

## ACOTACIONES

### *El uso e impacto de las TIC en los estudiantes del nivel superior: un estudio en las carreras de Derecho y Sociología de la UJAT*

Alberto Enrico Javier Baeza\*

Leticia del Carmen Romero Rodríguez\*\*

Carlos Mario Ricoy Robles\*\*\*

(Recibido: noviembre de 2012, Aceptado abril de 2013)

#### RESUMEN

Actualmente la cantidad de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) que han aparecido en nuestra sociedad han sido bastantes. Esta presencia no ha sido sólo en la sociedad en general, sino que estos se han transformado en los contextos formativos, sobre todo universitarios y han reclamado un espacio para mejorar la calidad de la enseñanza.

Lo anterior ha llevado a reflexionar acerca del impacto de estas tecnologías en las actividades sustantivas de los estudiantes de educación superior. En México, los estudios acerca de esta temática son poco explorados, razón por la cual el trabajo que nos ocupa, tiene como objeto indagatorio el conocer en los estudiantes de las carreras de Derecho y Sociología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), su disposición, nivel y percepción hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S).

**PALABRAS CLAVE:** Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), educación superior, universitarios, plataforma virtual, sociedad del conocimiento.

#### SUMMARY

Currently the number of new technologies of information and communication technologies (ICTs) that have appeared in our society have been enough. This presence is not only in society at large, but these have become educational contexts, especially college and have claimed a space for improving the quality of teaching.

This has led to reflect on the impact of these technologies on the core activities of higher education students. In Mexico, studies on this subject are little explored, which is why the work at hand, investigative aims at knowing the students majoring in Law and Sociology at the Universidad Juarez Autonoma de Tabasco (UJAT) available, level

and perception towards the use of Information Technology and Communication (ICT).

**KEYWORDS:** Information Technology and Communication (ICT), higher education, university, virtual platform, law, sociology.

#### INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad que está reestructurando nuestra forma de organizar tanto el mundo como el saber; una sociedad que nos ha abierto la posibilidad de conceptualizar al conocimiento multidimensional y heterogéneo, abriendo con ellos los sentimientos de incertidumbre e incompletud, acompañados por el imaginario de que todo es posible.

Las modernizaciones tecnológicas, inevitablemente, conducen a cambios radicales en el pensar mismo del hombre e influyen directamente en los métodos de observación científica, además de hacer patente la necesidad de la reflexión ética. Así, la ciencia vinculada de manera indisoluble con la tecnología, debe hacerse cargo de aquellas innovaciones y desarrollos producidos en función de las consecuencias que provoca.

Los medios de comunicación y la tecnología cibernética han tenido impactos significativos en el pensamiento, así como en la vida social, económica y cultural de la sociedad contemporánea. El tema de las tecnologías de la información y la comunicación y su incidencia en educación, no sólo es apasionante por los grandes debates que se han abierto alrededor de él, sino también porque su presencia se está imponiendo paulatinamente. La

\* Alberto Enrico Javier Baeza, albertoenrico1@hotmail.com.

\*\* Leticia del Carmen Romero Rodríguez, romerolety@hotmail.com.

\*\*\* Carlos Mario Ricoy Robles, cmricoy@hotmail.com, Institución educativa: Centro Internacional de Posgrado A.C. (CIPAC), Villahermosa, Tabasco, México, abril de 2013.

velocidad de su desarrollo es vertiginosa y la novedad que trae consigo también suscita temores, resistencias y luchas entre sus afiliados y sus detractores. Hace apenas unas décadas se contaba con enormes y viejas máquinas cuasi mecánicas que no tienen nada que ver con el mundo informático disponible.

La tecnología informática se vive como una puerta para la sociedad del conocimiento, pero también como una amenaza a las identidades que hoy nos soportan. ¿Cómo la tecnología educativa, ha apoyado estrategias formativas tendientes a suavizar la brecha generacional y a coadyuvar a reducir la brecha socioeconómica? Bertha Salinas nos ofrece una experiencia interesante con población rural adulta que conviene rescatar y estudiar, en tanto nos permite advertir que el uso y sentido que toman las TIC dependen de los usuarios, y sus condiciones, no sólo en asunto global, sino en su tensión con lo local como un lugar relevante.

¿En qué medida la institución escolar se inscribe en una lógica de cambio al recuperar a las TIC como componente sustantivo de su quehacer cotidiano? Rocío Amador nos habla de un nuevo paradigma de la educación superior.

## REVISIÓN LITERARIA

### ***Las tecnologías de la información y la comunicación***

Para muchos educadores la tecnología significa el uso de aparatos y equipos, especialmente equipo de computación. Muffoletto (en Roblyer, 1997: 36) identificó que la mayoría de los educadores asocian las tecnologías con la computadora. Por su parte Roblyer (1997: 80) también se refiere a la tecnología como una combinación de medios, sistemas de instrucción y sistemas computarizados de apoyo. Este mismo autor argumenta que una computadora como medio es más capaz que otros tipos de medios para operar con las necesidades relacionadas con la sabiduría técnica. Sin embargo, los sistemas computacionales rápidamente están tomando el poder de otros tipos de medios con sus propios recursos.

Las tecnologías de la información y la comunicación en años recientes han incrementado las potencialidades educativas de los estudiantes. Las largas horas de lecturas difíciles de los maestros y estudiantes para obtener

información ha cambiado rápidamente (Sánchez, 2010: 156). La recopilación de información y análisis puede ser lograda en segundos. La mayoría de las personas, entre ellos, los estudiantes y los docentes, disfrutan de la conveniencia de acceder a los catálogos bibliotecarios desde sus hogares o trabajos, comparado con dirigirse a la biblioteca a buscar en las fichas bibliográficas

### ***El uso de las TICS en la educación superior***

Al iniciar la década de los noventa, la UNESCO publicó el Informe sobre la comunicación en el mundo, donde hacen un balance de los programas de financiamiento de los años ochenta destinados a los países en desarrollo, para la compra de tecnología a los países industrializados: los programas de asistencia y cooperación técnica internacional y regional para estudios de viabilidad del desarrollo de los medios de comunicación; la puesta en marcha y mantenimiento de proyectos; la formación de recursos humanos en los países donantes; el suministro de equipos y materiales y el fomento de los proyectos de cooperación en el campo de la educación y la cultura.

Desde el punto de vista de la UNESCO, las principales tendencias y desafíos de la educación superior en la última década del siglo XX se producen a partir (Amador, 2006: 161) de los cambios estructurales de la sociedad y las instituciones, que han sido provocados por la internacionalización de la información y el conocimiento y la expansión de las TIC.

La nueva sociedad de la información y el conocimiento enfrentan los desafíos de la creciente demanda de educación; la apertura y flexibilidad de los sistemas educativos, la creación de campos de conocimiento transdisciplinarios que implican romper o transformar ciertos paradigmas teóricos; la diversificación de los campos de conocimiento y formación de los nuevos profesionales para asegurar su inserción en los mercados laborales crecientes; la creación de carreras y perfiles profesionales que incorporen las innovaciones tecnológicas y promuevan nuevas competencias, capacidades y actitudes de apropiación creativa del saber y del saber hacer; la innovación de los métodos de formación profesional, mediante sistemas flexibles de educación y formación permanente y continua, que privilegien la enseñanza y el aprendizaje cooperativo e individualizado, la autoformación y las nuevas maneras

de interacción entre los actores del proceso educativo. Sin embargo, el desafío fundamental es el cambio cultural de las formas de pensar y actuar para fundar la sociedad del conocimiento (UNESCO, 1995).

En el centro del debate de la integración de México a la globalización, la educación superior representa un factor de cambio para la sociedad y el hombre en un sentido más económico que humanista. Este nivel y las tecnologías se proponen como estrategias fundamentales para alcanzar la productividad, el crecimiento, la eficiencia y la calidad que aseguren el desarrollo social, el crecimiento económico y la competitividad laboral en los nuevos mercados internacionales. Sin embargo, en el escenario del México contemporáneo, la coexistencia de actores, tiempos y espacios, profundamente diferenciados agudizan las tensiones entre la integración nacional y la globalización.

### **Las TICS en el contexto universitario**

México, como otros países del mundo está en un proceso de transición respecto a las formas en que la sociedad actual, genera sus propios conocimientos, los utiliza y se apropia de ellos; por lo que las instancias que rigen a la educación superior, como es la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), los organismos acreditadores y certificadores de las diferentes áreas del conocimiento, están promoviendo que los nuevos planes de estudio sean flexibles y centrados en el aprendizaje, así como cambios que no sólo incluyen las capacidades cognitivas, sino que también influyen en el ámbito intelectual, cultural, social y axiológico del estudiante, para poder dotar a los egresados de una formación integral, ya que se considera que la educación superior es un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación y contribuye al aumento de la competitividad y el empleo requerido en la economía basada en el conocimiento, se promueve también el uso de las TIC'S en el proceso educativo para desarrollar en los alumnos las habilidades y destrezas que les permitan desenvolverse adecuadamente en el nuevo entorno social que les corresponde vivir.

Por lo tanto, las Instituciones de Educación Superior (IES) Mexicanas se encuentran en una transición de la burocracia rígida a una organización flexible, con estudi-

antes capaces de construir sus propios conocimientos, lo cual incluye que estén a la vanguardia en el manejo y aprovechamiento de las TIC'S.

### **METODOLOGÍA**

De acuerdo con los planteamientos arriba formulados y asumiendo que este inicio de siglo marca un punto de inflexión entre la remodelación del viejo modelo escolar y la construcción de un nuevo a partir del trabajo de los estudiantes en el contexto de la TIC. La investigación a la cual nos hemos abocado con los estudiantes universitarios de las carreras de Derecho y Sociología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), se inscribe en la visión de la transformación en la posibilidad de cambio en las aulas (Torres, 1997: 22).

El estudio realizado lo encuadramos de acuerdo con Bisquerra (1989) en uno de tipo descriptivo cuantitativo que tiene como principal objeto conocer los cambios que se producen en los sujetos con el transcurso del tiempo.

La población objeto de estudio está conformada por estudiantes universitarios (125 en total; 65 de la carrera de Derecho y 60 de la carrera de Sociología). El muestreo utilizado fue de tipo estratificado, estrategia que como indica Rodríguez (1991) ofrece una serie de ventajas, entre las cuales destacan reducir las varianzas de las estimaciones muestrales y, en consecuencia, la disminución de los errores debido al muestreo, aumentar la precisión de las estimaciones y la validez de la muestra.

La recopilación de la información fue realizada a través de un cuestionario, mismo que es considerado como uno de los instrumentos tradicionales que se han utilizado en la investigación educativa con los medios de la enseñanza (Nisbet y Entwist, 1980). El proceso de construcción del cuestionario paso por diferentes fases, como son revisión de la literatura y de otros cuestionarios elaborados en investigaciones referidas a la utilización de las nuevas tecnologías en los contextos educativos, elaboración de la primera versión del cuestionario, juicio de expertos, y estudio piloto.

### **RESULTADOS**

#### **Utilización de software educativos**

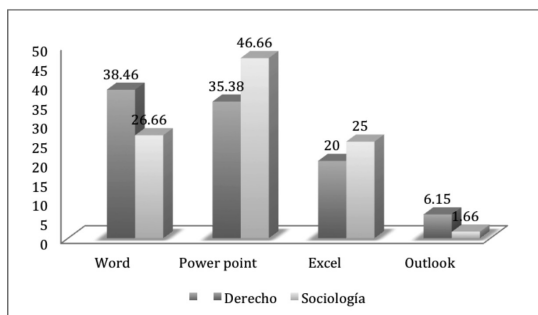
Un primer cuestionamiento que se le hizo a los estudiantes de las carreras de Derecho y Sociología fue el enfocado al uso de diversos software en el desarrollo

de sus clases escolares y extraescolares, planteándoles la siguiente pregunta: ¿Qué software utilizas más en el desarrollo de tus clases escolares y extraescolares?

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 1. Utilización de software educativos

Carreras	Word	Power point	Excel	Outlook
Derecho	38.46	35.38	20.00	6.15



Sociología	26.66	46.66	25.00	1.66
------------	-------	-------	-------	------

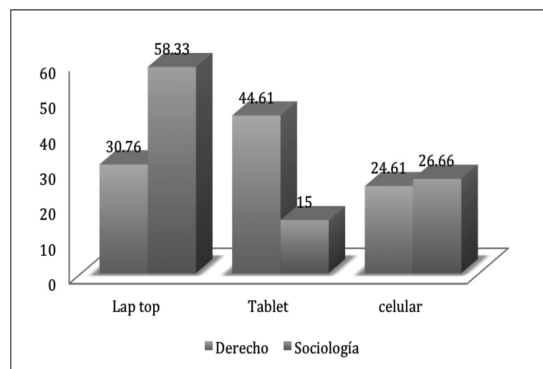
La gráfica anterior nos permite comprender que en la carrera de Sociología le dan más uso al Power Point (46.66%). En cambio en la carrera de Derecho, le dan más uso al Word (38.46%). El uso de las TIC en las universidades del mundo ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio (López, 2007: 66).

### Los equipos tecnológicos

Un segundo cuestionamiento estuvo relacionado al uso de diversos equipos tecnológicos, tales como lap

Gráfica 2. Los equipos tecnológicos

Carreras	Lap top	Tablet	Célular
Derecho	30.76	44.61	24.61
Sociología	58.33	15.00	26.66



top, tablets, teléfonos digitales, etc. La pregunta que se les manifestó a los estudiantes fue: ¿Qué equipos tecnológicos has utilizado más en el desarrollo de tus actividades escolares?

Los resultados obtenidos se presentan en la anterior gráfica.

De acuerdo a estos datos, podemos señalar que los estudiantes de Derecho, utilizan más como herramienta tecnológica la Tablet (44.61%), esto debido a que el nivel socioeconómico de los estudiantes de Derecho es más alto que los de Sociología, y por ello tienen acceso a equipos tecnológicos más costosos. Cabe mencionar que el celular también se ha convertido en una herramienta más, hablando de tecnología educativa (24.61% en Derecho y 26.66% en Sociología).

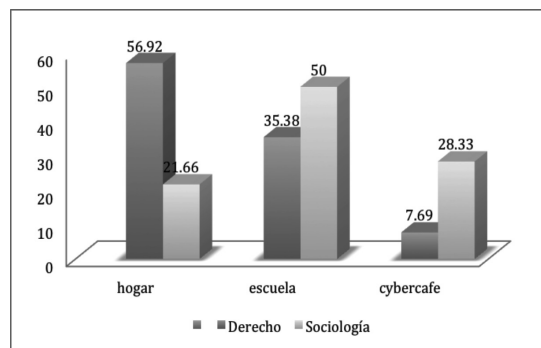
### El internet en el desarrollo de actividades académicas

Otro factor importante en el desarrollo de las TIC, es el enfocado al internet como actividad académica. En donde se les realizó la siguiente pregunta a los universitarios: ¿En qué lugar utilizas el internet para actividades específicamente académicas?

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 3. El internet en el desarrollo de actividades académicas

Carreras	Hogar	Escuela	Cybercafé
Derecho	56.92	35.38	7.69



Sociología	21.66	50.00	28.33
------------	-------	-------	-------

La presente gráfica demuestra que los estudiantes de Sociología (50.00%) en comparación con los de Derecho (35.38) tienen más acceso al internet en la escuela. El internet es ahora un espacio plural en el cual el usuario

ya no sólo consume información, sino que también, y sobre todo, produce contenidos con recursos mínimos (Buxarrais, 2011: 3).

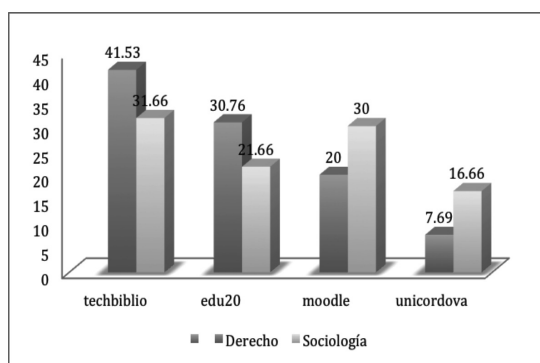
**Importancia de plataformas virtuales**

Respecto al uso de plataformas virtuales se le planteó a los universitarios de las 2 carreras la siguiente pregunta: De las siguientes plataformas virtuales ¿Cuáles has utilizado en tu formación profesional?

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 4. Uso de plataformas virtuales

Carreras	techbiblio	edu20	Moodle	unicordova
Derecho	41.53	30.76	20.00	7.69



Sociología	31.66	21.66	30.00	16.66
------------	-------	-------	-------	-------

La plataforma virtual más utilizada por ambas carreras es precisamente techbiblio (Derecho 41.53 y Sociología 31.66). los ambientes virtuales en el contexto de la educación, se perfilan entonces como aquellos espacios generados para crear y recrear los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje, espacio que exhiben como característica principal la apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación como a los componentes del aula (Ardila, 2011: 191).

Los buscadores científicos

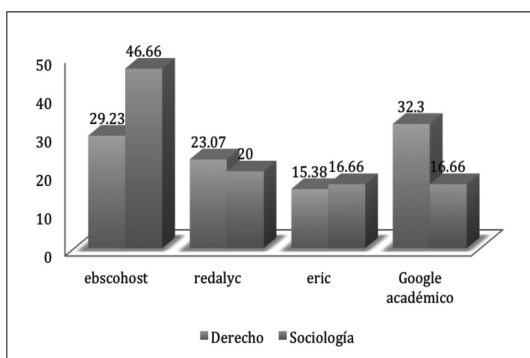
Otro apartado del cuestionario estuvo enfocado al uso de los buscadores científicos, se le cuestionó sobre los que han utilizado: ¿Qué buscador científico has tenido la necesidad de usar para el desarrollo de tus tareas escolares?

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente

gráfica:

Gráfica 5. Utilización de buscadores científicos

Carreras	ebscohost	redalyc0	Eric	Google académico
Derecho	29.23	23.07	15.38	32.30



Sociología	46.66	20.00	16.66	16.66
------------	-------	-------	-------	-------

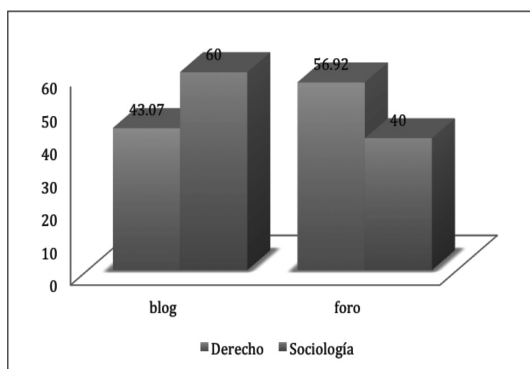
El buscador científico que más utilizan los estudiantes de Sociología es ebscohost (46.66%). Buscador que es utilizado en la UJAT con acceso libre a todos los alumnos. Además los alumnos de ambas carreras también utilizan el google académico (32.3% en Derecho y 16.66% en Sociología). Los buscadores especializados científicos son uno de los recursos electrónicos de más interés para la obtención de literatura científica (Navarro, 2011: 467).

**Participación en blogs y foros virtuales**

Dentro del uso de las TIC, la participación en blogs y foros virtuales es una habilidad imprescindible en el

Gráfica 6. Participación en blogs y foros virtuales

Carreras	Blog	Foro
Derecho	43.07	56.92
Sociología	60.00	40.00



desarrollo de habilidades tecnológicas, por lo tanto, otra pregunta que se les presentó fue la siguiente: En el uso de plataformas virtuales, ¿Has participado en algún blog o foro virtual?

Los resultados obtenidos se presentan en la anterior gráfica:

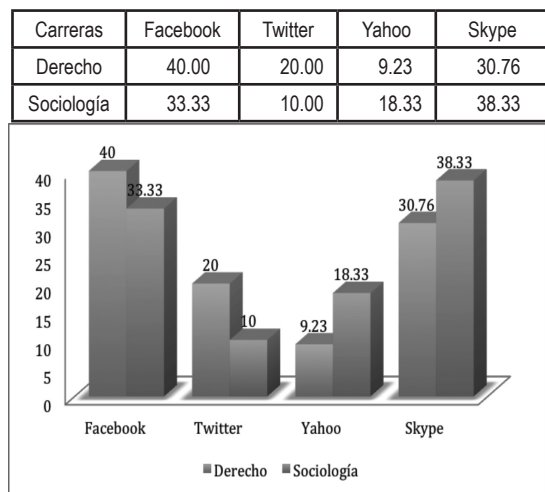
Los estudiantes de Derecho han utilizado con mayor frecuencia los foros virtuales (56.92%) en comparación de los blogs (43.07%). En la interacción en línea la búsqueda de los factores que influyen en la creación del conocimiento trae consigo la necesidad de estudiar las interacciones del grupo en un nivel micro y, en particular, la correspondiente a estudiante-estudiante o entre pares (García, 2010: 91).

### El impacto de las redes sociales

Las redes sociales en la actualidad son una forma de comunicación asincrónica que ha sido de mucha utilidad en el desarrollo de cursos y módulos a distancia. Por ello se les cuestionó a los estudiantes sobre: ¿Qué redes sociales has utilizado en forma educativa en el desarrollo de tu formación profesional?

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 7. Utilización de redes sociales



Las redes sociales se han convertido en una herramienta educativa más en el uso de las TIC, de los datos recabados, podemos comentar que el Facebook (40.00% en Derecho y 33.33% en Sociología) y el Skype (30.76%

en Derecho y 38.33% en Sociología). En la actualidad todas las redes sociales son positivas en el sentido que se les de un buen uso de tipo académico y formal.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en una herramienta imprescindible en la formación de los estudiantes de todos los niveles educativos. En nuestro estudio nos enfocamos específicamente a los estudiantes del nivel superior, en donde manifestaron que las TIC no son solamente el uso de una computadora, sino el dominio de diversas habilidades tecnológicas necesarias para su competitividad en el área laboral.

Desde el uso básico de paqueterías de office, hasta la participación en blogs y foros virtuales de discusión, la comunicación asincrónica se ha convertido en un aliciente en el desarrollo de clases dentro y fuera del aula.

En suma, la investigación llevada a cabo nos permite concluir que los estudiantes de las carreras de Derecho y Sociología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, están familiarizados con el uso de la TIC, y que las diferencias en cuanto al uso de una herramienta u otra entre una y otra carrera, depende de las oportunidades de estudio, y sobre todo del nivel socioeconómico de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, imaginamos una institución de educación superior en la que los estudiantes y las TIC aprenden a convivir bajo un mismo techo, aprovechando la complementariedad y la sinergia potencial de ese encuentro; una institución universitaria que pone a las TIC en función y al servicio de las personas (estudiantes, docentes, administrativos etc.).

### SEMBLANZA DE LOS AUTORES

**M.I.A. Alberto Enrico Javier Baeza**, Candidato a Doctor por el Centro Internacional de Posgrado AC (CIPAC). Docente en Maestría y Licenciatura en el Instituto Tecnológico de la Construcción (ITC) y Docente en la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM).

**Dra. Leticia del Carmen Romero Rodríguez**, Profesora Investigadora de la División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

**Mtro. Carlos Mario Ricoy Robles**, Candidato a Doctor por el Centro Internacional de Posgrado AC (CIPAC). Docente de educación básica, asesor externo de las maestrías de la Universidad Pedagógica Nacional UPN 271, y del CIPAC.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ardila Rodríguez, Mireya. (2011). Indicadores de Calidad de las plataformas virtuales educativas digitales. Educación y Educadores, Vol. 14, Colombia.

Amador Bautista, Rocío. (2006). La universidad en red. Un nuevo paradigma de la educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero – marzo, vol. 11, núm. 28, México.

Buxarrais Estrada, María Rosa. (2011). El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI. Sinéctica, agosto, Universidad Jesuita de Guadalajara, Guadalajara.

Celestino, Gutiérrez, Agurtzane; Echegaray, Legarreta, Olatz; Guenaga, Garai, Galder. (2003). Integración de las tic en la educación superior. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, julio, España.

Duart, Josep M.. (2008). El valor de las TIC en educación superior. RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Abril, España.

García Cabrero, Benilde. (2010). La construcción del conocimiento en foros virtuales de discusión entre pares". Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero – marzo, vol. 15, núm. 44, México.

López de la Madrid, María Cristina. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. Apertura, noviembre. México.

Navarro Molina, C. (2011). Fuentes de información bibliográfica. Obtención de literatura científica con la base de datos Scopus y el buscador especializado Google Académico. Acta pediátrica española, noviembre, vol. 69, España.

Regil Vargas, Laura. (2011). Aprendizajes y TIC en Educación Superior. Reencuentro, Diciembre, México.

