



**TECNOLOGICO
DE MONTERREY®**



unab
Virtual

**Por: Roymer David López
Arteaga**

A01306744 / roymerd@gmail.com

Asesor tutor: Mte. Gilberto Hazas

Asesor titular: Dr. Álvaro Galvis

Competencias que deben poseer los docentes para implementar estrategias metodológicas utilizando recursos tecnológicos



Tesis que para obtener el grado de:

Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación

ITESM México / UNAB Colombia

Abril de 2012, Valledupar, Cesar, Colombia.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Masificación del uso de la tecnología.
- Educación inadecuada para estudiantes con metodologías tradicionales.
- Factores distractores, no se logran los objetivos de aprendizaje.
- Uso instrumentalista de los recursos tecnológicos.
- No se evalúa si ofrecen las condiciones necesarias.
- Escasa apropiación pedagógica de las TIC
- Pocas nociones en el manejo de los recursos tecnológicos.
- Desconocimiento de recursos gratuitos disponibles en la red.
- Las falencias se roban el sentido pedagógico.



¿Qué competencias en TICs deben poseer los docentes para implementar estrategias metodológicas usando recursos tecnológicos para mediar la enseñanza y el aprendizaje en el Colegio La Sagrada Familia de Valledupar?

Planteamiento del Problema

Objetivos

Marco teórico

Metodología

Análisis de Resultados

Conclusiones



OBJETIVO GENERAL:

Identificar las competencias en TIC que deben poseer los docentes para implementar estrategias metodológicas usando recursos tecnológicos para mediar la enseñanza y el aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluar las metodologías empleadas con el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Determinar las competencias básicas necesarias por parte de los docentes para dar buen uso a los medios tecnológicos en el aula.
- Establecer criterios de entornos educativos apropiados para la enseñanza y el aprendizaje, apoyados con el uso de herramientas tecnológicas.



Estrategias Pedagógicas

Procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo.

- ❖ Estrategias para la formación TIC de los docentes de hoy
 - a) El nuevo contexto de la sociedad de la información.
 - b) Las características que están presentando los nuevos entornos formativos que se están creando.
 - c) Los nuevos roles que se le están asignando al profesorado en las sociedades y escuelas del futuro.
- ❖ Plan Nacional TIC 2008 – 2019

El Ministerio de Comunicaciones de Colombia (2008) se ha comprometido con el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2008 – 2019, éste busca que al final de este periodo todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social.



Metas del Plan Nacional TIC

Docentes y Directivos Docentes

- Poner en marcha modelos de desarrollo profesional docente, con horizontes de formación para el uso y la apropiación de TIC.
- Sensibilizar a docentes en cuanto al cambio de su rol para convertirse en facilitador, guía y asesor de los procesos de aprendizaje.
- Desarrollar competencias en uso e integración de TIC en educación, a partir del fomento a nuevos modelos pedagógicos en la educación.
- Otros como competencias en el diseño de recursos e incentivos por estos.

Estudiantes

- Desarrollo y refuerzo de competencias de auto aprendizaje en estudiantes, basado en uso TIC.
- Generar programas para que los futuros profesionales de cualquier área del conocimiento conozcan las oportunidades que generan las TIC.
- Fomentar proyectos de intercambio de saberes entre jóvenes estudiantes y docentes.



2. MARCO TEÓRICO (3/4)

Etapas de las personas en acercamiento con la brecha digital a medida que se incorporan las TIC según CEPAL (2011):

- Acceso formal o teórico a las TIC y los contenidos.
 - Acceso efectivo a las TIC y los contenidos
 - Uso de las TIC
 - Apropiación de las TIC
 - Resultados concretos y notorios
 - Consecuencia concretas y percibidas
- ❖ Valoración de las Competencias en la educación
- En el contexto Internacional: (UNESCO, CEPAL) .
 - En el contexto nacional: (ICFES).



2. MARCO TEÓRICO (4/4)

❖ Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE)

- Uso y apropiación de las TIC: “Garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las TIC”.
- El Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TI: “Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica” (PNDE, 2007, p. 43).



3. METODOLOGÍA (1/2)

El diseño de investigación que se utilizará, partiendo de las características señaladas por Hernández, Fernández & Baptista (2010); los diseños de investigación permiten definir a grandes rasgos la estrategia o plan que se desarrollará para obtener la información que se requiere en la investigación.

Definir de una forma clara la estructura de trabajo, los procedimientos y actividades a ejecutar son aspectos muy importantes para pretender a una investigación exitosa que responda a la pregunta de investigación, con base a la hipótesis se puedan exponer una serie de conclusiones. Esto se logra estableciendo el enfoque, diseño y alcances que demarcan los direccionamientos a seguir. Por las particularidades del estudio (problema, variables, objetivo y población estudiada) del estudio propuesto, se seleccionó un diseño no experimental con características transeccional (transversal) de tipo correlacional - causal.

Población y Muestra

El tamaño de la muestra (Muestra Aleatoria Simple) por aproximación es entonces de 13 docentes, los cuales son seleccionados de forma aleatoria (al azar) para que participen en la investigación.



Definición del método e instrumentos de medición de datos

La investigación sigue un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de tipo transversal descriptivo, para la recolección y medición de los datos se emplea un cuestionario individual con preguntas cerradas a docentes para medir las competencias en TIC, un cuestionario individual con preguntas cerradas que se aplica a dos estudiantes por clase observada, dicha observación es “no participante” garantizando confiabilidad, cabe anotar que con los instrumentos se hará una prueba piloto.

Recolección y medición de los datos

Los instrumentos aplicados en diferentes oportunidades, inicialmente está el cuestionario de evaluación diagnóstica que se aplica a cada uno de los 13 docentes de la muestra. También se aplican observaciones no participantes a los docentes acerca del uso actual que le da a los recursos tecnológicos en el aula, midiendo con ello sus competencias en TIC, esto va acompañado de un cuestionario que se aplica a dos estudiantes por cada observación aplicada.



4. ANÁLISIS DE RESULTADOS (1/3)

Análisis Descriptivo

Para dar validez a los instrumentos aplicados previamente se hizo el proceso de certificación de los mismos con la asesoría de cinco (5) expertos en áreas del conocimiento afines con el presente proyecto (Mag. en educación, Dr. en educación, Dr. Lingüística, Dra. en tecnología, Estadístico). Para determinar la confiabilidad se aplicó la técnica de Coeficiente Alfa de Cronbach (Oviedo y Campo, 2005), que mediante valoraciones entre cero (0) y uno (1) los expertos determinaron la confiabilidad de cada uno de los ítems (garantizando al menos el 80%).

Instrumentos

- Cuestionario autodiagnóstico de competencias en TIC para docentes
- Cuestionario a estudiantes sobre el desarrollo de la clase
- Observación No participante



4. ANÁLISIS DE RESULTADOS (2/3)

Cómo se presentan los resultados

Los datos obtenidos a través de la aplicación de los cuestionarios a docentes y estudiantes son confrontados con la observación no participante y las teorías relacionadas en el marco teórico de la investigación en una triangulación de datos, lo cual suministra información confiable y válida para el análisis e interpretación de los datos.

Para visualizar de una manera clara los resultados obtenidos y para facilitar su comprensión e interpretación con el fin de obtener conclusiones y recomendaciones acerca del estudio realizado, Austin (2010) propone en este sentido “se señalan categorías”, en el presente caso: Nociones Básicas de TIC, Profundización de conocimientos y Generación de conocimientos, y subcategorizados en los aspectos: Pedagogía, TIC y Formación del docente, que permiten de forma general dimensionar las competencias que deben poseer los docentes para implementar estrategias metodológicas utilizando recursos tecnológicos.



4. ANÁLISIS DE RESULTADOS (3/3)

Los resultados suman una parte importante del proyecto, algunas evidencias a manera de muestras:

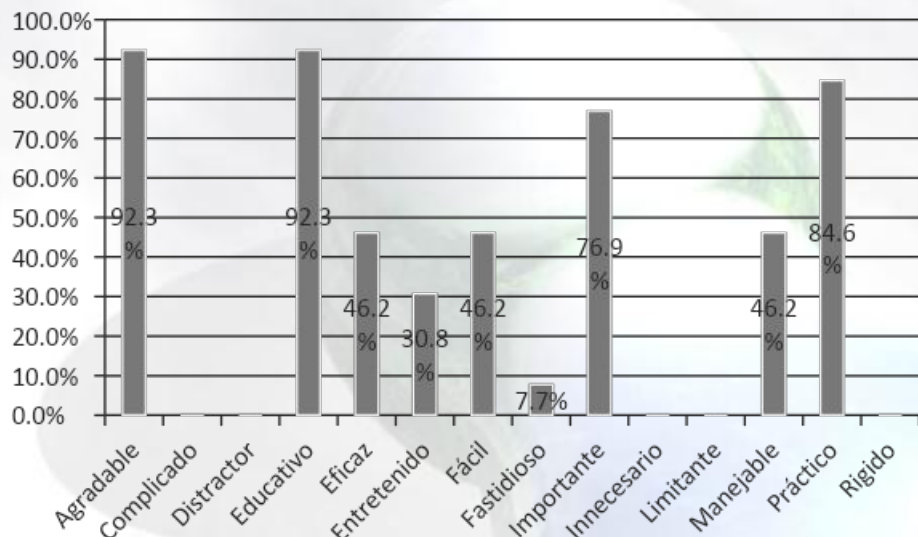


Figura 10. A su consideración el uso del computador es:

Se hace necesario observar más detalles y evidencias en el trabajo de tesis como tal.

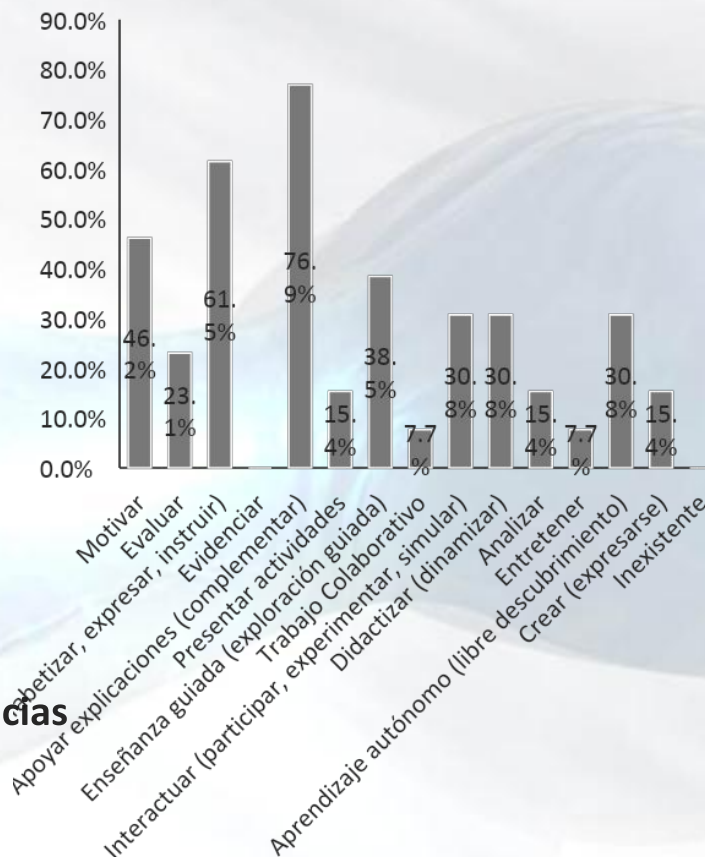


Figura 28. Consecución de logros a partir de las estrategias con TIC (roles del docente)



HALLAZGOS

- Los docentes tienden a usar algunas estrategias tradicionales usando las herramientas tecnológicas.
- Los estudiantes tienen una buena percepción de la calidad de las clases que reciben por parte de sus docentes cuando estos hacen uso de los medios tecnológicos
- Los recursos físicos comúnmente usados por el docente son: el computador, video proyector, parlantes, memoria de almacenamiento y la conectividad a internet (tecnológicamente hablando “tradicionales”).
- Se nota resistencia a incorporar otros recursos tecnológicos al aula, algunos por lo poco común como las cámaras, grabadoras, otros antiguos igualmente vigentes.
- Los recursos de software con usos de forma muy superficial, escasamente utilizan Aplicaciones de control o materiales interactivos.
- En formación recibida en TIC por los docentes, en su mayoría (84,6%) la han recibido de manera informal, a nivel de cursos y capacitaciones específicas a sus necesidades.



5. CONCLUSIONES (2/3)

- En la categoría de “Profundización de conocimientos” y directamente en el aspecto pedagógico los docentes muestran un buen nivel de estructuración de contenidos para el desarrollo de la clase (suficiente 76,9% y mucho 15,4%).
- Respecto a las TIC en la profundización de conocimientos los docentes tienen debilidades marcadas en el uso apropiado de los recursos tecnológicos, más directamente en algo delicado como es la legalidad.
- La generación de conocimientos a partir de la utilización de los Recursos tecnológicos es otra debilidad (46,2%).

RECOMENDACIONES

- Los docentes deben salir de las estrategias tradicionales.
- Dar a conocer a la población estudiantil los alcances a donde se puede llegar cuando un docente usa los recursos tecnológicos.
- Ampliar el repertorio de recursos físicos que habitualmente utiliza el docente cuando decide involucrar recursos tecnológicos al aula.
- El recurso de software también provee posibilidades infinitas, tanto en aplicativos locales como herramientas interactivas y de la Web 2.0.



5. CONCLUSIONES (3/3)

- Los docentes deben utilizar de forma más eficiente las estrategias para mediar la enseñanza que el mismo saber específico de las herramientas, pues el objetivo es que se pueda generar conocimiento del lado del estudiante con la involucración de la herramienta en la adquisición de competencias cognitivas.

ALCANCES

- El esfuerzo entregado por todos los participantes; Encontrar las debilidades comunes de los profesionales docentes; La disposición positiva en cuanto a la colaboración del personal.

LIMITACIONES

- Docentes que muestran desinterés por implementación de recursos.
- Una eventual escases de recursos y espacios adecuados dada una masiva de uso de los medios tecnológicos.
- La falta de preparación oportuna que implicaron un sobreesfuerzo en el rediseño de los instrumentos.





**TECNOLOGICO
DE MONTERREY®**



GRACIAS

Roymer David López Arteaga
A01306744 - roymerd@gmail.com

