

BALANCES SOBRE EL USO Y APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. CASO LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JAIME PATRICIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ, CORALIA JUANA PÉREZ MAYA, MARÍA DE LOS
ÁNGELES NAVALES COLL

.Introducción

Los avances vertiginosos en la información y la comunicación, avalan la necesidad de integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación formal. La escuela, generalmente, acoge los cambios de su entorno con cierta prevención y no siempre reacciona con la prontitud necesaria. Educar en y con las TIC es una tarea en la que deben estar implicados todos los colectivos que componen la comunidad educativa.

En la esfera educacional, los objetivos estratégicos de la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO, 1996) apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y la socialización de la información. Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las TIC para proveer a sus educandos las herramientas y conocimientos necesarios para el presente siglo.

Construcción del problema de investigación

El panorama en México en cuanto al uso de las TIC en los procesos de enseñanza y el aprendizaje por parte del profesorado, es aún incipiente, las investigaciones realizadas describen que todavía falta mucho por indagar sobre este campo, en el estado del conocimiento que presenta el COMIE (1992-2002) sobre las TIC en México y América Latina plantea: en el caso de México, la década de los noventa fue un periodo histórico

en el que se impulsó la innovación tecnológica en las instituciones educativas como parte de una estrategia de transformaciones estructurales de la sociedad a nivel mundial.

Este panorama que se presenta, así como los estudios realizados por Castells y otros (1986), Schuster (1993), Cabero (1996) , Cebrián (1998), Miranda y Ducoing (2000), Torres (2001), Tedesco y Fantani (2002), Álvarez y Fuentes (2003), IESALC (2003), ILCE (2003), Dias (2006), Fainholc (2006), Hernández (2006), colocan grandes vacíos de lo que se ha hecho y lo que falta por hacer sobre los temas de: la formación y actualización permanente del profesorado para el uso de las TIC, la nueva función del profesorado, las prácticas de enseñanza y aprendizaje, la organización del trabajo escolar, la cultura escolar y la relación con una cultura digitalizada.

En la Licenciatura en Ciencias de la Educación, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en el ciclo anual 2005-2006, se introducen en la plataforma tecnológica asignaturas, como apoyo a la educación presencial.

Además se ha realizado un esfuerzo para que en el desarrollo de las clases se cuente con herramientas tecnológicas; pero aún no se ha evaluado si la adquisición de las mismas han respondido a las necesidades de los procesos de enseñanza y aprendizaje, cómo es el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, si la infraestructura es suficiente, y cómo es la preparación de los docentes para el uso de las mismas.

Entonces el objeto de investigación es: El uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de los docentes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación y se guía en la siguiente **pregunta de investigación:**

- ¿Cómo los profesores de la Licenciatura, en Ciencias de la Educación, participan se posicionan, se preparan y sienten sus necesidades en el marco del uso y

aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el Área Académica de Ciencias de la Educación, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo? .

Y su objetivo:

- Desarrollar balances de la relación y efectos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de participación, posicionamiento, preparación y necesidades de los docentes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

La fundamentación teórica de la presente investigación es a partir de la propuesta de Miranda (2002) sobre necesidades humanas y educación, una propuesta al concepto de desarrollo educativo.

La población estudiada se compone de 54 docentes que prestan servicios en la Licenciatura en Ciencias de la Educación, la muestra seleccionada intencionalmente es de 33 profesores, equivalente al 61 %.

La presente investigación es de tipo descriptivo ya que pretende describir si el docente se relaciona o no con el uso y aplicación de las TIC, en su práctica profesional. Para lo cual se respalda por el enfoque cuantitativo y las **técnicas de investigación** utilizadas son la encuesta, la observación y la entrevista (Hernández, 2003).

La confección de los instrumentos para la recogida de información se basan en las **categorías de análisis**: participación docente, posición docente, necesidades y, formación y desarrollo profesional para el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Los resultados obtenidos fueron analizados teniendo en cuenta las categorías de análisis construidas.

A partir de la **encuesta** aplicada se obtienen los resultados siguientes:

En lo relacionado con la participación docente para que éstos sean capaces de generar fuerzas colectivas y gregarias que enriquezcan las posibilidades de trabajo individual e institucional se encuentra que:

- Existe un porcentaje importante de docentes que no han recibido cursos relacionados con el uso y aplicación de las TIC.
- Hay escasa infraestructura tecnológica.
- La sobrecarga de trabajo limita la participación docente aplicando y usando las TIC; pero se abre la posibilidad de fortalecer la misma a partir de la mejora de las condiciones institucionales.
- Los cursos que ofrece la UAEH deben conocerse por todos los docentes de la Licenciatura.
- Cuando usan las TIC logran una mayor comunicación con sus estudiantes.

Por lo antes señalado se infiere que aún no existen comunidades de aprendizajes entre los docentes basadas en las TIC.

La valoración sobre si los docentes poseen la formación y desarrollo profesional que les permite transformar pedagógicamente el sentido de los procesos instructivos y

educativos con el uso y aplicación de las TIC (categoría posicionan) tiende a apuntar que:

- Los docentes valoran que tienen una “buena” preparación para el uso de las TIC.
- Ha existido en los profesores el deseo o la necesidad de alcanzar un mayor grado académico, ya que más de la mitad de los encuestados ha obtenido hasta la fecha el título de maestría o doctorado.
- Un porcentaje considerable de docentes enuncia que la investigación es una actividad importante.
- Existen como barreras para incorporar las TIC, sobrecarga de trabajo, es pobre la infraestructura tecnológica, y el predominio del uso de los medios impresos (fotocopiados) debido a que el docente sólo tiene que seleccionarlos.

La preparación para el uso y aplicación de las TIC, los docentes la perciben como “buena”, pero en las prácticas docentes no se demuestra.

De las **observaciones** se infiere, entre otros resultados:

- Las tareas que se orientan a los estudiantes, son individuales o por equipo, pero basadas en el estudio de materiales fotocopiados o en la búsqueda de libros.
- Durante sus clases un docente utiliza cañón y laptop. El método de enseñanza que se utiliza es expositivo, tanto por el profesor como por los estudiantes.
- Los maestros no utilizan las TIC en sus procesos de enseñanza, a pesar de que manifiestan tener una “buena” preparación.
- Se observa el uso de medios impresos y puede ser debido a la facilidad con que se adquieren, lo cual corrobora la información obtenida en la encuesta.
- Las condiciones son aún insuficientes pero no se explotan las que hay.
- No se realizan experiencias innovadoras en las prácticas docentes observadas.

Las observaciones confirman los resultados de las encuestas.

De las **entrevistas** se pueden destacar, algunos planteamientos como los siguientes:

En cuanto a la participación docente: “integrarse a los nuevos cambios mundiales, de lo contrario nos quedaremos atrás”. “Diversificar las estrategias de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes; innovar y ser atractivas las sesiones”. “Una ventaja de las TIC es la elaboración de los exámenes, ya que se puede cambiar las preguntas de acuerdo al grupo, dándole mayor facilidad al docente”

En la posición docente: “el uso de las TIC es inestimable ya que depende de la política y dinámica institucional. No se usan ya que sólo están”.

En la formación y desarrollo profesional para el uso y aplicación de las TIC: “no están preparados los docentes porque falta la preparación didáctica y tecnológica”. “No habido una concientización para el uso de las TIC.

En las necesidades:

- “Se aprecia que los docentes tienen una percepción positiva sobre el uso y aplicación de las TIC ya que les gustaría elaborar materiales que articulen los contenidos programados, con el uso de las TIC”.
- Las consideraciones de los docentes son: “Lograr una mayor formación en cuanto al uso de las TIC”. “Fomentar el interés en el uso por parte del maestro”. “Diversificar las estrategias de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes; innovar y ser atractivas las sesiones”. “Es necesario tomar en cuenta que las nuevas generaciones ya tienen un conocimiento sobre las TIC, por lo cual se hace imprescindible no descuidar esta realidad”. “Es inestimable, ya que depende de la política y dinámica institucional”.

- “Consideran que son pocos los recursos tecnológicos, por ejemplo: en cuanto al pizarrón electrónico, no hay conexión a Internet, no está instalado el software”.
- “Fomentar el interés en el uso por parte del maestro”. “Integrarse a los nuevos cambios mundiales, de lo contrario nos quedaremos atrás”.

Conclusiones

La participación docente para el uso y aplicación de las TIC aún es insuficiente debido a que no se han aprovechado las academias como un mecanismo de articulación y enlace, capaz de generar fuerzas colectivas y gregarias que enriquezcan las posibilidades de trabajo individual y colectivo. Esto se debe según los resultados de esta investigación a que los docentes no poseen las competencias didáctica-tecnológicas que deben lograr en su formación y que les permitan transformar pedagógicamente el sentido de los procesos instructivos y educativos a través de actividades de aprendizaje centradas en los estudiantes, a pesar de que los docentes señalan que tienen “buena” preparación para el uso de las TIC.

Las necesidades manifestadas por los docentes en la evaluación o juicios que realizan respecto a la carencia o posesión de determinados elementos o atributos referente al uso y aplicación de las TIC supone una dimensión comparativa entre lo que se tiene o no se tiene y lo que se considera deseable poseer, dominar o acceder (necesidades). Los docentes tienen oportunidades para usar y aplicar las TIC aunque la infraestructura es aún insuficiente, predomina un enfoque tradicional de enseñanza, no poseen la preparación necesaria para transformar las prácticas docentes integrando las TIC al desarrollo del currículo pero desean transformar las estrategias de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes con la integración de las TIC a las mismas, lo que refleja que hay conocimiento de la necesidad de cambiar pero deben ser formados para ello..

Propuesta

Para poder utilizar las TIC integradas a los procesos de enseñanza y aprendizaje centrado en los estudiantes y no como un medio de enseñanza incorporado a un modelo pedagógico tradicional, la actuación más urgente de las autoridades institucionales debe centrarse especialmente en dos objetivos: dotar de la infraestructura tecnológica necesaria y poner en marcha un programa de formación permanente del profesorado para el logro de las competencias didácticas-tecnológicas, teniendo en cuenta las necesidades de los docentes, estudiantes y de la institución.

Para el desarrollo de los cursos pueden utilizarse los períodos intersemestrales, teniendo en cuenta que en ese momento pueden participar todos los profesores tanto de tiempo completo como por asignaturas.

Bibliografía básica

- ALMEYRA, Guillermo, Ponencia *Comunidad y Globalización*, Cuba, 1999
- ÁLVAREZ, I. B. y H. C. FUENTES, *Didáctica del proceso de formación de los profesionistas asistido por tecnologías de la información y la comunicación*. Santiago de Cuba, 2003
- IELSAC, *Estudio sobre el uso de las tecnologías de la comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México*, 2003
- ANUIES, *La Educación Superior en el siglo XXI*, Líneas estratégicas de desarrollo, México, 2000
- BRAND, S, *El laboratorio de medios. Inventando el futuro en el M.I.T.*, Madrid, Fundesco, 1989
- BUENO, M., *Influencia y repercusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación*, Sociedad Española de Pedagogía, Madrid, 1996
- CABERO, J., *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*, Universidad de Sevilla, EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa. No. 1, 1996
- CABERO, J., *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Editorial Síntesis, Madrid, 1998

- CASTELLS, M. y otros, *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*, Madrid, Alianza Editorial, 1986
- CEBRIÁN, J. L., *La Red. Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación*, editorial Taurus, Madrid, 1998
- Compilación de autores, *La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento*, Editorial Félix Varela, La Habana, 2006
- DEDE, Chris, *Aprendiendo con tecnología*, Editorial Paidós, México, 2000
- DIAS, L., *La Integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Currículo Regular*, Eduteka, 2006
- FAINHOLC, B., *El desafío de una formación del profesorado incorporando las TICs*, Educar, Argentina, 2006
- HERNÁNDEZ, D., “*Propuesta para el desarrollo de la asignatura de seminario de tesis I bajo la modalidad semipresencial*”, México, 2006
- LITWIN, Edith, *Tecnología educativa*, Editorial Paidós, México, 2000
- MIRANDA LÓPEZ, Francisco, *Necesidades humanas y educación. Una aproximación al concepto de desarrollo educativo*, Editorial Praxis, México, 2002
- MIRANDA, F., DUCOING, P. *Necesidades de formación profesional y prácticas institucionales del docente en educación secundaria*. México: Secretaría de Educación Pública, 2002
- SCHUSTER, N., *¿Qué compra la escuela cuando compra informática?*, Novedades educativas, Buenos Aires, 1993
- TEDESCO, Juan y Emilio TENTI FANTANI, *Nuevos tiempos y nuevos docentes*, Buenos Aires, 2002
- TORRES, Rosa María, *La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza*, UNESCO, 2001
- TORRES, Rosa María, “Reformadores y docentes: El cambio educativo atrapado entre dos lógicas”, en *Los docentes protagonistas del cambio educativo*, Convenio Andrés Bello, Cooperativa del Magisterio de Colombia, Bogota, 2000
- UNESCO, *Documento de política para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior*, París, 1995
- UNESCO, Acta de la Conferencia Regional Políticas y Estrategias para la Transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe, en *Hacia una nueva educación superior*, Caracas: CRESALC-UNESCO, 1996