

Guía de aprendizaje para el desarrollo de las competencias tecnológicas de acuerdo a la propuesta pedagógica del modelo postprimaria rural.



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

de puertas abiertas

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Guía de aprendizaje para el desarrollo de las competencias tecnológicas de acuerdo a la propuesta pedagógica del modelo postprimaria rural.

Presentado por:

MARISOL ANTELIZ RIVERA

Director de proyecto de grado:

Mg JUAN HILDEBRANDO ÁLVAREZ SANTOYO

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN
COHORTE VIII
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
JULIO, 2017**

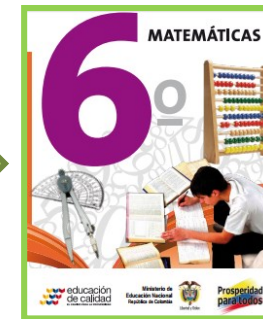
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

UNESCO (2005), solicita a los gobiernos ampliar la educación para todos y fomentar el acceso comunitario a las TIC.



La alfabetización en tecnología brinda herramientas a las personas para interactuar en su entorno y requiere de modelos flexibles pertinentes a la realidad local (MEN, 2008).

La propuesta pedagógica del modelo postprimaria se desarrolla a través de las guías de aprendizaje (MEN, 2010).



MEN, 2006

MEN, 2010

El dilema es cómo acercar la escuela rural y la tecnología, a pesar de las condiciones de pobreza del entorno social en el que está ubicada la escuela y las limitaciones de los docentes, por falta de oportunidades para actualizarse en aspectos tecnológicos (Mogollón & Solano, 2011).

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se desarrollan las competencias tecnológicas de los estudiantes de sexto grado del Centro Educativo Rural El Silencio a partir de una guía de aprendizaje con la propuesta pedagógica del modelo postprimaria rural?

OBJETIVOS

General

Diseñar una guía de aprendizaje de acuerdo a la propuesta pedagógica del modelo postprimaria rural, que permita el desarrollo de las competencias tecnológicas de los estudiantes de sexto grado del Centro Educativo Rural El Silencio.

Específicos

Identificar las competencias tecnológicas de los estudiantes que ingresan al grado sexto en el Centro Educativo Rural El Silencio.

Aplicar la guía de aprendizaje a los estudiantes de sexto grado del Centro Educativo Rural el Silencio.

Evaluar el desarrollo de competencias tecnológicas de los estudiantes mediante el uso de la guía de aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

La alfabetización tecnológica es un propósito inaplazable de la educación.

El concepto de ruralidad se ha ido modificando, lo rural ya no es equivalente a lo agrícola; en las sociedades rurales se han presentado cambios estructurales (MEN, 2010).

La postprimaria rural es un modelo flexible que busca garantizar la permanencia de los jóvenes en el contexto educativo, una de sus estrategias es la guía de aprendizaje basada en las teorías de la pedagogía activa y el constructivismo.

La guía de aprendizaje permite relacionar el PEI, los contenidos del área de tecnología, el contexto y los recursos tecnológicos en la búsqueda del aprendizaje significativo y la educación para la vida.

MARCO TEÓRICO

La era digital un desafío de la educación

- El diluvio comunicacional (Luis Bretel , 2006).
- La escuela no solo debe enseñar materias con nuevas tecnologías, debe preparar a los educandos para interactuar en un entorno impactado por la tecnología (Majo, 2003).
- El verdadero conocimiento solo es posible si se posee la competencia para saber hacer uso de todas las herramientas que nos ofrece la tecnología (Wolton, 2000; Martinez, 2009; Siemens, 2014).
- Nativos digitales e inmigrantes digitales (Presky, 2001).
- Manuell Castell (1997) destaca las necesidades de la sociedad actual.

La formación en competencias tecnológicas

- Las competencias tecnológicas en el sistema educativo colombiano hacen parte de las competencias laborales generales.
- Los lineamientos en tecnología la definen como la forma de resolver problemas y satisfacer necesidades a partir el uso racional, crítico y creativo de recursos y conocimientos y se formuló a partir de la interrelación entre tecnología y técnica, ciencia, innovación, invención, diseño y la informática.
- Se organizan según cuatro componentes: naturaleza y evolución de la tecnología ; apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con la tecnología; tecnología y sociedad (MEN, 2008).

Las competencias tecnológicas en el sector rural

- La escuela activa promueven el aprendizaje centrado en el estudiante y en las interacciones con la comunidad educativa y el conocimiento.
- Las guías posibilitan el desarrollo de competencias básicas aplicadas al contexto (Mogollón y Solano, 2011).

ESTADO DEL ARTE

Alfabetización tecnológica en América latina

- *Conectar en igualdad* (Argentina).
- *Una computadora por docente* (Bolivia).
- *Laptop por un niño* (Perú).
- *Enlaces* (Chile).
- *Vive digital* (Colombia).
- *Habilidades digitales para todos* (México).

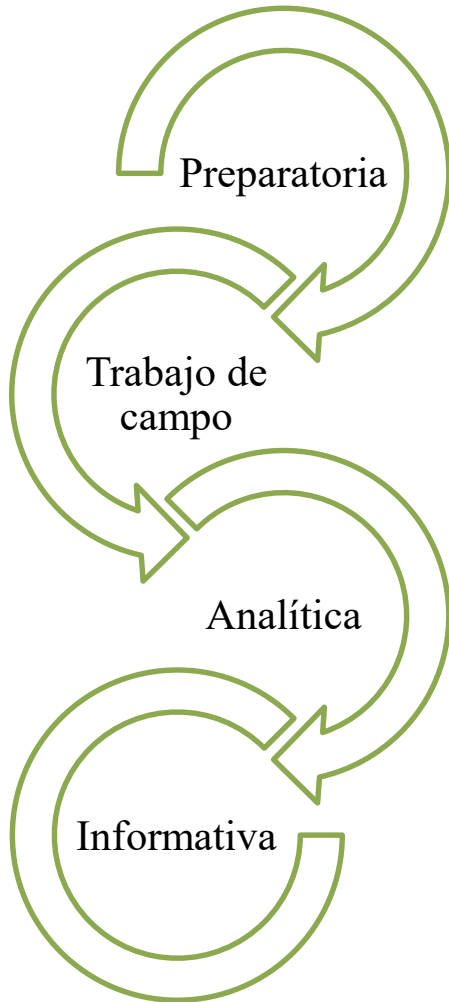
Investigaciones de alfabetización tecnológica en el sector rural

- La informática educativa en el currículo del aula multigrado abre los horizontes al niño rural mostrándole realidades distintas, mejora el aprendizaje y desarrolla su creatividad . El maestro se convierte en un guía de aprendizaje que propicia el aprendizaje autónomo (Muñoz y Sanhueza, 2006).
- El reto consiste en el cambio de las prácticas educativas utilizando herramientas tecnológicas (Bolívar, 2011).
- Es necesario optimizar el manejo de las herramientas tecnológicas en actividades planificadas y adecuadas, proponer un sistema de actualización de infraestructura y equipos (Neira y Villaloustre, 2014).

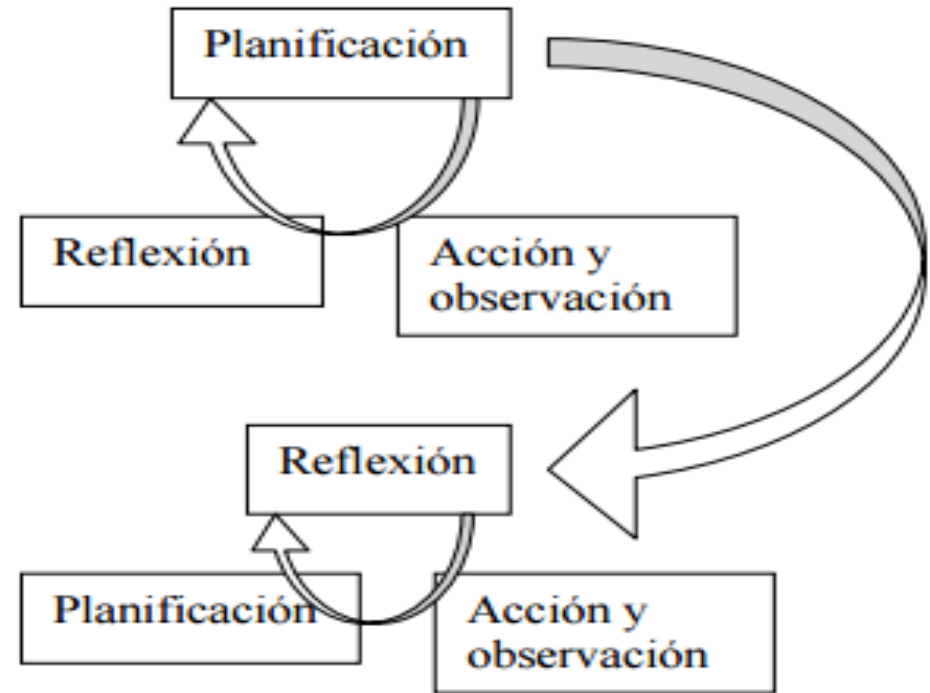
Alfabetización tecnológica rural en Colombia

- La aplicación de la guía propició en los estudiantes procesos de aprendizaje colaborativo lo que facilitó el alcance de competencias comunicativas, además de los contenidos relacionados con el área de informática (Osorio, 2013).
- La investigación permitió diseñar una guía didáctica para 5° grado y además se les proporcionó a los docentes un recurso didáctico que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje (Acevedo y Sepúlveda, 2013).

METODOLOGÍA



Fases investigación cualitativa



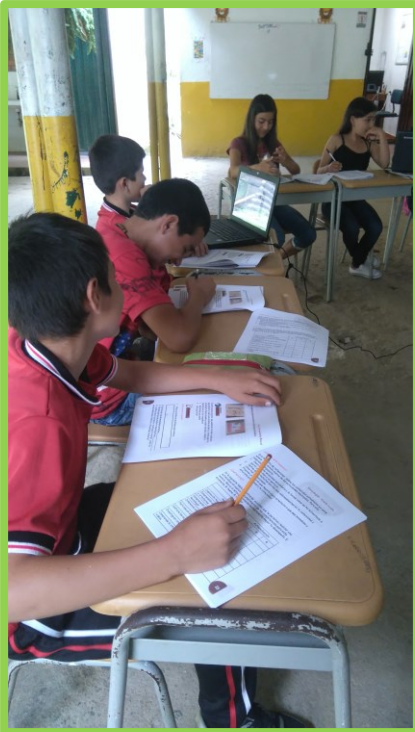
Diseño investigación acción

POBLACIÓN, PARTICIPANTES Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA



Centro Educativo Rural El Silencio
Cáchira, Norte de Santander

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Instrumentos

Descripción

Entrevista

Al iniciar el proceso investigativo

Prueba de aptitud

Revisión documental

PEI, Guía 30 Ser competente en tecnología, plan de estudios, manual de implementación de postprimaria, momentos pedagógicos, revisión teórica.

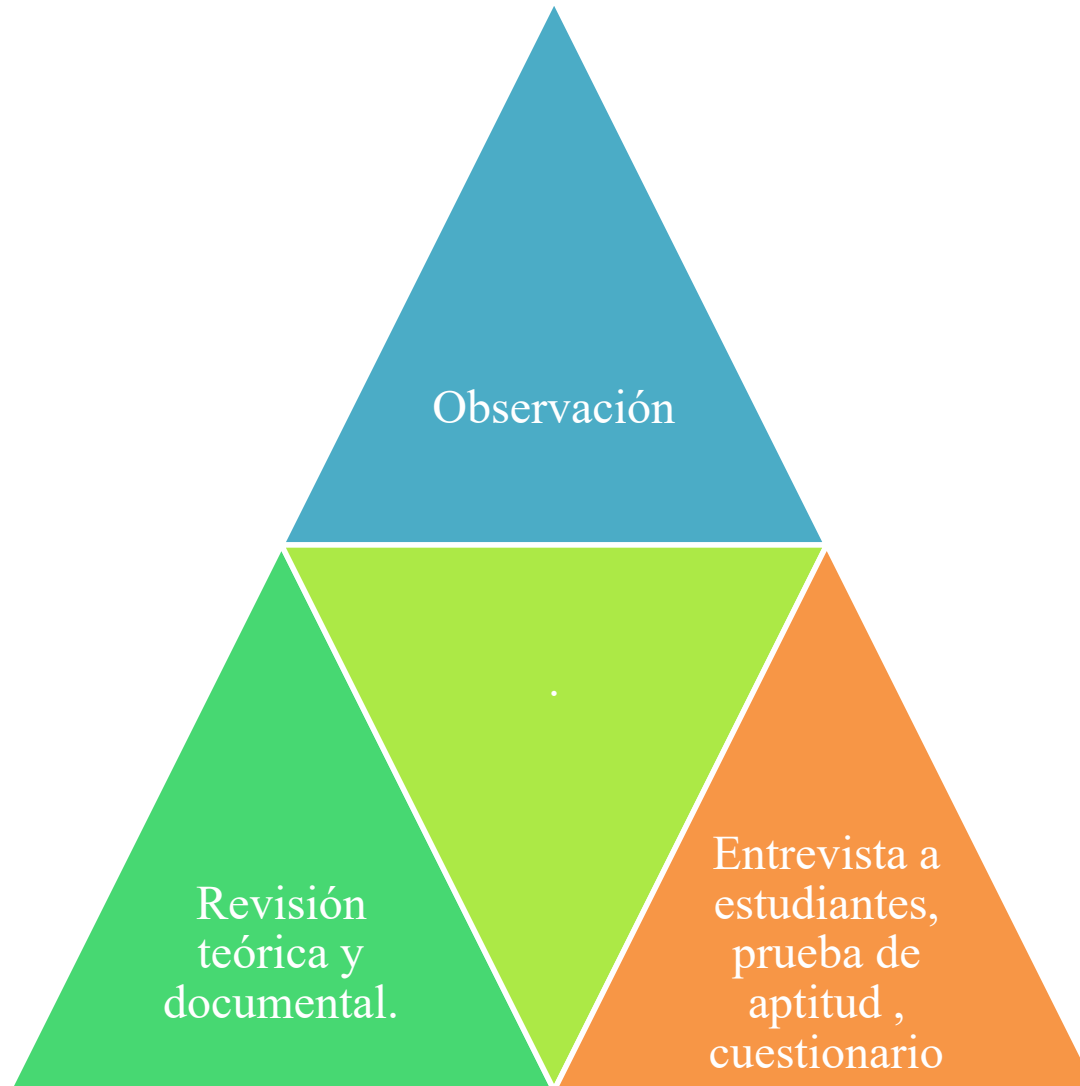
Diarios de campo

Durante la implementación de la guía

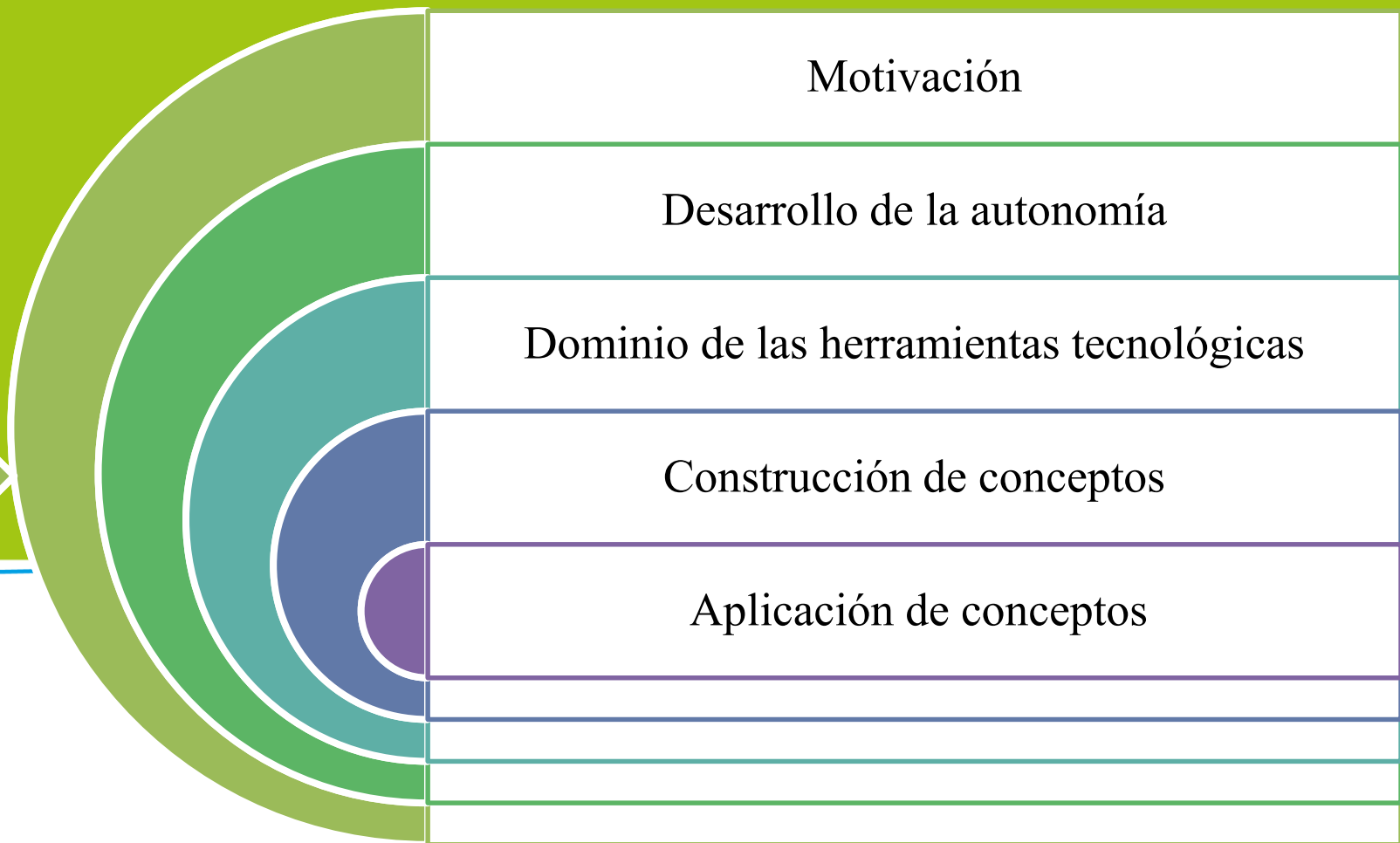
Cuestionario

Al final de la implementación de la guía

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS



C
A
T
E
G
O
R
Í
A
S



Motivación

Desarrollo de la autonomía

Dominio de las herramientas tecnológicas

Construcción de conceptos

Aplicación de conceptos

MOTIVACIÓN

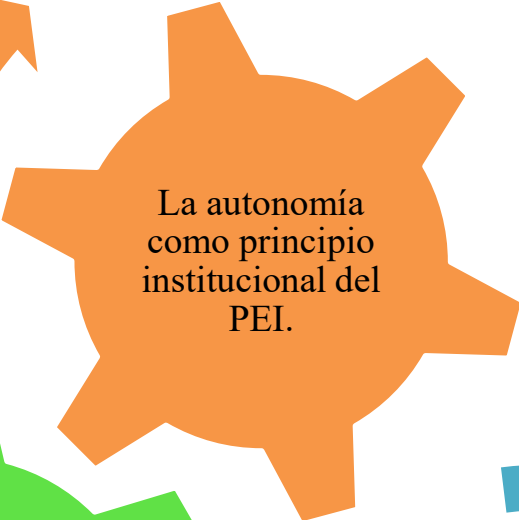


La metodología de guías de aprendizaje considera las motivaciones e intereses en la parte de experiencias previas o “lo que sabemos” allí se dispone el aprendizaje desde lo cotidiano (MEN, 2010)



El acceso a las herramientas tecnológicas aumenta el interés de los estudiantes para desarrollar las actividades (Rodríguez, Sánchez & Márquez, 2011).

La motivación como aspecto de gran influencia que evita la deserción escolar (PEI, 2016).

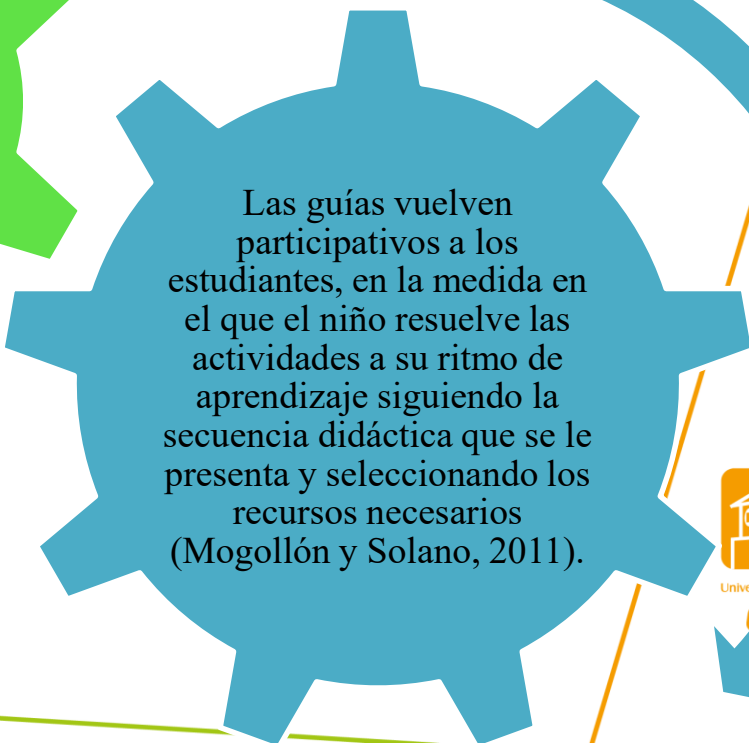

DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA



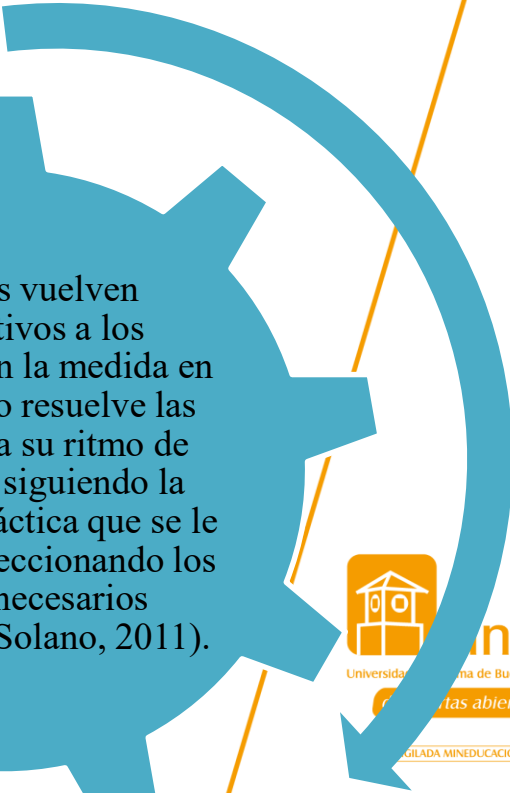
La autonomía
como principio
institucional del
PEI.



Se fortalecieron
actitudes de
cooperación y
liderazgo.



Las guías vuelven
participativos a los
estudiantes, en la medida en
el que el niño resuelve las
actividades a su ritmo de
aprendizaje siguiendo la
secuencia didáctica que se le
presenta y seleccionando los
recursos necesarios
(Mogollón y Solano, 2011).



Universidad del Cauca

Abiertas

REGISTRADA MINEDUCACIÓN

Unab

DOMINIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS



El manejo del computador y de las herramientas tecnológicas es mínimo.

Los estudiantes se identifican como inmigrantes digitales ya que no se desenvuelven en un entorno con total acceso a las TIC (Presky, 2001).

El manejo de la guía permite el paso de un estado de acceso a TIC, a un estado de uso de TIC.

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS



La mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores (MEN,2008).

Los aprendizajes se construyen a partir de presaberes y de actividades intencionales, planificadas y sistemáticas (Barriga y Hernández, 1998).

La guía de aprendizaje contiene temáticas y actividades que permiten identificar acertadamente los conceptos básicos de tecnología.

APLICACIÓN DE CONCEPTOS



La educación en tecnología conlleva la realización de acciones propias de su naturaleza, como diseñar, explorar, identificar problemas, entre otros (MEN, 2008).

La guía 30 del MEN propone las competencias en tecnología por grados y según cuatro componentes la naturaleza y evolución de la tecnología, la apropiación y el uso de la tecnología, la solución de problemas con la tecnología y tecnología y sociedad.

La guía de aprendizaje fue diseñada de acuerdo a la estructura metodológica del modelo postprimaria rural.

Lo que sabemos, aprendamos algo nuevo, ejercitemos lo aprendido, apliquemos lo aprendido y evaluemos (MEN, 2010).

CONCLUSIONES

Los estudiantes de sexto grado se catalogan como inmigrantes digitales según la clasificación de Presky (2001). Se encuentran en un estadio de acceso a TIC debido a que la institución posee artefactos tecnológicos, pero los estudiantes no poseen dominio del computador ni de los conceptos base de tecnología.

La guía 30 del MEN propone las competencias en tecnología por grados y según cuatro componentes la naturaleza y evolución de la tecnología, la apropiación y el uso de la tecnología, la solución de problemas con la tecnología y tecnología y sociedad.


El desarrollo de cada uno de los pasos de la secuencia didáctica de la guía de aprendizaje permite el adecuado desarrollo de la competencia tecnológica prevista.

Los contenidos involucrados se estructuraron de acuerdo a las competencias tecnológicas que se organizan en cuatro componentes.

La guía de aprendizaje se compone de cuatro módulos cada uno con tres temáticas fundamentales.

Ser autónomo en la administración del currículo es una característica que motiva y que permite un desarrollo integral en el que se fusionan actitudes de responsabilidad, participación y liderazgo.

RECOMENDACIONES



Para la implementación de la guía se deben revisar con anterioridad los recursos web y la disponibilidad de recursos tecnológicos. (Internet, computadores).

Durante la implementación se recomienda estimular a los estudiantes para que propongan y aporten a su comunidad. La guía es una orientación pero el docente debe mediar de manera adecuada los contenidos y ajustarlos al contexto.

El docente debe poseer algunas competencias en tecnología, sin embargo la guía permite que aprenda a la par de sus estudiantes.

Es fundamental el desarrollo de la parte evaluamos ya que permite corroborar el desarrollo de las competencias propuestas por la guía.

Para futuras investigaciones se sugiere formular un manual de implementación de la guía.

TECNOLOGÍA SEXTO GRADO

Así es esta cartilla

Querido estudiante

Bienvenido a este curso de tecnología de la Postprimaria rural.

A continuación se presenta la forma de organización de la cartilla que orientará el proceso de enseñanza aprendizaje.

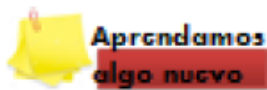
Su uso adecuado permitirá el desarrollo de competencias tecnológicas acorde para el grado sexto.

En cada una de las guías que componen cada módulo encontrarás unos iconos que indican el tipo de trabajo que vas a realizar.



Lo que sabemos

Las actividades con este icono permite conocer tus presaberes. Es el punto de partida para construir nuevos conocimientos



Aprendamos algo nuevo

En esta sección encontrarás información y actividades con los que podrás construir nuevos aprendizajes. Los nuevos aprendizajes mejoran tus competencias tecnológicas



Ejercitemos lo aprendido

Este icono identifica las actividades que te permitirán poner en práctica tus aprendizajes



Apliquemos lo aprendido

Con este icono se identifican las actividades de aplicación en donde podrás ver cómo se aplica lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana.



Evaluemos

En esta sección reflexionarás con base en tres preguntas fundamentales:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo me ve mi maestro?
- ¿Cómo me ven los demás?

De manera que identifiques dificultades y las puedas superar.



Trabajo en grupo

Cuando las actividades tengan este icono, debes reunirte con tus compañeros. Recuerda la importancia del trabajo colaborativo.

Te invito a hacer buen uso de esta cartilla, para que pueda ser usada por otros estudiantes en años posteriores.

Contenido

Módulo 1

La tecnología a través de la historia.

- Guía 1: Tecnología, ciencia y técnica
- Guía 2: Eras de la tecnología
- Guía 3: Inventos siglo XXI

Módulo 2

El computador una solución tecnológica.

- Guía 4: Generaciones del computador.
- Guía 5: El computador y sus partes.
- Guía 6: Programas del computador

Módulo 3

El procesador de texto.

- Guía 7: Herramientas de Word
- Guía 8: El teclado
- Guía 9: Atajos de Word

Módulo 4

Internet una alternativa tecnológica.

- Guía 10: Internet y sus características
- Guía 11: Buscadores y navegadores
- Guía 12: El correo electrónico y las redes sociales.



GRACIAS



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

de puertas abiertas

VIGILADA MINEDUCACIÓN