

Investigación

UTILIDAD DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LECTORA Y FOMENTO A LA LECTURA EN LA UNIVERSIDAD

Silvia Concepción Acosta Velázquez
Doctor en Ciencias Administrativas
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
(UAEH),
Escuela Superior de Tizayuca (ESTi),
Tizayuca, Hidalgo, México
E-mail: siempresilvia.sil@gmail.com

Elba Mariana Pedraza Amador
Maestra en Administración
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
(UAEH),
Escuela Superior de Tizayuca (ESTi),
Tizayuca, Hidalgo, México
E-mail: elbam@uaeh.edu.mx

RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados de una investigación orientada al establecimiento de conclusiones respecto a la utilidad del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para fomentar la lectura y desarrollar la comprensión lectora en estudiantes de educación superior de una institución pública mexicana. Partiendo del supuesto que los jóvenes universitarios recurren a extraer información de sitios web mediante atajos de navegación sin profundizar en la lectura y tomando como referencia estudios previos que señalan escasa motivación para leer, malos hábitos lectores, un nivel de comprensión lectora por debajo de los requerimientos para la educación superior y el uso de tecnología para actividades sociales y de ocio, se llevó a cabo un programa de lectura dirigido a estudiantes iniciales, donde se diseñaron actividades a realizarse a través de dispositivos móviles, abordando las lecturas mediante Códigos de Respuesta Inmediata (QR por sus siglas en inglés). En el proceso se analizaron los cambios en las prácticas lectoras de los estudiantes universitarios a partir del desarrollo de las TIC y su inclusión en el ámbito académico, asumiéndose que éstas son una herramienta del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyen una alternativa de fomento a la lectura. Los resultados sugieren una propuesta pedagógica basada en el método de instrucción directa, aplicación de estrategias de lectura (Solé, 2006), estrategias cognitivas para procesamiento de información en diferentes grados de abstracción y complejidad (Kabalen & De Sánchez, 2005) y uso de TIC, con el propósito de despertar el interés por la lectura, crear hábitos lectores y contribuir al desarrollo de la competencia lectora, planteándose a futuro el desarrollo de aplicaciones de apoyo a la lectura con actividades lúdicas más atractivas para los alumnos.

Palabras clave: Comprensión lectora, competencias, hábitos lectores, lectura, TIC

Recibido: 02 /05/ 2016

Aceptado: 07/08/2016

ABSTRACT

This article presents the results of a research aimed at establishing conclusions regarding the usefulness of the use of Information and Communication Technologies (ICT) to promote reading in higher education students of a Mexican public university. Based on the assumption that young university students extract information from websites using navigation shortcuts without deepening reading, and taking as reference previous studies that indicate poor motivation to read, null reading habits, a level of reading comprehension below the requirements for higher education and the use of technology for social and leisure activities, a reading program was conducted for initial students, where activities were designed to be carried out through mobile devices, addressing readings through quick response codes (QR for its acronym in English). The process analyzed changes in the reading practices of university students from the development of ICT and their inclusion in the academic field, assuming that these are a tool of the teaching-learning process and constitute an alternative to promote reading. The results suggest a pedagogical proposal based on the method of direct instruction, application of reading strategies (Solé, 2006), cognitive strategies for information processing in different degrees of abstraction and complexity (Kabalen & De Sánchez, 2005) and use of ICT to arouse interest in reading, creating reading habits, and contributing to the development of reading competence. It is proposed in the future, the development of applications to support reading with ludic activities more attractive for the students.

Key words: Reading comprehension, skills, reading habits, reading, ICT

UTILITY OF ICT FOR THE DEVELOPMENT OF READING COMPETENCE AND PROMOTION OF READING AT UNIVERSITY

Silvia Concepción Acosta Velázquez

Doctor of Administrative Sciences
Autonomous University of the State of Hidalgo
(UAEH),
Higher School of Tizayuca (ESTi),
Tizayuca, Hidalgo, Mexico
E-mail: siempresilvia.sil@gmail.com

Elba Mariana Pedraza Amador

Master of Business Administration
Autonomous University of the State of Hidalgo
(UAEH), Higher School of Tizayuca (ESTi),
Tizayuca, Hidalgo, Mexico
E-mail: elbam@uaeh.edu.mx

1. INTRODUCCIÓN

La lectura es una actividad ligada al desarrollo de capacidades de razonamiento y abstracción realizada exclusivamente por el ser humano (González, 1998); su práctica se inicia desde edades tempranas con la inserción de manera formal a la escuela y se mantiene de por vida, en la mayor parte de las actividades de la vida cotidiana.

Las autoridades educativas la consideran como una estrategia metodológica para favorecer el aprendizaje de los alumnos y formar profesionistas competentes, y es vista también como una de las herramientas para continuar aprendiendo más allá del ámbito escolar (Márquez & Prat, 2005), por lo que resulta significativa para el logro del éxito tanto académico como laboral.

La lectura ha estado presente de diversas formas en la historia de la humanidad. En la antigüedad era llevada a cabo como una práctica cultural colectiva en la que la oralidad jugaba un papel importante, haciéndose lectura en voz alta con el propósito de compartir, recrear y crear relaciones de convivencia.

Con la invención de la imprenta a mediados del Siglo XV, esta práctica sufrió una profunda transformación y generó cambios sustanciales en los hábitos de lectura al convertirse en una práctica individual (Martínez, 2005). La transición del pergamino al papel y la producción en serie de libros dio lugar a que aún los no lectores accedieran a espacios de apropiación del conocimiento, menos costosos y de más fácil manejo, reconociéndose a partir de ese momento al texto impreso como el medio de transmisión de información por excelencia.

Así mismo, la invención de las computadoras e internet en el Siglo XX (Cordón J. A., 2010) permitió el establecimiento de bases para la creación de formatos de lectura distintos y hoy en día, para enfrentar los retos que demandan la globalización y los procesos de internacionalización y en función de la gran cantidad de

información tanto en medios impresos como digitales (Cassany & Morales, 2008), la tecnología constituye un apoyo a los medios de lectura tradicionales, trasladando las actividades de lectura a dispositivos electrónicos. Esta situación, que propicia la coexistencia de las prácticas de lectura en ambos formatos está dando lugar a un proceso de sustitución parcial de los libros de texto y otros materiales didácticos impresos por documentos digitales, libros electrónicos, aplicaciones y entornos educativos del ciberespacio (Area & Marzal, 2016).

Por otra parte, en las últimas dos décadas y como consecuencia de los cambios políticos y sociales, las reformas a las políticas educativas propias de cada época (Pardo & Gutiérrez, 2011), y los “modelos cultural, económico y político que favorecen posibilidades y capacidades para acceder a determinados modos de leer” (Ramírez, 2003, pág. 99), la práctica de la lectura ha tenido transformaciones importantes que dan lugar a la incorporación de tecnología y conectividad en las aulas en diversos países.

Para auxiliar al proceso de enseñanza-aprendizaje y facilitar a sus estudiantes el acceso al conocimiento y la realización de actividades escolares, una gran cantidad de escuelas y universidades alrededor del mundo hacen uso de tecnología, apoyándose de la lectura de documentos digitales donde se combinan textos, software y elementos audiovisuales (CONACULTA, 2006) a través de dispositivos móviles y otros soportes tecnológicos.

Con la aparición de internet, una gran cantidad de textos en línea y material de lectura gratuito es puesto a disposición de los usuarios a través de diversos medios para acceder a la información. La facilidad para la localización y uso de estos materiales sugiere transformaciones tanto en las prácticas lectoras como en las capacidades requeridas de los lectores, transformando la lectura tradicional en libros y publicaciones impresas por otro tipo de lectura, que hace uso de soportes tecnológicos para acceder a documentos digitales, bien sea por comodidad o ante la escasez de materiales

impresos para lectura.

Así mismo, en función de que éstos permiten la comunicación de manera instantánea, favorecen la interacción con un mayor número de personas tanto en ambientes reales como a distancia y generan el interés de los alumnos (Acosta, Sánchez y Manríquez, 2016) porque les resultan familiares, además de que les brindan aspectos de portabilidad, economía y practicidad, se considera que pueden convertirse en una alternativa de fomento a la lectura y contribuir efectivamente al mejoramiento de los aprendizajes.

En este sentido, y de acuerdo a apreciaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), derivadas de una encuesta realizada en siete países en desarrollo entre los que figuran Etiopía, India, Nigeria y Pakistán, la tecnología puede facilitar la lectura, por lo que esta organización ha establecido un compromiso para fomentarla a través de dispositivos móviles, en tanto que éstos forman parte de la vida cotidiana de las personas, son comunes en lugares donde los libros son escasos y representan bajo costo (UNESCO, 2015).

En el caso de México, diversos estudios realizados recientemente revelaron que los hábitos lectores de los jóvenes se han modificado, pasando de la lectura a través de medios tradicionales a la lectura en medios digitales (IBBY, 2015). Esta nueva tendencia de lectura puede ser aprovechada para fortalecer en los alumnos universitarios las habilidades desarrolladas durante su formación básica y media superior, a partir de los programas de fomento a la lectura implementados en el sistema educativo mexicano, entre los que se encuentran el Programa Nacional para el Fortalecimiento de la Lectura y Escritura (PRONALEES), el Programa Nacional de Lectura (PNL) y el Programa de Fomento para el Libro y la Lectura: México Lee (SEP, 2012).

Por otra parte, investigaciones recientes (Wolf, 2010) refieren cambios en los hábitos de lectura en estudiantes

universitarios al utilizar medios digitales y dispositivos conectados a internet, asumiendo que el uso de atajos de navegación por palabras clave y selectividad puede llevarlos a una deficiente comprensión y limitar el progreso tanto académico como personal. Sin embargo, el uso de medios digitales para lectura además de auxiliar y complementar las prácticas lectoras en medios impresos, refiere nuevas formas de enseñar y de aprender y ofrece mayores opciones a los lectores, cuyo interés se despierta a partir de la combinación de los diferentes estímulos (sonidos, colores, movimiento), por lo que la posibilidad de utilizarlos no únicamente para entretenimiento o socialización, sino para lectura con fines académicos es cada vez más alta, (García & Jhonson, 2010).

Adicionalmente, el 11° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet, realizado en México en el año 2015 por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), revela que el número de usuarios de internet en 2014 es casi tres veces más que los registrados en 2006, al pasar de 20.2 a 53.9 millones de personas, de los cuales un 46% corresponde a hombres y mujeres de entre 13 y 24 años, población dentro de la que se incluyen estudiantes de los niveles medio superior y superior, con una concentración mayor en el centro del país (27%), zona geográfica donde se ubica la institución donde se llevó a cabo este estudio, siendo el acceso a redes sociales la principal actividad realizada, con un tiempo de conexión promedio diario de 6 horas (AMIPCI, 2015).

Respecto a los principales dispositivos electrónicos utilizados por usuarios mayores de 19 años se encuentran las lap-top, tablets y smartphones, a través de los cuales navegan para buscar información, acceder a redes sociales o leer noticias, siendo un 60% quienes realizan esta última actividad. El mismo estudio, realizado en el año 2016 revela que los smartphones se han convertido en el principal dispositivo de acceso a internet (AMIPCI, 2016).

Así mismo, considérese que los jóvenes estudiantes de educación superior son en su gran mayoría nativos

digitales que han aprendido a hacer uso de la tecnología por sí mismos, de manera automática y asistemática, y dado que la lectura en medios electrónicos es una práctica cada vez más frecuente en la sociedad actual, mediante la utilización de TIC se les puede conducir a “hacer de los avances tecnológicos, medios complementarios de la lectura y por tanto facilitadores del proceso de aprendizaje” (Barrera, 2002, pág. 8), auxiliándolos a transformar el proceso de lectura y modificar la experiencia de leer con el uso de dispositivos que les resultan familiares.

Lo anterior deja en claro que constituye un desafío desarrollar en ellos el interés por la lectura y motivarlos a aprender a leer de manera comprensiva y reflexiva de manera digital, para acceder al conocimiento en cualquier disciplina, minimizando el riesgo del uso indiscriminado, inadecuado, incorrecto o poco eficaz de la tecnología, o de perseguir otros propósitos con su uso (Palomar, 2010).

Por otra parte, es importante expresar que la inclusión de las TIC en el contexto educativo, si bien requiere el desarrollo de competencias adicionales relacionadas con el manejo de herramientas digitales, ofrece la oportunidad de potenciar y desarrollar las habilidades de comprensión lectora en un ambiente que promueva la interacción, la comunicación y el aprendizaje, además de contribuir a fomentar la lectura y promover transformaciones en las prácticas lectoras.

Adicionalmente, a pesar de que estas nuevas tecnologías no garantizan por sí mismas una mayor calidad en los aprendizajes, es evidente que la adaptación de soportes tecnológicos para la lectura supone ventajas también académicas, en tanto que son herramientas que favorecen la mejora al contribuir a la generación de determinados procesos mentales en las personas, brindan apoyo a los procesos cognitivos o de aprendizaje y su uso en las aulas contribuye a generar el interés de los alumnos por la lectura, el desarrollo de su creatividad, la adopción de un espíritu investigativo, la capacidad de análisis y síntesis y a la vez, al desarrollarse bajo un ambiente familiar para ellos, amplía su escenario de

aprendizaje, conduciéndolos a transformar la manera de comunicarse y de procesar la información.

2. MARCO CONCEPTUAL

Para efectos de cumplir con el objetivo del proyecto, orientado a establecer conclusiones respecto a la utilidad de las TIC para fomentar la lectura y desarrollar la competencia lectora en estudiantes de educación superior, se hizo necesario introducirse a temas ligados a la lectura como proceso de comunicación y aspectos de tecnología, destacando las ventajas y desventajas que supone la adaptación de soportes tecnológicos para la lectura, así como los efectos que tienen en el desarrollo del hábito lector. Se realizó también un análisis de las habilidades y destrezas básicas necesarias para utilizar dispositivos electrónicos para lectura, dado que el acceso a la información digital implica un desafío pedagógico importante y exige nuevas competencias y saberes.

Como punto de partida, considérese la definición de lectura, que Ruffinelli (1989) refiere como un proceso de comunicación donde intervienen tres elementos, a saber: “un emisor (autor-escritor), un receptor (lector) y un mensaje codificado que al decodificarse completa el circuito comunicacional” (p. 12). Este proceso se encuentra presente de manera cotidiana en las aulas, en tanto que la lectura es, como señalan (Bofarull, Cerezo, Gil, Jolibert, & Martínez, 2013), “uno de los pilares en los que se apoyan todos los demás aprendizajes escolares” (p. 47), entendiéndose que a través de él, el lector identifica lo que el escritor transmite, es decir, percibe lo escrito, interpreta el contenido, lo evalúa y posteriormente lo aplica para la resolución de problemas y mejoramiento personal, dando lugar a lo que Anula (2002) define como proceso de comprensión lectora, caracterizado por la estructuración del significado de un texto.

Al hacer referencia al significado que se asigna a lo leído, vale la pena señalar la definición de lectura de Argüelles (2014) que la refiere como un “proceso de raciocinio central mediante el cual se asigna significado

a los símbolos que aparecen en la página impresa... o en la pantalla de la computadora” (p. 136), dejando en claro que no basta con “leer” pasando los ojos por los símbolos, sino que es necesario comprender lo leído, leer ideas, no sólo palabras, ejercitar la conexión y desarrollar la habilidad de comprensión (Rugarcía, 1997).

La habilidad a que se hace referencia conduce a la adquisición de conocimientos y a la mejora en la capacidad de reflexionar y emitir juicios críticos, entendiéndose la lectura como “un proceso constructivo, lingüístico-comunicativo, social-colaborativo, estratégico e interactivo” (Escoriza, 2006, pág. 10), que constituye un medio de acceso al saber y a los conocimientos formalizados (Petit, 2005) sobre el que se sustenta el desarrollo de otras capacidades ligadas al uso de la información para establecer un vínculo entre el lector y lo que se lee.

En este sentido, considérese qué datos los importantes avances tecnológicos y los requerimientos de la sociedad contemporánea, gran parte de las actividades cotidianas del ser humano, incluidas aquellas del ámbito educativo están regidas por la tecnología, lo que implica saberes, competencias y habilidades diferentes que los estudiantes deben desarrollar para favorecer su desarrollo autónomo y estar en posibilidades de acceder a la información y al conocimiento (Marques, 2006).

Un ejemplo de estos saberes son los conocimientos adicionales relacionados con el uso de entornos básicos de TIC (CONACULTA, 2006) para el manejo de las nuevas herramientas de comunicación y los soportes tecnológicos empleados para la lectura de textos digitales (UNE08) diseñados para el ámbito educativo, que “responden a una visión estructurada del conocimiento, similar a los libros de texto impresos, pero incorporando la interactividad, el lenguaje audiovisual e iconográfico y la hipertextualidad” (Area & Marzal, 2016, pág. 232), con la finalidad de hacer atractiva la información para los estudiantes.

Al respecto, y dado que la lectura se reconoce como un proceso interactivo de comunicación, Clavijo, Maldonado & Sanjuanelo (2011) señalan que mediante el uso de TIC es posible crear el entorno para “un proceso de formación continua que conlleve a mejorar la comprensión lectora” (pág. 28). Sin embargo, debe tomarse en cuenta que dentro del proceso de enseñanza, el uso de las TIC como herramienta para el desarrollo de la comprensión lectora, requiere necesariamente sujetarse a un objetivo definido y al empleo de técnicas didácticas apropiadas para orientar a los alumnos en su proceso de comprensión de la lectura, haciéndose necesario también elegir la tecnología de tal forma que sea acorde a las competencias de los alumnos, es decir que los formatos electrónicos que sean considerados para actividades de lectura, independientemente de su naturaleza visual, auditiva o táctil, deben ser sometidos a una rigurosa evaluación para ser seleccionados en función de las capacidades de los alumnos para captar y asimilar la información (Landa, 2014) y su disposición para utilizarlos.

Conviene, a propósito de lo señalado, hacer mención de la relación que existe entre lectura y tecnología, dado que se argumenta que los avances tecnológicos actúan en detrimento de los hábitos lectores de los estudiantes, en tanto que propician la sustitución de los textos impresos por información disponible en medios audiovisuales que permiten la interacción, sin embargo, no debe perderse de vista que la tecnología es un punto de encuentro para acceder a los textos en formas diferentes y nuevas, y que el campo de acción de la lectura se torna más amplio ante cada nuevo desarrollo tecnológico (Barrera, 2002), por tanto, lo que debiera enfatizarse en las aulas es el desarrollo de nuevas habilidades para hacer uso de la tecnología y convertir los dispositivos electrónicos en un elemento que contribuya a la construcción de significados, a partir de la interacción con varias fuentes de las que se requiere seleccionar lo que ha de leerse en primera instancia y evaluar su confiabilidad (Warschauer, 2000).

Es decir entonces que los estudiantes requieren del

aprendizaje de nuevas formas de leer para acceder a la información y al conocimiento como señala Marques (2006), conjugando las habilidades y destrezas básicas presentes en los modelos de enseñanza tradicionales y aquellas ligadas al uso y dominio de entornos básicos de las TIC aplicadas a los procesos de aprendizaje, sobre todo si se considera que en el contexto escolar, las escuelas y universidades han empezado a incorporar estas tecnologías para distribuir y almacenar contenidos, realizar actividades interactivas de búsqueda y descarga de artículos que pueden leerse en dispositivos móviles.

El propósito de incorporar estos medios a las propuestas formativas es complementar a los medios impresos, ya que su uso conlleva la diversificación de fuentes de información (García & Jhonson, 2010) y tienen una alta posibilidad de convertirse en recursos de aprendizaje. Por tal motivo, tanto universidades como empresas alrededor del mundo han empezado a diseñar cursos y actividades fácilmente adaptables a dispositivos móviles, en función de su proliferación, aceptación y uso por la mayoría de las personas, utilizando dichas tecnologías para fomentar la lectura y mejorar la alfabetización (UNESCO, 2015).

Lo anterior sugiere que en la sociedad contemporánea, la incorporación de la tecnología en los ámbitos académico y laboral exige el uso y dominio de entornos básicos de TIC, ya que uno de los principales retos es, saber leer y utilizar adecuadamente los recursos digitales y dispositivos electrónicos para localizar y seleccionar la información requerida para el desarrollo de las actividades (Vilches & Furió, 2016), asegurando que los estudiantes aprendan el funcionamiento de las nuevas tecnologías para mejorar sus aprendizajes.

En este orden de ideas, señala Linuesa (2004), la aparición de las nuevas tecnologías en apoyo a la lectura plantea importantes desafíos, en tanto que una de las tareas de la escuela es enseñar a leer para aprender, lo que le otorga la connotación de obligatoriedad y por tanto, fomentar la lectura a través de nuevos medios

implica grandes transformaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por tal razón, para formar lectores competentes en la era de la información, la lectura en la escuela requiere sujetarse a los procesos tradicionales y auxiliarse con las nuevas tecnologías, orientando al alumno a reflexionar críticamente sobre lo que los medios actuales le ofrecen para leer a través de dispositivos móviles y otros soportes tecnológicos.

Ante esto, pareciera que la lectura del texto digital mediante dispositivos electrónicos es más compleja que aquella realizada en texto impreso, dado que requiere una serie de procesos de razonamiento (Romo & Villalobos, 2009), mayor comprensión por parte del estudiante y supone además la adquisición de hábitos y competencias diferentes a las requeridas para la lectura en medios impresos (Romo, 1997), además de que con base en un análisis relativo a los procesos cognitivos implicados en la comprensión de la lectura, basados principalmente en la percepción, la atención y la memorización, necesarios para la interpretación de textos, y de manera relevante la concentración, que como se dijo anteriormente es una capacidad que, en la actualidad, debido al excesivo uso de tecnología, los alumnos no desarrollan fácilmente (Palomar, 2010). Sin embargo, leer en medios digitales implica ventajas para los lectores en todos los ámbitos; entre ellas figuran la posibilidad de almacenar y transportar una gran cantidad de textos en un dispositivo móvil y tener acceso a documentos en localidades remotas y/o bibliotecas digitales.

Por otra parte, aunque la posibilidad de difusión de materiales de lectura de manera gratuita o muy económica a través de los medios digitales se refiere como una ventaja (García & Jhonson, 2010), la lectura “no escapa a las leyes del mercado” (Ramírez, 2003, pág. 107) en tanto que los servicios de información y comunicación digital, así como los medios masivos de comunicación están siendo acaparados por empresas multinacionales guiadas por fines económicos y políticos, que crean consumidores para sus productos editoriales, muchos de ellos orientados al entretenimiento y no a la

oferta cultural o informativa de calidad.

Por último, es pertinente señalar que aun cuando “Internet introduce innovaciones para el proceso, acceso y transformación de la información” (Ramírez, 2003, pág. 100) permitiendo el acceso desde cualquier parte a través de soportes diferentes a los tradicionales, el 12º. Estudio de Hábitos del Usuario 2016 realizado por AMIPCI señala que los costos que implica la conexión siguen siendo elevados para una parte importante de la población (25%), adicionalmente a la conexión lenta y los problemas técnicos de la compañía que se tenga contratada para el acceso a internet (AMIPCI, 2016).

Todos estos aspectos dan lugar a la consideración de una propuesta de fomento a la lectura con base en la utilización de TIC, que además de crear un entorno atractivo y motivador para los estudiantes, incida en la concreción de sus aprendizajes y su formación integral.

3. MÉTODO DE TRABAJO

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en este proyecto de investigación, el estudio se situó como una investigación aplicada, cualitativa y de carácter descriptivo, que tuvo su punto de inicio en el análisis de resultados de un estudio previo realizado en la institución de educación superior referida, orientado a diagnosticar los hábitos de lectura en 51 estudiantes de primer ingreso a los cuatro programas educativos que oferta (Acosta & Pedraza, 2016), el cual reveló nulo gusto por la lectura en el 67% de los estudiantes que participaron en él, señalando que en el 45% de los casos la lectura es realizada únicamente por obligación académica, para superación personal en el 29% y apenas por encima del 25% refirieron leer por placer. Así mismo se detectó que la mayoría de los alumnos hacen uso de la lectura únicamente con fines académicos, ya que el 82% refiere que lee para realizar tareas y trabajos escolares, y el 16% para la preparación de exámenes.

Para realizar este proyecto se consideraron también

los resultados del 12º. Estudio sobre los hábitos del usuario de Internet 2016 (AMIPCI, 2016) y los correspondientes a la Primera Encuesta Nacional sobre Consumo Digital y Lectura 2015 (IBBY, 2015), que revelan una tendencia creciente al uso de dispositivos electrónicos, usualmente tablets y smartphones para tener acceso a internet, con un tiempo de conexión promedio de seis horas diarias, señalando que los usuarios son, en su mayoría, jóvenes entre 13 y 24 años.

Con la finalidad de evaluar la pertinencia del uso de TIC para fomentar la lectura y desarrollar la comprensión lectora se diseñó un Programa de Lectura con duración de 39 horas, divididas en 13 sesiones de tres horas cada una, impartidas diariamente, durante cinco días por semana. Las actividades consistieron en la lectura de textos propios del género literario, que fueron abordados a través de dispositivos móviles, mediante un código de respuesta rápida (QR por sus siglas en inglés).

En la fase inicial del programa se otorgó a los participantes una introducción acerca de su propósito y contenidos, y se dieron indicaciones generales para llevarlo a cabo. Así mismo, se les aplicó un cuestionario en línea, complementado con una entrevista focalizada para obtener información respecto sus hábitos lectores e identificar factores que condicionan su acercamiento a la lectura, y una evaluación diagnóstica para determinar el nivel de comprensión lectora en cada alumno.

Durante las sesiones que se llevaron a cabo se pusieron en práctica las estrategias de lectura propuestas por Solé (2006); se realizaron actividades previas con el propósito de facilitar la comprensión de los textos, actividades durante la lectura para construir una interpretación del mismo, y actividades después de la lectura para su concreción práctica. Así mismo, se aplicaron estrategias cognitivas para favorecer el desarrollo de la comprensión lectora, mediante actividad de procesamiento de la información en los tres diferentes niveles de lectura establecidos por Kabalen & De Sánchez (2005): literal, inferencial y analógico.

Los resultados del programa fueron evaluados mediante la comparación de las mediciones del nivel de comprensión lectora efectuadas al inicio y al final del mismo, así como con una encuesta relacionada con la percepción acerca del uso de dispositivos móviles para realizar actividades de lectura, obteniéndose registros tanto de manera individual como promedios grupales, general y por programa educativo.

Población y muestra

La población de interés para el estudio realizado consistió de 65 alumnos de primer ingreso a los cuatro programas educativos impartidos en la institución en donde se llevó a cabo el estudio, conforme a la siguiente distribución: 17 alumnos de la Licenciatura en Turismo (LT), 12 de la Licenciatura en Gestión Tecnológica (LGT), 22 de Ingeniería en Computación (IC) y 14 de Ingeniería en Tecnologías de Automatización (ITA).

El grupo participante de esta investigación no fue conformado exclusivamente para llevar a cabo el estudio, sino que para efectos de las mediciones y el registro de avances se consideró a los alumnos de nuevo ingreso inscritos en los programas que se imparten en la institución, y que de manera puntual e ininterrumpida asistieron a las sesiones del programa.

4. RESULTADOS

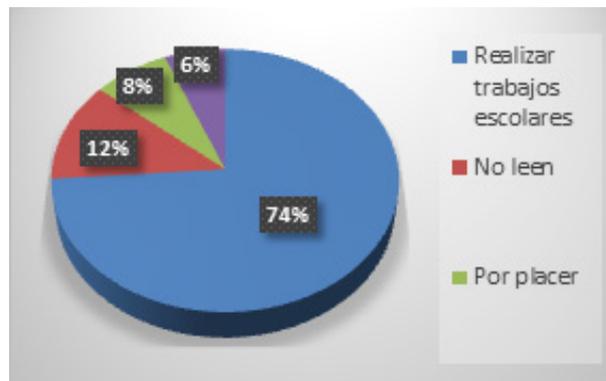
En este apartado se presentan los principales resultados del estudio realizado con el propósito de evaluar la utilidad de las TIC para fomentar la lectura y desarrollar la comprensión lectora en estudiantes universitarios de cuatro programas educativos del área de ciencias económico-administrativas e ingenierías.

Al dar inicio al estudio se indagó acerca de los hábitos lectores de los participantes y los factores que condicionan su acercamiento a la lectura, detectándose que únicamente 9 de ellos (14%) tenían gusto e interés por la lectura, y de manera alarmante, un 12% (8 participantes) no leían, lo cual representa un foco de

atención dado que en este nivel educativo los estudiantes requieren leer una mayor cantidad de textos para abordar los programas de sus asignaturas.

En cuanto a los factores por los cuales se acercan a la lectura, predominó la realización de tareas y trabajos escolares, lo que apunta a que en este nivel educativo, los estudiantes continúan viendo la lectura como una obligación académica a la cual recurren para dar cumplimiento a sus actividades escolares. En la gráfica siguiente se muestran los resultados.

Gráfica 1
Factores de acercamiento a la lectura



Nota: En la gráfica se observa que las actividades de lectura se realizan en la mayoría de las veces para dar cumplimiento a labores escolares. Elaboración propia (2016).

Por otra parte, al aplicar el instrumento para diagnóstico del dominio lector a los 65 participantes se detectó que:

a) la velocidad de lectura se encontraba dentro del rango de los alumnos de tercero de secundaria (155-160 ppm), de acuerdo a los Estándares Nacionales de Habilidad Lectora (SEP, 2010), obteniéndose un promedio de 158 palabras por minuto,

b) la lectura realizada en voz alta carecía de entonación, omitiéndose los signos de puntuación y expresión, así como las palabras de difícil pronunciación o desconocidas

c) se presentaba la repetición innecesaria de palabras y/o la sustitución por otras de similar pronunciación.

En cuanto al diagnóstico del nivel de comprensión lectora de los participantes, los hallazgos son los siguientes:

a) la atención prestada al texto leído fue escasa

b) la información contenida en el texto no fue identificada en los enunciados de la hoja de respuestas, dado que las ideas no estaban redactadas con idéntica construcción gramatical,

c) los alumnos solicitaron hacer la lectura una segunda vez para localizar la información solicitada, manifestando, al no encontrarla explícitamente, que no existía en el texto

En lo que se refiere a la puntuación promedio obtenida por el grupo en el diagnóstico de la comprensión lectora fue de 47 puntos en una escala de cero a 100 puntos. Dicho promedio fue contrastado con el resultado global (52 puntos) obtenido en el área de Comprensión Lectora en el Examen Nacional de Ingreso (EXANI) aplicado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) a los participantes, en los días previos al inicio del programa. La variación entre ambas evaluaciones fue de 5 puntos, que no se considera significativa en función de que en este estudio participaron únicamente 65 alumnos de los aproximadamente 200 que sustentaron el EXANI. Los resultados promedio obtenidos por cada uno de los programas educativos se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Resultados de Evaluación Diagnóstico de la Comprensión Lectora



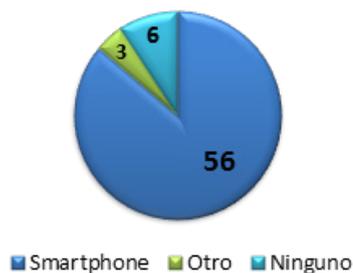
Nota: En la gráfica se observa que las puntuaciones promedio más bajas corresponden a las obtenidas por estudiantes de los programas educativos del área de ingenierías. (Elaboración propia, 2016).

Por otra parte y en concordancia con los estudios sobre hábitos de consumo de usuarios de internet (AMIPCI, 2016), un alto porcentaje de participantes (91%) contaban con un dispositivo móvil para llevar a cabo las actividades del programa, siendo en su mayoría un Smartphone (86%) y en el 5% de los casos una Tablet, con sistema operativo iOS en 16 de los dispositivos móviles y Android en 43 de ellos, característica requerida para la instalación de una aplicación para lectura de códigos QR, a partir de la cual se descargaron los textos en formatos .pdf y/o .docx.

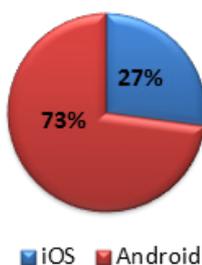
La información correspondiente a los datos mencionados se aprecia en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Disponibilidad de dispositivos móviles y sistema operativo utilizado

Disponibilidad de dispositivos móviles



Sistema Operativo utilizado



Nota: En las gráficas se muestra el número y tipo de dispositivos móviles de los participantes al inicio del curso, así como el Sistema Operativo con el que funcionan. Elaboración propia (2016).

Durante el programa de lectura pudo observarse que dada la naturaleza de los textos abordados, la posibilidad de organizar la información contenida en ellos para lograr su comprensión mediante el uso de esquemas propios de las estrategias cognitivas, y la utilización de

dispositivos móviles generalmente restringidos en las aulas, los alumnos no percibieron estas actividades como obligatorias, sino más bien como la posibilidad de ampliar su cultura e interactuar con sus compañeros. La organización de los participantes en equipos de 3 a 4 personas propició la participación e interacción de alumnos de los distintos programas educativos y contribuyó a fomentar la integración y el desarrollo de valores como respeto y tolerancia.

De manera complementaria se realizaron actividades de lectura en voz alta para mejorar la dicción, la velocidad lectora y el uso adecuado de signos de puntuación y expresión, así como lecturas de textos académicos mediante dispositivos móviles, para probar la eficacia de las TIC y las estrategias utilizadas, en la comprensión de textos de cualquier disciplina.

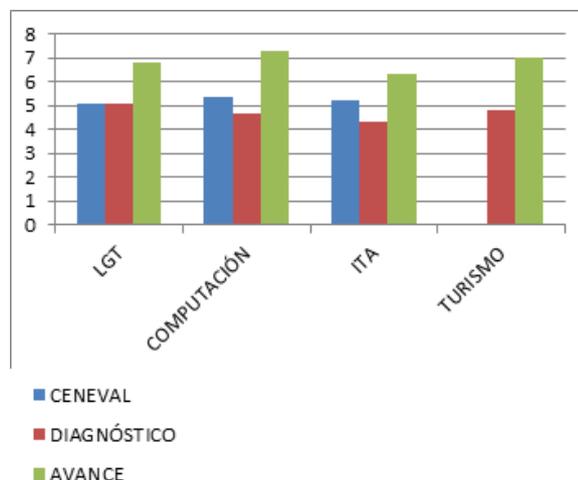
Los resultados más significativos obtenidos con el programa de lectura auxiliado con TIC apuntan a los siguientes aspectos:

- Un cambio en la percepción de los estudiantes hacia la lectura, de la obligatoriedad académica al descubrimiento del placer de leer,
- Interés por la lectura, derivado de la diversidad textual y la utilización de dispositivos móviles y otros recursos tecnológicos utilizados en el programa,
- Incorporación de las estrategias de lectura y cognitivas a los procesos de lectura de cualquier tipo de texto
- Incremento en el nivel de comprensión lectora
- Disminución de la resistencia a realizar actividades de lectura tanto de forma individual y en silencio, como en voz alta

Los resultados señalados en los tres primeros rubros fueron obtenidos a partir de la aplicación de una encuesta en línea al finalizar el programa; la disminución de la resistencia se observó al realizar actividades de lectura durante las últimas sesiones del programa.

El avance logrado en el nivel de comprensión de los participantes fue verificado mediante la comparación de las mediciones inicial para diagnóstico y final, que constó de una prueba donde fueron incluidos temas de diferentes disciplinas. El promedio final fue de 70 puntos, contra los 47 reportados al inicio del estudio, como se observa en la gráfica número 4.

Gráfica 4
Comparativo de resultados de Diagnóstico y Avance



Nota: En la gráfica se muestran los resultados obtenidos de la Evaluación Diagnóstica, contrastados con los resultados obtenidos en el EXANI y en la Evaluación al final del Programa de Lectura apoyado con dispositivos móviles (Elaboración propia, 2016).

Adicionalmente, en la encuesta aplicada a los participantes al final del programa de lectura éstos manifestaron actitudes de entusiasmo, tolerancia, respeto, responsabilidad y disciplina, así como interés por la lectura a través de medios digitales y compromiso para la evaluación de los materiales a leer, lo que permite plantearse la continuación del proyecto con el diseño y

desarrollo de una aplicación móvil de bajo costo y fácil manejo para fomento a la lectura, que permita a la vez la realización de actividades con las estrategias utilizadas en el programa, para diversas manifestaciones textuales, lo que contribuirá además al desarrollo o incremento de la competencia lectora de estudiantes de educación superior adscritos a los programas educativos de institución en que se llevó a cabo este proyecto, con la posibilidad de transferirse a otros escenarios.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de este estudio, donde se llevaron a cabo actividades de lectura auxiliadas con el uso de dispositivos móviles y otros recursos tecnológicos, permiten establecer conclusiones acerca de la utilidad de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y como herramienta para fomentar el interés por la lectura en estudiantes de educación superior.

Considerando que la lectura se encuentra implicada en la mayor parte de las actividades cotidianas del ser humano y que en el ámbito educativo es vista como la herramienta fundamental para acceder al conocimiento, se asume la importancia de leer y comprender lo que se lee.

Adicionalmente, la sociedad contemporánea, inmersa en constantes transformaciones exige el desarrollo de nuevas habilidades para acceder a la información en diferentes formatos, diferentes a los tradicionales, para garantizar una participación exitosa en los distintos ámbitos de desempeño, por lo que se precisa la implementación de nuevas estrategias que contribuyan a eliminar o al menos a disminuir la aversión de los jóvenes universitarios hacia la lectura.

Considérese aquí que los acelerados desarrollos tecnológicos de los años recientes y la inclusión de TIC al contexto escolar constituyen un punto de partida para la creación de entornos más motivadores para la realización de actividades de lectura, además de incidir positivamente

en la concreción de los aprendizajes de los estudiantes y contribuir a su formación integral, evidenciando que existe una relación importante entre lectura y tecnología, dado que al usarse de manera conjunta contribuyen a enriquecer la visión de la realidad y el desarrollo del pensamiento lógico y creativo, favoreciendo también la capacidad de expresión.

Es importante también considerar que para lograr el desarrollo de la comprensión lectora apoyándose en las TIC, se requiere incorporar los componentes de la comprensión, la función del lenguaje, las estrategias de lectura y cognitivas, y la tecnología y los formatos electrónicos a utilizar en la realización de las actividades. Adicionalmente, al planear actividades que impliquen el uso de la tecnología como estrategia para fomento a la lectura deben considerarse los siguientes aspectos:

a) al asumirse como el medio para adquirir conocimientos, la lectura es vista por los estudiantes como una obligación académica hacia la cual desarrollan aversión desde edades tempranas

b) los estudiantes han sido enseñados a leer palabras pasando la vista por símbolos, no a interpretar ideas

c) la lectura en los diferentes programas académicos se sujeta a textos relacionados a la disciplina de que se trate, sin tomar en cuenta la existencia de diversas manifestaciones textuales que pudieran ser un factor de motivación a la lectura

d) de manera general se asigna a los alumnos actividades de lectura sin un propósito definido, lo cual lejos de ser un factor motivante, les conduce a desarrollar aversión y a ver la actividad como una carga académica

e) la mayoría de los alumnos en este nivel educativo han aprendido a usar la tecnología de manera asistemática, lo que conduce a un uso inadecuado o indiscriminado de ella

f) el tiempo promedio invertido diariamente en la navegación por internet es de seis horas, haciendo uso de dispositivos móviles y otras herramientas tecnológicas para actividades sociales y de ocio

Estas consideraciones son evidencia de la necesidad que existe de potenciar las bondades de la tecnología y su aceptación por parte de los estudiantes universitarios para promover actividades de lectura apoyadas con TIC, descartando las argumentaciones acerca de que los avances tecnológicos actúan en detrimento de los hábitos lectores.

En función de las experiencias obtenidas en la realización de este proyecto se concluye que la adecuada combinación de estrategias didácticas y la tecnología con la que los estudiantes de educación superior están familiarizados constituye una oportunidad para acercarlos al placer de la lectura y conducirlos a una mayor comprensión, exigida por las actividades propias del mundo contemporáneo para lograr un mejor desempeño en los ámbitos personal, académico y profesional. Así mismo, se recogió evidencia de que cuando la lectura es realizada apoyándose en recursos tecnológicos resulta más interesante para el lector, quien disminuye su resistencia a leer.

Así mismo, dado el interés demostrado por los participantes del estudio y el incremento en su nivel de comprensión de los textos leídos, los resultados obtenidos permiten concluir que las TIC representan una nueva alternativa de fomento a la lectura y son una herramienta eficaz para el desarrollo de la comprensión lectora, al ser combinados con estrategias cognitivas y de lectura y textos de diversas manifestaciones que avivan la imaginación y desarrollan la creatividad y el pensamiento reflexivo.

Por otra parte, se obtuvo evidencia respecto a que el uso de dispositivos móviles y otros recursos tecnológicos empleados en el programa de lectura constituyeron un factor de motivación para los participantes,

demostrándose así que existe la posibilidad de combinar la tecnología con las estrategias didácticas para lograr mejores resultados en el desempeño de los estudiantes de educación superior, a la vez que orientan el proyecto, en una etapa posterior, al diseño de aplicaciones para dispositivos móviles que puedan ser implementadas en la realización de actividades escolares que impliquen la lectura de textos, en cualquier área disciplinar.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, Silvia, & Pedraza, Elba (Julio de 2016). Diagnóstico de hábitos de lectura en los alumnos de primer ingreso a los PE impartidos en la ESTi. Boletín Científico InvESTigium de la Escuela Superior de Tizayuca, 2(3). Pachuca, Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Obtenido de <http://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tizayuca/n3/p2.html>
- Acosta, Silvia, Sánchez, Estefanía, & Manriquez, Araceli (2016). La lectura con TIC, un nuevo desafío en la Educación. En *Innovando a través de Software* (2016 ed., págs. 25-31). Tlahuelilpan, Hgo., México: Editorial Académica Dragón Azteca.
- AMIPCI. (2015). 11o. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2015. Recuperado el 19 de Junio de 2016, de http://www.amipci.org.mx/images/AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO_2015.pdf.
- AMIPCI. (2016). 12o. Estudio sobre los hábitos del usuario de internet 2016. Obtenido de <https://www.amipci.org.mx/es/estudios?id=35>
- Anula, Alberto (2002). *El ABC de la Psicolingüística*. Segunda edición. Madrid: Arco Libros, S.L.
- Area Moreira, Manuel & Marzal, Miguel Ángel (enero - abril de 2016). Entre libros y pantallas. Las bibliotecas escolares ante el diseño digital. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado* [en línea]. Recuperado el 25 de junio de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56745576012>> ISSN 1138-414X
- Argüelles, Juan Domingo (2014). *¿Qué leen los que no leen?* México: Ediciones Culturales Paidós.
- Barrera, Luz Carmen (6 de Julio de 2002). *Lectura y nuevas tecnologías: Una relación constructiva y dinámica*. Palabra Clave. Universidad de la Sabana. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64900601>
- Bofarull, Teresa; Cerezo, Manuel; Gil, Rosa; Jolibert, Josette, & Martínez, Gabriel (2013). *Comprensión Lectora. El uso de la legua como procedimiento*. Barcelona: Graó.
- Cassany, Daniel, & Morales, Oscar (2008). *Leer y escribir en la Universidad: Hacia la lectura y escritura crítica de géneros científicos*. Memoralia.
- Clavijo, Jairo, Maldonado, Ana Teresa, & Sanjuanelo, Milagro (Julio-Diciembre de 2011). Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información. *Escenarios*, 9(2), 26-36.
- CONACULTA. (2006). *La lectura y las tecnologías de la información y la comunicación*. Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de <https://universoabierto.com/2015/12/21/la-lectura-y-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/>.
- Cordón, José Antonio (2010). *De la lectura ensimismada a la lectura colaborativa: nuevas topologías de la lectura en el entorno digital*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Escoriza Nieto, José (2006). *Estrategias de comprensión del discurso escrito expositivo. Evaluación e intervención*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- García, I. P., & Jhonson, L. S. (2010). *Informe Horizon, Edición Iberoamericana*. Austin, Texas: The New Media

Consortium.

González, Raúl (1998). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales. *Revista de la Facultad de Psicología*(1), 43-65. Obtenido de <http://dialnet.unirioja.es//servlet/articulo>

IBBY. (Noviembre de 2015). Primera Encuesta Nacional Sobre Consumo Digital y Lectura. Recuperado el 24 de Junio de 2016, de http://www.ibbymexico.org.mx/images/ENCUESTA_DIGITAL_LECTURA.pdf: www.loquesea.com

Kabalen, Donna Marie, & De Sánchez, Margarita A. (2005). La lectura analítico-crítica. Un enfoque cognoscitivo aplicado al análisis de la información. (Tercera ed.). México: Trillas.

Landa, Miguel (2014). Educación y Tecnología: Efectos de la Innovación Tecnológica en los Procesos de Aprendizaje. En CEAT (Ed.), *II Congreso de Economía, Administración y Tecnología* (CEAT 2014). Tegucigalpa, Honduras.

Linuesa, María Clemente (2004). *Lectura y cultura escrita*. Madrid: Ediciones Morata S.L.

Marques, Pere (2006). El papel de las TIC en el proceso de lecto-escritura Leer y escribir en la escuela... a golpe de clic. Planeta. Obtenido de <http://www.cepjerez.net/attachments/article/183/Revista%20TicOk-cast-.pdf>

Márquez, Conxita, & Prat, Angels (2005). Leer en clase de Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias* 23(3).

Martínez, Jesús Antonio (2005). La lectura en la España contemporánea: lectores, discursos y prácticas de lectura. *Ayer*(2), 15-34. Obtenido de https://www.ahistcon.org/PDF/numeros/ayer58_HistoriaLectura_MartinezMartin.pdf

Palomar, M. (2010). Resistencias e integración de las TIC

en los Centros Educativos de Secundaria. *Innovación y Experiencias Educativas*.

Pardo, Luis Ernesto, & Gutiérrez, Rocío (2011). Perspectivas historiográficas de las prácticas de lectura. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(2), 221-232.

Petit, Michéle (2005). Nuevos acercamientos a los jóvenes y a la lectura. México: Fondo de Cultura Económica.

Ramírez, Elsa Margarita (2003). La lectura en los tiempos de Internet. Centro de Investigaciones Bibliotecológicas. México: UNAM. Recuperado el 2005

Romo González, Ana Eugenia (1997). Un acercamiento a los patrones de lectura a través de páginas Web clasificado por sexo. Río de Janeiro: Universidad Candido Mendes.

Romo González, Ana Eugenia & Villalobos, María de los Angeles (2009). La lectura en internet. *Inter Science Place*, 1-18.

Ruffinelli, Jorge (1989). *Comprensión Lectora*. (Tercera ed.). México: Trillas.

Rugarcía, Armando (1997). La formación de ingenieros. México: Lupus Magister.

SEP. (2010). Estándares Nacionales de Habilidad Lectora. Obtenido de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/estandares-nacionales-de-habilidad-lectora-estandares-de-lectura?idiom=es>

SEP. (2012). Programa de Fomento a la Lectura para la Educación Media Superior. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública. Obtenido de http://www.dgb.sep.gob.mx/acciones-y-programas/siguiele/FomentoLectura_sep2012.pdf

Solé, Isabel (2006). Estrategias de lectura. Barcelona, España: Graó.

UNESCO. (2015). La lectura en la era móvil: Un estudio sobre la lectura móvil en los países en desarrollo. Recuperado el 28 de Mayo de 2016, de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx>>. 30 de Mayo de 2015. <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html <http://>>.

Vilches, Amparo, & Furió, Carlos (15 de marzo de 2016). Ciencia, Tecnología, Sociedad: Implicaciones en la Educación Científica para el siglo XXI. Campus OEI. Obtenido de <http://www.campus-oei.org/salactsi/ctseduccion.htm>

Warschauer, Mark (2000). Technology and school reform: A view from both sides of the track. Educational Policy Analysis Archives.

Wolf, Maryanne (2010). Our 'Deep Reading' Brain: Its Digital Evolution Poses Questions. Nieman Foundation for Journalism at Harvard University. Obtenido de <http://niemanreports.org/articles/our-deep-reading-brain-its-digital-evolution-poses-questions/>