



ISSN 2477-9342



## ENSAYO

# Las TIC en la educación universitaria venezolana: una reflexión desde la perspectiva docente

## ICT in venezuelan university education: a reflection from the teaching perspective

Ada K. Niño  
adakns@yahoo.es

Instituto Universitario de Tecnología Agroindustrial Región Los Andes

Recibido 13 de diciembre de 2016 / aprobado 14 de marzo de 2017

### Palabras clave

Tecnología de información y comunicación, docente, capacitación, formación, actitud, apoyo institucional y gubernamental

### Keywords

Information and communication technology, teacher training, education, attitude, institutional and government support

### Resumen

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están en un constante desarrollo y evolución en varios ámbitos de la sociedad actual, esto incluye el campo educativo en todos sus niveles. La Universidad Venezolana hoy presenta la incorporación de estas tecnologías en diversas escalas como por ejemplo en plataformas tecnológicas y equipos computacionales, que en cuyo caso por sí solo no representan la efectividad de las TIC en la educación. Esta reflexión hace referencia a la perspectiva docente, como punto neurálgico e importante del estudio, ya que se considera que, si el docente recibe la capacitación y el seguimiento necesario para adquirir el conocimiento en TIC, la confianza en las herramientas tecnológicas con actitud hacia las mismas y el interés al cambio, aunado a los apoyos tanto gubernamental como institucional, se evidenciaría con mayor potencialidad los beneficios del uso de las TIC en la educación universitaria.

### Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) are constantly developing and evolving in various areas of today's society, without overlooking the educational field at all levels. The Venezuelan University today presents the incorporation of these technologies in different scales such as technological platforms and computer equipment, which in this case alone do not represent the effectiveness of ICT in education. This reflection refers to the teaching perspective, as a nerve center and important of the study, since it is considered that if the teacher receives the training and the necessary follow-up to acquire the knowledge in ICT, confidence in the technological tools with attitude toward them and interest in change, coupled with both government and institutional support, would show the potential of the benefits of using ICTs in university education.



## **Introducción**

Desde hace varios años, la tecnología ha venido tomando auge en la sociedad actual. Los avances tecnológicos van desde tecnología inteligente en los hogares, en la telefonía móvil, en vehículos, la medicina, entre otros, sin dejar de resaltar los aportes de gran importancia en el sector educativo. Este acontecimiento es denominado por varios autores como sociedad de la información, así lo expresa Cabero (2007) haciendo mención al estadounidense Daniel Bell y al francés Alain Touraine, como pioneros de la sociedad posindustrial con sus estudios y visiones en la “era de la información” los cuales parten desde los años 1960 en adelante. La Unión Internacional de Telecomunicaciones ITU (2003) describe la sociedad de la información como una sociedad donde “todos puedan crear, acceder, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para hacer que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial y mejorar la calidad de sus vidas de manera sostenible” (p. 4).

Seguidamente se acuña el término de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, que vienen a definirse por Cabero (1998) como un conjunto de medios, que giran en torno a la información y los nuevos descubrimientos sobre las cuales se vayan originando, y que pretenden tener un sentido aplicativo y práctico, así como también todo aquello en relación con la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones.

### **Las TIC en la Educación Universitaria Venezolana**

En cuanto a las TIC en la Educación Universitaria, Caro (2015) señala que las nuevas tendencias tecnológicas en la educación están cambiando la forma de relacionarse los estudiantes entre sí, con sus profesores e incluso con la institución, ya que la formación es más flexible, personalizada y de múltiple soporte, como, por ejemplo, adaptada a cada una de las necesidades del estudiante, sus competencias, el uso de internet y la telefonía móvil. Con estas ideas, es propicio llevar la reflexión a la universidad venezolana actual, ya que estos espacios educativos constituyen un modelo clásico de organización como lo establece el artículo 7 de la Ley de Universidades (1970), donde se distinguen las funciones básicas de enseñanza (docencia), investigación y extensión, áreas en las cuales los avances tecnológicos tienen pertinencia y son de gran aplicabilidad e importancia.

En ese orden, la universidad venezolana tiene retos propios como la calidad del egresado, el desempeño docente, el desarrollo de la investigación y la extensión, así como su funcionamiento administrativo y la gobernabilidad institucional. Con la incorporación de las TIC, se debe considerar que las universidades del país tienen un gran desafío al asumir las nuevas tendencias e incorporarlas en sus ambientes tanto presenciales como virtuales, de manera que puedan visualizarse todas las posibilidades de enseñanza como lo expresa Cabero (2007), tales como la ruptura de las barreras espacio temporales entre docentes y estudiantes, los entornos de aprendizaje más flexibles e interactivos, así como el autoaprendizaje, el aprendizaje colaborativo, cooperativo, la formación permanente, entre otros.

A partir de dicha senda discursiva, la UNESCO (2004) indica una serie de condiciones esenciales a cumplir en las instituciones para aprovechar de manera efectiva el poder de las TIC y destaca las siguientes:

Alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.

Alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.

Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales. (p.13)

Desde estos criterios, en Venezuela se han realizado algunos esfuerzos gubernamentales a través del Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, a partir de la incorporación de proyectos educativos y dotaciones tecnológicas en los últimos años, tal es el caso del Centro Nacional de Tecnologías de Información CNTI (2014) que promovió la distribución de las tabletas Canaima, a través del Proyecto Canaima Educativo, actividad impulsada para fomentar el uso de los sistemas operativos libres y contribuir con la independencia tecnológica como política pública del Estado y garantizar el acceso de la tecnología en los jóvenes universitarios en igualdad de condiciones. Sin embargo, estos aspectos no son considerados eficientes, ya que, se siguen presentando inconvenientes con el software y hardware de las herramientas, así como la aplicación correcta en el área educativa; aspectos que también dependen por un lado de la aceptación y de la disposición de los usuarios

para el uso la tecnología, y por otro, del compromiso de los directivos del ente gubernamental para incentivar su aplicación CEPEP (2009).

Al mismo tiempo, Cazorla (2010) señala aspectos a considerar como los altos costos de los equipos, el mantenimiento, la conectividad y los insumos, sin dejar de mencionar el bajo uso de computadores por parte del cuerpo docente y su falta de formación en el área, elementos que según el autor vienen dados por la resistencia al cambio o por las falencias de políticas de capacitación en las instituciones donde laboran. Con relación a esto se puede considerar que las potencialidades de las TIC en la educación universitaria no alcanzan su máximo aprovechamiento ante elementos como la dotación, la formación y el acompañamiento de programas o políticas que fomenten su uso e incorporación formal en el proceso educativo.

La UNESCO (2004) menciona el proyecto Enlaces de Chile, que viene realizándose desde el año 1992 con el fin de mejorar la calidad de la educación a través de la informática educativa y el desarrollo de la cultura digital. Este proyecto establece elementos estratégicos principales a tomar en cuenta para integrar las TIC en la formación docente y señala tres factores para la viabilidad y éxito que es necesario considerar: a) la capacitación inicial durante un año para incorporar las TIC en los ámbitos de la práctica docente; b) una asistencia técnica permanente, permitiendo una incorporación activa de la tecnología en todos los proyectos educativos y, c) encuentros de informática educativa, en los cuales se impulse el intercambio de experiencias docentes y el fortalecimiento de los logros obtenidos.

### **La Formación Docente en TIC y otros Elementos**

Sangrá y González (2004) indican que, si bien las universidades reciben dotaciones tecnológicas con los criterios necesarios para el uso de las TIC tanto para sus procesos académicos y administrativos, esto queda ensombrecido por nivel de conocimiento y destreza de los docentes, los cuales aún no tienen el nivel necesario para su correcta gestión aplicación. Desde dicho argumento, la investigación presentada por Niño (2012) referida al uso de las TIC en la evaluación de los aprendizajes en el Programa Nacional de Formación en Informática del Instituto Universitario de Tecnología Agro Industrial, proporciona resultados sobre el uso muy elemental de las tecnologías en el área académica, más allá de que la institución cuenta con la plataforma tecnológica, situación derivada del bajo nivel de

formación docente en TIC y la carencia de unidades académicas relacionadas con la capacitación y seguimiento en el área tecnológica.

Rosario (2011) en su investigación, presenta una serie de competencias del docente universitario en el uso de las TIC en ambientes educativos, las cuales desde criterio del autor dan garantías de uso y aplicación con criterios de éxito en lo académico, las mismas son:

a) Conocimiento de la herramienta computadora, b) Operación de software ofimática, c) Uso de Internet, d) Uso didáctico de las TIC, e) Uso de las TIC en trabajos colaborativos, f) Evaluación de materiales educativos computarizados como medios para mejorar la calidad de la educación universitaria, g) Diseño y producción de materiales educativos a través de medios audiovisuales, informáticos y tecnologías de información y comunicación para ser utilizados en su actividad académica. h) Uso de TIC para evaluación de aprendizajes. (p.14)

Desde la consideración de estas competencias, se puede expresar que los docentes formados y capacitados en materia tecnológica potenciarían los beneficios de las TIC, y que las instituciones educativas deben garantizar un mínimo de actualización en sus plataformas tecnológicas, así como incorporar políticas o lineamientos necesarios para su gestión y aplicación. Se considera, que a medida que el docente universitario va adquiriendo la formación en TIC, se va haciendo una incorporación de estas herramientas en el proceso educativo de manera progresiva y sostenida, proporcionando la seguridad necesaria en el uso de estas herramientas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, con el objetivo de lograr cambios educativos considerables.

También Sangrá y González (2004) expresan que más allá de la capacitación, el docente logra resultados exitosos por su propio esfuerzo, por lo cual, es conveniente formar grupos interdisciplinarios con especialistas en el campo tanto tecnológico como pedagógico, de manera que dichos grupos de apoyo fomenten el intercambio y las visiones de los distintos profesores para elevar su nivel de formación, confianza en el uso de las TIC en los proyectos educativos. En este sentido, de la formación en TIC, también es importante tomar en consideración la actitud del docente universitario hacia el uso didáctico de las TIC, como lo indica Ruíz Bolívar (2012):

La actitud del docente hacia las TIC es una disposición aprendida más o menos permanente, expresada en términos de creencias, sentimientos y tendencia a la acción del profesor hacia la tecnología de manera favorable, neutra o desfavorable en el contexto de las funciones académicas de la universidad. (p. 12)

Desde dicho argumento, el uso de la TIC en la educación universitaria lo representa el grado en que se utilicen estas herramientas en los procesos educativos por parte del docente, así lo expresan Riascos-Eraza, Ávila-Fajardo y Quintero Calvache (2009) al referir, que se pueden dar dos perfiles, uno referido al docente resistente a involucrarse con nuevos métodos, instrumentos o formas de enseñar, de rol tradicional y, otros de mentalidad abierta dispuestos a incorporarse al rol innovador. Sin descartar aquellas variables propias del docente, tales como la edad, el género, el nivel académico, así como los del contexto donde se desempeña, los recursos disponibles, la actitud de los directivos, los contenidos, entre otros.

Se puede inferir que la incorporación de las TIC en el campo educativo Universitario, no solo hace referencia a la dotación de equipos y plataformas tecnológicas, sino que la formación y capacitación tanto del docente como del estudiante para el uso y aplicación de la tecnología, sin descartar la actitud, así como la intención de cada uno de los actores son los elementos que pueden dinamizar o no el proceso educativo con el acompañamiento de las TIC. En este aspecto, Fullan (2002) expresa que el cambio real implica cambios en las concepciones y en el comportamiento de los actores, elementos que no son del todo fáciles de alcanzar; el avance es progresivo y parsimonioso. También García-Valcárcel (2011) añade que un primer aspecto en la incorporación de las TIC es que el docente debe creer en el valor y poder transformador de las mismas, lo cual es un proceso lento de aprendizaje que se va construyendo cada día a través de la reflexión, las dinámicas de grupos, la capacitación e investigación sobre la práctica docente con el fin de mejorar el desempeño actual.

Si bien, la formación es determinante en la incorporación de las TIC, no es menos importante que las instituciones universitarias deben incluir en sus contextos de funcionamiento (departamentos, unidades, áreas), actividades o procedimientos que estimulen el clima de trabajo y colaboración entre diversos actores de la comunidad universitaria, de manera que al docente involucrarse en la incorporación del uso educativo de las TIC, donde encuentren el apoyo necesario para su efectiva y permanente aplicación, así como la promoción de grupos para compartir las experiencias obtenidas y las mejoras necesarias para la continuidad del proceso formativo. Al respecto, García-Valcárcel (2011) expresa que en muchas oportunidades la falta de interés y de dinero para el desarrollo

profesional y apoyo al profesorado dificultan el proyecto de cambio en las instituciones, elemento que en la realidad venezolana se ve representado.

En resumen, se resalta que los beneficios de las TIC en el sector educativo van desde la creación de espacios comunicativos que permitan nuevas experiencias formativas que realcen la participación, innovación tanto del estudiante como del docente, así como los aportes significativos en la formación de los nuevos profesionales para mercados y espacios actualizados en la nueva sociedad de la información y del conocimiento. La efectividad de todas esas potencialidades y beneficios que proporciona la incorporación de las TIC en las actividades académicas de las universidades venezolanas, involucra en resumen aspectos importantes de considerar:

- 1) El apoyo gubernamental en los aspectos económicos y de soporte tecnológico,
- 2) El apoyo institucional en la organización de espacios y actividades de capacitación, formación permanente y asesoramiento en los aspectos relacionados al uso de las TIC.
- 3) La disposición e intencionalidad del docente en la capacitación y participación para el uso de las TIC en sus actividades académicas
- 4) El apoyo entre docentes, para la formación de grupos de fortalecimiento en aspectos académicos y tecnológicos.

Por último, es conveniente indicar que, aunque las TIC sean consideradas como un gran avance en cuanto a innovación educativa, no representan la solución a todos los inconvenientes y problemas de la educación universitaria actual. Todos los elementos señalados con anterioridad deben ser puestos en marcha por estar inmersos en la cultura tecnológica actual y la omnipresencia de las TIC, así como también es de vital importancia reflexionar la actitud de cada uno de los actores del proceso educativo para la potencialidad de la tecnología y el logro de los objetivos planteados en las actividades académicas preestablecidas. Con esta reflexión se abre un abanico de temas relacionados que contribuyan a resaltar el uso de las TIC en la educación universitaria venezolana en futuros temas de investigación.

## Referencias

- Cabero, J. (1998). Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate. En: Departamento De Didáctica Y Organización Escolar Universidad Complutense-UNED. *Las organizaciones ante los retos del siglo XXI*, 1143-1149.
- Cabero, J. (2007) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Universidad de Sevilla, España. Editorial Mc. Graw Hill. [Libro en línea]. Recuperado de: <https://goo.gl/3KQ7D6>
- Caro, M. (mayo de 2015). *Las 5 primeras tendencias de la educación 3.0*. [Artículo, blog]. Recuperado de: <https://goo.gl/xoNIqt>
- Cazorla, N. (junio 2010). *Las Tic en la educación universitaria en Venezuela*. [Artículo, blog]. Recuperado de: <https://goo.gl/8gD6QN>
- CEPEP (junio, 2009). *El software libre en Venezuela y la Soberanía Tecnológica*. Equipo Cooperativa Centro de Estudios para la Educación Popular. [Documento en línea] Recuperado de: <https://goo.gl/zXOHnP>
- CNTI (2014) *Proyecto Canaima Universitario*. [Documento en línea] Recuperado de: <https://goo.gl/F3nE8d>
- García-Valcárcel, A. (2011) *Integración de Las Tic en la Docencia Universitaria*. [Libro en línea]. Editorial Netbiblo. Recuperado de: <https://goo.gl/6Z840l>
- Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado. Revista de currículum y profesorado*, 6 (1), 1-14. Recuperado de: <https://goo.gl/jqdRXw>.
- Niño, A. (2012). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como recurso en la Evaluación de los Aprendizajes. Caso: Programa Nacional de Formación en Informática del Instituto Universitario de Tecnología Agro Industrial*. [Trabajo de grado de Maestría no publicado]. Universidad de Los Andes Núcleo Táchira
- República Bolivariana de Venezuela (1970). *Ley de Universidades*. Gaceta Oficial 1429 Extraordinario.
- Riascos-Erazo, S., Ávila-Fajardo, G. y Quintero Calvache, D. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12 (3), 133-157. Recuperado de: <https://goo.gl/ialPSY>.
- Rosario, H. (2011). Competencias del docente universitario en el uso de tic en ambientes educativos. Caso universidades públicas y privadas. (Universidad de Carabobo y Universidad Metropolitana). *Revista de tecnología de información y comunicación en educación*, 5 (2), 27-43. Recuperado de: <https://goo.gl/3xC70X>
- Ruíz Bolívar, C. (2012). La actitud del docente universitario hacia el uso educativo de las TIC: conceptualización y medición. *Paradigma*, 33 (2), 7-25. Recuperado de: <https://goo.gl/UwqeCf>



Sangrá, A. y González M. (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Editorial UOC. [Libro en línea]. Recuperado de: <https://goo.gl/38Pmp5>

UNESCO (2004). *Las Tecnologías de la información y comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. Ediciones Trilce. Montevideo Uruguay. Recuperado de: <https://goo.gl/1GBAc0>

Unión Internacional de Telecomunicaciones (diciembre 2003) *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones. Indicadores de acceso para la sociedad de la información. Resumen. Cumbre mundial sobre la sociedad de la información Ginebra 2003 – Túnez 2005*. [Documento en línea]. Recuperado de: <https://goo.gl/UvIXpp>