

# Las TIC y los retos de las Instituciones de Educación Superior

ICTs and the challenges of Higher Education Institutions

María Dolores Carlos Sánchez  
Docente-Investigador de la Unidad Académica de Odontología/UAZ  
Correo electrónico: lolita\_carlos@hotmail.com

José Antonio Falcón Ramos  
Docente-Investigador de la Unidad Académica de Enfermería/UAZ

## Resumen

Se expone una serie de retos que enfrentan las Instituciones de Educación Superior con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para dar respuesta a las necesidades actuales de la sociedad; retos como la brecha digital, el ofertar educación a distancia, el currículo flexible y la formación del profesorado en TIC en busca de la calidad educativa. Estos retos son desafíos que si no se atienden se pueden convertir en amenaza.

**Palabras clave:** retos, educación superior, TIC.



## Summary

It exhibits a series of challenges faced by Institutions of Higher Education with respect to the Information Technologies and Communication technology (ICT) to respond to the current needs of society; challenges such as the digital breach, offering distance education, flexible curriculum and the training of teachers in ICT in search of educational quality. These challenges are challenges that if they are not met can become a threat.

**Key words:** challenges, higher education, ICT.

Resulta interesante reflexionar en lo que afirma Díez (2002), ya que refiere que "la educación superior debe cumplir su misión del desarrollo de la educación ciudadana, y debe enfrentarse a los desafíos actuales de mundialización, regionalización, marginalización y fragmentación de la sociedad". Gómez (2003) señala... "la educación afronta la imperiosa necesidad de replantear sus objetivos, sus metas, sus pedagogías y sus didácticas, si quiere cumplir con su misión, de brindar satisfactorios a las necesidades del hombre, en este siglo XXI". El mundo ha llegado a niveles de complejidad inimaginables y con ello, aparecen retos y desafíos jamás pensados. Para afrontar esto, los individuos no solo necesitan una base considerable de conocimientos significativos; si no tal vez, lo más importante, una gran capacidad para aplicarlos convenientemente. Uno de los problemas más serios que afrontan tanto los estudiantes como los docentes al interior de las universidades tiene que ver con la organización mental requerida para comprender la complejidad y profundidad del mundo tecnológico. Expone Argudín (2001), que vivimos en una época en la cual la información aplicada a las esferas de producción, distribución y gestión, está revolucionando las condiciones de la economía, el comercio, la política, la comunicación cultural mundial y la forma de vida. Este nuevo ciclo se denomina, sociedad de la información, debido a que la información es la que dirige la economía global y se fundamenta en el capital humano reforzado por las nuevas tecnologías. Las TIC se definen como, "...el conjunto de dispositivos, herramientas, soportes y canales para la gestión, tratamiento, el acceso y la distribución de la información, basadas en la codificación digital y en el empleo de la electrónica y la óptica en las comunicaciones", Adell (1997).

Dentro de un enfoque ecológico, apuntó Cabero (2001) que "estas tecnologías no dependen de los recursos naturales, ni de la mano de obra barata, ni del capital, si no que dependen de un nuevo factor de producción: el conocimiento". La sociedad del conocimiento según la Comisión Sociedad Información (2003), citada por Cabero (2005), se define como "un estado de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administraciones públicas) para obtener, compartir y procesar cualquier información por medios telemáticos instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera". Si se reflexiona sobre el hecho de que la mayor parte del conocimiento humano, se ha logrado en los últimos años, se debe considerar que la educación y sus métodos e instrumentos didácticos, en su lento proceso de adaptación, puede entrar en franca obsolescencia, entonces la supervivencia al interior de las escuelas exige capacidades de adaptación, aprendizaje y aplicación de la tecnología. La velocidad con la que aparece, se desarrolla y se destruye la tecnología, genera un desafío, apuntó Cabero (2005), ya que hace falta tiempo para una reflexión crítica sobre sus verdaderas posibilidades, limitaciones y significación para la práctica educativa. Tal velocidad en la producción y obsolescencia de los conocimientos, pone en entredicho el papel que tradicionalmente se le ha asignado a la educación, cuya tarea, de acuerdo con una buena parte de las teorías de la materia, establece que, corresponde a la educación la transmisión de conocimientos y valores. La revolución en las ciencias y en la tecnología genera una serie de retos para la educación, en términos, no sólo de mantener actualizados los conocimientos que transmite; sino de informar a los futuros graduados con las competencias para la pro-

ducción de nuevos conocimientos, es decir, la búsqueda de soluciones a los problemas y la incertidumbre que habrán de enfrentar en el futuro que resulta difícil de predecir y cuya característica fundamental será el cambio. Por otra parte, Señala Cabero (2005) "que el uso de las tecnologías de la información se extiende cada vez más y que su incorporación no se está dando por igual en todos los lugares, de manera que se está produciendo una brecha digital; que se refiere a la diferenciación producida entre aquellas personas, instituciones, sociedades o países, que pueden acceder a la red, y aquellas que no pueden hacerlo, siendo marginados de las posibilidades de comunicación, formación, impulso económico y demás". La brecha digital se convierte entonces en brecha social, es así que, la tecnología es un elemento de exclusión y no de inclusión social". Todo esto trae como consecuencia la exclusión de posibilidades de progreso económico, cultural, social y humano, es decir que está siendo motivo de separación y marginación social y personal. Lo anterior es una oportunidad para que en la educación superior se realicen acciones para minimizar esta brecha digital; sino se responde a este reto se convertirá en una amenaza. Además, apunta Cabero que uno de los grandes retos a los que se enfrenta la universidad no sólo es formar a los ciudadanos de forma competente sino hacerlo para un modelo de sociedad caracterizada por el aprendizaje permanente del individuo, aprendizaje a lo largo de la vida, ya que la inestabilidad, el caos y la incertidumbre es importante para el aprendizaje y es que debe saber desenvolverse en estas situaciones. Esto conduce a otro reto, donde las universidades deberán extenderse a los adultos de toda clase, las necesidades formativas llevarán a un currículo variable y adaptable

(flexible) a las necesidades de los alumnos. Por lo expuesto, las instituciones de educación superior se enfrentan al desafío de ofertar la educación a distancia mediada por las TIC. El uso de plataformas educativas, expone Cerbino (2003), como nuevos modelos de formación, cambia el modo de pensar y de articular los contenidos formativos, por lo que es necesario plantear una transformación radical de los papeles que deben asumir los estudiantes y profesores, la centralidad del proceso formativo se desplaza hacia el estudiante, el cual establece su propio cronograma de investigación, de lecturas y tareas; flexibilizando el tiempo de acceso y contenidos, las actividades didácticas tienen una estructura basada en la comunicación y el intercambio constante entre estudiantes y de ellos con los docentes, lo que permite mayor personalización; y a su vez el trabajo colaborativo y aprendizaje compartido. Por otro lado, para acceder a la información presente en la red, es necesario diseñar estrategias para fortalecer la capacidad y competencia de los estudiantes, para saber cómo buscar información relevante, cómo procesarla, apropiarse de ella y devolverla como contribución personal. Además, la participación activa de estudiantes y docentes supone a la escritura como componente básico de comunicación y se trata de un recurso poco desarrollado en comparación con la oralidad. Cerbino (2003), afirma que la aplicación de la educación a distancia no es sencilla y más bien plantea un conjunto de desafíos que vale la pena aceptar. El principal reto de la educación a distancia, señala Sangrá (2002), es incrementar el nivel de calidad de la formación universitaria y promover la investigación necesaria para seguir mejorando. Además, señala otros retos de la educación a distancia, entre los que destacan:

- Promover la accesibilidad de la información para su aprovechamiento al máximo.
- Contribuir a un sistema educativo más personalizado, según las necesidades formativas de cada estudiante.
- Aumentar la flexibilidad en el currículo, en el ritmo, en el estilo y en los sistemas de evaluación.
- Materiales y entornos o contextos significativamente más interactivos.
- Equilibrar la personalización con la cooperación. Trabajo en equipo, formación de grupos, trabajo interinstitucional.
- La búsqueda de la calidad. Ante la globalización, establecer indicadores de criterios comunes de calidad.

Miklos (2011), considera que los roles del alumno y del profesor se redimensionan, el profesor abandona su posición de centro único de información y se convierte en guía, tutor, que administra y gestiona información; su rol se modifica, pero no se disuelve, ahora organiza y orienta el aprendizaje. Comenta, que ahora el profesor tiene que adquirir nuevas competencias, tanto tecnológicas para producir, distribuir y consumir información en el ciberespacio, como comunicativas para crear redes sociales que intercambien información significativa. Las competencias tecnológicas se refieren a la comprensión y habilidad para utilizar y aplicar las TIC de manera eficiente y productiva con fines docentes, y las competencias comunicativas se refieren a la habilidad negociadora, incluyente y participativa que crea espacios para el diálogo racional, entonces el reto es pasar de modelos centrados en el profesor a modelos centrados en el estudiante, donde lo importante es la enseñanza y aprendizaje de habilidades, contenidos y competencias por los estudiantes, destinados a sus capacidades para aprender, desaprender y reaprender para adaptarse a las nuevas exigencias de la sociedad.

Comentó Argudín (2001), que: "La educación basada en competencias es una nueva orientación educativa que pretende dar respuestas a la sociedad de la información".

### Reflexiones finales

Los retos a los que se enfrentan las instituciones de educación superior, son principalmente que las universidades deben responder a las nuevas demandas y exigencias de la sociedad; es decir que deben transformarse y adaptarse a los nuevos tiempos para desarrollar las competencias que se necesitan en la búsqueda de calidad y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Se debe asegurar la penetración de las TIC para su utilización técnica y pedagógica, aplicada para hacer cosas nuevas, diversificadas, contextualizadas e interactivas. Dada la urgente necesidad de que el profesor, se convierta en el gestor didáctico de su aula y pueda aprovechar las enormes posibilidades que brinda la incorporación de los avances tecnológicos, se hace necesaria la formación del profesorado para que adquiera las competencias que las TIC demandan en el campo profesional de la educación.



#### Referencias Bibliográficas

1. Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información, Revista EDUTEC, Noviembre, número 7, España pp. 3-23. Recuperado Abril, 15, 2011, de: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
2. Argudín, Y. (2001). Educación basada en competencias. Revista de educación Nueva Época, enero-marzo, número 16, México, pp. 1-16.
3. Cabero, J. (2001). Tecnología educativa. Diseño y utilización de los medios en la enseñanza, Edit. Paidós, Barcelona, España, pp. 34-41.
4. Cabero, J. (2005). Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. Revista de la Educación Superior, julio-septiembre, año XXXIV, vol. 3, número.135, (ANUIES), Distrito Federal, México, pp. 77-100.
5. Cerbino, M. (2003). Los desafíos de la educación en línea. Revista CONECTADOS, febrero, pp. 1-2, recuperado en marzo, 20, 2011, de: [http://www.flacsoandes.org/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub\\_156.pdf](http://www.flacsoandes.org/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_156.pdf)
6. Díez, O. (2003). Retos y desafíos de la Universidades latinoamericanas frente a la globalización, Mayo, p.7 recuperado en marzo, 20, 2011, de: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/globuslat.htm>
7. Gómez, S. (2003). El profesor ante las nuevas tecnologías de información y comunicación, NTIC. Rev. Contexto Educativo, número 28, año V, Diciembre, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México, p. 3.
8. Miklos, T. (2011). Materiales didácticos del siglo XXI en una escuela del siglo XIX. Recuperado en marzo, 20, 2011, de: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Materiales-Did%C3%A1cticos-Del-Siglo-Xxi-En/1619236.html>
9. Sangrá, A. (2002). Los retos de la educación a distancia. Conferencia en la Universidad Autónoma de Madrid, en el seminario de formación de RED-U "La utilización de las TIC en educación superior: un enfoque crítico", Revista EDUTEC, España, pp. 13-16, recuperado en Marzo, 16, 2012, de: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/sangra.pdf>

