

# **Características de los estudiantes competentes en el uso de las TIC, de décimo grado del nivel media en Colombia**

Tesis que para obtener el grado de:

**Maestría en Tecnología Educativa y Medios  
Innovadores para el Aprendizaje**

presenta:

**Orfa Rosana Barazarte Sierra**

Enero 2015

# Agenda

1. Planteamiento del problema
2. Marco teórico
3. Método
4. Análisis y discusión de resultados
5. Conclusiones



# 1. Planteamiento del problema

## Antecedentes

- Necesidad de formación en nuevas competencias.
- Competencia TIC en Colombia.
- “Pruebas Saber 9°” .
- Formación en el desarrollo de competencias en la institución educativa .



# 1. Planteamiento del problema

## Definición del Problema

¿Qué características poseen los estudiantes competentes en el uso de las TIC, de décimo grado del nivel media, en una institución educativa de la ciudad de Montería en Colombia, con respecto a los estándares internacionales ?



# Agenda

1. Planteamiento del problema

2. Marco teórico

3. Método

4. Análisis y discusión de resultados

5. Conclusiones



## 2. Marco teórico

### Competencia en el uso de TIC

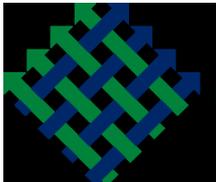
- Reúne conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
- Uso de dispositivos tecnológicos.
- Manejo y aplicación de información.
- Desempeño eficaz en situaciones prácticas.
- Uso seguro y crítico de las TIC.



## 2. Marco teórico

### Dimensiones de la competencia en el uso de TIC

- Conocimientos, operación y uso de los sistemas informáticos.
- Investigación y manejo de información.
- Comunicación efectiva y colaboración.
- Ética y convivencia digital.



## 2. Marco teórico

### “Pruebas Saber 9º”

- Evaluación anual del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) a los alumnos de noveno grado.
- Identifican conocimientos, habilidades y valores.
- Competencias: comunicativas, razonamiento, argumentación, resolución de problemas.
- Sus competencias coinciden con las de la competencia TIC.



# Agenda

1. Planteamiento del problema
2. Marco teórico
3. Método
4. Análisis y discusión de resultados
5. Conclusiones



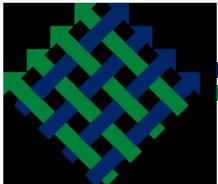
# 3. Método

- Aproximación metodológica:
  - Paradigma post-positivista.
  - Método mixto.
  - Etapa cualitativa (estudio de casos).
  - Etapa cuantitativa (descriptivo, psicométrico y de relaciones).
- Marco contextual
  - Institución Educativa en Montería, Córdoba, Colombia.
  - Mixta, urbana, oficial.
  - Educación desde preescolar hasta grado once.



# 3. Método

- Etapa 1: Aproximación Cualitativa
  - Participantes: Seis estudiantes y tres docentes de décimo grado.
  - Instrumentos: Entrevista semiestructurada.
  - Procedimientos: Grabación de entrevistas en forma individual.



# 3. Método

- Etapa 2: Aproximación Cuantitativa
  - Participantes: Cincuenta estudiantes de décimo grado.
  - Instrumentos: Encuesta con escala tipo Likert, cuatro dimensiones y cuarenta ítems.
  - Procedimientos: Aplicación de encuesta en forma física.



# Agenda

1. Planteamiento del problema

2. Marco teórico

3. Método

4. Análisis y discusión de resultados

5. Conclusiones



# 4. Análisis y discusión de resultados

- Etapa 1: Aproximación Cualitativa

Los estudiantes se caracterizan por el desarrollo de competencias en:

- Manejo de herramientas y aplicaciones digitales.
- Búsqueda, análisis y aplicación de información.
- Comunicación y colaboración.
- Practican un uso seguro de las TIC.



# 4. Análisis y discusión de resultados

## ■ Etapa 1: Aproximación Cualitativa

Los estudiantes también se caracterizan en que:

- Se consideran a sí mismos como competentes.
- Quieren desarrollar aún más su competencia TIC.
- Son considerados expertos en su comunidad.
- Practican constantemente.
- Se mantienen motivados.
- Buscan la idoneidad en el uso de las TIC.



# 4. Análisis y discusión de resultados

- Etapa 1: Aproximación Cualitativa

Metodología de los docentes:

- Práctica de conocimientos y habilidades tecnológicas.
- Ambientes flexibles de aprendizaje.
- Favorecen la interacción.
- Promueven el trabajo colaborativo.



# 4. Análisis y discusión de resultados

- Etapa 1: Aproximación Cualitativa

Desempeño en “Pruebas Saber 9<sup>o</sup>”.

- Puntajes satisfactorios según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).
- Aplican la competencia TIC en la preparación y resolución del examen.



# 4. Análisis y discusión de resultados

- Etapa 2: Aproximación Cuantitativa

<b>Dimensión</b>	<b>Estudiantes que aprobaron</b>
Conocimientos, operación y uso de sistemas informáticos	32%
Investigación y manejo de información	6%
Comunicación efectiva y colaboración	2%
Ética y convivencia digital	14%



# 4. Análisis y discusión de resultados

## ■ Etapa 2: Aproximación Cuantitativa

<b>Dimensiones de la competencia en el uso de las TIC</b>	<b>Desarrollo de competencia TIC estudiantes competentes</b>	<b>Desarrollo de competencia TIC estudiantes no competentes</b>
Conocimientos, operación y uso de sistemas informáticos	69.2%	52.2%
Investigación y manejo de información	69.4%	51.8%
Comunicación efectiva y colaboración	66%	48.2%
Ética y convivencia digital	70.6%	57.6%
Desarrollo total de la competencia TIC	68.8%	52.4%



# Agenda

1. Planteamiento del problema
2. Marco teórico
3. Método
4. Análisis y discusión de resultados
5. Conclusiones



# 5. Conclusiones

Los estudiantes competentes en el uso de las TIC:

- Desarrollan el 68.8% de la competencia en el uso de las TIC.
- El 83.3 % tiene el objetivo de desempeñarse con propiedad en el ámbito de las TIC.
- Aplican su competencia TIC en las “Pruebas Saber 9º”



# 5. Conclusiones

- Alcances:
  - Se dio respuesta a las preguntas de investigación.
  - Se validaron y aplicaron los instrumentos.
- Limitaciones:
  - Nivel de correlación regular entre los ítems de una dimensión.
  - Reactivos con mayor correlación con otra dimensión.



# 5. Conclusiones

- Recomendaciones para futuros estudios
  - Diseñar una prueba virtual en la etapa cualitativa.
  - Realizar mejoras al instrumento cuantitativo.
  - Examinar más a fondo sobre aquellas particularidades de los estudiantes, distintas al desarrollo de las competencias en el uso de las TIC.





Tecnológico  
de Monterrey

*¡Gracias!*

- Orfa Rosana Barazarte Sierra  
*orfa\_barazarte@hotmail.com*
- Asesora tutora:  
Mtra. Minerva Cedillo Cuadros  
*minervacedilloc@tecvirtual.mx*
- Asesor titular:  
Jaime Ricardo Valenzuela  
González  
*jrvvg@itesm.mx*