

La Tecnología y el Usuario Universitario

User Technology and University

Heidi Angélica Salinas-Padilla

Universidad Autónoma del Carmen
salinas_heidi@yahoo.com.mx

Santa del Carmen Herrera-Sánchez

Universidad Autónoma del Carmen
herrerasanta1111@hotmail.com

Edwin Calderón Santana

Universidad del Turabo
ecalderonsantana@hotmail.com

Cynthia Daniela Alvarez Amezcua

Universidad Autónoma de Nuevo León
cynthia.alvarez@uanl.edu.mx

Resumen

La investigación se desarrolló en una Universidad privada en Puerto Rico en agosto-diciembre 2015. Su objetivo fue identificar el grado de conocimiento y uso que tienen los estudiantes de nivel superior en relación a las TIC como parte de su quehacer académico diario. La investigación fue de carácter exploratorio, cuantitativo y la muestra se determinó de forma aleatoria; participaron un total de 175 estudiantes a los cuales se les aplicó una encuesta que se organizó en tres apartados: conocimiento y uso de las TIC, uso que hacen de las TIC para la búsqueda de información y uso de las TIC'S en su formación académica; los resultados fueron analizados mediante el software SPSS. Entre los resultados más relevantes, un 85 % hace uso de las TIC para la búsqueda de información que aporten a sus actividades académicas y un 35% ha participado en foros educativos.

Abstract

The research is conducted in a private university in Puerto Rico in August-December 2015. The objective was to identify the grade of knowledge and use of technology students have at high school level in relation to TIC part in there academic daily use. The investigation was of exploration, quantitative and the sample was determine by aleatory being a total of 175 students in wish a survey was organized in three parts: Knowledge and use of tech, use of technology to search information and the use of tech in academic formation; the results were analyze by SPSS software and the results more relevant a 85% use the tech for information to benefit academic activities and 35% has participated in educational forums.

Palabras Claves / key words: TIC, Conocimiento, Uso Tecnológico / TIC, Knowledge, Technology use.

Introducción

La tecnología en los últimos tiempos ha sido una herramienta fundamental para el desarrollo profesional de las personas, en el ámbito educativo, sobre todo la manera en que los profesores y los alumnos hacen uso de la misma. El uso de la tecnología como material multimedia educativo puede ubicarse en los años setenta, cuando los medios audiovisuales tuvieron mayor disponibilidad en algunas instituciones educativas, como un mecanismo de estímulo en la cátedra tradicional del profesor.

Sin embargo, como menciona Brunner (2000), estas tecnologías no alteraron de fondo la forma de enseñar y aprender. Es realmente al finalizar el siglo XX cuando el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a través de las computadoras y los dispositivos móviles que están al alcance de cada vez más población, junto con la red de Internet, que el panorama comienza a cambiar dramáticamente

El fenómeno de la globalización ha detonado nuevos escenarios de competitividad en los ambientes laborales, en consecuencia, las Universidades han abocado sus esfuerzos en formar estudiantes integrales, que adquieran conocimientos que puedan ser capaces de utilizarlos en cualquier momento de su vida. Simultáneamente las instituciones de educación superior se han visto en la necesidad de

replantearse sus ejes estratégicos o vectores que les permitan alcanzar sus objetivos propuestos que son la calidad educativa, la competitividad profesional y la internacionalización.

Lo anterior se resume en la necesidad de la generación del conocimiento científico no sólo de las disciplinas duras o exactas, sino también de aquellas que son de carácter social y que precisamente por ello son cada vez más complejas en su estudio y análisis, dada la situación que impera en los países denominados en vías de desarrollo. Es aquí donde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) juegan un papel importante en la formación de los estudiantes universitarios, concebidos como el recurso humano que debe integrarse a una sociedad económicamente activa al egresar de las filas universitarias.

Expuesto lo anterior el equipo de investigación de carácter multidisciplinario e interinstitucional, considera la importancia del conocimiento, uso y aplicación que están haciendo los estudiantes universitarios de las TIC's, en pro de su formación profesional de manera integral. Por lo que se dio a la tarea de desarrollar un estudio exploratorio no experimental, en una Universidad Particular del Caribe, en el que se identificaron tres elementos en la comunidad estudiantil: conocimiento y uso de las TIC's, el uso que dan a las TIC's en los procesos de búsqueda de información y finalmente el uso de las TIC's en su formación académica.

De acuerdo a la página oficial de la Unesco (2015), las tecnologías de la Información y la comunicación son un elemento que favorece la proyección de la educación en su carácter democrático y diáfano, logrando la extensión del aprendizaje para un incremento en la calidad de vida de los individuos. Utilizar las TIC's como una herramienta de la era de la globalización permitirá, en la medida de sus propios avances y la comprensión real que los expertos hagan de ella para la aplicación en la docencia, impactar significativamente en la reducción de la brecha tecnológica existente entre los países avanzados y aquellos que se encuentran en vías de desarrollo.

La implementación de las TIC's en la educación implica resultados en el incremento de la cobertura educativa, así como en la eficiencia y eficacia en lo que se refiere a la optimización de los recursos. Específicamente ante la actual situación de las economías en los mercados internacionales en las que, desafortunadamente, los países que se han visto más castigados son los que en ocasiones anteriores han recibido préstamos en Banco Mundial para atender los problemas de pobreza y desarrollo en los países menos favorecidos.

La exigencia de nuevos paradigmas educativos que se requieren ante los cambios sociales, culturales y económicos se dirigen hacia la transformación y desarrollo de competencias tecnológicas en los actores que se involucran (docentes y estudiantes) para dar respuesta a las necesidades del contexto laboral. En consecuencia, la diversificación de las estrategias didácticas, así como de su naturaleza divergente debe estar presente en las aulas universitarias, reflejándose en el quehacer diario del estudiante.

El Comité de Acreditación y Criterios Profesionales de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) en los Estados Unidos Americanos, planteó la propuesta del proyecto conocido como National Educational Technology Standards (NETS), el cual plantea un estándar en el grado de las competencias de carácter tecnológico aplicadas a la educación de forma adecuada (Thomas & Knezek, 1999).

En la actualidad el estudiante tiene las capacidades para hacer uso de la tecnología, sobre todo para poder realizar trabajos académicos que le ayuden a reflexionar sobre su desarrollo en el aula y así obtener un aprendizaje favorable. Por lo tanto, existe un desafío sobre como proporcionar a los alumnos oportunidades para despertar mentalmente lo que vive durante todo el día en relación al aprendizaje, para que su experiencia se pueda convertir en un objeto de atención y reflexión.

Una forma posible es ofrecida por Verpoorten, Westera y Specht (2011) en su trabajo sobre "amplificadores de reflexión" (ARs). Esta expresión hace referencia a enfoques de preguntas cortas que ofrecen al estudiante oportunidades de aprendizaje estructurado para examinar y evaluar su propio aprendizaje. Además, las y los estudiantes se encuentran cotidianamente en contacto con muchos instrumentos propios de la sociedad de la información (p.4).

En la actualidad la mayoría de los estudiantes de distintos niveles educativos, de alguna manera ya tienen algún tipo de contacto con la tecnología que los rodea, lo que a su vez les permite tener un aprendizaje que puede ser favorable o no.

Los trabajos realizados por los alumnos mediante el uso de la tecnología los ayuda en el desarrollo de sus habilidades, en su procesamiento de la información que se adquiere y sobre todo, para su desenvolvimiento en la sociedad que en su mayoría se maneja por los medios tecnológicos. También se debe considerar las dudas que el alumno tenga al momento de hacer uso de la tecnología ya que eso le servirá para tener experiencia y que a su vez motive al alumno a hacer manejo de ella para un resultado productivo en su vida profesional.

Dentro de esta visión se sitúan las propuestas para ambientes constructivistas de aprendizaje, las cuales consideran que un problema, pregunta o proyecto debe ser el punto de partida para iniciar la actividad de aprendizaje dentro del ambiente (Porres, López y Huerta, 2009). El aprendiz interpreta, resuelve el problema o completa el proyecto, en tanto el docente es el facilitador de las experiencias de aprendizaje (Jonassen, 1999).

Variantes de esta visión son los ambientes enriquecidos para el aprendizaje propuestos por Perkins (1991) y los usos de software específico para apoyar la focalización en el conocimiento profundo y la negociación de significados, más que en la tarea en sí (Bereiter y Scardamalia, 2008).

Para obtener aprendizaje de parte de los alumnos mediante el uso e implementación de la tecnología en la sala de clases, hay que considerar que el contenido de lo que se enseña es importante, no obstante lo más relevante es poder demostrar que el estudiante aprendió y que lo aprendido lo pueda poner en práctica en la vida diaria, tanto en lo personal como en el plano profesional.

Como señala Dede (2000) citado por González y Villalobos:

El ambiente escolar introduce resistencias, tanto del alumnado como del profesorado, hacia la implementación de las TIC; dichas barreras están sustentadas en limitaciones de tiempo, entrenamiento, recursos y apoyo, puesto que, en muchas ocasiones, las y los educadores no cuentan con una capacitación adecuada para la utilización de las nuevas tecnologías (p.6).

Metodología

El proyecto se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, con tipo de estudio exploratorio, no experimental, transeccional; las características de la población y objeto de estudio son de nivel de superior (bachillerato) que comprenden las edades entre 21 y 35 años la muestra se determinó de forma aleatoria; siendo un total de 167 estudiantes, sin criterios de exclusión al considerarse dentro de del mismo estudiantes de ambos géneros. Siendo el criterio de inclusión estar matriculado en un curso de ciencias sociales general.

El instrumento se diseñó a partir de la revisión de la literatura en relación a las competencias y uso de las TIC's que tiene los estudiantes universitarios. La encuesta se organizó en tres apartados:

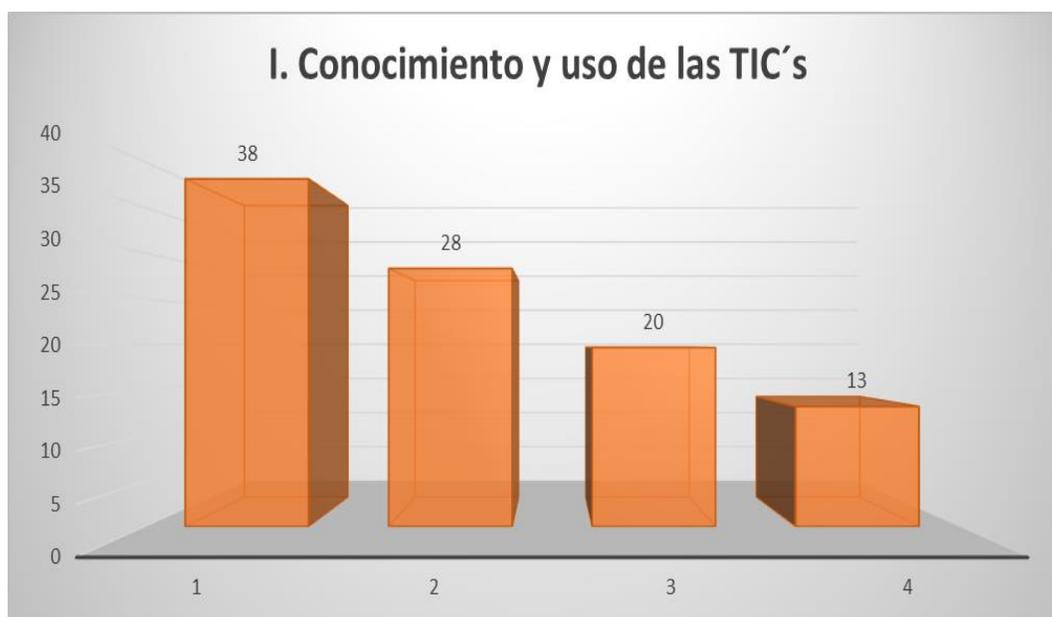
conocimiento y uso de las TIC, uso que hacen de las TIC para la búsqueda de información y uso de las TIC'S en su formación académica; los resultados fueron analizados mediante el software SPSS.

Discusión y Resultados

Se analizaron los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a 167 estudiantes de la universidad de una Universidad Provada del Caribe específicamente del área de Ciencias Sociales, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

En el apartado **I. Conocimiento y uso de las TIC's** compuesto por 10 preguntas con respuestas cerradas nos arroja la siguiente información:

<i>I. Conocimiento y uso de las TIC's</i>		
1	Básico	38 %
2	Avanzado	28%
3	Experto	20%
4	El necesario	13%
0	Pregunta sin respuesta o nula	1%

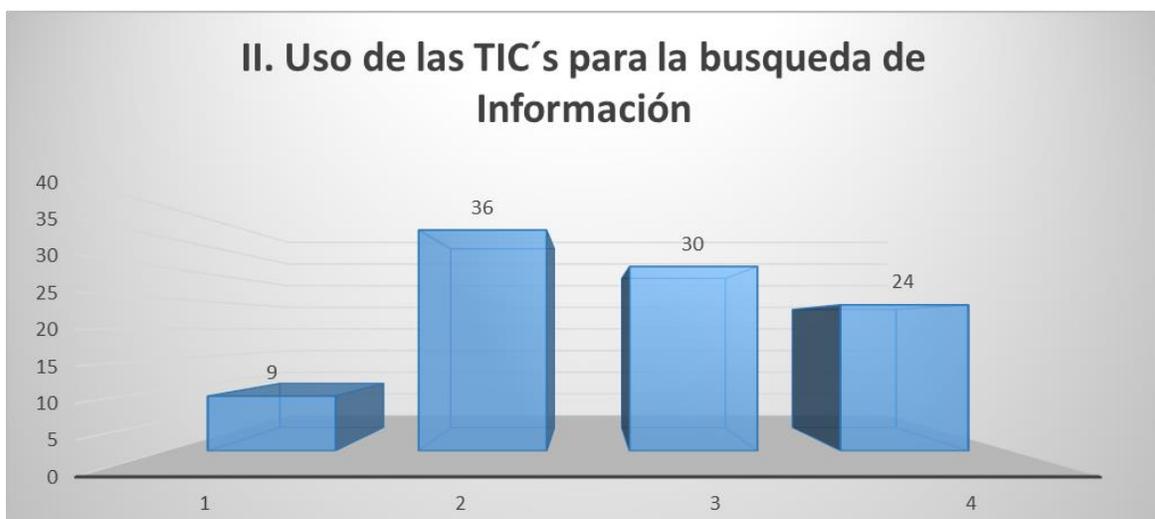


Donde se puede observar que el 38% de la muestra encuestada cuenta con los conocimientos básicos en el uso de las TIC's, y un 28% cuenta con conocimientos avanzados.

Cabe mencionar que la pregunta dos de este apartado, *2.- Hago uso de la computadora para elaborar tareas escolares.* Se obtuvo una respuesta del 59% de ellos siempre hacen uso de la computadora para elaborar sus tareas escolares. Y en las preguntas relacionadas a plataformas, navegadores y paqueterías hacen uso algunas veces. Esto nos indica que, aunque ellos consideran básico sus conocimientos y uso de las TIC's realmente lo manejan o hacen uso de ellas para la elaboración de trabajos escolares y para la comunicación con sus profesores.

En el apartado donde se refiere, **II. Uso de las TIC's para la búsqueda de información.** El porcentaje de respuesta se dio en algunas veces y casi siempre como se observa en la tabla y en la gráfica correspondiente.

<i>II. Uso de las TIC's para la búsqueda de información</i>	
Nunca	9
algunas Veces	36
casi siempre	30
Siempre	24
Sin repuesta / nulo	1

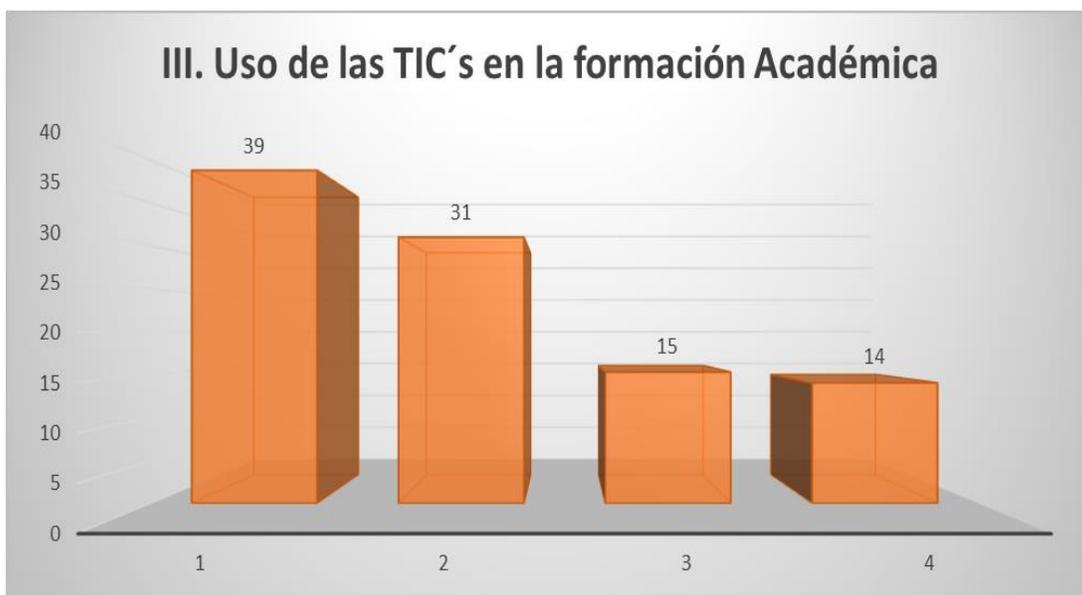


En la pregunta 6. *Utilizas manuales de ayuda en línea*, el 29% respondió algunas veces; en la pregunta 7. *Accedes a enciclopedias en línea para reforzar tu información*, el 42% respondió algunas veces, en la pregunta 8. *Dentro de la búsqueda de información, seleccionas los resultados más seguros para tener una buena investigación*, el 49% respondió siempre. Esto una vez más confirma que los estudiantes si hacen uso de las TIC's.

En el apartado III. **Uso de las TIC's en la formación académica**. Se observa la mayoría de las respuestas respondieron nunca y algunas veces, esto es el 70% de las respuestas se encuentran en este rango.

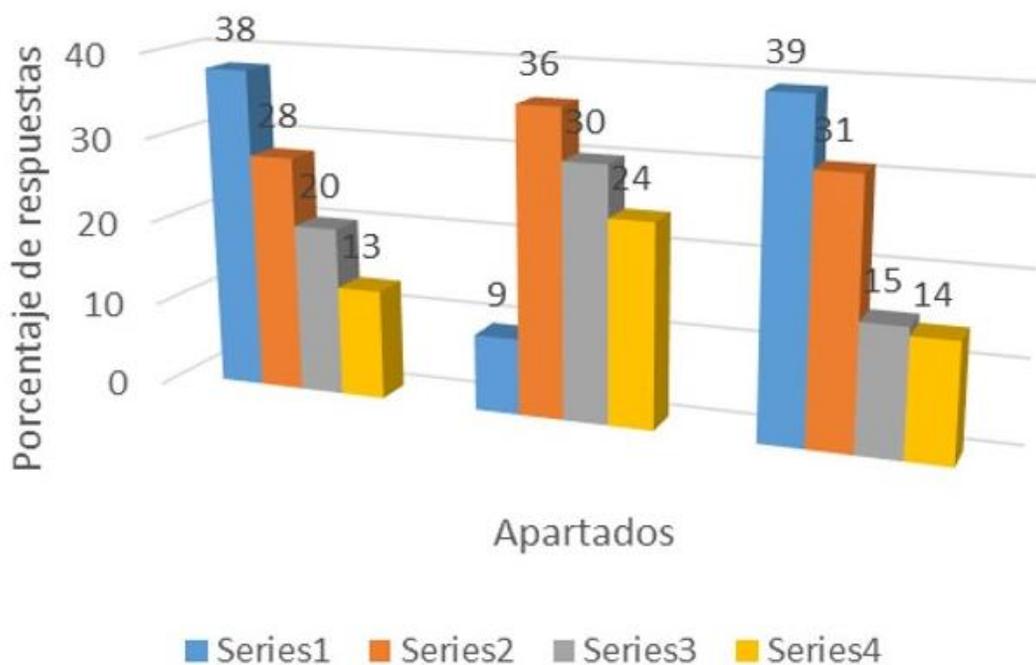
En la pregunta 1. *Hago uso de la computadora como una herramienta didáctica para estudiar*, la respuesta de los estudiantes fue del 47% siempre; el 51 % de los estudiantes considera importante el uso de la tecnología en su formación académica.

<i>III. Uso de las TIC's en la información académica</i>	
Nunca	39%
algunas Veces	31%
casi siempre	15%
Siempre	14%
Sin respuesta / nulo	1%



Se presenta una gráfica general donde se puede observar los resultados obtenidos en los tres apartados y por respuestas.

Institución Privada Caribeña



	Repuestas
Serie 1	Nunca
Serie 2	Algunas Veces
Serie 3	Casi siempre
Serie 4	Siempre

	Apartados
I	I. Conocimiento y uso de las TIC´s
II	II. Uso de las TIC´s para la búsqueda de información
II	III. Uso de las TIC´s en la formación académica

Conclusión

Analizando los datos obtenidos se puede determinar que aunque los alumnos dicen tener un conocimiento básico en el uso y manejo de las TIC´s los resultados nos dicen que si hacen uso de ellas en sus trabajos académicos, y de las redes sociales, Cabe recalcar que el 89 % de los estudiantes, indican que nunca (43%) y algunas veces (46%) han participado en foros educativos, por lo que es importante motivar a los estudiantes para que generen investigación junto con sus profesores y den a conocer sus resultados en diferentes foros tanto nacionales como internacionales. Es de gran importancia que los estudiantes dentro de su formación profesional tengas las bases o herramientas necesarias para hacer investigación como parte de su formación integral permitiendo con ello ir integrando su curriculum vitae y su experiencia profesional.

Bibliografía

Aguaded, I., Amor, M., Hernando, Á. (2011). La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores. Revista Cielo. Estudios Pedagógicos XXXVII, Nº 2: 197-211,2011. Universidad de Huelva, Facultad de Ciencias de la Educación, Campus del Carmen s/n 21071 Huelva. Recuperado el 26 de septiembre del 2013 en <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v37n2/art12.pdf>

Almerich, G., Jornet, J., María N., Orellana, A., Suárez, J. (2011) Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional, REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 13, núm. 1, 2011, Universidad Autónoma de Baja California, México, pp. 28-42. Recuperado el 30 de septiembre del 2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374002>

Banco Mundial consultado en

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,contentMDK:20142933~menuPK:60000127~pagePK:64057863~piPK:242674~theSitePK:263702,00.html>

Franco, M., Von, I. (2011). Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina. Mirando la política científica en clave educativa, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 16, núm. 51, octubre-diciembre, 2011, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. México, pp. 1253-1272. Recuperado el 22 de octubre del 2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14019203011>

González, E., Villalobos, I. (2012). Percepción y uso de la tecnología por estudiantes de décimo año en las lecciones de Educación Cívica Educación, vol. 36, núm. 2, 2012, Universidad de Costa Rica San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica, pp. 1-36. Recuperado el 01 de septiembre del 2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44024857001>

Heredia, Y., Martínez, R. (2010). Tecnología educativa en el salón de clase. Estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 15, núm. 45, abril-julio, 2010, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. México, pp. 371-390. Recuperado el 01 de septiembre del 2011 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012507003>

Specht, M., Tabuenca, B., Ternier, S., Verpoorten, D., Westera, W. (2013). Fomento de la práctica reflexiva sobre el aprendizaje mediante el uso de tecnologías móviles, RED. Revista de Educación a Distancia, núm. 37, 2013, Universidad de Murcia, Murcia, España, pp. 1-14. Recuperado el 22 de agosto del 2013 en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54726040001>

Thomas, L. G., & Knezek, D. G. (1999). National Educational Technology Standards. *Educational Leadership*, 56, 27-27.

Unesco, Consultado en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>