



**Estrategias para el aprovechamiento didáctico de las aulas de informática del Centro Educativo La Ceiba, en el Municipio de El Doncello, Caquetá, Colombia**

**Tesis para obtener el grado de:**

**Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Medios Innovadores para la educación**

**Presenta:**

**Vélez Londoño, Wylber Gustavo**

---

**Asesor tutor:**

**Carolina Ramírez García**

**Asesor Titular:**

**Dr. Fernando J. Mortera Gutiérrez**



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®

## *Planteamiento del problema*

### *Objetivos*

¿Cuáles son los motivos que no permiten establecer estrategias para el aprovechamiento didáctico de las aulas de informática que se encuentran en las sedes, por parte de los docentes del Centro Educativo La Ceiba, en el Municipio de El Doncello, Caquetá, Colombia?

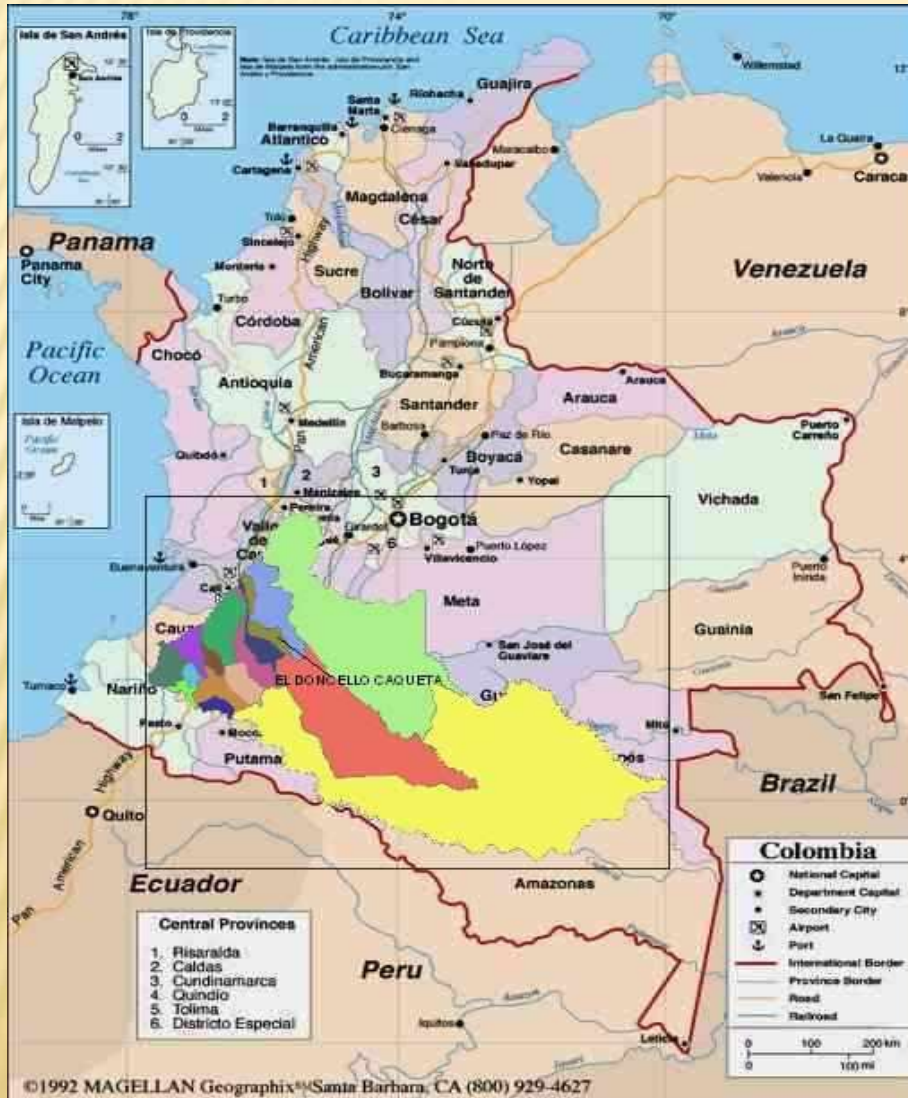
Establecer planes para la formación tecnológica de docentes.

Proponer estrategias que permitan hacer un uso efectivo de los recursos tecnológicos que se tienen.

# Marco Contextual



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®



El Centro Educativo La Ceiba, ubicado en el área rural del Municipio de El Doncello, departamento del Caquetá, Colombia, cuenta con 11 sedes que cubren una región de aproximadamente 400 km<sup>2</sup>, 14 docentes y más de 320 estudiantes, desde preescolar hasta el grado 9° de educación básica secundaria.

Los docentes poco o casi nunca usan las aulas de informática en su trabajo académico diario.



# *Justificación de la investigación*



**TECNOLOGICO  
DE MONTERREY®**

## **Instituciones Educativas Modernas**



**Las TIC como  
herramienta  
para evitar  
deserción escolar**



**Girar en torno a**

**Competencias  
tecnológicas en  
docentes y  
estudiantes**

**Procesos de  
enseñanza en torno a  
las TIC**



## *Limitaciones de la investigación*

- Marcada influencia en la región por parte las FARC.
- El Centro Educativo es la institución con mayor infraestructura, por lo que los grupos armados usan esto para desestabilizar a la comunidad.
- La distancia entre las diferentes sedes es bastante elevada, mínimo de 20 Km. entre una y otra.
- No existe interconexión eléctrica en 3 de las sedes.



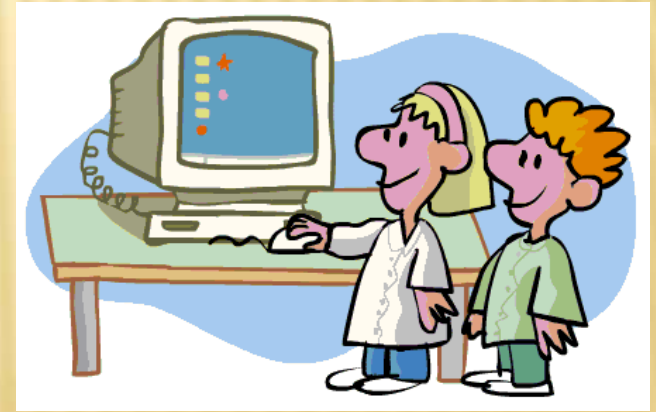
**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®**

## *Marco Teórico*

En 1963 en algunas escuelas de los Estados Unidos, los equipos de cómputo se comenzaron a utilizar en un intento por incorporar esta tecnología a la enseñanza.



Los procesos formativos que usan las TIC, rompen esquemas y paradigmas.



El aprendizaje es un proceso donde se reúne la construcción de saberes.





**TECNOLOGICO  
DE MONTERREY®**

## *Marco Teórico*



- Los usos de las TIC como instrumento de mediación entre los estudiantes y el contenido o la tarea de aprendizaje, parten del hecho de que los estudiantes utilizan las TIC para acceder a los contenidos de enseñanza y aprendizaje.
- Capacitar a los docentes para que puedan aprovechar el potencial que ofrece el uso de las TIC.



## Marco Teórico

- Se debe procurar que al terminar la etapa de enseñanza obligatoria todos los estudiantes deben haber adquirido las competencias básicas en el uso de las TIC que la sociedad actual demanda.
- Aprovechar las ventajas que proporcionan para mejorar la productividad, las TIC, bien empleadas, reducen el tiempo y el esfuerzo necesario para llevar a cabo múltiples actividades.
- Innovar en las prácticas docentes aprovechando las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC.



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®





## *Estrategias didácticas*



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®

- Son las acciones educativas planificadas y apoyadas en el uso de la tecnología, para conseguir los objetivos trazados en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El uso adecuado de las TIC logra conseguir un clima agradable para generalizar, profundizar, interactuar, manipular grandes volúmenes de información, acceder a información, optimizar procesos, perfeccionar la toma de decisiones, formar valores y otros.



## *Estrategias didácticas*



- El uso de las TIC como herramienta pedagógica mediante el uso del juego es un recurso educativo que se aprovecha muy bien en el preescolar y la primaria.
- La esencia del aprendizaje colaborativo es la interdependencia positiva entre los aprendices, en el sentido de que los miembros del grupo deben necesitarse unos a otros para alcanzar lo propuesto.





**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®**

## *Estrategias didácticas*

- TIC no sólo se debe de incluir la informática y sus tecnologías asociadas; sino también, los medios de comunicación de todo tipo.
- Construir comunidad.
- Compartir metas y estrategias.
- Interdependencia positiva a pesar del trabajo en equipo.
- Hallar y aprovechar la diferencia.
- Dar información de retorno entre pares.





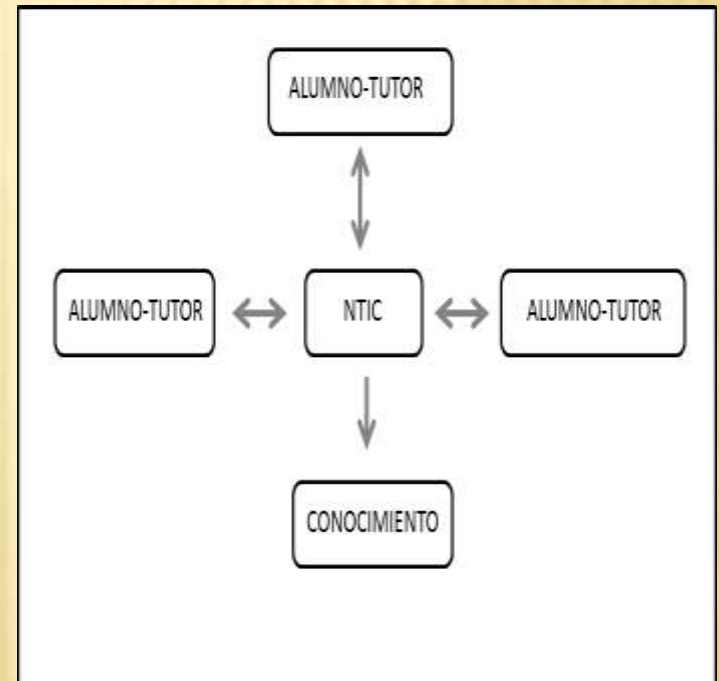


**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®**

## *Recursos tecnológicos*

En un mundo digitalizado y globalizado, como en el que viven la mayoría de los estudiantes, la educación trasciende las paredes de la escuela. En la última década, se han incrementado, las críticas a las maneras tradicionales de enseñar.

Con la nueva propuesta de trabajo pedagógico que incentiva el uso de las TIC, se pretende, usar un modelo donde la figura del docente-tutor se une con la del alumno, pues el esquema permite compartir conocimientos y experiencias en un momento dado, y reubicar al estudiante donde debería estar.



# Recursos tecnológicos



Este nuevo paradigma educativo propone que los docentes puedan:



- Guiar a los estudiantes en el uso de las bases de información y conocimiento.
- Guiar a los estudiantes más pequeños en los procesos elementales de inicio de las TIC.
- Potenciar la actividad de los estudiantes más adelantados y de mayor grado, en el aprendizaje autodirigido.
- Asesorar y administrar el ambiente de aprendizaje de los estudiantes.
- Conocer y orientar a los estudiantes en el manejo de los diferentes tipos de software usados como herramienta.

# Metodología



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®





# *Metodología*



La presente investigación corresponde a un tipo de investigación cualitativa, hace registros descriptivos de los fenómenos que son estudiados usando entre otras técnicas la observación, la encuesta y la entrevista. El marco muestral de la investigación se encuadra dentro de la comunidad estudiantil y de docentes del Centro Educativo La Ceiba.

Se usarán los siguientes instrumentos:

## **Encuesta**

Se pretende usar la encuesta como herramienta de recolección de información, para de esta manera evidenciar las potencialidades que tienen los docentes frente al uso de las TIC en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Aspectos de la encuesta:

- Circunstancias que rodean el uso de las TIC en el ámbito educativo.
- Formación académica de los docentes.
- Necesidades y limitaciones con que se encuentran los docentes a la hora de incorporar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Observación no participante

La observación no participante permite una especie de “mapeo” sin exponer al investigador a descalificaciones por no conocer la realidad cultural y social que pretende investigar.

## Entrevista de grupo focal

Tiene como propósito conocer en detalle lo que piensa o siente el docente con respecto al tema en particular o de estudio.



## Proceso de análisis



El análisis de los datos se realizará en forma descriptiva, analítica e interpretativa, y la información se organizará y sistematizará a través de la identificación de categorías y subcategorías.

Posteriormente se procederá a organizar las categorías y se agruparán formando grupos para consolidar matrices descriptivas.

### Validez de la información

Uno de los puntos importantes dentro del proceso investigativo, es el relacionado con la validez de la información, la organización y el análisis de los datos recolectados. Por lo tanto, se implementa una triangulación para contrastar la información aportada desde los diferentes métodos de recolección: la observación no participante, las encuestas y los grupos focales.



## Análisis de resultados



- En formación o estudios en tecnología educativa, los docentes del Centro Educativo tienen formación para iniciar procesos mínimos de utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Visualizan las TIC como herramientas pedagógicas muy importantes, pero difíciles de usar sin la adecuada formación o capacitación.
- La aplicación de las herramientas tecnológicas se debe hacer previo acuerdo con los padres, una integración adecuada al currículo para establecer metodologías y estrategias adecuadas.
- Sienten temor ante lo desconocido, principalmente por falta de capacitación.

## Análisis de resultados



- No usan las TIC por miedo a ellas, por temor a ser reemplazados, por la antigüedad, algunos piensan que no necesitan de esta formación.
- La mayoría acepta que no tiene la capacitación y la formación adecuada para usarlas.
- Dispuestos al uso de los recursos de internet, web 2.0, correos, blogs, wikis, pero se debe capacitar para el diseño y elaboración de estos.
- Uso de software educativo, tipo Encarta, flash, hotpotatoes y otros.
- Diferencias claras sobre una clase apoyada en las TIC y una tradicional, la primera permite desarrollar mucho más la creatividad y el ingenio.
- El uso de herramientas TIC, permite que el estudiante asista a clases con gusto, menos deserción, es llamativa, innovadora.



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®**

## Aplicación de herramientas

### NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA HUERTA ESCOLAR

JAIME ANACONA  
MARIA ELSY TAPIERO  
HAMILTON CUENCA MORENO

CENTRO EDUCATIVO LA CEIBA  
SEDE LA GALLINETA  
SEDE LAS NIEVES  
SEDE SAN JOSÉ

El Doncello - Caquetá, noviembre de 2008



LAS LOMBRICES VAN A LA  
ESCUELA

JAIME ANACONA  
MARIA ELSY TAPIERO  
HAMILTON CUENCA MORENO

CENTRO EDUCATIVO LA CEIBA  
SEDE LA GALLINETA  
SEDE LAS NIEVES  
SEDE SAN JOSÉ

El Doncello - Caquetá, noviembre de 2008





## Discusión de los resultados

Los datos de esta investigación destacan que los docentes que poseen destrezas en el área de la informática no tienen las habilidades suficientes para el manejo de software específicos o el manejo audiovisual e hipertextual adecuado.

La falta de experiencia de los docentes en el uso de las TIC, debe ser enfrentada con soluciones que busquen el punto principal del problema, con capacitaciones específicas, uso de herramientas pedagógicas, plataformas, programas educativos, formación básica en sistemas, si es necesario.

Los problemas de los docentes frente al uso de las TIC en el aula pasa por ser un problema de conciencia y de cambio de su actitud.

La formación de competencias didáctico-digitales para los formadores debe ser una de las metas planificadas de la dirección del Centro.

## Sugerencia para estudios futuros

Cómo enfrentar las situaciones de los docentes que tienen miedo a usar las herramientas TIC en el aula. Muchos docentes que tienen más de 25 años en el magisterio, no usan o no quieren aprender a usar las TIC por el miedo que les tienen. El argumento de que los estudiantes conocen más que ellos en esa área, no les da los deseos suficientes para enfrentar estos procesos de cambio.



**TECNOLOGICO  
DE MONTERREY®**

## Conclusiones

El temor y el miedo profesional es el principal obstáculo para la implementación de las TIC en los procesos educativos de la institución.

Implementar el plan de actualización docente que aporte las soluciones a los problemas antes identificados.

Las universidades deben establecer asignaturas para enseñar estrategias, modelos a usar en las instituciones educativas.

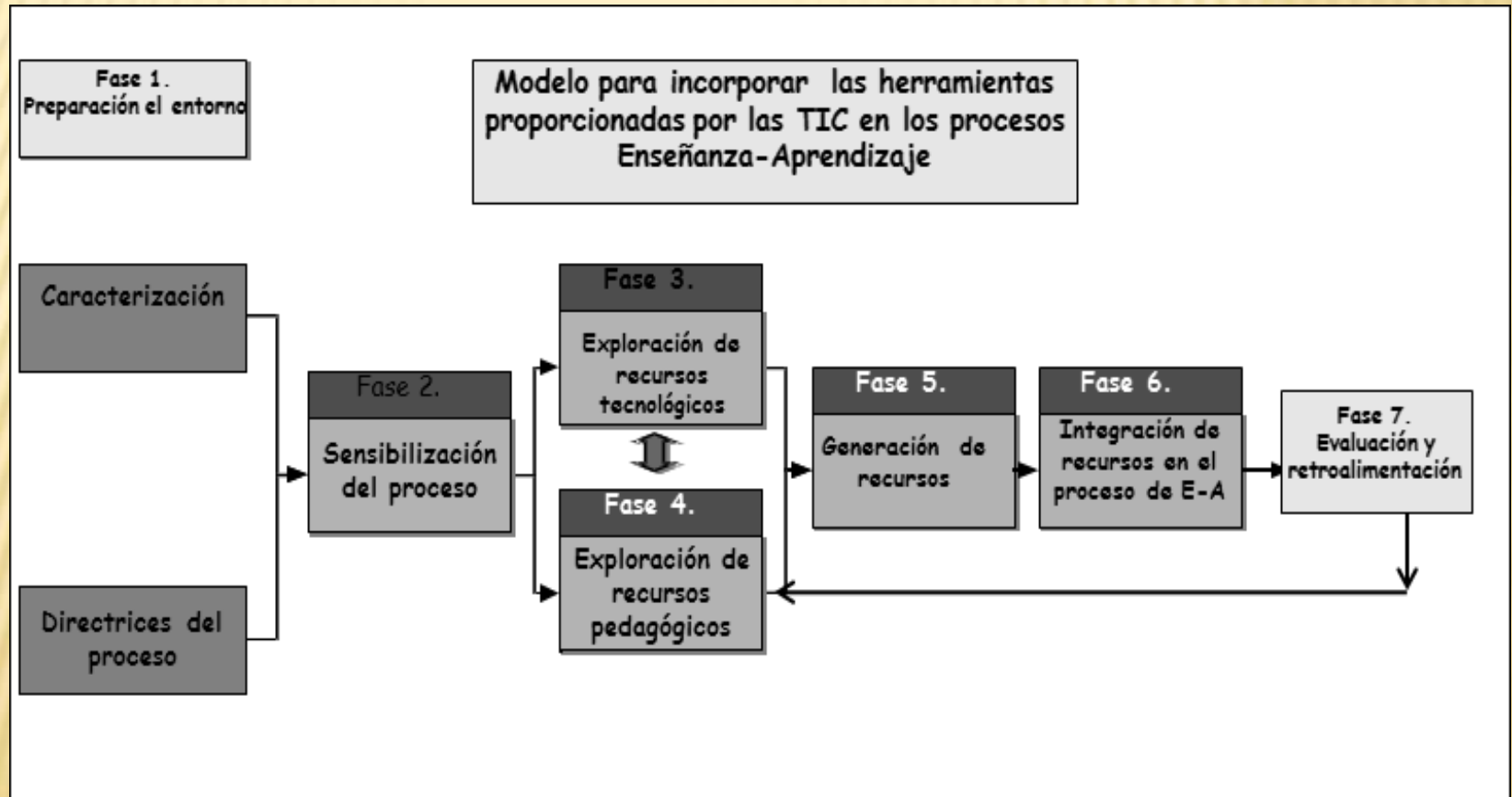
Las instituciones educativas deben establecer programas de capacitación continua o de actualización docente, en el tema de las TIC.

La interdisciplinariedad en el trabajo pedagógico de los docentes, no sólo debe ser letras escritas en papeles, por parte de las instituciones educativas y organismos estatales.





## Conclusiones





TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®

*Muchas gracias*