

**OBSTÁCULOS  
EPISTEMOLÓGICOS EN LA  
FORMACIÓN DE DOCENTES  
DE BÁSICA Y MEDIA  
Alcances y Limitaciones en el  
Aprendizaje E-learning.  
Investigación terminada**

**Autores:**

**Mag. Héctor Ángel Díaz Mejía**

**Mag. Edna Luyecny Quiñones Urbano**

# CONTEXTUALIZACION DEL PROBLEMA

Procesos de formación docente con TIC en TIC Y para las TIC

Formación de competencias tecnológicas y pedagógicas para los docentes.

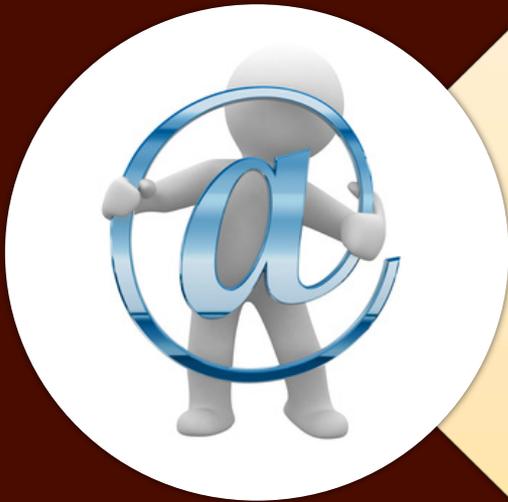
Transformación de las practicas pedagógicas y aplicaciones didácticas en los diferentes campos del conocimiento.

ASOPENS@R desarrolló un programa de formación en **DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE MEDIADAS POR LAS TIC** para los docentes de educación básica y media con las Secretarías de Educación de Cundinamarca y Vichada

Deficiencia en los procesos cognitivos por parte del docente para el procesamiento de información y el aprendizaje

Docentes sin formación tecnológica e informática, en los cuales se ponen de manifiesto las limitaciones y dificultades en los procesos de aprendizaje en e-learning

# PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



¿Qué características de las estructuras cognitivas de los docentes en proceso de formación se constituyen en obstáculos epistemológicos para el aprendizaje en ambientes virtuales y la innovación pedagógica en la aplicación de las TIC en contextos escolares de la educación básica y media?

# OBJETIVO

Diagnosticar los obstáculos de carácter epistemológico que inciden en los procesos de aprendizaje de docentes en entornos virtuales caracterizando las estructuras cognitivas y modelos pedagógicos que los docentes desarrollan en los procesos de formación con el propósito de establecer lineamientos pedagógicos para la construcción de un modelo didáctico innovador en la aplicación de las TIC en ambientes virtuales de aprendizaje.

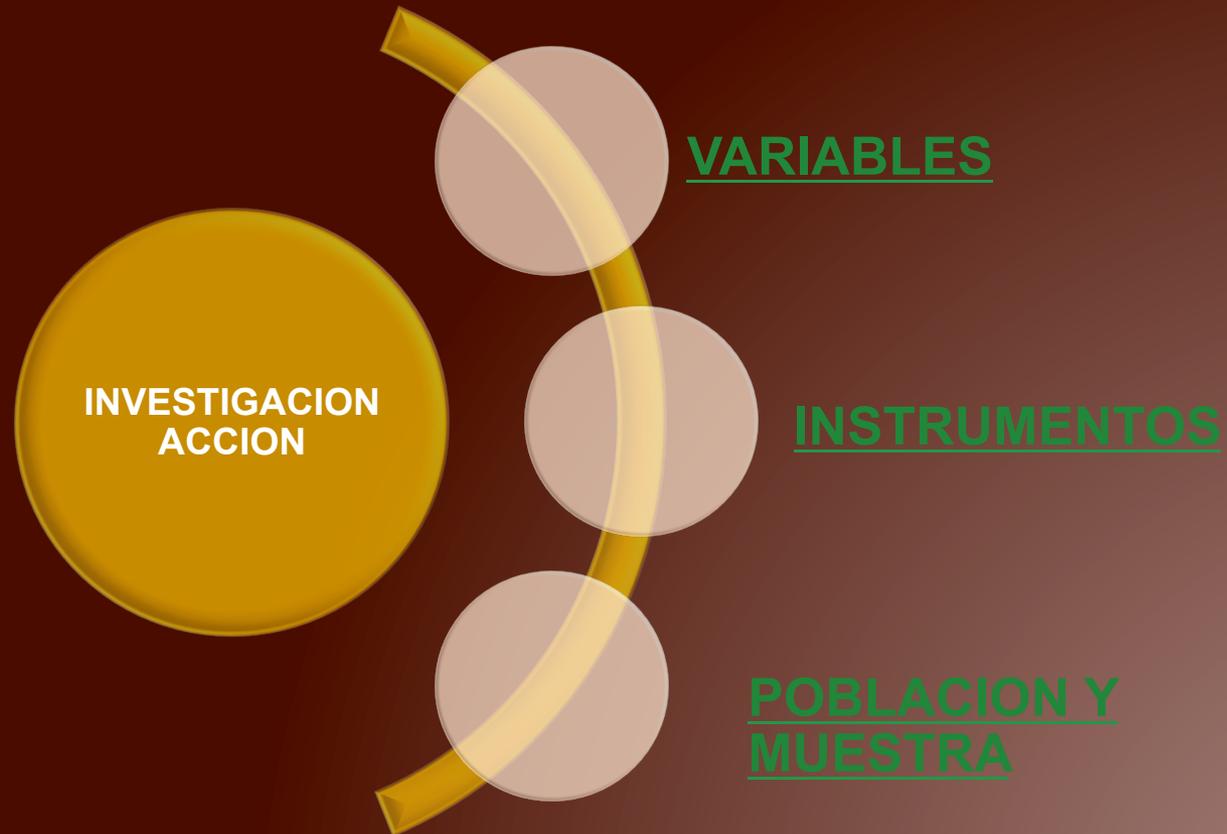
# ANTECEDENTES

Calidad de la formación dada a los maestros.

Problemática desde la percepción de los actores sobre la influencia de las TIC en la educación.

La investigación sobre experiencias de formación en TIC y los resultados alcanzados para innovar en educación.

# LA EXPERIENCIA DE INVESTIGACION Y EL TRABAJO DE CAMPO



# ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

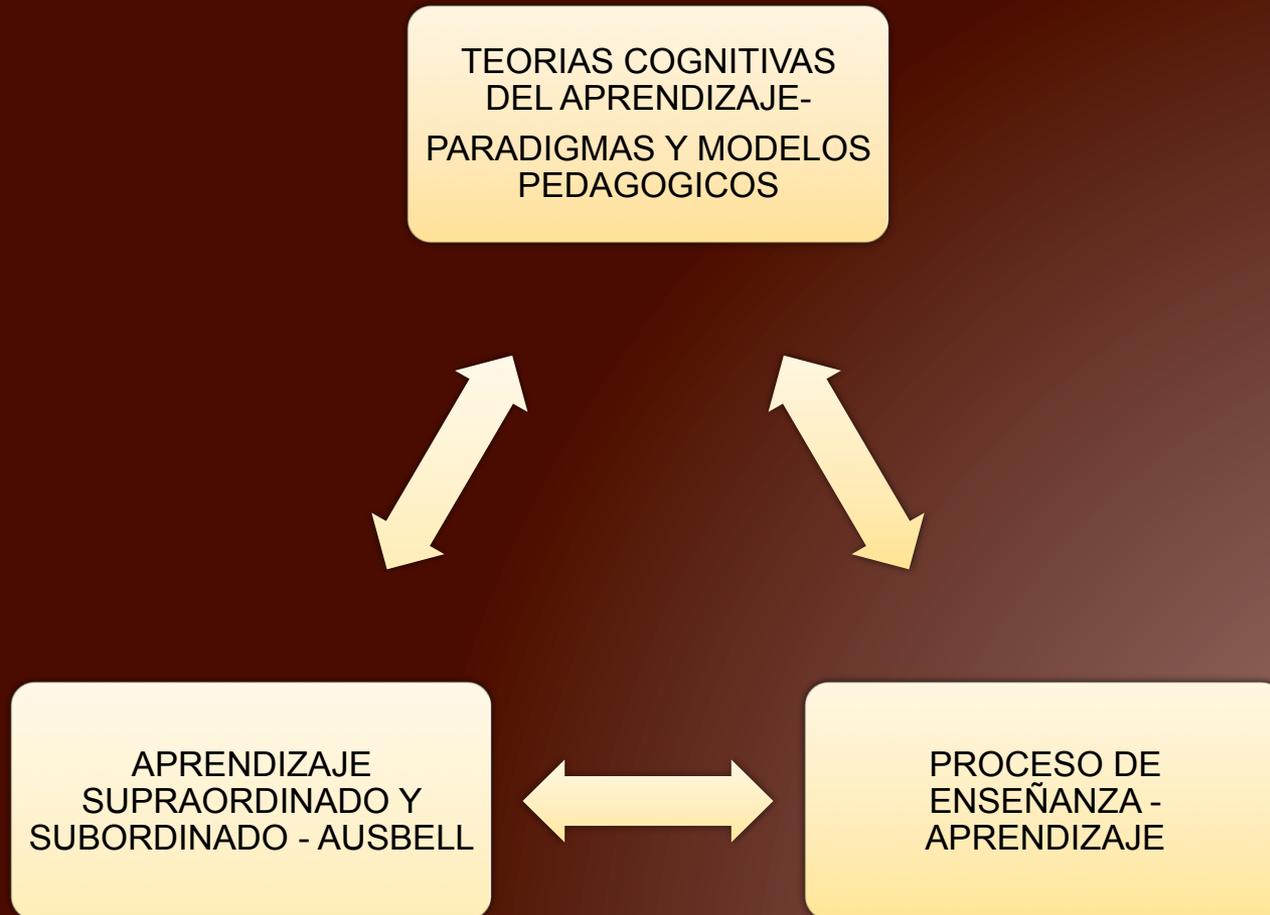


INSTRUMENTO 1: on- line, de carácter diagnóstico, para identificar el modo de concebir y explicar los docentes los conceptos de enseñanza y aprendizaje

INSTRUMENTO 2: diagnóstico de saberes sobre el concepto de TIC y manejo de la información a partir de relacionar conceptos y procesar información organizada en un mapa conceptual

INSTRUMENTO 3: diseño de una webquest y una Unidad tecnodidáctica.

# INTERPRETACION DE RESULTADOS.



# HIPÓTESIS

## HIPOTESIS 1

El bajo desarrollo cognitivo de los docentes para procesar información y conceptualizar conduce a permanecer en el paradigma tradicional de memorizar información

## HIPOTESIS 2

El deficiente conocimiento de los mecanismos del aprendizaje desde las teorías pedagógicas actuales, como los modelos mentales y la reestructuración cognitiva, no posibilita el diseño tecnodidáctico para generar un aprendizaje significativo entre los estudiantes

## HIPOTESIS 3

La formación del docente bajo un modelo tradicional presencial limita para aprender y reestructurar su propio esquema cognitivo en su práctica pedagógica

## HIPOTESIS 4

Es posible transformar los esquemas cognitivos que constituyen obstáculos epistemológicos mediante la formación con un modelo didáctico y pedagógico fundamentado en la reestructuración cognitiva con el apoyo de las TIC



---

**PROPUESTA DE FORMACION EN  
TIC PARA DOCENTES EN  
EJERCICIO**

# CONCLUSIONES

La investigación confirma la existencia de obstáculos pedagógicos en la formación de los docentes derivados de los modelos de enseñanza tradicional los cuales ocasionan un bajo nivel en el desarrollo cognitivo para procesar información, conceptualizar y resolver problemas

Existe desconocimiento entre los docentes de los avances científicos de las teorías del aprendizaje que sustentan los modelos pedagógicos contemporáneos de los cuales se derivan los fundamentos metodológicos para el diseño didáctico y aplicación de las TIC

Existe desconocimiento entre los docentes de los avances científicos de las teorías del aprendizaje que sustentan los modelos pedagógicos contemporáneos de los cuales se derivan los fundamentos metodológicos para el diseño didáctico y aplicación de las TIC en los procesos propios al aprendizaje.

Las estructuras cognitivas que sustentan las prácticas pedagógicas de los docentes se sustentan en el conductismo y el empirismo resultante de la experiencia cotidiana.

Para generar los cambios mediante la reestructuración cognitiva es preciso el desarrollo de proyectos de investigación en el aula que posibiliten aplicar el modelo tecno didáctico apropiado para aprender enseñando.

Los resultados de la investigación se constituye en los antecedentes y fundamento para la formulación y gestión de un programa académico a nivel de post grado para docentes y la continuidad de la investigación para cualificar la formación de docentes en e-learning.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

BACHERLAD Gastón (1980). La Formación del espíritu científico. Editorial Siglo XXI, México.

BARBERA. Elena y LITWIN Edith.(2006) Cambios en la acción docente: de la presencialidad a la virtualidad. UOC.

BATISTA HERRERA Miguel Ángel: Las nuevas tecnologías en el aprendizaje constructivo. Revista Iberoamericana de educación. [www.OEI/index.php](http://www.OEI/index.php).

COLL Cesar y MONEREO Carlos (2008) Psicología de la educación virtual. Ediciones Morata. Madrid.

COLL Cesar, REEVES Tom, HIRUMI Atsusi Y PETERS Otto.(2003) Procesos formativos de enseñanza aprendizaje on-line. UOC.

De CAMILLONI, Alicia (2002) Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza. Gedissa. Barcelona.

DÍAZ MEJÍA, Héctor Ángel (2008) Introducción al Estudio de la Epistemología. Módulo de formación de docentes en plataforma virtual de Asopensar. Bogotá

FLORES MIRANDA, Javier (2007) Constructivismo y Educación virtual: Reflexiones de un especialista. Editorial Publidisa. Sevilla, España.

H A R D Y D E G Ò M E Z Irene en  
[http://www.cuadernos.tpdh.org/file\\_upload/02\\_Irene\\_Hardy.pdf](http://www.cuadernos.tpdh.org/file_upload/02_Irene_Hardy.pdf)

**GRACIAS POR LA  
ATENCIÓN**