

## TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas

Danilo Díaz Levicoy<sup>a</sup>

### RESUMEN

El presente documento corresponde a un ensayo de tipo teórico desarrollado en el marco del modelo TIC en la Educación Superior del Magister en Pedagogía Universitaria de la Universidad Mayor. Se presentan algunos conceptos básicos relativos al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad, educación y formación terciaria, así como las ventajas y desventajas que acarrea para profesores, estudiantes y aprendizaje.

**Palabras clave:** educación superior, TIC, aprendizaje, profesores, estudiantes.

### ICT in Higher education: advantages and disadvantages

### ABSTRACT

This is an essay about the use of ICT in higher education according to the model adopted by the Master's Degree in Education of Universidad Mayor. Basic concepts related to the use of ICT in society and in higher education, as well as the advantages and disadvantages for teachers, students, and the learning process are presented below.

**Keywords:** higher education, ICT, learning, teachers, students.

**Fecha de recepción:** 24 de septiembre

**Fecha de aceptación:** 28 de octubre

---

<sup>a</sup> Profesor de Matemática y Computación (Universidad de Los Lagos); Licenciado en Educación (Universidad de Los Lagos); Diplomado en Enseñanza de la Matemática (Universidad Antonio Ruiz de Montoya); Magister (c) en Ciencias de la Educación c/m Currículum y Evaluación (Universidad Los Leones); Estudiante Magister en Pedagogía Universitaria (Universidad Mayor). Profesor Colegio Proyección Siglo XXI, Osorno - Chile. dddiaz01@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las diferentes actividades en que se desenvuelve el ser humano ha planteado nuevos e importantes desafíos en todos los ámbitos de la sociedad, desde enviar un sencillo correo electrónico, leer los diarios o permitir modelar la transformación del bosque valdiviano y analizar las consecuencias de determinadas intervenciones. En el presente documento, se hace una exposición de los aspectos positivos y negativos que conlleva el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en las actividades académicas de los futuros profesionales en formación universitaria.

### ¿QUÉ SON LAS TIC?

Para Sánchez (2000) y Corrales (2009) las TIC son herramientas computacionales e informáticas que permiten procesar, recopilar, resumir, recuperar y presentar información de diversas formas, de acuerdo a los requerimientos y necesidades de los usuarios. Es decir, son el conjunto de técnicas para administrar la información, especialmente computadores y programas para obtener, guardar, generar y transmitir información.

### LAS TIC Y SU ASPECTO SOCIAL

Las continuas transformaciones que experimenta la sociedad ha provocado profundos cambios en el modo de vida de las personas, las que están insertas en la una sociedad del conocimiento o de la información. Estos cambios, son sustanciales e importantes, se ha logrado tener ciudadanos acceso a mayor información y

comodidad. Desde el punto de vista laboral, ha permitido que las personas puedan desarrollar sus actividades desde cualquier ubicación con el requisito de estar conectados a Internet desde un computador o celular. En la actualidad, contar con celulares contactados a internet no es novedad, tampoco lo es el poder cancelar cuentas mediante transferencias electrónicas, menos el acceder a las noticias que están sucediendo el cualquier continente, y tampoco el acceder a los avances y las publicaciones sobre los últimos avances científicos - tecnológicos. Todo está a la distancia de una pantalla y un clic.

### LAS TIC Y SU ASPECTO EDUCACIONAL

Como se ha señalado en las líneas anteriores, es tal la potencialidad de las nuevas tecnologías que ha invadido el proceso de formación de los estudiantes de los diferentes niveles, entregando nuevas y mejores estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las diferentes disciplinas. Es así, como es normal ver que las salas de clases televisiones, computadores, proyectores multimedios, pizarras digitales, entre otros medios y elementos tecnológicos de apoyo a la enseñanza bajo la modalidad tradicional.

Como opiniones al modelo tradicional de enseñanza, está la modalidad a distancia (*learning*) o semipresencial (*b-learning*). La modalidad a distancia, según García (1986), se define una estrategia educativa basada en la aplicación de tecnologías para el aprendizaje, sin importar el lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Este tipo de modalidad de enseñanza y aprendizaje implica un cambio en el rol de los alumnos y para el docente. El trabajo

de los estudiantes se basa en el autoaprendizaje y la autoevaluación. El rol del profesor es el de tutor y cumple la función de orientador y facilitador de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la actualidad, este tipo de modalidad de estudio ha sido muy cuestionada, especialmente por la baja calidad de sus egresados, salvo excepciones, en la formación de pregrado, situación que es un poco menos cuestionado en la formación de posgrado. Aunque, en algunas áreas esta es la única modalidad de estudio, un ejemplo claro son las especializaciones, diplomados o magister en el área de didáctica o enseñanza de la matemática, donde existen pocos programas y que exigen clases semanales y presenciales, y que son dictadas en la zona central de nuestro país.

La modalidad de enseñanza *b - learning*, según Vera (2008), es un modelo de aprendizaje que combina una modalidad presencial con una modalidad de enseñanza y aprendizaje virtual. En este modelo, los profesores (tutores) hacen uso de metodologías tradicionales en su fase presencial y potencian el desarrollo de otras técnicas y habilidades en las instancias de trabajo en las plataformas virtuales. Es esta modalidad, que presenta más beneficios en la formación de postgrado, porque permite a personas que trabajan y que tienen poco tiempo para asistir a clases todos los días o todas las semanas, puedan estudiar. En Chile, son varias las universidades que ofrecen programas bajo esta modalidad, y que cada vez son más valoradas por los estudiantes.

## LAS TIC Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Con la instalación las TIC en las aulas de las diferentes universidades, ya sea por motivaciones de los profesores y que en ocasiones han sido financiadas mediante adjudicación de proyectos. Son estas iniciativas que han permitido, Según Ferro, Martínez & Otero (2009) la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que permiten desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, que dan cabida a la realización de diferentes actividades innovadoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Bajo este prisma surge la idea de aprovechar la potencialidad de la web, la que permite el desarrollo de estrategias didácticas y de alfabetización de las TIC en los profesionales universitarios en formación. A continuación, presentamos algunas de las herramientas web más utilizadas en la educación superior como herramientas educativas.

**El blog:** Es una herramienta de información que tiene dos niveles de participación, donde el autor (profesor, por ejemplo) escribe las entradas y artículos, y los usuarios o lectores (alumnos) deben participar escribiendo comentarios sobre lo publicado. El blog es similar a elaborar un portafolio digital y es un instrumento de gran valor educativo para un modelo basado en la construcción de conocimientos (Moreno, 2012)

**La Wiki:** Para Moreno (2012) es un documento que tiene estructura hipertextual, ya que es de autoría social, colaborativa, es un documento dinámico y tiene un registro de las

participaciones. Esta herramienta puede ser considerada como un espacio de creación de conocimientos porque permite leer, escribir, comunicar, dialogar, colaborar y opinar sobre determinados temas de interés para la asignatura.

**WebQuest:** Es una actividad de investigación donde se busca el desarrollo de las capacidades intelectuales. El profesor es el encargado de generar metodologías necesarias para que los estudiantes averigüen, cuestionen y construyan su propio conocimiento (Moreno, 2012). Una WebQuest se compone de seis partes: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión.

**Podcast:** Es un archivo de sonido en formato MP3 o OGG que se sube a internet para que los usuarios puedan oír el archivo. Es una herramienta útil para trabajar la comprensión auditiva y la expresión oral.

**Redes sociales educativas:** Son canales de comunicación (Ning, Grou.ps o SocialGo) entre miembros de una comunidad educativa, donde se puede desarrollar el sentido de pertenencia, permite la circulación de información y compartir recursos (Moreno, 2012).

El uso de medios tecnológicos y algunas herramientas web son, sin duda, un elemento motivador en las clases de todos los niveles educacionales. Pero, también es un distractor y en muchas oportunidades para los profesores es más fácil hacer una clase tradicional, con elementos típicos de evaluación, ya que están acostumbrados a trabajar de esa forma, los documentos no exigen mayores modificaciones, año tras año.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE LAS TICS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

A continuación se hace un listado de las ventajas y desventajas que tiene el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como en el rol del profesor y del alumno.

### *Para el profesor:*

#### Ventajas:

- El profesor puede acceder a innumerables fuentes tanto de conocimiento como metodológicas para el desarrollo de sus cátedras. Además, puede acceder a las publicaciones más reciente sobre sus temas de investigación y publicación.
- Permite dictar cátedras sin necesidad de contar con un espacio físico y puede asignar actividades para que los estudiantes hagan fuera del horario de clases. Además, puedan receptionar las actividades de los estudiantes.
- Permite mantener una comunicación más fluida con los estudiantes, porque se pueden aclarar dudas sobre las actividades mediante correo electrónico, skype, etc.
- El proceso de evaluación es más rápido, pues se pueden crear evaluaciones mediante planillas, con calificación automática al entregar la evaluación y permitir analizar los resultados.
- Es fácil de validar y evaluar la efectividad de las actividades y metodologías aplicadas, para mejorarlas y aplicarlas nuevamente.
- Mantener comunicación constante y fluida con otros profesores de la universidad y otras instituciones, para desarrollar investigaciones y el compartir experiencias.
- Cuidado del medio ambiente, al minimizar la impresión y el uso de materiales innecesarios en las cátedras.
- Permite tener acceso rápido a la información más importante, se puede organizar en el computador o en el ciberespacio la información más relevante sobre un tema de interés.

- Motiva a los profesores a desarrollar las innovaciones y creatividad en el tratamiento de los contenidos de las cátedras.
- El profesor aprende de sus estudiantes, y de cómo estos aprenden, mediante el desarrollo de actividades individuales, de cooperación y trabajo en equipo.

#### Desventajas:

- Exige un perfeccionamiento constante de los profesores, una inversión de tiempo y dinero.
- La existencia de mucha información, exige que los profesores dediquen tiempo en analizar su pertinencia y concluir que no tienen errores.
- En ocasiones, el método clásico exige menos compromiso, tiempo y esfuerzo.
- Existe oportunidades donde los videos y/o presentaciones no funcionan y no permite el normal desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- En ocasiones, los profesores son muy dependiente de la tecnología, y si algo falla no pueden desarrollar la clase.

#### Para el estudiante:

#### Ventajas:

- El acceder a múltiples recursos educativos para estudiar y trabajar un determinado contenido.
- Los estudiantes pueden aprender en menos tiempo, en comparación con el aprendizaje tradicional.
- El trabajo es muy motivador, porque el trabajar con tecnología atrae y llama la atención.
- Hace que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle en función a las habilidades y cualidades individuales, es decir, exista una personalización del proceso enseñanza aprendizaje.
- Existe una mayor cercanía con el profesor, porque existen comunicación por correo electrónico, skype, etc.
- El acceso a materiales en cualquier tiempo y lugar, lo que permite una mayor flexibilidad de estudios.
- Motiva la iniciativa en la profundización de temas trabajados o el estudio de otros nuevos, que sean de interés para los estudiantes.

- Favorece el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.
- Desarrolla la habilidad de búsqueda y selección de información, de acuerdo a las necesidades y requerimientos.

#### Desventajas:

- Como se tiene acceso a mucha información, es muy fácil que los estudiantes se distraigan en la búsqueda de la información. Y en algunas ocasiones, la información obtenida es incorrecta.
- Da lugar a que estudiantes se aprovechen del aprendizaje colaborativo, y no trabajen.
- El acceso a muchas distracciones, es conocidos por todos que cuando un estudiante está trabajando, lo haga estando conectado a diferentes redes sociales.
- El acceder a mucha información, puede llevar al plagio "cortar y pegar"

#### Frente al aprendizaje:

#### Ventajas:

- Elimina las barreras de tiempo y espacio en el desarrollo de las de enseñanza y aprendizaje.
- La existencia de una enseñanza personalizada, porque existe la posibilidad de adaptar la información y las actividades a las características de los sus estudiantes.
- Permite que los estudiantes y profesores tengan acceso rápido a la información e intercambio de la misma.
- Permite una mayor comunicación entre el profesor y el estudiante, que va más allá de la sala de clases, ya se puede comunicar por correo electrónico, plataformas, Skype u otro medio.
- Se facilita el aprendizaje en grupo y se desarrollan las habilidades sociales, mediante el intercambio de información.
- Permiten una alfabetización constante, porque exige que los profesores y alumnos estén en una búsqueda constante de contenidos.
- Ofrece la posibilidad de desarrollar habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

**Desventajas:**

- En ocasiones, es necesario la actualización de equipos y software para poder desarrollar las tareas.
- El costo de la tecnología es elevado, por lo que es necesario poseer o tener a disposición recursos para acceder a ella.
- Si no se trabaja conscientemente, se corre el riesgo de que los aprendizajes sean incompletos.
- Puede existir una excesiva dependencia entre los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Da lugar a que se realicen plagios
- Al estar conectado a internet, el proceso de enseñanza y aprendizaje está limitado a la existencia de corriente eléctrica y de contar con una conexión adecuada.
- Además, se corre el riesgo de infectarse con algún virus que se encuentre en el ciberespacio.

**CONCLUSIÓN**

Hoy en día, las universidades centran su interés en el desarrollo de competencias genérica, donde una de ellas es el uso e implementación de TIC, situación que es importante, porque

obliga a profesores y autoridades a beneficiarse con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en sus actividades administrativas y pedagógicas.

En el proceso pedagógico, tanto profesores como estudiantes se ven beneficiados con su de las TIC, ya que se puede acceder a una inmensidad de información, pueden compartir experiencias, trabajar sin importar el tiempo y la distancia, existe una comunicación más fluida entre los participantes en este proceso.

Sin duda, las tareas pendientes son ¿determinar hasta qué punto el trabajar con TIC es más conviene que el desarrollo de metodologías tradicionales? ¿Por qué cuesta tanto que los profesores integren las TIC en sus clases? ¿Cómo combatir las distracciones que tiene los estudiantes al desarrollar actividades frente al computador?

**BIBLIOGRAFÍA**

- Corrales, A. (2009). La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el Área de Educación Física. *Hekademos: Revista Educativa Digital*. N° 4. 45-56.
- Ferro, C., Martínez, A., & Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (29), 1-12.
- García, J. (1986). *Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico de la enseñanza a distancia*. Madrid: OEI.
- Moreno, I. (2012). La Web 2.0 como herramienta para la alfabetización digital en contextos multiculturales. *Contextos* (27), 79-93.
- Sánchez, J. (2000). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la construcción del Aprender*. Santiago: Universidad de Chile.
- Vera, F. (2008). *La modalidad blended - learning en la educación superior*. Recuperado el 14 de julio de 2013, de [http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wpcontent/uploads/2009/03/fvera\\_2.pdf](http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wpcontent/uploads/2009/03/fvera_2.pdf)