

**EMPODERAMIENTO EDUCATIVO POR MEDIO DE LAS TIC**  
**EMPOWERMENT THROUGH EDUCATION TIC**

Joan Fernando Chipia Lobo.

[joanfernando130885@gmail.com](mailto:joanfernando130885@gmail.com)

Departamento de Medicina Preventiva y Social. Escuela de Medicina,  
Universidad de Los Andes.  
Mérida, Venezuela.

*Área temática:* Experiencias del uso de las TIC en educación, subsistema de educación básica y universitaria.

**RESUMEN.-**

El presente escrito tiene por propósito describir una investigación con énfasis cualitativo y algunos aspectos cuantitativos, a través de una experiencia de aprendizaje basada en la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (correo electrónico, grupo, blog, redes sociales y página web) como medios de apoyo para el proceso de enseñanza/aprendizaje a nivel universitario en el marco del empoderamiento. Dicha práctica pedagógica se realizó durante el año U-2012, en la Cátedra de Bioestadística, Escuela de Medicina, Universidad de Los Andes. Ésta actividad muestra la significatividad de generar nuevas formas de desarrollar el pensamiento reflexivo y crítico.

**Palabras clave:** Empoderamiento; Tecnologías de la Información y Comunicación; Enseñanza/Aprendizaje.

**ABSTRACT**

The present written has for intention to describe an investigation with qualitatively emphasis and some quantitative aspects, by means of an learning experience based on Technologies of Information and Communication (e-mail, group, blog, social networks and web page) as means of support for the teaching / learning process in an university level with empowerment frame, The above mentioned pedagogic practice was realized during the 2012 year, in the Biostatistics chair, Medicine School, in the Universidad de Los Andes. This activity shows the significance of generating new ways of developing the reflexive and critical thought.

**Key words:** empowerment, Technologies of Information and Communication, teaching / learning.

## **1. Introducción**

El presente artículo describe una experiencia de enseñanza/aprendizaje, basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como medio en la búsqueda de innovación educativa, para que el estudiante de Bioestadística en pregrado de la Escuela de Medicina de la Universidad de Los Andes (Mérida-Venezuela) desarrollen pensamiento de orden superior, puedan utilizarlo en asignaturas posteriores, cotidianidad y su futura actividad profesional, lo cual trae como consecuencia un proceso contextualizado de empoderamiento dinámico tanto de manera individual, como de manera grupal.

Se obtuvieron resultados cualitativos y cuantitativos significativos, que permitió a los participantes integrarse y convertirse en protagonistas del proceso de enseñanza/aprendizaje, en las diferentes actividades realizadas buscando cambiar la concepción educativa en que se encuentra inmersa la Bioestadística y ajustándose a la actual sociedad del conocimiento.

Esta investigación se divide en: problema, marco referencial, metodología, discusión, conclusiones y recomendaciones.

## **2. Problema**

El uso de las TIC en las universidades del mundo ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar iniciadas a partir de los años ochenta en los diferentes sectores de la sociedad (Riascos, Quintero y Ávila, 2009) en sus inicios no se consideraba la importancia que llegaría a tener la incursión de las TIC en el entorno de la educación superior y especialmente en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

En la actualidad el número de docentes que integran las TIC al ámbito de la educación universitaria se encuentra en franco crecimiento, lo que implica cambios importantes en las metodologías, en los contenidos y en las actitudes de los participantes del aprendizaje. Duart y Sangrá (2000), afirman que el uso de las TIC en el espacio universitario permite el desarrollo de tres elementos: a) mayor flexibilidad e interactividad, b) vinculación de los docentes con los estudiantes, al permitir mayor colaboración y participación, y c) facilidad para acceder a los materiales de estudio y a otras fuentes complementarias de información. Ésta perspectiva replantea los modelos educativos actuales, centrados en la exposición del docente frente a estudiantes pasivos, pues el reto consiste en adaptar los cambios tecnológicos a los programas educativos existentes, y generar egresados con competencias integrales acordes con las demandas del entorno productivo para su empoderamiento.

Uno de los factores clave en la integración tecnológica es el desempeño de los docentes, frente a la inclusión de las TIC, es por eso que hoy día se considera aceptable el uso de estándares para la caracterización del desempeño con criterios de calidad, con ello no se pretende dejar a un lado los modelos pedagógicos tradicionales existentes; por el contrario, lo que se busca es que exista coherencia entre la utilización de las TIC y los modelos tradicionales de enseñanza/aprendizaje.

Para que se logre un docente que incorpore las TIC en la Educación Superior de manera adecuada, Gutiérrez, Lagarreta y Garai (2003) proponen su actuación en torno a, ser un curador de contenidos para facilitarles la navegación a los estudiantes, gestionar la interacción y ser guía u orientador de sus estudiantes, elaborar materiales de aprendizaje, planificación de actividades presenciales y virtuales hechas por los estudiantes. Por lo tanto, el docente debe desarrollar

nuevas competencias, que les permita integrar las TIC en su quehacer, partiendo de los modelos pedagógicos tradicionales, para alcanzar un trabajo efectivo y de calidad.

Otro aspecto a considerar, es que los procesos metodológicos usando las TIC experimentan variaciones leves, al igual que los contenidos, objetivos y fines de la enseñanza/aprendizaje, sin embargo la innovación provoca importantes tensiones en los docentes, por ello, no ha habido un interés marcado por favorecer procesos de innovación educativa sino de dotar de herramientas a los centros (Sepúlveda y Calderón, 2007).

La Cátedra de Bioestadística, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes (Mérida-Venezuela), se ha caracterizado por presentar a sus estudiantes de pregrado, los temas de la mayoría de las cátedras solo basadas en clases magistrales sobre los contenidos establecidos, sin llevarlos a un nivel aplicativo en el área de la salud, lo cual ocasiona dificultades a la hora de aprovechar en su futura actividad laboral la Bioestadística.

### **3. Marco referencial**

En la actualidad se está manejando la idea fundamental de que la Sociedad del Conocimiento es un elemento estratégico para el proceso enseñanza/aprendizaje, dicha Sociedad está caracterizada por un aprendizaje continuo, informal y autónomo (Cervera, 2002). Considerando lo anterior, el profesor que imparte su asignatura debe considerar un proceso flexible que haga al estudiante empoderarse del conocimiento, más allá de un cambio de material, en otras palabras, no sólo se trata de cambiar la pizarra por la computadora, sino es necesario emplear modelos pedagógicos no mecanicistas, incorporando los recursos de las TIC con el fin de que se conviertan en un medio de aprendizaje significativo.

Para no caer, en la idea de cambiar las tecnologías de pizarra y tiza por las TIC, se debe suponer un replanteamiento general de qué y cómo deben aprender los participantes, o cuál debe ser la función docente o de la Institución Universitaria en la Sociedad del Conocimiento (Sepúlveda y Calderón, 2007). Cabe agregar lo señalado por Henríquez (2002), para la innovación en el campo educativo es indispensable la actualización docente, que viene determinada por su formación.

Ahora bien, para generar la innovación docente, se hace necesario el empoderamiento, el cual es un proceso de concienciación del ser, que permite el desarrollo de sus capacidades y potencia su acción individual y social transformadora en un contexto (Torres, 2009). Para inicialmente comprender y explicar las causas y consecuencias de esa distribución desigual, posteriormente orientar el desafío de estructuras, en búsqueda de alimentar relaciones que habiliten a la gente para fortalecer el control sobre sus vidas para beneficio del colectivo (Betancor, 2011).

En cuanto a la educación para el empoderamiento se define, como una pedagogía crítica democrática para el cambio individual y social, que se centra en el estudiante con el objeto de desarrollar sus potencialidades de manera protagónica en el conocimiento académico formal e informal, en los hábitos de la investigación, en la curiosidad crítica y reflexiva sobre la temática y su rol en el cambio social cuando alcanza la meta propuesta (Torres, 2009).

El gestor del empoderamiento debe ser un individuo comprometido, bajo el imperativo de ser un colaborador que ayuda a encaminar las metas de manera dinámica, incluyendo elementos motivadores donde interactúan acciones y resultados en un contexto social (Silva y Loreto, 2004).

En este orden de ideas, el principal gestor del empoderamiento que se desarrolló durante la cátedra de Bioestadística fue el estudiante y el profesor se convirtió en un guía que por medio de las TIC, relacionaba el proceso de acciones para la obtención de un conocimiento significativo en el contexto de la universidad y hacia la futura actividad profesional.

#### **4. Metodología**

Esta investigación está basada en un enfoque cualitativo dominante y algunos aspectos cuantitativos, con un alcance descriptivo de la experiencia de aprendizaje (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), la cual se apoyó en recursos de comunicación y divulgación en la web tales como:

- Correo electrónico [bioestadisticaula@gmail.com](mailto:bioestadisticaula@gmail.com)
- Grupo de Google: <https://groups.google.com/group/bioestadistica-ula>
- Cuenta de Facebook: <https://www.facebook.com/bioestadistica.ula>
- Blogger: <http://bioestadisticaula.blogspot.com/>
- Página web: <http://www.webdelprofesor.ula.ve/ciencias/joanfchipia/>

La planificación fue desarrollada en cuatro etapas:

- La primera fue la creación de una cuenta de correo electrónico en gmail para establecer la comunicación con los estudiantes, por medio de un Grupo de Google para enviar prácticas de ejercicios y notas, en cuanto al Facebook, se empleaba para mencionar informaciones de la asignatura y de algunos elementos que servían para relacionar la Bioestadística para la Medicina.
- La segunda fue la construcción del Blog Bioestadística #ULA, para generar un canal de comunicación, además de un medio para mostrar materiales educativos de texto, de presentaciones y de vídeos.
- La tercera fue el desarrollo de la página web en el portal la Web del Profesor de la Universidad de Los Andes.
- La cuarta fue la motivación a los estudiantes para realizar comentarios críticos y reflexivos sobre las diferentes entradas del Blog, es decir, relacionar los materiales educativos presentados, con situaciones de la cotidianidad y cómo se usaría dicho conocimiento en su futura actividad laboral.

Cabe mencionar que durante el desarrollo de los períodos lectivos: U-2012 y el I2012, se observó participación activa y ayuda entre los participantes, reforzando su compañerismo, lo cual se obtuvo a través de la utilización de los medios de comunicación establecidos desde el comienzo.

La experiencia de enseñanza/aprendizaje fue realizada para el conjunto de estudiantes de dos (2) secciones de la Escuela de Medicina, durante U-2012 conformadas por sesenta y tres (63) participantes. También se le aplicó al conjunto de discentes de dos (2) secciones de estudiantes de la Escuela de Enfermería, durante el semestre I-2012, con un total de cincuenta y cinco (55) estudiantes.

#### **5. Discusión**

En el transcurso de la asignatura se enviaron 312 correos electrónicos entre los participantes y el profesor para dar información de la asignatura, aclarar dudas y hacer propuestas. Aprobó el 89,38% (al menos 10 puntos, en una escala de 0 a 20 puntos) de los estudiantes que culminaron la materia, con un promedio aritmético de 13,5 puntos, lo que representa que cubrieron en promedio el 67,5% del puntaje máximo obtenido en la escala considerada. Además, se hicieron 151 comentarios, 71 entradas y más de 13 mil visitas en el Blog hasta mayo de 2013. En la página

web se publicaron presentaciones, vídeos e informaciones de la asignatura, el Facebook se convirtió en un intermediario para que los estudiantes revisaran de manera más rápida lo publicado en los anteriores medios de comunicación señalados.

Más allá de los logros cuantitativos se pudo observar una participación continua, que demuestra la relevancia de emplear procesos diferentes a los tradicionales con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con colaboración y cooperación entre los estudiantes, lo que hace notar un cambio y empoderamiento, debido a que se observó un manejo instrumental y educativo a nivel aplicativo.

El empoderamiento fue desarrollado por medio de las discusiones de conocimientos, generadas durante las clases inter grupos, entre grupos y con el facilitador, para dar respuestas a las prácticas de problemas, para comentar en el Blog, lo que muestra que existía un proceso de concienciación de la relevancia de Bioestadística para Medicina y la cotidianidad, por su utilidad práctica y el perfeccionamiento de habilidades del pensamiento de orden superior.

Entonces el empoderamiento con las TIC en la Sociedad del Conocimiento es una actual, informal y libre manera de aprender, con la inclusión de estudiantes con diferentes intereses, motivaciones, conocimientos previos que hacen una comunidad de aprendizaje llena de heterogeneidad, con constante interactividad entre participantes. Es necesario más no suficiente la creación de espacios virtuales de conocimiento que permiten la colaboración y cooperación continua, bajo una modalidad flexible, interactiva, abierta, hacia la mejora de aptitudes y actitudes.

## **6. Conclusiones**

Elaborar un proceso planificado desde el diseño, desarrollo hasta la evaluación para integrar las TIC en una asignatura.

Emplear diversos medios de comunicación, hacia el cambio de idea de un estudiante pasivo a activo y responsable de su aprendizaje.

El docente debe convertirse en un facilitador que orienta el proceso de enseñanza/aprendizaje, debe estar comprometido con la labor que está efectuando, además de usar actividades de aprendizaje que generen aprendizaje ante situaciones prácticas.

La innovación educativa permite el empoderamiento cuando va más allá de usar las TIC, es decir, cuando se transforma en un medio para que los estudiantes piensen críticamente en el cómo, por qué y para qué utilizar las TIC, considerando el contexto y la dinámica en que aplicará el conocimiento internalizado.

## **7. Recomendaciones**

Elaborar experiencias más amplias sobre la utilización de las TIC, empleando una planificación que considere a los estudiantes, el contexto y el currículo.

Desarrollar cursos a docentes universitarios para que utilicen e integren las TIC en sus cátedras e incentiven a sus estudiantes a usarlas, mostrando su potencialidad y cómo pueden ser empleadas en su actividad profesional.

## 8. Referencias

- Betancor, M. (2011). ¿Empoderamiento una alternativa emancipadora? *Revista Margen*, (61), 1-14.
- Cervera, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos de tecnológicos. *Revista: Acción Pedagógica*, 11 (1), 48-59.
- Duart, J. y Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- Gutiérrez, A., Lagarreta, O. y Garai, G. (2003). Integración de las tic en educación superior. *Revista de Medios y Comunicación: Pixel-Bit*, 21, 21-28.
- Henríquez, M. (2002). Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente. *Revista: Acción Pedagógica*, 11 (1), 60-73.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista L. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Riascos, S., Quintero, D. y Ávila, G. (2009). Las tic en el aula: percepciones de los profesores universitarios educación y educadores. *Revista Educación y Educadores*, 12(3), 133-157 [Disponible: <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=83412235008>]
- Sepúlveda, M. y Calderón I. (2007). Las tic y los procesos de enseñanza-aprendizaje: la supremacía de las programaciones, los modelos de enseñanza y las calificaciones ante las demandas de la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(5), 1-13 [Disponible: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2195Ruiz.pdf>]
- Silva, C. y Loreto, M. (2004). Empoderamiento: proceso, nivel y contexto. *Revista Psykhe*, 13 (2), 29-39.
- Torres, A. (2009). La educación para el empoderamiento y sus desafíos. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 10 (1), 89-108.