

Usos, funciones y efectos de las TIC en el aprendizaje de una licenciatura en Ciencias de la Comunicación

CARLOS CUEN MICHEL
Universidad de Sonora

Contacto:
Karlos_kuen@hotmail.com

JOSÉ LUIS RAMÍREZ ROMERO
Universidad de Sonora

Contacto:
jlrmrz@golfo.uson.mx

RESUMEN

En el presente documento se describe el diseño teórico-metodológico y los principales resultados de una investigación sobre los usos y funciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como sus efectos en el aprendizaje desde la perspectiva de maestros y alumnos de una licenciatura en ciencias de la comunicación. En el estudio se utilizó un enfoque cualitativo y para la recolección de los datos se emplearon entrevistas grupales y observaciones. Entre los resultados centrales destacan los siguientes: 1) tanto maestros como alumnos valoran positivamente el uso de las tecnologías en el proceso formativo, 2) se utilizan las tecnologías principalmente para presentar contenidos a los alumnos o dar instrucciones y 3) el principal efecto de las TIC en la enseñanza según maestros y alumnos es el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información.

PALABRAS CLAVE: TIC, usos, efectos, aprendizaje, ciencias de la comunicación

ABSTRACT

This paper describes the theoretical and methodological design and the main results of a research about the uses and functions of information technology and communication (ICT) and their effects on learning from the perspective of teachers and students from a degree in communication sciences. The study used a qualitative approach, to data collection were used group interviews and observations. Among the main results are the following: 1) both teachers and students are positive about the use of technology in the learning process, 2) technologies are used mainly to present content to students or give instructions and 3) the main effect of the ICT in education as teachers and students is the development of skills of search and selection of information.

KEYWORDS: ICT, uses, effects, learning, communication sciences

Introducción

Desde su surgimiento, en la última mitad del siglo XX, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cobrado vital relevancia para todos los sectores de la sociedad, convirtiéndose en herramientas de la vida cotidiana.

El área educativa no ha sido la excepción y con su incorporación se han distinguido una serie de ventajas que han facilitado las labores de las instituciones que comprenden a este sector tales como: mayor capacidad y rapidez para el tratamiento y almacenamiento de datos, mayor interactividad y automatización de tareas, acceso flexible a la información, crecimiento en los canales de comunicación y reducción de costos, tiempo y esfuerzo en la realización de las tareas.

Dado lo anterior, se puede argumentar que las TIC tienen un papel mucho más importante en la universidad que en otros entornos educativos, porque tal y como plantea Marqués (2001) muchas de las funciones básicas de estas instituciones se basan indudablemente en la localización, producción, almacenamiento, crítica y transmisión de la información, operaciones que se ven facilitadas y desde luego modificadas con su empleo.

Lo anterior es particularmente cierto en el caso de la formación del comunicólogo, precisamente porque un alto segmento de su mercado laboral está abocado a trabajar con cuestiones relacionadas con la información y la transmisión de esta.

Planteamiento

La Universidad de Sonora (UNISON) inició cursos en 1942 y en el transcurso de siete décadas ha crecido sustancialmente su oferta educativa y su población estudiantil, ubicándose como la máxima casa de estudios del estado de Sonora y en una de las más importantes instituciones educativas y culturales de México.

Atendiendo a las recomendaciones hechas por organismos tales como la UNESCO y la ANUIES, la UNISON ha reconocido la necesidad de renovarse ante los retos que la modernidad le ofrece, razón por la cual en 2002 implementó un nuevo modelo curricular que contempla a las TIC como herramientas de apoyo esenciales para la formación.

En el marco de este cambio se creó una asignatura denominada “Introducción a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación”, la cual a partir del periodo escolar 2004-2, pasó a formar parte de las materias del eje de formación común para todos los estudiantes inscritos a ella; adicionalmente, durante el periodo 2005-2009, con el fin de ampliar y actualizar los equipos computacionales con que se contaba, la universidad invirtió un monto de 57 millones 582 mil 586 pesos en la obtención de 4,193 procesadores, adquisición con la que se buscaba garantizar la total cobertura de las necesidades en la docencia, investigación y administración (Moreno, 2012).

Bajo este contexto, una de las licenciaturas que ha prestado una especial atención a la incorporación de las TIC ha sido ciencias de la comunicación, la cual implementó un nuevo plan de estudios en el ciclo escolar 2004-2, en el que se reconoce la importancia de las tecnologías en los procesos formativos, pues conllevan a que el estudiante desarrolle un papel más autónomo y activo en

su propio aprendizaje.

Además, bajo la idea de mejorar la calidad educativa ofrecida en dicha licenciatura, en los últimos años se ha impulsado su equipamiento tecnológico mediante la adquisición de computadoras para aulas, cubículos y talleres así como la obtención de equipos especializados para las diferentes áreas (medios impresos, multimedia, audiovisual, radiodifusión y fotografía).

Sin embargo, a pesar de la inversión que se ha hecho y el equipamiento con el que se cuenta, se desconoce cuál es la utilización de las TIC y sus efectos educativos.

Antecedentes

El uso de las TIC en educación ha sido objeto central de múltiples investigaciones en las últimas décadas. Algunos de los aspectos investigados han sido el uso de las TIC en el proceso instruccional (Villalobos y Pineda, 1999), las ventajas de las TIC para el proceso enseñanza-aprendizaje (Ferro, Martínez y Otero, 2009), las prácticas que se siguen respecto al acceso, uso y apropiación de las TIC (Crovi, 2009), el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (Flores, Mazadiego y Álvarez, 2010), los conocimientos sobre TIC (Moreno y Ramírez, 2011), y los tipos de uso y apropiación de las TIC (Torres y Hernández, 2012), por citar algunos.

El presente trabajo pretende sumarse a los anteriores, pero centrándose en un campo de conocimiento y en un ámbito geográfico-institucional específico: las ciencias de la comunicación en una universidad pública.

Objetivo y pregunta de investigación

El presente estudio llevó por objetivo: “Determinar los usos y funciones de las TIC así como sus efectos en el aprendizaje desde la perspectiva de maestros y alumnos de una licenciatura en ciencias de la comunicación en una universidad pública estatal mexicana”.

Entre las preguntas centrales que la investigación pretendió responder destacan las siguientes: ¿Cuáles TIC se están utilizando con propósitos formativos?, ¿Con qué propósitos se están utilizando? y ¿Qué efectos tienen dichos usos en el aprendizaje?

Objetivo teórico-conceptual

¿QUÉ SON LAS TIC?

El concepto “Tecnologías de la información y la comunicación” (TIC) ha sido usado indistintamente para designar diferentes tipos de tecnología. En este trabajo las entenderemos como herramientas y aplicaciones informáticas para generar, almacenar, transmitir y distribuir información, contribuyendo así al desarrollo de nuevas habilidades y Competencias (Torres Y García, 2010).

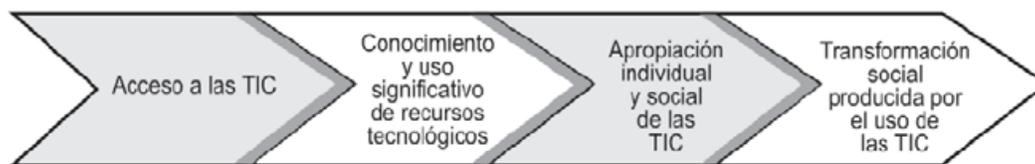
Modelos Teóricos

Existen varios modelos teóricos que proponen áreas de análisis a explorar al momento de realizar una investigación relacionada con tecnologías. Suman y Reilly (2005) plantean que los criterios

que se deben de analizar al momento de hacer estudios referentes al uso de TIC son: el acceso, la apropiación y la adopción.

Por su parte, Atuesta (2005) propone un esquema que identifica cuatro categorías para la evaluación del impacto de las TIC en la sociedad y en la cultura (figura 1).

Figura 1. Taxonomía para la valoración del impacto

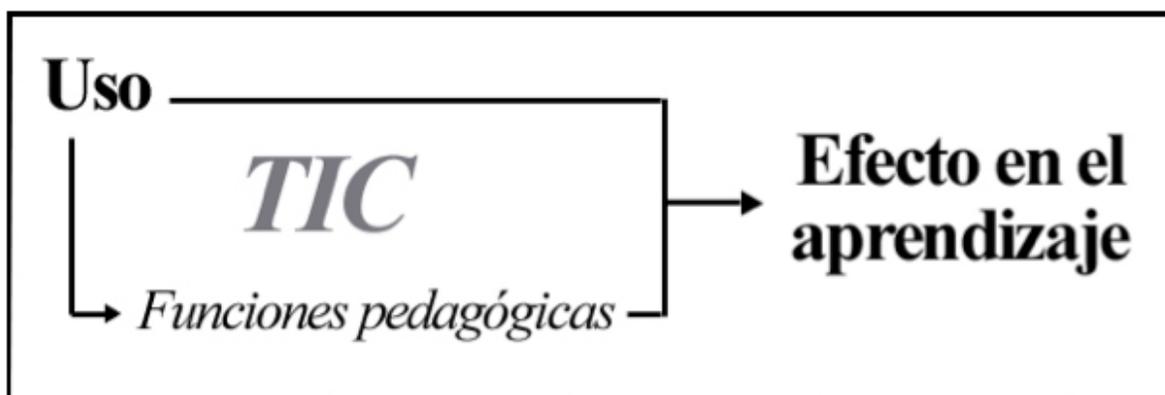


Fuente: Atuesta (2005)

En dicho modelo se reconoce que el acceso a las TIC así como el conocimiento, uso y la apropiación de ellas, son elementos consecuentes, que invariablemente detonarán en la transformación social.

Siguiendo las ideas de estos autores, para la presente investigación se diseñó un modelo (ver figura 2) para el estudio del uso y efecto de las TIC en el aprendizaje, que partió del supuesto de que dependiendo del uso de las tecnologías y sus propósitos, se pueden desencadenar ciertos efectos en el aprendizaje desarrollado por los alumnos.

Figura 2. Modelo para el estudio de los usos, funciones y efectos de las TIC



Fuente: elaboración propia

USOS Y FUNCIONES PEDAGÓGICAS DE LAS TIC

Las funciones pedagógicas se refieren a la intención de un proceso en el ámbito educativo, en este caso al propósito de utilizar las TIC para la formación. Es así que, entre los principales usos y funciones pedagógicas de las TIC destacan las siguientes.

- a) **Motivar:** La función motivadora de las TIC se centra en ofrecer un contenido más real y de una forma más atractiva (Gimeno, 1985).
- b) **Portar contenidos:** Las TIC son un medio privilegiado de información para los estudiantes (Op. cit.).
- c) **Ejercitar habilidades:** Las tecnologías pueden ser usadas como medios que permitan ejercitar lo aprendido.

- d) **Evaluar:** Las tecnologías sirven también para evaluar los aprendizajes.
- e) **Proporcionar entornos para la expresión y la creación:** Las TIC facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual en los estudiantes, y pueden ser utilizadas por los docentes para crear materiales didácticos interactivos.

EFECTOS DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Con la incorporación de las TIC al sector universitario, la enseñanza se ha convertido en un proceso orientado a producir cambios en los estudiantes, pero también en los maestros (Castañeda, 2004). Lo anterior pues, las tecnologías tienen la potencialidad de transformar los escenarios y ambientes en donde se trabaja, enriqueciendo la práctica educativa otorgando ventajas para el aprendizaje y para la enseñanza.

Siguiendo lo propuesto por Marqués (2011) y Moreno (2012), entre los principales efectos de las tecnologías para el aprendizaje destacan las siguientes:

- a) **Motivacionales:** El uso de las TIC incide positivamente en la motivación de los estudiantes, haciendo que dediquen más tiempo a trabajar.
- b) **El desarrollo de la iniciativa:** La constante participación por parte de los alumnos puede propiciar el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas de las TIC a sus acciones.
- c) **El desarrollo de aprendizajes significativos:** Con el uso de TIC se puede propiciar que los estudiantes relacionen lo aprendido con lo que sabían previamente y así atribuir significados a la realidad y reconstruirla (Ausubel, 1976).
- d) **Alfabetización digital:** Las TIC pueden contribuir a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual de los estudiantes.
- e) **Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información:** La gran cantidad de información existente en los medios digitales exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización y clasificación de la información que se necesita.
- f) **Rendimiento académico:** Dado que con el uso de las TIC los alumnos se sienten más motivados y comprometidos con su propio aprendizaje, su rendimiento académico se puede incrementar sustancialmente.

Metodología de la investigación

Los sujetos que participaron en la investigación fueron estudiantes y maestros de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora y el enfoque metodológico empleado fue el cualitativo por considerarse el más adecuado para recuperar los puntos de vista de los sujetos.

La recolección y análisis de datos se llevó a cabo en dos etapas. La primera fue de observaciones de clases, con las cuales se buscaba, siguiendo a Bogdan y Biklen(1998), describir los contextos, formas y propósitos con los que se utilizaban las TIC. Se condujeron 28 observaciones de aula a grupos de 1°, 3°, 5° y 7° de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, de una duración promedio de dos horas cada una. El diseño de la observación fue flexible y

abierto. El registro y análisis preliminar se llevó a cabo mediante notas tomadas durante y después de las observaciones, las cuales, posteriormente, fueron capturadas mediante un procesador de texto y transcritas al programa *ATLAS.ti*. Una vez ahí, se procedió a realizar la primera categorización.

La otra etapa fue de entrevistas grupales con profesores y estudiantes: se realizaron dos entrevistas grupales a docentes en las que participaron 24 de los 62 docentes de la licenciatura y cuatro entrevistas grupales a 21 alumnos de 1°, 3°, 5° y 7° semestre. Las entrevistas se condujeron como un diálogo intencional cuya pretensión concreta fue conseguir la perspectiva personal de los entrevistados e información relevante para la investigación (Bisquerra, 2000). Las entrevistas fueron transcritas y analizadas en una primera instancia mediante la técnica de colores. Posteriormente se realizó una codificación abierta tratando de etiquetar las respuestas dentro de categorías.

Una vez concluidas las codificaciones y categorizaciones iniciales, se realizó una revisión bibliográfica con el propósito de encontrar teorías o modelos que contribuyeran a organizar la información obtenida. Posteriormente, se procedió a realizar una segunda categorización de los datos en el programa *ATLAS.ti* en donde se obtuvo un bosquejo de organización de dimensiones y categorías más acabado. Para finalizar, se analizaron las relaciones entre categorías y se recategorizaron algunas.

Resultados

Los resultados siguientes constituyen una muestra de los hallazgos más relevantes que ilustra sólo algunos aspectos referentes al uso de las TIC, sus funciones pedagógicas y sus efectos en el aprendizaje desde la perspectiva de maestros y alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora.

SOBRE EL USO

El *uso* como concepto se relaciona con el ejercicio o práctica continua y habitual de alguna actividad. En el caso de las TIC, se vincula con su manejo cotidiano además del beneficio que proporcionan, es decir, cómo se aprovechan o emplean estos recursos con la finalidad de obtener el máximo rendimiento al realizar ciertas actividades (Crovi, 2009).

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, implica la superación de los modelos pedagógicos convencionales centrados en la transmisión de información por parte de los profesores y en una recepción, muchas veces pasiva, por los alumnos (Torres y García, 2010), esto pues, ha inducido cambios en las relaciones sociales y en las formas de trabajo.

Ahora bien, para que el uso de TIC benéfico, las instituciones educativas no sólo deben plantearse la incorporación de éstas como parte de su proyecto de trabajo, sino que también deben llevado a cabo una reestructuración a fondo de la docencia, la investigación y la administración.

A este respecto, la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora ha buscado ponerse a la vanguardia respondiendo a dichas necesidades, primero reformando su plan de estudios para sumarse a la nueva dinámica global de la educación mediada por TIC y después realizando una fuerte inversión en la adquisición de infraestructura y equipo tecnológico para satisfacer las necesidades del personal administrativo, docentes y alumnos.

A sabiendas de esto, los docentes de dicha licenciatura consideran que las tecnologías son de vital importancia para el desarrollo de su labor, por lo que argumentan utilizarlas cotidianamente. Del mismo modo, los alumnos en su mayoría consideran que saben utilizarlas en un alto grado. En la tabla 1 se presentan las tecnologías que argumentan usar tanto docentes como alumnos.

Tabla 1. Subcategorías de uso¹ : tecnologías utilizadas con propósitos formativos

Subcategoría	Frases Codificadas	
Tecnologías utilizadas con propósitos formativos	Maestros	Alumnos
	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de Power Point tengo un conocimiento avanzado y me gusta navegar por Internet porque hay mucha información, pero mi conocimiento varía dependiendo del software o de la situación incluso • Manejo grupos sociales en todas mis clases, principalmente el Facebook, también el wathsApp. También para elaborar mis clases utilizo plantillas para creación de páginas web y un programa que sirve para crear dibujos y diagramas, así como programas que me encuentro gratuitos y la paquetería de office, principalmente el Power Point • La computadora la uso muy seguido, otras tecnologías que uso pueden ser una PPT, puede ser una videoconferencia de Youtube, puede ser un PDF • Dado que la clase que imparto es medios impresos, utilizo seguido la computadora y la impresora, así como un software de diseño editorial llamado Quarkxpress. Cuando vemos el tema de foto reportaje también les enseño a tomar fotografías con cámara digital, de una manera breve pues eso lo deben aprender en producción fotográfica. • Como las redes sociales están de moda, en mi clase tenemos un facebook grupal donde cuelgo las tareas y actividades. También, en mis clases siempre uso diapositivas como apoyo. • Yo se usar varios programas y tengo un conocimiento avanzado en computación. Casi siempre doy clases de medios por lo que dependiendo de la materia utilizo equipo diferente. Actualmente imparto una clase teórica que se llama medición de audiencias y ahí usamos muy seguido el televisor, también estoy impartiendo radio, por lo que usamos equipo de edición de audio, en este caso un programa llamado cool edit, computadora, micrófonos y bocinas. Además ocasionalmente llevo a los alumnos a las cabinas de radiodifusión para que graben ahí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo las computadoras y las diferentes cosas que nos enseñan a utilizar en las clases para las diferentes tareas y trabajos • Utilizo computadoras, el internet, principalmente wikipedia, google, el hotmail, etc. para buscar tareas y enviarlas. • En mi grupo varios maestros ponen las tareas en facebook, y pues ahí consulto. Las tareas por ejemplo las busco en internet o en la biblioteca mediante el sistema digital para encontrar libros, además tomo notas de clase en mi laptop porque se me hace más fácil. • Utilizo las tecnologías que nos enseñan en las clases para hacer las tareas y trabajos, además utilizo computadora y el office para lo mismo y para cuando tengo que hacer exposiciones • Yo principalmente utilizo las tecnologías para ocio, pero casi todas las tareas las tenemos que entregar a computadora e impresas. Yo creo que lo que más uso es wikipedia, pero porque me gusta navegar ahí y ver información • Utilizo mucho el hotmail y el chat para comunicarme con los compañeros y los maestros y averiguar cosas de las clases y casi todo lo hacemos en computadora. • Para las tareas de foto utilizo cámara digital, uso mucho el power point para exponer y para presentar algunas tareas, el word también. • Yo estoy a punto de terminar la carrera y en los últimos semestres, utilizamos mucho lo que es la computadora porque trabajamos por proyectos y los tenemos que entregar impresos. Además tenemos que presentar propuestas de esos proyectos por lo que a veces tenemos que usar diferentes programas para realizarlos, por ejemplo yo propuse una campaña contra la obesidad, así que tuve que hacer comerciales de televisión y de radio, así como carteles de esa campaña.

Fuente: Elaboración propia

¹Las tablas de subcategorías describen los comentarios más significativos efectuados por los entrevistados

Los datos anteriores muestran que, entre las aplicaciones que usan con mayor frecuencia los docentes destacan el *Power Point*, las computadoras y el *Internet* aunque, una pequeña minoría señaló emplear redes sociales como *Facebook* y *WathsApp* con diferentes propósitos. Mientras que los alumnos utilizan principalmente el *internet*, las computadoras, las redes sociales, sitios web como Google y Wikipedia, así como los *hardware* y *software* aprendidos a lo largo de su formación.

Por otro lado y tal como se puede apreciar en la *tabla numero 2*, los docentes y estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, le han atribuido a dichas herramientas las funciones de “*portadoras de contenidos*”, “*motivadora*” y de “*entrenadoras de habilidades*”, que señala Gimeno (1985), pues las utilizan con los propósitos de presentar contenidos, de hacer más amenas las clases y de fortalecer la formación para el mercado laboral principalmente

Tabla 2. Subcategorías de uso: propósitos de uso

Subcategoría	Frases Codificadas	
Propósitos de uso	Maestros	Alumnos
	<ul style="list-style-type: none"> • Yo uso las redes sociales por ejemplo, con el propósito de encargarles tareas o pasarles lecturas a los alumnos • Por lo general las utilizo para presentar el material de lo que estoy exponiendo y para mostrarle a los alumnos algunos ejemplos • El propósito con el que las utilizo puede variar, desde usar ejemplos hasta para agilizar el proceso • Creo que a todos se les están olvidando los usos administrativos, aquí los utilizamos para subir las calificaciones, además las prácticas profesionales y el servicio social tienen registro en línea, y estos son aspectos muy importantes para la formación de los alumnos • el principal propósito es el de atraer a los alumnos, pues las tecnologías por ser la novedad aumentan su interés en la clase • En mi caso las utilizo porque son recursos con los que puedo apoyar mis clases • utilizo las tecnologías con diferentes propósitos, por ejemplo Power point para apoyar las sesiones o el facebook como grupo de discusión, en el que analizamos diferentes temas • El principal propósito es que la materia les parezca a los alumnos más atractiva y divertida. • Las uso para agilizar y dinamizar el contenido, porque de manera tradicional cuando uno llenaba los pizarrones, perdía un tiempo que se podía aprovechar 	<ul style="list-style-type: none"> • Las utilizo para poder recibir una buena calificación principalmente • el principal propósito para el que uso las tecnologías es para consultar información y realizar las tareas • es que ya se están volviendo una necesidad y todos debemos saber utilizarlas • yo creo que utilizo la tecnología por conocimiento y necesidad porque las tecnologías van avanzando más cada día y hay que actualizarse para conocer las herramientas con las que puedes contar y utilizarlas en la escuela, trabajo, entretenimiento, personal, etc • Mejorar mi rendimiento académico • Para fortalecer mi formación y tener un buen futuro

Fuente: Elaboración propia

Todo esto nos indica que, aunque hay nociones por parte de los sujetos sobre las TIC, existe una gran limitación. Los actores del proceso educativo se circunscriben al uso casi exclusivo de la computadora y sus aplicaciones, olvidando que hay otras herramientas tecnológicas con posibilidades para la mejora de la educación.

Ahora bien, un punto importante es reconocer que la utilización o inclusión de tecnología no genera un ambiente educativo por si misma, lo hace la forma en la que se use y los propósitos de su empleo.

En este sentido, si bien las TIC se están usando con intenciones nobles por parte de los docentes, es claro, al menos desde lo argumentado en las entrevistas, que no se está buscando con ellas propiciar aprendizajes, sino mejorar la labor del facilitador lo que denota un error en los propósitos de uso.

Es entonces que, en la búsqueda de aspectos que legitimen la necesidad de usar las tecnologías en el contexto estudiado, es necesario conocer los efectos que estas están teniendo en el aprendizaje.

SOBRE EL EFECTO

Con la incorporación de las TIC al sector universitario, la enseñanza se ha convertido en un proceso orientado a producir cambios en los estudiantes, pero también en los maestros (Castañeda, 2004).

En este sentido, la totalidad de los docentes señala que los principales efectos de las TIC se dan en términos de **desarrollo de diversos aprendizajes** por los estudiantes, además de los efectos de las TIC en el propuestos por Marqués (2011) y Moreno (2012) y presentados en el apartado teórico de este trabajo, tanto maestros como alumnos concuerdan en que la **motivación**, el **desarrollo de la iniciativa y el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información** son los principales.

Además, el último de estos efectos parece ser al que se le confiere mayor prioridad pues tanto docentes como alumnos están conscientes de que no es fácil seleccionar los contenidos a utilizar de Internet:

... muchos alumnos solo copian y pegan, eso es preocupante porque ni siquiera saben lo que ponen en los trabajos (docente 6).

... hay mucha informante de dónde agarrar, hay que saber discernir para sacar buen provecho de ellas, sin embargo muchas personas no tienen desarrollada esa capacidad (alumno, 38)...

Tabla 3. Frases codificadas sobre los efectos de las TIC

Frases Codificadas	
Maestros	Alumnos
<ul style="list-style-type: none"> • quizá el principal efecto de las tecnologías es que los alumnos con su utilización desarrollan una gama muy amplia de aprendizajes, que van desde la selección de la información hasta conductas relacionadas con el derecho de autor • considero que el principal efecto se da en término del desarrollo de habilidades creativas, pues a partir de las tecnologías, los alumnos pueden acceder a diferentes informaciones a partir de las cuales pueden potenciar su creatividad y así crear nuevos productos, páginas web, videos, murales • Considero que su principal efecto en la enseñanza se da en términos de reducción de tiempo y esfuerzo porque, por ejemplo, si surge alguna duda en clase y no tengo la respuesta, la buscamos en internet • el ahorro de tiempo en la explicación y en la revisión que permiten, pues me parece más fácil que los estudiantes me envíen por correo sus trabajos, donde les puedo agregar notas y no tachonearles sus impresiones y eso facilita la labor • yo creo que es la multiplicación de procesos, porque con las tecnologías los alumnos pueden ver lo que estoy presentando mientras ellos hacen sus actividades en sus propias computadoras y ambos nos mantenemos trabajando • Estos se dan en términos de tiempo pues no tenemos que reunirnos para las asesorías o para las revisiones, todo lo podemos hacer a través de la red, porque te permiten crear espacios de interacción virtuales con los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • con el uso de las tecnologías, se nos está preparando a los estudiantes para ser unos profesionistas conscientes de las necesidades del mundo laboral, recordándonos que debemos actualizarle cada cierto tiempo y ese es su principal efecto • las principales ventajas de las tecnologías son, que se tiene fácil acceso a mucha información como videos, bibliotecas, lecturas, etc. y que permiten tener una comunicación con docente directa y rápida, para cualquier duda que tenga o si el docente quiere dejarnos tareas o trabajos puede enviarnoslas de una manera muy rápida • es que nos motiva a ser autodidactas, y a interesarnos por la investigación • Su principal efecto se da en que las clases en general son más amenas y dinámicas. • sus principales efectos son que se tiene fácil acceso a mucha información como videos, bibliotecas, lecturas, etc. y que permiten tener una comunicación con docente directa y rápida, para cualquier duda que tenga o si el docente quiere dejarnos tareas o trabajos puede enviarnoslas de una manera muy rápida

Fuente: Elaboración propia

Con lo anterior queda claro que, aunque las TIC están impactando de manera positiva en el desarrollo de los estudiantes, no se está logrando el desarrollo de aprendizajes significativos que es el fin último del acto educativo. Sin embargo esto no es un problema, el camino está empezado pues, al menos en los resultados de este trabajo queda claro que, los docentes están interesados en aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC para su labor y los alumnos las consideran muy importantes para su formación, por lo que la tarea está iniciada.

Conclusiones

En el contexto actual de la educación superior, aprender significa interpretar la tecnología como un instrumento para ampliar, potenciar y reorganizar las capacidades de los estudiantes; mientras que, enseñar supone otorgar libertad al alumno para que explore el ambiente tecnológico.

Los roles están cambiando, y con la incorporación de las tecnologías el docente ya no sólo es el encargado de evaluar los aprendizajes, debe propiciar las experiencias que los suscitan, dejando de ser un simple transmisor de conocimiento. Para esto, el maestro debe estar capacitado, debe tener

conocimientos tecnológicos bastos que apuntalen al fomento de la autogestión del conocimiento por parte de los estudiantes.

En un sentido muy estricto, la integración de las TIC en la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora está logrando su cometido. Los maestros le han conferido potencial a las TIC para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y los alumnos se están involucrando en su formación.

Aun con lo anterior, se pueden identificar la existencia de mayores carencias y debilidades que avances en el uso de las TIC, primero porque no se están explotando las tecnologías en general, segundo porque no se están utilizando con múltiples propósitos y finalmente porque no se está potenciando el aprendizaje desarrollado por los estudiantes, lo que implica la necesaria capacitación docente para que de este modo puedan enfrentar los nuevos retos de la educación.

Para lo anterior, es necesario que la dirección institucional se involucre, pues es ahí donde nace la alfabetización en TIC tanto para docentes como para estudiantes y la consecución y adecuación de la infraestructura de TIC.

Referencias

- Atuesta, M. (2005). Valoración de impactos tecnológicos en el desarrollo social de las comunidades rurales. Revista Universidad EAFIT, 138. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/854>
- Ausubel, D. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México.
- Castañeda, S. (2004). Educación, Aprendizaje y Cognición. Teoría en la Práctica
- Crovi, D. (2009). Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas: diagnóstico de la UNAM. México, D.F., ed.: Plaza y Valdez
- Ferro, C., Martínez, A. y Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. Edutec-e. Revista electrónica de tecnología educativa, (29). Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5Edutec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf
- Gimeno, S. (1985). Teoría de la Enseñanza y Desarrollo del Currículo. Madrid: Anaya
- Marquès, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. Educar, 28, 83-98. Recuperado de <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn28p83.pdf>
- Moreno, M. (2012). Conocimiento y Uso de las TIC desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad de Sonora. (Tesis Inédita de maestría). Universidad de Sonora, México
- Moreno, M. y Ramírez, J. (2012). Conocimiento y Uso de las TIC desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad de Sonora. Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. México, D.F.
- Ólive, L. (2007). “El reto de los profesores universitarios frente a las redes electrónicas de investigación, un estudio de caso”. Ponencia presentada en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. Mérida Yucatán.
- Suman, M. y Reilly, K. (2005). Apropiarse de internet para el cambio social. Hacia un uso estratégico de las nuevas tecnologías por las organizaciones transnacionales de la sociedad civil. Cuadernos de trabajo de Hegoa, 38. Recuperado de <http://omec.uab.cat/Documentos/72.pdf>
- Torres, Á. y García, O. (2008). “Redes de Investigación y Universidad Pública”, Revista digital UNAM .
- VenKatesh y Davis (2000, en Bonilla, L., 2006). Estudio comparado de las estimaciones de dos versiones del modelo de aceptación de la tecnología (TAM) mediante los programas AMOS y PLS. Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa, 12 (3). Recuperado de <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/54369/1/663642019.pdf>
- Villalobos, F. y Pineda, M. (1999). Incidencia del cambio tecnológico en la enseñanza del periodismo impreso. Recuperado de www.eca.usp.br/associa/alaic/Congreso1999/9gt/pineda.rtf