de cuatro recursos educativos digitales, los cuales permitirán a los niños, jóvenes, maestros, padres de familia y comunidad en general apropiarse de estas nuevas oportunidades tecnológicas a sus vidas y estar a la altura de las exigencias del mundo globalizado.

Taller Práctico de Google Classroom

Tabla 2.

Taller práctico de Google classroom

Nombre del taller	Conociendo mi plataforma Sesión 1.
Código	Gwvke0k
Nivel, Grado	Educación básica primaria, Grado cuarto
Intensidad horario semanal	5 horas semanales
Presentación del curso	Este taller tiene como propósito poner en práctica a través del trabajo en un área curricular, las herramientas y el uso de la plataforma Classroom como un recurso web para interactuar, desarrollar y almacenar las actividades de comprensión lectora.
Objetivos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las herramientas de la plataforma, Classroom. 2. Interactuar con la plataforma Classroom para agilizar tareas, impulsar la colaboración y fomentar la comunicación.
Anuncio de bienvenida	Queridos estudiantes de cuarto grado: Su docente le da la bienvenida a este taller para que aprenda a poner en práctica las herramientas de la plataforma Classroom que podrás desarrollar en forma individual y grupal, asignando en cada grupo uno de los roles trabajados en las clases. (líder, secretario, vocero, relojero)
Espacio de comunicaciones	Classroom, foro, mensajes, correo electrónico.
Actividades a desarrollar	<p>El taller está estructurado así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observar el video tutorial “conociendo mi plataforma” 2. Foro la importancia de la comprensión lectora en los procesos académicos.
Competencias a desarrollar:	

COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL

1. Comprendo diversos tipos de texto, utilizando algunas estrategias de búsqueda, organización y almacenamiento de la información
2. Identifico la intención comunicativa de cada uno de los textos leídos.
3. Utilizo estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual.

APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.
- Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Comprende diversos tipos de textos respondiendo preguntas referentes a los tres niveles de competencia lectora.
- Reconoce la importancia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para realizar actividades de aprendizaje.
- Utiliza los equipos tecnológicos y las herramientas web ofrecidas por la plataforma para fomentar la comunicación en su equipo de trabajo y mejorar los procesos académicos.

Sesión 2. Me llamo Julio Verne.

Sesión 3. Los siete cabritos, la Cigarra y la hormiga.

Sesión 4. Orígenes del hombre.

ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA 1. SESION 2

Código jrwodjd

Descripción: Realizar la lectura Me llamo Julio Verne y responder preguntas tipo saber.

Actividades a desarrollar:

- Realice la lectura Me llamo Julio Verne.

- Lee y contesta las preguntas referentes a la lectura.

Actividades de evaluación y transferencia:

Participe en el foro con sus compañeros de equipo para realimentar y corregir las respuestas dadas en la sesión 2.

ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA 2. SESIÓN 3. Los siete cabritos, la cigarra y la hormiga.

Código h5az25j

Descripción: Observa el video cuento “los siete cabritos” y desarrolla las actividades propuestas.

Actividades a desarrollar:

- Observa el video cuento Los siete cabritos, la cigarra y la hormiga.
- Lee y realiza las actividades propuestas en el cuaderno de lenguaje.

Actividades de evaluación y transferencia:

Participe en el foro con sus compañeros de equipo para realimentar y corregir las respuestas dadas en la sesión 3.

ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA 3. SESIÓN 4. Orígenes del hombre.

Código bxbkgmj

Descripción: Observa el video de la fábula la cigarra y la hormiga y desarrolla las actividades propuestas en el cuaderno de lenguaje.

Actividades a desarrollar:

- Realiza la lectura los orígenes del hombre
- Responde las preguntas de comprensión lectora basadas en la lectura.

Actividades de evaluación y transferencia:

Participe en el foro con sus compañeros de equipo para realimentar y corregir las respuestas dadas en la sesión 4.

ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA 4. Golpes de calor

Descripción: Observa el afiche golpes de calor y desarrolla las actividades propuestas.

Actividades a desarrollar:

- Realiza la lectura del afiche golpes de calor.
- Basados en la lectura anterior contesta las preguntas acerca del tema.

Actividades de evaluación y transferencia:

Participe en el foro con sus compañeros de equipo para realimentar y corregir las respuestas dadas en la tarea 4.

ACTIVIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA 5. Orígenes del hombre.

Nombre del curso	Prueba final de caracterización del nivel de fluidez lectora y comprensión lectora. (lectura en voz alta)
Nivel, Grado	Educación básica primaria, Grado cuarto
Intensidad horario semanal	5 horas semanales
Presentación del curso	Este taller tiene como propósito confrontar los resultados iniciales que obtuvieron los estudiantes con los resultados finales luego de ejecutar y desarrollar las actividades de comprensión lectora mostrando las habilidades lectoras teniendo en cuenta su fluidez, el acento adecuado, las pausas entre palabras, el uso adecuado de signos de puntuación lo que corresponde a un nivel teniendo en cuenta los rasgos establecidos, también se hace una observación y registro del dominio de comprensión lectora con preguntas de tipo literal, inferencial y crítico e intertextual, con el fin de conocer los avances de los estudiantes al aplicar actividades de comprensión lectora haciendo uso de las TIC.
Objetivos de aprendizaje	Obtener información final para confrontar con la inicial sobre la aplicación de la propuesta pedagógica que busca mejorar la competencia lectora de los estudiantes. Identificar las habilidades desarrolladas en los estudiantes en los niveles de comprensión lectora al culminar la aplicación de la propuesta pedagógica.
	Queridos estudiantes de cuarto grado: Su docente le da la despedida por la culminación a este taller de comprensión lectora, en el que se presentaron una serie de actividades con ayuda de la

Anuncio de despedida	tecnología para mejorar la comprensión lectora, les animo para seguir realizando actividades que permita afianzar los procesos de lectura.
Espacio de comunicaciones	Classroom, foro, mensajes, correo electrónico.
Actividades a desarrollar	<p>El taller está estructurado así:</p> <p>Prueba de caracterización de fluidez. Prueba de caracterización de comprensión lectora. Análisis de los resultados. Diseño y aplicación de foro de despedida y realimentación.</p>
Descripción: Ingresa a la plataforma y dale clic sobre la carpeta orígenes del hombre.	
Realiza la lectura correspondiente y contesta las preguntas.	
Actividades a desarrollar: Realiza la lectura Orígenes del hombre. Contesta las preguntas acerca del tema.	
Actividades de evaluación y transferencia:	
Participe en el foro de retroalimentación con sus compañeros de equipo para realimentar y corregir las respuestas dadas en la tarea 5.	

Taller Práctico del Recursos Educativo Digital Timeline

Tabla 3.

Taller práctico de Timeline

Nombre del taller	Conociendo TIMELINE
Nivel, Grado	Educación básica primaria, Grado cuarto
Área:	Tecnología e Informática
Intensidad horario semanal	3 jornadas de 2 horas
Presentación del curso	Este taller tiene como propósito poner en práctica sus conocimientos aplicados del Recurso Educativo Digital Timeline a través del trabajo de construcción de una línea del tiempo sobre la historia de la computadora.
Objetivos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las herramientas y el uso y aplicación del Recurso Educativo Digital Timeline 2. Interactuar con la Aplicación Timeline para construir líneas del tiempo.
Anuncio de bienvenida	Queridos estudiantes de cuarto grado: Su docente le da la bienvenida a este taller para que aprenda a poner en práctica las herramientas de la aplicación Timeline. Lo anterior se verá reflejado en la construcción de una línea del tiempo.
Espacio de comunicaciones	Correo electrónico – WhatsApp
Actividades a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. El taller está estructurado así: 2. Ingresar al Recursos Educativo Digital Timeline on line. 3. Seguidamente dar clic en Get the spreadsheet template (Obtenga la plantilla de hoja de cálculo). 4. Luego aparece este pantallazo donde pregunta si deseamos crear una copia es decir iniciar a crear un documento en timeline nuevo. Dar clic en la pestaña de debajo de color azul 5. Luego aparece la hoja de cálculo, con una información, la cual debe borrarse, dejando solamente la palabra Title en la columna P (TYPE) 6. Hasta

quede totalmente limpia como esta hoja de cálculo

7. Para comenzar, se llena el título del evento que se va a colocar como inicio de la línea de tiempo, con un subtítulo en las columnas J (Headline) y K (Text)
8. La columna L (Media) permite adjuntar links con imágenes, fotos o videos. Allí se pega el link que se quiera adjuntar.
9. Para adjuntar imágenes, fotos o videos que estén en Google Drive, se procede a ingresar al archivo de Google Drive y con clic derecho se da clic derecho en compartir.
10. Se copia el enlace y se pega en la columna Media - frente al título y así todas las líneas que se deseen incluir en la línea del tiempo.
11. Para ver como va quedado la línea de tiempo, ingresamos a archivo y bajamos hasta la línea de publicar en al web, damos clic.
12. Luego se copia la URL y se pega en el numeral 3 de la página de inicio de timelines
13. Se oprime clic en open preview in new window (Abrir en nueva ventana)
14. Mostrará este pantallazo y la opción de la flecha para avanzar a la derecha sobre lo que se ha escrito en la hoja de cálculo sobre la línea del tiempo que se acaba de construir.

Competencias a desarrollar:

COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL

1. Comprendo la importancia de construir líneas del tiempo
2. **Identifico los elementos que componen una línea del tiempo**
3. Puedo construir líneas del tiempo

APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi

entorno y los utilizo en forma segura como Timeline.

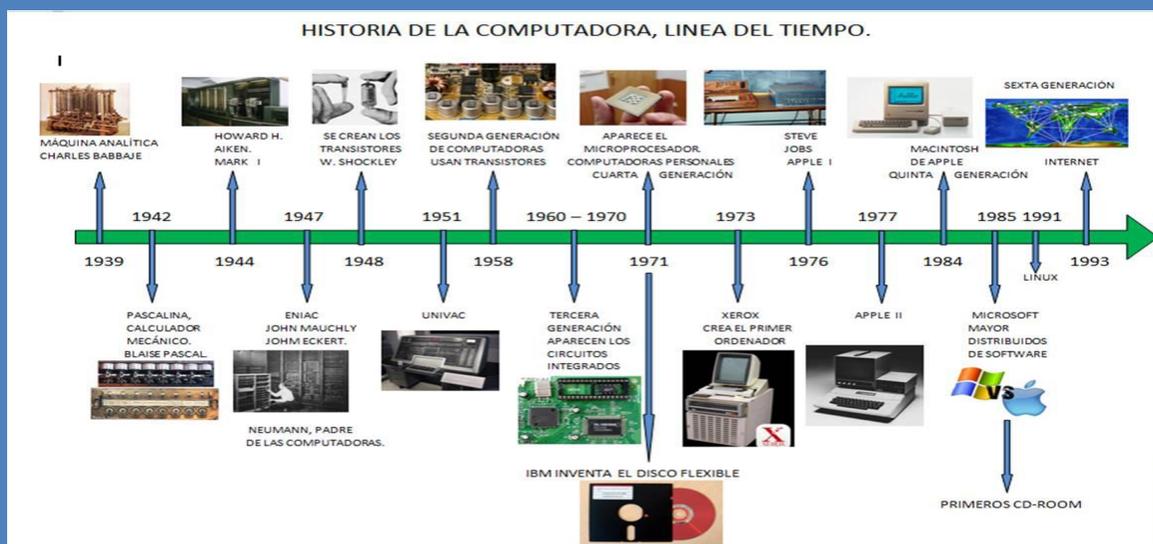
Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación y evaluación, etc.).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Comprende cuales son los conceptos dentro de una línea del tiempo
- Reconoce la importancia del uso de las líneas del tiempo para mejorar la comprensión temática de un área.
- Utiliza los equipos tecnológicos y las herramientas web ofrecidas por la plataforma para fomentar la comunicación en su equipo de trabajo y mejorar los procesos académicos.
- Identifica fácilmente los elementos de que se componen una línea del tiempo.
- Puede usar fácilmente las proposiciones en las líneas del tiempo

Sesión 1. Elaborar una línea del tiempo sobre la historia de la computadora.

EL RESULTADO:



Taller Práctico Del Recursos Educativo Digital Google Drive

Tabla 4.

Taller práctico de Google Drive

Nombre del taller	Conociendo GOOGLE DRIVE
Nivel, Grado	Educación básica primaria, Grado cuarto
Área:	Tecnología e Informática
Intensidad horario semanal	3 jornadas de 2 horas
Presentación del curso	Este taller tiene como propósito poner en práctica sus conocimientos aplicados del Recurso Educativo Digital Google Drive a través del trabajo de construcción de una línea del tiempo sobre la historia de la computadora.
Objetivos de aprendizaje	3. Conocer las herramientas y el uso y aplicación del Recurso Educativo Digital Google Drive 4. Interactuar con la Aplicación Google Drive para construir líneas del tiempo.
Anuncio de bienvenida	Queridos estudiantes de cuarto grado: Su docente le da la bienvenida a este taller para que aprenda a poner en práctica las herramientas de la aplicación Google Drive. Lo anterior se verá reflejado en la construcción de una línea del tiempo.
Espacio de comunicaciones	Correo electrónico – WhatsApp
Actividades a desarrollar	Paso 1: Ir a drive.google.com <ul style="list-style-type: none"> • Abre drive.google.com en el ordenador. Verás "Mi unidad", que contiene: • Los archivos y las carpetas que subas o sincronices. • Los documentos, las hojas de cálculo, las presentaciones y los formularios de Google que crees. • Más información sobre cómo realizar copias de seguridad y sincronizar archivos desde tu Mac o PC Paso 2: Subir o crear archivos

- Puedes subir archivos de tu ordenador o crearlos en Google Drive.
- Subir archivos y carpetas a Google Drive
- Trabajar con archivos de Office
- Crear y editar documentos, hojas de cálculo y presentaciones de Google y darles formato

Paso 3: Compartir y organizar archivos

- Puedes compartir archivos o carpetas para que otras personas puedan verlos, comentarlos o editarlos.
- Compartir archivos desde Google Drive
- Compartir carpetas en Google Drive
- Asignar la propiedad de un archivo a otra persona
- Para ver los archivos que otras personas han compartido contigo, ve a la sección "Compartido conmigo"

Competencias a desarrollar:

COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL

- | | | |
|----|---------------------------|---|
| 4. | herramientas Google drive | Comprendo la importancia de construir |
| 5. | línea del tiempo | Identifico los elementos que componen una |
| 6. | | Puedo construir líneas del tiempo |

APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

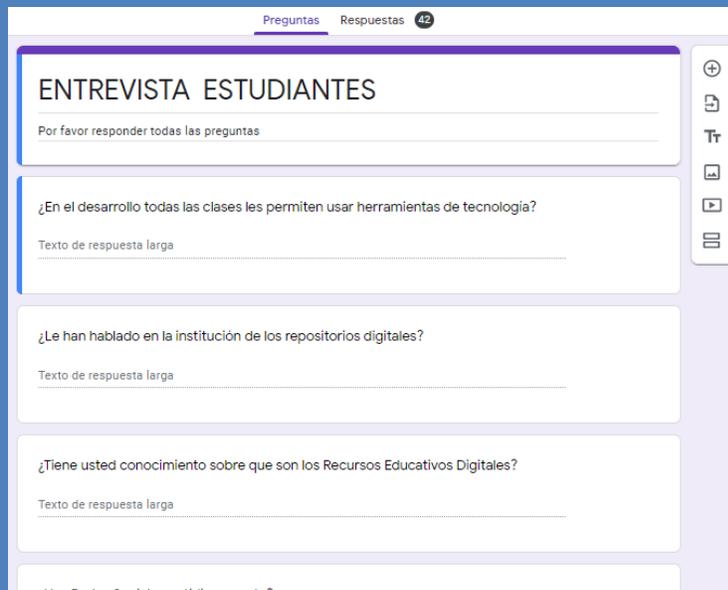
- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura como Google drive
- Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación y evaluación, etc.).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Comprende cuales son los conceptos dentro de una herramienta como Google Drive
- Reconoce la importancia del uso de las líneas del tiempo para mejorar la comprensión temática de un área.
- Utiliza los equipos tecnológicos y las herramientas web ofrecidas por la plataforma para fomentar la comunicación en su equipo de trabajo y mejorar los procesos académicos.
- Identifica fácilmente los elementos de que se componen herramienta Google Drive.
- Puede usar fácilmente las proposiciones en las herramientas Google drive

Sesión 1. Elaborar un cuestionario en Google Drive.

EL RESULTADO:



Preguntas Respuestas 4/2

ENTREVISTA ESTUDIANTES

Por favor responder todas las preguntas

¿En el desarrollo todas las clases les permiten usar herramientas de tecnología?

Texto de respuesta larga

¿Le han hablado en la institución de los repositorios digitales?

Texto de respuesta larga

¿Tiene usted conocimiento sobre que son los Recursos Educativos Digitales?

Texto de respuesta larga

¿Usa Redes Sociales periódicamente?

Taller Práctico Del Recursos Educativo Digital Cmaptools

Tabla 5.

Taller práctico de Cmaptools

Nombre del taller	Conociendo CMAPTOOLS
Nivel, Grado	Educación básica primaria, Grado cuarto
Área:	Tecnología e Informática
Intensidad horario semanal	3 jornadas de 2 horas
Presentación del curso	Este taller tiene como propósito poner en práctica sus conocimientos aplicados del Recurso Educativo Digital Cmaptools a través del trabajo de construcción de una línea del tiempo sobre la historia dela computadora.
Objetivos de aprendizaje	5. Conocer las herramientas y el uso y aplicación del Recurso Educativo Digital Cmaptools 6. Interactuar con la Aplicación Cmaptools para construir líneas del tiempo.
Anuncio de bienvenida	Queridos estudiantes de cuarto grado: Su docente le da la bienvenida a este taller para que aprenda a poner en práctica las herramientas de la aplicación Cmaptools. Lo anterior se verá reflejado en la construcción de una línea del tiempo.
Espacio de comunicaciones	Correo electrónico – WhatsApp
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Abre el programa desde su ícono en el escritorio o en el menú de Inicio. • Crea un nuevo Mapa Conceptual en la ventana Vistas – CmapTools, clic en Archivo, clic en Nuevo Cmap. • Se despliega una nueva ventana en la cual inicias el mapa creando un concepto con doble clic. • Notarás que el rectángulo queda seleccionado, es decir, enmarcado en azul, lo cual significa que puedes escribir el concepto. • Para enlazar un nuevo concepto ubicas el ratón en la parte superior del concepto existente, justamente en el ícono que muestra dos flechas, y arrastras el

ratón hasta el lugar del nuevo concepto.

- Notarás que entre los dos conceptos queda seleccionado el espacio para escribir las frases de enlace o conexión.
- Posteriormente seleccionas el nodo de concepto y lo escribes.
- De igual manera podrás construir tu mapa conceptual añadiendo conceptos desde los ya existentes e inclusive desde frases enlace.
- Tu mapa conceptual debe ser guardado y documentado, la primera vez, con la opción Guardar Cmap como... del menú Archivo y las siguientes, con la opción Guardar Cmap del mismo menú.
- Tu mapa conceptual también puede guardarse como imagen o página web con la opción Exportar Cmap como..., del menú Archivo

Competencias a desarrollar:

COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 7. | herramientas Cmaptools | Comprendo la importancia de construir |
| 8. | mapa conceptual | Identifico los elementos que componen una |
| 9. | | Puedo construir mapas conceptuales |

APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA

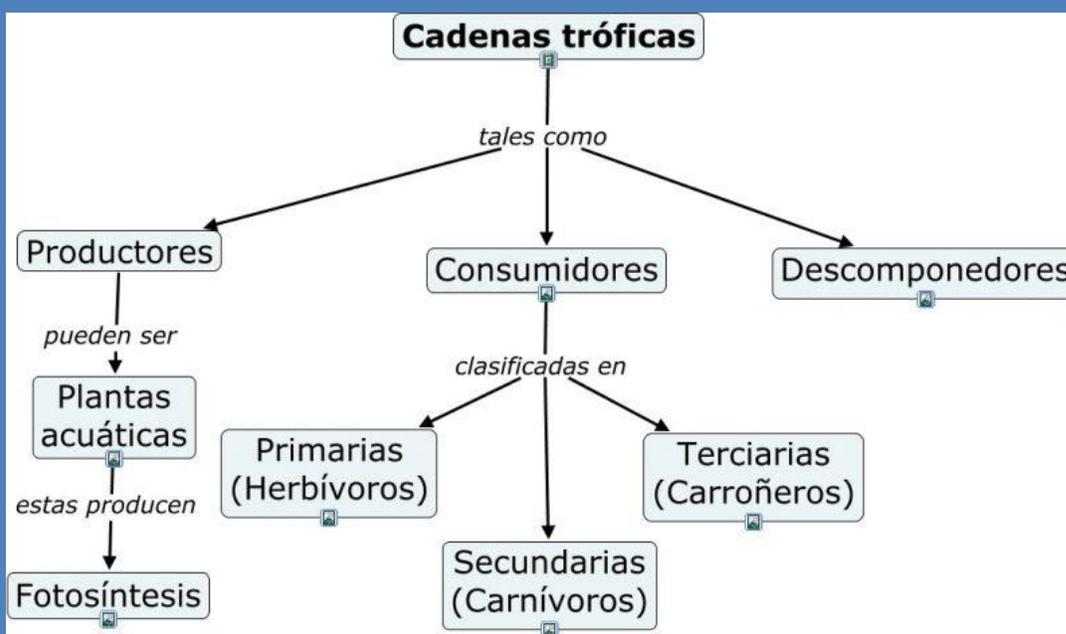
- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura como Cmaptools
- Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación y evaluación, etc.).

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Comprende cuales son los conceptos dentro de una herramienta como Cmaptools
- Reconoce la importancia del uso de las líneas del tiempo para mejorar la comprensión temática de un área.
- Utiliza los equipos tecnológicos y las herramientas web ofrecidas por la plataforma para fomentar la comunicación en su equipo de trabajo y mejorar los procesos académicos.
- Identifica fácilmente los elementos de que se componen herramienta Cmaptools.
- Puede usar fácilmente las proposiciones en las herramientas Cmaptools

Sesión 1. Elaborar un mapa conceptual sobre las cadenas tróficas

EL RESULTADO:



En cumplimiento del objetivo No 4. Validar la guía de aprendizaje utilizando metodologías apropiadas para tal fin.

A continuación, se presenta una matriz de valoración para una guía de aprendizaje:

Tabla 6.

Ficha de validación de guía de aprendizaje

DATOS DE IDENTIFICACIÓN GENERAL	
NOMBRE DE LA GUÍA	GUÍA PASO A PASO, PARA EL USO Y APLICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES (RED) EN EL ÁMBITO ESCOLAR
DATOS DE LOS AUTORES:	
AUTOR 1: NOMBRES	ANGÉLICA MARÍA
APELLIDOS	BENAVIDES
ENTIDAD PROMOTORA	CECAR
AUTOR 2: NOMBRES	YESICA LEXIE
APELLIDOS	MONTAÑO LOAIZA
ENTIDAD PROMOTORA	CECAR
AUTOR 3: NOMBRES	KAREN ANDREA
APELLIDOS	PARRA RODRÍGUEZ
ENTIDAD PROMOTORA	CECAR

DESCRIPCIÓN DEL PROPÓSITO GENERAL DE LA GUÍA	
<p>El propósito general es diseñar una guía que además de servir paso a paso para aprender a manejar cuatro Recursos Educativos Digitales, complementado cada Recurso con un taller de aplicación con metodología constructivista conectivista, que sirva de orientación a estudiantes, docentes y padres de familia, para que desde sus ordenadores o tabletas digitales puedan aplicar estos recursos educativos digitales que servirán para mejorar las condiciones de trabajo y comprender mejor los temas del currículo.</p>	
METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y ORIENTACIÓN AL USUARIO	
<p>La metodología es la de aprender haciendo. Cada uno de los usuarios que tome la guía podrá primero repasar su funcionamiento con las explicaciones y las ilustraciones dadas. Cuando ya tenga claro su funcionamiento, podrá trabajar el taller de aplicación, para corroborar su aprendizaje, y así comprobar que le quedó claro su manejo y aplicabilidad.</p>	
COMPETENCIA QUE GENERA LA GUÍA	DESCRIPCIÓN
Colaborativa	Mayor interrelación entre usuarios
Tecnológica	Habilidad en el manejo de las aplicaciones y recursos digitales.
Investigativa	Mayor oportunidad de indagar acerca de diversos temas de ciencia, tecnología, noticias, deportes, cultura, turismo, lugares, fauna, flora, medio ambiente, entre otros.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE GENERA LA GUÍA	
VALIDEZ	Grado de confianza
PERTINENCIA	Apropiación y congruencia
INTEGRACIÓN	A todas las áreas del currículo
FIABILIDAD	Cumple con el propósito fijado
COMPLEMENTARIEDAD	Aplicable a todas las áreas
RELEVANCIA	Importancia y significación en todas sus aplicaciones
ACTIVIDADES FORMATIVAS QUE PROPONE LA GUÍA	OBSERVACIONES
PRESENCIALES	Frente al computador o a la tableta, ante guía y orientador
VIRTUALES	Trabajo online
MIXTAS	Combinación fácilmente de las dos anteriores

Evaluación de la calidad de la propuesta de intervención.

Evaluar la calidad de la propuesta didáctica utilizando instrumentos con indicadores y niveles de calidad

Para evaluar la calidad de la propuesta de intervención se utilizó el siguiente instrumento:

Tabla 7.

Rubrica de valoración de la propuesta pedagógica mediante los siguientes criterios:

CRITERIOS	SUBCRITERI OS	Nivel 4	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
		SOBRESALIENTE	BUENO	ACEPTABLE	NO ACEPTABLE
ESTRUCTURA	✓PRELIMINARES (Portadas, tabla de contenido, presentación)	X			
	✓Título	X			
	✓Diagnóstico	X			
	✓Finalidad (objetivo general y específicos)	X			
	✓Fundamentación de la propuesta (tipo de estrategia, teóricos y modelo de intervención)	X X X			
	✓Estrategia (talleres)	X			
	✓Administración				

	de la estrategia (recursos y cronograma de actividades)	X			
	✓Evaluación de la estrategia	X			
	✓Referencias bibliográficas				
	✓Autoevaluación				
Criterios	Subcriterios	SOBRESALIENTE	BUENO	ACEPTABLE	NO ACEPTABLE
INNOVACIÓN	✓Es novedosa	X			
	✓Es sencilla	X			
	✓Es coherente con las necesidades del contexto	X			
	✓Utiliza las tecnologías emergentes	X			
	✓Es tema de actualidad académica	x			

Sobresaliente: Cumple con 10 subcriterios - **Bueno:** Cumple con 8 a 9 subcriterios
Aceptable: Cumple con 6 a 7 subcriterios - **No aceptable:** Cumple con 1 a 5
subcriterios

Por el cumplimiento de los criterios y subcriterios anteriores, nuestra propuesta es intervenir de manera permanente con la cartilla, hacer seguimiento a los padres, docentes y estudiantes, realizar talleres de socialización para hacer orientación y responder dudas, así como hacer prácticas interactivas para que la cartilla pueda ser utilizada de manera directa.

Conclusiones

Finalizado el proceso de investigación, se llega a las siguientes conclusiones:

El aporte teórico que deja la investigación, permite a las investigadoras, identificar aspectos relacionados con la tecnología y su aplicabilidad en el ámbito escolar o académico, desde allí se logran identificar aspectos hasta ahora poco o casi nada trabajado pero que están dispuestos en la web para acompañar, mejorar, motivar todo lo relacionado con el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ejemplo se estable con mayor claridad lo referente a Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), Recursos Educativo Digital, (RED), se hace investigación respecto del software las licencias para su uso, los repositorios donde se alojan estos recursos, y sus características al momento de aplicarlos. De la misma manera al indagar acerca de los cuatro Recursos Educativos Digitales, (RED) que se describen en la cartilla, se logra su comprensión, aplicación e implementación de manera más clara, dando mayores elementos de trabajo virtual para hacer de la enseñanza una actividad motivadora hacia los estudiantes.

Igualmente se concluye que la investigación deja aportes metodológicos valiosos tanto para la misma investigación, como para el proceso académico en general, por cuanto hubo la necesidad de indagar acerca de aspectos relacionados con la elaboración de la cartilla online en la plataforma CANVA, descubriendo aspectos que pueden ser aplicados en todas las áreas para ambientar mejor el trabajo escolar. Un aspecto metodológico que se puede mencionar es el de construir cartillas o guías online, desde donde los estudiantes pueden participar en su construcción en tiempo real, también se mencionan las metodologías para construir mapas conceptuales en un tiempo muy corto y con la precisión de un profesional con el manejo de la herramienta Cmpatools y, la elaboración de líneas del tiempo de manera muy rápida y práctica con la herramienta Timelines.

Se concluye que se cumplieron los objetivos propuestos y se deja una herramienta de consulta online que puede ser utilizada por todos los interesados, porque está construida sin restricciones para ingresar a usarla.

Referencias Bibliográficas

- González , G. (2012, pp; 197 - 222). *Innovación Educativa en estudios sobre el desarrollo y uso de la tecnología*. Una Revisión Sistemática de literatura. Octaedro.
- Guzman, B. (2013). *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta pra su implementación-*. Universidad Pegagógica Experimental Libertador. .
- MEN. (2019). Ley General de Educación. . *Lineamientos, Estandares, Curriculares* .
- MINTIC. (2019). *La mitad de Colombia no tiene internet*. Sala de prensa de Mintic .
- PEI. (2020). *Proyecto Educativo Institucional. Capítulo de contextualización Histórica*. . Granada.
- Sandoval, C. (2002, pp ; 34 - 35). *Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Módulo 4. Investigación Cualitativa. ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (2010, p 6). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Buenos Aires.: Editorial Paidós. Tercera Edición.

Anexo 2 Entrevista a Docentes

OBJETIVO: Identificar el nivel de conocimientos en cuanto a enfoques pedagógicos y herramientas tecnológicas, así como el manejo de tecnologías, espacios y recursos tecnológicos en su quehacer académico.

Lea cuidadosamente y conteste las siguientes preguntas.

ENTREVISTA
¿Considera que tiene en cuenta los principios del constructivismo y del conectivismo para el diseño de sus procesos de enseñanza – aprendizaje?
¿Para el desarrollo de las clases utiliza herramientas tecnológicas?
¿Sabe usted que es un repositorio digital?
¿Tiene usted conocimiento sobre el de Recursos Educativos Digitales?
¿Maneja usted redes sociales?
¿Si respondió si, las utiliza en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje?
¿Orienta a los estudiantes al uso de redes sociales para el proceso académico?
¿La institución educativa propicia los espacios y ofrece los RED para el desarrollo de las actividades pedagógicas?
¿Le agradecería tener unas guías paso a paso de algunos RED para poder conocerlos y aplicarlos en su proceso de enseñanza?

Anexo 3. Plan de seguimiento

EVALUACIÓN PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE INSTITUCIÓN EDUCATIVA – APLICADA A DIRECTIVO

INSTRUCCIONES: lea cuidadosamente y responda de acuerdo a su análisis.

ENTREVISTA
¿Tiene la institución como enfoque pedagógico, el constructivismo o el conectivismo en su diseño académico?
¿Suministra la institución herramientas de tecnología, para desarrollar las actividades académicas?
¿Sabe usted que es un repositorio digital?
¿Tiene usted conocimiento sobre el de Recursos Educativos Digitales?
¿Manejo y utiliza las redes sociales para comunicarse con los maestros, padres o estudiantes?
¿Se desarrollan actividades con los estudiantes motivándolos a usar las Redes Sociales en su quehacer académico?
¿La institución educativa propicia los espacios y el conocimiento en manejo de recursos Educativos Digitales, que les permita crear Ambientes Virtuales de Aprendizaje “AVA”?
¿Los sistemas académicos que usa la Institución Educativa, tiene como base las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones TIC para la enseñanza-aprendizaje a sus estudiantes?
Le parece importante contar con unas guías paso a paso de algunos Recursos Educativos Digitales “RED” para poder aprender a conocerlos y aplicarlos en los procesos de enseñanza aprendizaje?

Anexo 4. Entrevista a estudiantes

INSTRUCCIONES: lea cuidadosamente y responda de acuerdo a su análisis

ENTREVISTA
¿En el desarrollo de las clases les permiten usar herramientas de tecnología, para desarrollarlas?
¿Le han hablado en la institución de los repositorios digitales?
¿Tiene usted conocimiento sobre que son los Recursos Educativos Digitales?
¿Usa Redes Sociales cotidianamente?
¿Les motiva en la institución a usar redes sociales para apoyar el trabajo educativo?
¿Durante el desarrollo de las clases, se les motiva a desarrollar actividades usando Recursos Educativos digitales?
¿La institución educativa propicia los espacios y ofrece los RED para el desarrollo de las actividades pedagógicas?
¿Los sistemas académicos que usa la Institución Educativa, tiene como base las nuevas tecnologías de la Información y las comunicaciones TIC para desarrollar las evaluaciones?
¿Cree que unas guías paso a paso de algunos Recursos Educativos digitales pueden servirles para poder conocerlos y apoyarse para el trabajo con las herramientas tecnológicas?