

1. **Con las reflexiones que le aportó el ejercicio anterior, y los conocimientos adquiridos hasta el momento, identifique los conceptos principales de su problema de investigación y defínalos; además, inicie la construcción de su(s) hipótesis, rehágalas hasta que considere que son las correctas.**

---

### **Nueva pregunta inicial de investigación**

---

¿Han desarrollado los docentes de ECA las competencias para el aprovechamiento de las tic en sus métodos pedagógicos?

### **Hipótesis**

El uso de las TIC para su aplicación en el aula en procesos de enseñanza-aprendizaje, es directamente proporcional con la información que cada docente recibió en su etapa formativa como estudiante; es decir, los docentes reproducen sus características formativas recibidas.

---

### **Conceptos principales de su problema de investigación**

---

- **Las tecnologías de información y comunicación:** son el actor principal en la elaboración de la presente investigación ya que de su uso depende la formación que los estudiantes obtengan una buena internalización de conocimientos y desarrollo de competencias útiles para su aplicación, no solo en el ámbito académico y laboral, sino para toda su vida.
  - **Los docentes de ECA:** son considerados como la causa, es decir, el origen de la formación de conocimientos de carácter abstracto por parte de los alumnos.
  - **El uso, conocimiento y aplicación de las TIC:** para el desarrollo en todos los ámbitos del desenvolvimiento de los alumnos en la vida cotidiana, es el efecto.
-

**Lectura y resumen de tres o cuatro referencias bibliográficas de las seleccionadas para la conformación de su problema de investigación.**

Los docentes son los actores que mayores cambios pueden generar en las escuelas de todo el mundo, a partir del establecimiento de compromisos educativos. En ellos recae la responsabilidad de formación y orientación de los alumnos, principales usuarios de estas instituciones. El objetivo del presente trabajo es definir cuál ha sido la percepción y el cambio de los docentes en el proceso de implementación de las tecnologías de la información en el Centro Educativo ECA. Para ello se aplicará un cuestionario a los docentes de dicha institución, en el que se abordaron cuatro ejes: infraestructura tecnológica, apoyo y formación docente, motivos para la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación, y modificación del proceso de enseñanza aprendizaje. A partir de las respuestas de los docentes se va a generar un análisis, con las que se definirán las actitudes del grupo. Después se observará el proceso de acción con un grupo de docentes interesados en cambiar su práctica educativa, a quienes se les han impartido diferentes cursos de capacitación. La mayoría de los profesores ha mostrado aceptación a implementar las tecnologías a sus programas académicos, aunque muchos de ellos no lo han llevado a la práctica. Por otro lado, señalaron la importancia de contar con la infraestructura necesaria y el apoyo formativo, así como una asistencia técnica, metodológica y didáctica constante.

*Palabras clave:* Formación docente, tecnologías de la información y la comunicación.

**Realizar tres entrevistas con especialistas en el tema que se va a trabajar y plasmar en el documento las conclusiones.**

Las conclusiones a las que he llegado en el terreno de la educación con el apoyo de los las TIC, y de acuerdo con las personas involucradas en este rubro, son:

1. los docentes mayores de 40 años de edad, tienen una resistencia bastante fuerte al uso de las TIC, para la aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Existe un ambiente conservador en los docentes en cuanto a los métodos didácticos y pedagógicos; esto causado por la formación que recibieron. Es un aspecto cultural, ya que reproducen la forma educativa que recibieron. Y aunque dicen que es positivo el uso de las TIC para la construcción del conocimiento, la utilización es mínima y a veces nula. Prefieren seguir arrastrando el lápiz y el gis.
3. Los docentes que sí utilizan las TIC, son personas de un rango de edad entre 25 y 35 años, ellos consideran que el uso de las TIC da la posibilidad de hacer el trabajo más dinámico, creativo y en menor tiempo.

**Tomando en cuenta la pregunta inicial, las lecturas y entrevistas plasme en el documento la justificación de su problemática en el que explicita el marco teórico, el marco conceptual y marco contextual de su investigación/evaluación.**

En la última década, se han creado decenas de escuelas con equipo virtual. Los colegios tradicionales han optado por diseñar programas y materias relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Eso se puede observar en los portales de algunas de ellas tienen en la Web, pues en la actualidad es una herramienta de uso común para darse a conocer.

Sin embargo, esa diversidad en la oferta educativa y el aumento en la adquisición de equipos de cómputo, pocas veces van de la mano con la formación adecuada que los (docentes, administrativos y estudiantes) requieren para el buen funcionamiento de los programas educativos. En el caso de los docentes, esta falta de preparación se ve acompañada de la imposición administrativa de utilizar nuevos métodos para impartir sus cursos, lo que ha generado un desconcierto generalizado en este sector.

Para Delors (1996), Bates (2001), Diesbach (2002), Epper y Bates (2004), Sangrá y González (2004), entre muchos otros autores, son los docentes los

principales conductores del cambio institucional, pues poco o nada valen las políticas administrativas si no se aplican desde la base de las dependencias educativas. El uso de las tecnologías debe presentarse como un medio para lograr un fin: mejorar los procesos educativos induciendo cambios en las actitudes y en los métodos de enseñanza, que responden a las demandas de la sociedad actual.

Para Delors (1996, p. 157): Los docentes desempeñan un papel determinante en la formación de las actitudes –positivas o negativas– respecto al estudio. Ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente.

Sin embargo, uno de los principales retos ha sido vencer la resistencia y el temor de los docentes ante el uso de las tecnologías. Y es que, como señala Bates (2001, p.135): En cualquier institución los diferentes profesores tomarán posiciones diversas respecto al proceso de cambio: desde el miedo y el enojo, la resistencia, el lamento por los viejos tiempos, la aceptación recelosa de lo nuevo y, por último, la fe absoluta o la defensa del cambio.

Si bien es cierto que el docente es quien debe dar el ejemplo a los alumnos en cuanto a la apropiación de los conocimientos, a la reflexión y análisis de la información, al proceso de aprender a aprender; en el caso de las tecnologías han permanecido a la zaga.

En algunas instituciones educativas los estudiantes de las últimas dos décadas han buscado por sí solos herramientas que les faciliten sus procesos de aprendizaje; han desarrollado las competencias que les permiten el fácil acceso a las nuevas tecnologías y, con ello, han “obligado” al docente a su actualización continua.

No es difícil ver a un grupo completo de alumnos organizar una sesión de *chat* por algún sistema de mensajería instantánea, crear complejos directorios de cuentas de correo y manipular todo tipo de información que el Internet les proporciona. En muchas ocasiones han sido ellos los primeros en usar el video

proyector y la computadora portátil para sus presentaciones en el aula, y le han venido dando a los docentes un ejemplo de apertura y disposición hacia lo nuevo, lo reciente, lo práctico.

En el caso que nos ocupa, la introducción de tecnologías de la información y la comunicación en el Centro Educativo ECA, se dio de manera importante en 2006, año en que se crea la Coordinación de Tecnologías, como una instancia de apoyo y orientación para todos los programas ofrecidos en el Centro.

Se inició también con un programa de formación docente en diversas áreas como uso y manejo del equipo media, usos de las aulas virtuales, uso de materiales autoinstruccionales, evaluación de los aprendizajes y manejo de la Web, para aquellos profesores que quisieran desarrollar sus cursos.

En los últimos tres años, el ECA ha ofrecido alrededor de 6 cursos y talleres de formación relacionados con las áreas arriba mencionadas, en los cuales han participado más de 65% de los docentes. Esto constituye un importante avance en cuanto a la actualización y formación del profesorado.

Es importante resaltar que aun no se han medido los avances o impactos del uso de las TIC en el colegio. Hay quien sostiene que esta implementación es por moda y por tratar de impactar a los padres de familia, ya que como institución privada, trata de estar a la vanguardia el cuanto a obras y programas que jalen reflectores como una mejor oferta educativa y captar mayor número de alumnos, para la obtención de mejores rendimientos económicos.

## REFERENCIAS

López de la Madrid, M.C., Espinoza, A. y Flores, K. (2006). **Percepción sobre las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de una universidad mexicana: el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara.** *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1). Consultado el 3 de marzo de 2009 en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-espinoza.html>

Bates, T. (2001). **Cómo gestionar el cambio tecnológico.** Barcelona: Gedisa. Consultado el 4 de marzo de 2009 en: <http://www.tonybates.ca/2008/07/20/como-gestionar-el-cambio-tecnologico-estrategias-para-los-responsables-de-centros-universitarios/>

Castells, M. (2002). **La era de la información (Vol. I)**. México: Siglo Veintiuno Editores.

Delors, J. (1996). **La educación encierra un tesoro**. México: Ediciones UNESCO. Consultado el 5 de marzo de 2009 en: [http://www.sole.com/plec/archivos/Docs\\_Bibliografias/delors\\_s.pdf](http://www.sole.com/plec/archivos/Docs_Bibliografias/delors_s.pdf)

Diesbach, N. (2002). **Los retos de la educación en el amanecer del nuevo milenio**. Vitoria-Gasteiz, España: La Llave.

Duart, J. y Sangrá, A. (2000). **Aprender en la virtualidad**. Barcelona: Gedisa. Consultado el 5 de marzo de 2009 en: <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=HAG.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfñ=014050>

Epper, R. y Bates, T. (2004). **Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología**. Barcelona: Univeritat Oberta de Catalunya. Consultado el 8 de marzo de 2009 en: <http://www.serviciobuscalibros.com.ar/download/profesorado.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2003). **Metodología de la investigación** (3ª. Ed.). México: McGraw-Hill.