

# LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y SU INSERCIÓN A LA PRÁCTICA DOCENTE

---

MARISOL GARCÍA CANCINO/ RITA VIRGINIA RAMOS CASTRO/ MARISOL DE JESÚS MANCILLA GALLARDO  
Universidad Autónoma de Chiapas

**RESUMEN:** En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en la investigación, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su aplicación a la práctica docente. El objetivo fue conocer el estado actual de la frecuencia y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica docente de los profesores de la Licenciatura en Pedagogía de la Facultad de Humanidades, Campus VI de la Universidad Autónoma de Chiapas; en la idea de proponer un programa de formación y actualización docente en esta disciplina. Se llevó a cabo desde una perspectiva cuantitativa, en donde los sujetos de investigación se seleccionaron a través de una muestra no probabilística elegida por conveniencia (sin norma), “que es seleccionada por ser conveniente, fácil y económica” (Rojas,

2006, p. 120). Esta muestra fue de 23 profesores de la licenciatura en Pedagogía del turno matutino, utilizando como instrumento el cuestionario y la guía de entrevista y como técnicas la encuesta así mismo, se utilizó el software SPSS versión 11 para hacer el análisis estadístico con los datos obtenidos. Entre los resultados se encontró que existe cierto conocimiento sobre la definición del concepto de TIC, pero son los docentes que cuentan con grado de maestría quienes tienen mayor claridad sobre dicho concepto. Además, es de resaltar que la mayoría de los encuestados que más utilizan este tipo de herramientas en su práctica docente, rebasan los 41 años, encontrándose que los profesores más jóvenes aún no han considerado de manera formal la inclusión de las TIC en su práctica docente.

**PALABRAS CLAVE:** Tecnologías de la información y la comunicación, práctica docente, sociedad de la información.

## Introducción

En la última década, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han incidido en mayor medida con importantes aportes en diversos sectores de la sociedad. Cada vez es más común que ámbitos como la cultura, la economía, la educación, entre

otros; se vean involucrados en los cambios tecnológicos surgidos, trayendo consigo mayor eficiencia en sus actividades. Por ejemplo, en el sector de la información, hemos sido testigos de la llamada “explosión informativa”, en donde el acceso a grandes cantidades de información desde casi cualquier punto geográfico, se genera a costos cada vez más bajos; en el caso de la comunicación, ésta ha experimentado una mayor expansión gracias a la diversificación de los medios que la posibilitan.

Específicamente, en el campo de la educación, su uso va en aumento; siendo actualmente aplicadas en la mayoría de los niveles educativos. En la educación superior y los estudios de licenciatura, estas herramientas juegan un importante papel al presentarse como un apoyo en la práctica docente de los profesores universitarios. Gracias a recursos tales como el chat, los foros de discusión, los blogs, las wikis, los sistemas de gestión del aprendizaje, el software educativo, las redes sociales, entre otros; los docentes pueden diseñar actividades de aprendizaje más interactivas ya sea individuales o colectivas, además de generar un ambiente que permita a los estudiantes apropiarse de los conocimientos y desarrollar las habilidades, destrezas y actitudes que en los contenidos de un programa de estudios se plantee. Asimismo, la implementación adecuada de este tipo de recursos en la educación, permite mejorar la práctica docente de los profesores.

Derivado de lo anterior, surgió la inquietud de analizar cuál es la frecuencia y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la práctica docente de los profesores universitarios de la Facultad de Humanidades, Campus VI de la UNACH; con miras a proponer un programa de formación docente en el uso de estas herramientas. De manera particular, en este escrito, se presentan los resultados obtenidos en el caso de los profesores de la Licenciatura en Pedagogía.

## Las TIC en la práctica docente

A finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, los avances y la expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación dieron como resultado una nueva era en nuestra sociedad, a la cual algunos autores han denominado de distintas maneras , “Era de la Información”, “Sociedad de la información”, “Sociedad de la información y el conocimiento”, “Sociedad red”, entre otras; sin embargo, cada una de ellas coincide de manera determinante en el hecho de lo que las caracteriza, siendo esto: "... la implantación intensiva y extensiva de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones en los ámbitos fundamentales de la vida social y económica... además de

las relaciones entre individuos o entre organizaciones que requieren la transferencia o el intercambio de información..." (López, 2001).

En el ámbito educativo, la incorporación de las TIC se presenta como una exigencia de esta sociedad, en donde estudiantes y profesores se ven inmersos en el uso de estas tecnologías en algún momento no solo de vida diaria, sino de su vida académica. En gran medida, son los estudiantes quienes tienen un mayor acceso a este tipo de herramientas o para quienes es más común hacer uso de ellas; sin embargo; es importante que los profesores independientemente de su área de conocimiento, también accedan y utilicen estas tecnologías debido al potencial que pueden tener en el proceso de enseñanza y aprendizaje; al mismo tiempo que como parte del sistema educativo se inmiscuyen en un proceso de innovación educativa. De esta manera, las TIC se presentan como un área de oportunidad que, de forma adecuada, pueden explotarse para la mejora de la calidad en la educación.

Existen diversas definiciones sobre el concepto de TIC. Para Cohen (2004), son "todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los sistemas de hardware, software, tecnologías que forman la infraestructura tecnológica de comunicaciones" (p. 9). Por su parte, Adams y Schmelkes (2008) definen el "campo de las TIC's, en educación, como el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información como ayuda al proceso aprendizaje-enseñanza en instituciones de educación superior" (p. 173). Padrón (2005), expresa que las nuevas tecnologías de información y comunicación son "un conjunto de aparatos, redes y servicios que se integran a la larga, en un sistema de información interconectado y complementario" (s/p).

De acuerdo a estas conceptualizaciones, podemos definir a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como un conjunto de tecnologías que abren la oportunidad de optar por una vía distinta a las que históricamente han tenido los países en vías de desarrollo ya que éstas agrupan un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los computadores y aplicaciones necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla, "es más, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de

desarrollo". (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, citado por Amador, 2008, p. 44).

Como vemos, las TIC se presentan ante nosotros como factor de cambio, de mejora; sin embargo, por sí mismas no mejoran la calidad de la educación, sino se presentan un recurso que el docente deberá explorar y explotar para el logro de los objetivos de aprendizaje, esto a su vez contribuirá a innovar en su práctica docente; Rosario (2005, p.11) menciona que:

El desarrollo de la tecnología ha sido a través de la historia el elemento modernizador del aparato productivo, de la sociedad y del sistema educativo. La educación se ha apoyado de los medios técnicos y tecnológicos disponibles para llevarse a cabo, sin embargo, no hay que caer en un optimismo pedagógico exagerado al pensar que la sola introducción de estas tecnologías producirán de manera automática el milagro de transformar la calidad del proceso educativo.

Es evidente entonces que las TIC se pueden emplear de manera distinta ya sea como: objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje, pues a partir de ello permitirá a los docentes y alumnos que se familiaricen con la computadora y adquieran las competencias necesarias.

Marquès (2000, p. 48) cita tres grandes razones para usar TIC en la educación:

- 1ª. razón: Alfabetización digital de los alumnos. Todos deben adquirir las competencias básicas en el uso de las TIC.
- 2ª. razón: Productividad: Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarnos (e-mail), difundir información (weblogs, web de centro y docentes), gestión de biblioteca...
- 3ª. razón: Innovar en las prácticas docentes. Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar.

Es en esta importante tarea de formar a los estudiantes, en donde el profesor deberá echar mano de todos aquellos recursos disponibles para el mejoramiento de su práctica, considerando a las TIC como una de las principales para fomentar el aprendizaje en los estudiantes.

## Metodología

El interés de trabajar en el contexto de la Licenciatura en Pedagogía, fue derivado de la observación que con anterioridad se realizó por parte de los integrantes del equipo de investigación, evidenciando que el uso de estas tecnologías en la práctica docente no era fomentado por la mayoría de los profesores; por lo que con este estudio, se presentó la posibilidad de analizar la frecuencia y uso de las TIC en la práctica docente de los profesores de esta licenciatura, en donde nos planteamos como objetivos específicos la identificación de las TIC ocupadas por los docentes en su práctica docente, el establecimiento de la frecuencia del uso de las TIC por parte de los docentes, la identificación de los recursos tecnológicos de los que disponen los docentes para llevar a cabo su labor, y el análisis de las áreas de oportunidad para la implementación de un programa de formación para la práctica docente apoyada en el uso de las TIC.

Este estudio se abordó desde un enfoque cuantitativo, se trabajó con 23 profesores de la Licenciatura en Pedagogía del turno matutino, se diseñó cuestionario con 43 preguntas en donde se utilizó la escala Likert. Este instrumento se aplicó a través de la encuesta como técnica de recolección de datos. La información se procesó con el software SPSS versión 15.0 y posteriormente, para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se realizaron tablas de frecuencias, así como cruces entre las variables pertinentes.

## Resultados de investigación

Entre los hallazgos recuperados en esta investigación, se pudo observar que del total de los profesores encuestados, 52.2% aún no están formados en el uso y manejo de las TIC en el aula y solo utilizan las TIC al impartir algunas de sus materias. Resulta importante considerar este aspecto ya que el uso de las TIC puede significar muchas ventajas y facilitar la labor docente de diversas maneras. Por su parte, el 47.8% si utilizan estas herramientas en todas las materias que imparten.

En cuanto a la variable "Edad", los profesores entre 41 y 50 años, que representaron 26.1% del total de los encuestados son quienes más utilizan recursos tecnológicos en su práctica docente. En la actualidad, es importante que todos los docentes utilicen las TIC en las materias que imparten, puesto que podrían aprovechar las

bondades de estos avances tecnológicos, tanto dentro como fuera del aula, al preparar e impartir sus clases, realizar investigaciones, entre otras cosas.

Por otra parte, la mayoría de los docentes, 65.2% mostraron tener un acercamiento bastante claro a la definición del concepto de TIC. Lo anterior, resulta relevante puesto que no solo es importante hacer un uso práctico de las TIC sino también tener clara su conceptualización, lo cual a su vez, puede redundar en una mejor aplicación de las mismas.

Es importante que los docentes tengan una visión amplia de las TIC y de las ventajas que éstas pueden traer a su labor docente, además de favorecer nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje. No es suficiente con conocerlas o usarlas, es necesario profundizar tanto en el aspecto teórico como en el aspecto práctico del uso de las TIC en la práctica docente.

Con respecto al uso de las TIC para favorecer la adquisición de contenidos de las materias que los profesores imparten, 43.3% considera que si favorece en todas las materias, mientras que el 56.5% consideró que solo favorece en algunas materias, como es el caso de materias de índole práctica. Sin embargo, la aplicación de las TIC en la educación va más allá de considerar su uso solo para materias de tipo práctico. Se pueden implementar también en materias que abordan contenidos teóricos, siendo una herramienta que puede proporcionar mayor interactividad entre el profesor, los contenidos y los estudiantes.

La gran mayoría de los profesores considera que siempre o casi siempre las TIC facilitan su labor docente, y un porcentaje mínimo (solo un profesor) mencionó que no facilita su labor docente. Aunque existe un alto porcentaje que ve a la implementación de las TIC de manera positiva en su labor como profesor, aún existe la percepción de que éstas no son necesarias ni útiles en la práctica docente.

En cuanto a las tecnologías utilizadas, se encontró que la mayoría de los profesores que lo utilizan son aquellos que cuentan con grado de maestría y que entre las herramientas que más ocupan están la computadora, el cañón proyector, aplicaciones de software para preparar sus clases (principalmente Power Point).

En lo que respecta a las plataformas educativas, la más utilizada es EDUCAD (basada en MOODLE), la cual es una plataforma implementada por la Coordinación de Tecnologías de Información de la UNACH en donde los profesores tienen la oportunidad de subir sus materias, con contenidos y descripciones de actividades de aprendizaje. El porcentaje de profesores que mencionaron utilizarla fue del 39.8%.

Es relevante que un porcentaje de los profesores sí utilice las plataformas educativas, ya que es un recurso más para fomentar en los estudiantes el uso de herramientas como los foros de discusión, la entrega de trabajos de investigación en línea; además de que permite al docente tener un vínculo más con ellos y no únicamente en el salón de clases.

Dentro de las aplicaciones de software más utilizadas por los profesores, se encuentran Word y Power Point; son pocos los profesores que hacen uso de Excel y esto es de manera esporádica.

Una de las TIC menos utilizadas por los docentes son las bases de datos. Y en cuanto a la navegación y búsqueda por Internet, aunque la mayoría (60%) considera tener un nivel avanzado, existe un porcentaje importante que requiere ser formado en este aspecto. En pláticas informales con algunos profesores mencionaron que para ellos es importante formarse en la búsqueda de información, debido a que esto va más allá de dónde buscar, consideran que deben mejorar y utilizar las bases de datos que proporciona la Biblioteca Digital de la Universidad, además de conocer otros recursos informativos.

Una cuestión importante, es que aunque existe un uso considerable de las TIC por parte de los profesores, éstas no están siendo implementadas en el aula. Si bien conocen y utilizan algunas herramientas, estas están enfocadas más hacia el aspecto de la comunicación, tales como el correo electrónico, la mensajería instantánea, la búsqueda de información. Por lo que se vislumbra que hace falta trabajar y fomentar en mayor medida la implementación de estas y otras herramientas para apoyar su práctica docente y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

## Conclusiones

Las Tecnologías de Información y Comunicación han venido a convertirse en una herramienta multifuncional para la sociedad en general. Dentro de los sectores beneficiados por las TIC se encuentra la educación. Tradicionalmente, la educación ha propiciado la enseñanza centrada en la transmisión del conocimiento y en un rol pasivo del estudiante. Sin embargo, se requiere cambiar este modelo formativo e incorporar en la formación del profesorado el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación, como apoyo a su práctica docente.

Es necesario que los profesores se familiaricen con las tecnologías, saber qué recursos existen, dónde buscar y aprender a integrarlas a sus clases, buscando con ello que los estudiantes se apropien de los contenidos y desarrollen habilidades, destrezas y actitudes en beneficio de su formación. Si bien es cierto que existe un número importante de profesores que ya están incorporando a las TIC en su práctica docente, se deja ver que también está la necesidad de formar en este aspecto a un mayor número de profesores, además de implementar otro tipo de recursos de la tecnología a su labor docente.

## Bibliografía

ADAMS, Paul y SCHMELKES, Corina (2008). Tecnologías de la Información y la Comunicación, Desarrollo Curricular y Gestión del Conocimiento. En *Educación y tecnologías de la información y la comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación* (pp. 171-201). México: UNAM-IISUE-Plaza y Valdés Editores.

AMADOR, Rocío (2008). Paradigmas conceptuales de la educación en las sociedades de la información y el conocimiento. En *Educación y tecnologías de la información y la comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación* (pp. 21-60). México: UNAM-IISUE-Plaza Valdés Editores.

COHEN, Karen (2004). *Sistemas de información para los negocios: un enfoque para la toma de decisiones*. (4ª ed.). México: McGraw-Hill.

LÓPEZ, F. (2001). *Preparar el futuro: La educación ante los desafíos de la globalización*. Madrid: Colección Aula Abierta.

MARQUÉS, Peré. (2000). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación* [En línea] Recuperado el 24 de octubre de 2012, de <http://peremarques.pangea.org/docentes.htm>

PADRÓN, Luis (2005). *Nuevas Tecnologías de la Información y las comunicaciones (NTIC) en la formación del hombre nuevo*. [En línea] Recuperado el 25 de octubre de 2012, de <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/050810093234.html>

ROJAS, Raúl (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés Editores.

ROSARIO, Jimmy (2005). *TIC: Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la Educación Virtual*.



Cibersociedad. Recuperado el 14 de octubre  
de 2012,  
de <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=221>