

## LECTURA EN PANTALLA. UNA ESTRATEGIA CONVENIENTE COMO INNOVADORA EN INTERPRETACIÓN DE TEXTOS EN LE INGLÉS

**VERGARA AIBAR, María de los Ángeles** Inglés Técnico, Profesorado de Matemática, ISFD Albino Sánchez Barros, Educación y TIC en Lenguas Extranjeras, [meryvergaraaibar@yahoo.com.ar](mailto:meryvergaraaibar@yahoo.com.ar).

**Eje Temático:** TIC's en la enseñanza de lenguas extranjeras y en la traducción

La experiencia de cátedra sobre la lectura de textos en Lengua Extranjera Inglés en pantalla en el Profesorado de Matemática ha significado un gran reto a las tradicionales formas de lectura. Una de las características más significativas de los nuevos entornos tecnológicos es la proliferación de pantallas por lo que la lectura está sufriendo cambios significativos. Investigaciones previas señalan que se logra mayor comprensión al leer en papel que en pantalla. En nuestra investigación, y como anticipación de sentido, se sostuvo que la lectura en pantalla advierte más ventajas que los posibles inconvenientes que pudiera generar. Nuestro objetivo es indagar exploratoriamente este proceso, focalizando en los beneficios e inconvenientes que pudieran advertirse, mediante una investigación teórica-empírica de corto plazo con alumnos/as del Profesorado de Matemática, ciclo 2014. En cuanto a lo metodológico, se realizaron registros en diarios docentes, observación participante, conversaciones-reflexivas con participantes, análisis de documentos de clase, triangulados con las teorías. Luego de analizada la información obtenida se concluye que, para este estudio y en el contexto de indagación planteado, los beneficios de leer en pantalla son más efectivos que la lectura en papel, aunque los inconvenientes observados contribuyen a la redefinición de la propuesta áulica.

**Palabras clave:** Lengua Extranjera Inglés – Lectura en pantalla – Beneficios e inconvenientes

The experience of the chair on reading texts in English as a Foreign Language on screen in the Mathematics Faculty has been a great challenge to the traditional ways of reading. One of the most significant characteristics of the new technological environments is the proliferation of screens, so reading is undergoing significant changes. Previous research indicates that greater understanding is achieved by reading on paper than on screen. In our investigation, and as an anticipation of meaning, it was argued that the on-screen reading has more advantages than the possible inconveniences it could generate. Our objective is to explore this process, focusing on the benefits and inconveniences that could be noticed, through a short-term theoretical-empirical investigation with students of the Mathematics Faculty, 2014 cycle. As for the methodological aspect, records were made in teachers' diaries, participant observation, reflective conversations with participants, analysis of class documents, triangulated with theories. After analyzing the information obtained, it is concluded that, for this study and in the context of the proposed inquiry, the benefits of reading on the screen are more effective than reading on paper, although the inconveniences observed contribute to the redefinition of the classroom proposal.

**Keywords:** Benefits and disadvantages – English as a Foreign Language - On-screen reading

Presentar una investigación a partir de una experiencia de cátedra sobre la lectura y comprensión de textos en Lengua Extranjera Inglés en pantalla en el Profesorado de Matemática ha significado un gran reto a las tradicionales formas de lectura e interpretación de textos en lenguas extranjeras. La temática de las lecturas se refiere a

indagaciones sobre la didáctica de la matemática que luego podrán poner en práctica en su vida profesional. Este proyecto se inició en 2013 de manera informal a modo de pruebas piloto en varios cursos de interpretación de textos en inglés.

La lectura de textos en inglés es entendida como un proceso no solo cognitivo, sino que además promueve el desarrollo de competencias lingüísticas, metacognitivas, sociales, interculturales. En el proceso de lectura, se establece un diálogo, una relación activa entre el lector y el texto. Como proceso en la lectura de textos propuesto se establecen tres etapas: prelectura (activación de conocimientos previos, predicción, relación de conceptos); la lectura (con estrategias de comprensión, búsqueda de vocabulario específico, resaltado de expresiones idiomáticas); y la pos lectura (reflexión de lo leído, relación con los contextos áulicos reales, discusión).

Una de las características más significativas de los nuevos entornos tecnológicos es la proliferación de pantallas en todos los contextos. A consecuencia de ello, la lectura está sufriendo cambios significativos dado que las TIC nos ofrecen nuevas y alternativas formas de leer y escribir mediante nuevas formas de alfabetización.

Por otro lado, en investigaciones sobre la lectura los resultados señalan que se logra mayor comprensión al leer en papel que utilizando medios digitales. Alegan que es más satisfactorio, que da seguridad y confianza y que se logra mayor concentración.

En nuestra investigación, y como anticipación de sentido, se sostuvo que la lectura de artículos científicos sobre la didáctica de la matemática, en medios tecnológicos (netbooks, notebooks, tablets, celulares inteligentes) advierte más ventajas y beneficios que los posibles inconvenientes que pudiera generar. De allí, que nuestro objetivo de investigación es indagar exploratoriamente el proceso de lectura en pantalla propuesto, focalizando en los beneficios e inconvenientes que pudieran advertirse en su implementación, mediante una investigación teórica-empírica de corto plazo (seis meses) con alumnos/as de nivel terciario del Profesorado de Matemática del ciclo 2014.

En cuanto a lo metodológico, se realizaron registros en diarios docentes, observación participante, conversaciones-reflexivas con participantes, análisis de documentos de clase, triangulados con la teoría sobre lectura de textos en pantalla y en Lengua Extranjera.

Los resultados parciales abren nuevos interrogantes respecto a los beneficios y desventajas de la lectura en pantalla. Surgieron categorías analíticas que abarcan aspectos como facilidad de trabajo, concentración, recursos concentrados, trabajo colaborativo, auto aprendizaje. Luego de analizada la información obtenida se concluye que, para este estudio y en el contexto de indagación planteado, los beneficios de leer en pantalla son más significativos y más efectivos que la lectura en papel, aunque los inconvenientes observados contribuyen a la redefinición de la propuesta áulica desde lo didáctico.

### **Raconto de una experiencia de cátedra**

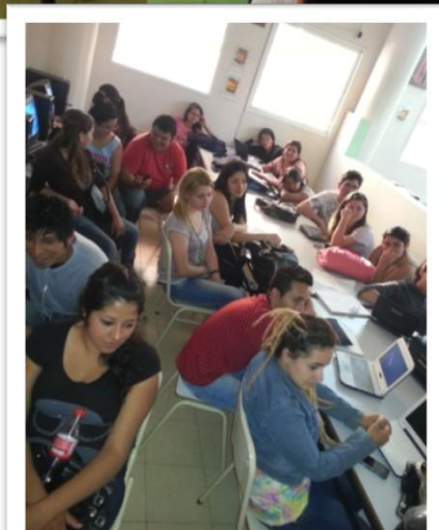
En el taller de inglés del segundo año del Profesorado de Matemática del ISFD Albino Sánchez Barros se inició, en el ciclo 2014, una indagación de la práctica profesional con continuidad en el ciclo 2015 con otro grupo de alumnos/as. En el taller de inglés se propone la lectura de investigaciones publicadas en Revistas Científicas sobre la Didáctica de la Matemática en idioma inglés ya que el contexto de enseñanza es el de la formación docente por lo que se considera que toda temática propuesta debe estar dirigida a la formación de formadores.

El taller es de modalidad cuatrimestral consistente en una clase semanal de tres horas reloj. En el ciclo 2014, se contó con un grupo de treinta alumnos y alumnas aproximadamente de edades diversas, los que aprobaron el taller por promoción directa

con una nota de ocho o superior. Los alumnos y alumnas que no lograron acreditar el taller son aquellos que por alguna razón tuvieron que abandonar.

Las estrategias de interpretación de textos en inglés están basadas en la adquisición o actualización de competencias lingüísticas, cognitivas, metacognitivas, sociales, Interculturales y pragmáticas como parte de su futuro desarrollo profesional.

La experiencia de los talleres es muy gratificante ya que se trabaja colaborativamente en ambientes propicios para la lectura, interacción y puesta en común de las interpretaciones. En la primera hora de clase se trabaja en el aula, repasando y proponiendo un artículo a leer y comprender. Luego, se trabaja en el aula virtual que está acondicionada para el trabajo en línea por la utilización de los diccionarios online como *Google translator*.



La motivación de los alumnos y alumnas es evidente en su preocupación por traer sus notebooks al aula todas las clases, por compartir aplicaciones que son más fáciles de utilizar y que agilizan la lectura de textos en inglés. Se envían reportes o sugerencias por las redes sociales que son compartidas por el grupo logrando aprender colaborativamente no solo lo propuesto como “aprendizaje” sino como “adquisición” (acquisition and learning hypothesis, Krashen and Terrell, 1995). Esta información

consiste en técnicas y consejos sobre lo tecnológico, modos de escritura, edición de textos, comentarios, archivos compartidos y otras acciones emergentes.

En cada clase se proponen actividades de repaso, presentación de un nuevo contenido relacionado con lo revisado, la práctica en los artículos científicos propuestos, la discusión conjunta, la metareflexión sobre las propuestas didácticas analizadas de los textos y la asignación de tareas para la próxima clase.

En el segundo año los alumnos y alumnas ya cuentan, en su mayoría, con las netbooks del Programa Conectar-Igualdad. Es por eso que en el taller se trabaja exclusivamente en los entornos virtuales. Esta decisión metodológica muy apropiada para el taller de inglés, ha significado un gran cambio en la organización, planificación y puesta en práctica del mismo.

### **Problema de investigación y objetivos**

El problema central de investigación planteado en el taller fue: ¿Qué beneficios e inconvenientes existen en la aplicación de estrategias de lectura en pantalla de artículos científicos sobre la enseñanza de la Matemática en Lengua Extranjera Inglés?

Otras preguntas, sin embargo, emergen como parte de la iniciativa de inclusión de las estrategias de lectura en pantalla: ¿Qué competencias cognitivas, metacognitivas, sociales, culturales se ponen en juego en la manipulación de documentos científicos digitales? ¿Puede la lectura en pantalla de los artículos científicos en inglés sobre la enseñanza de la matemática lograr una mejor comprensión e interpretación de los textos? ¿Influyen en la lectura en pantalla las diferencias generacionales percibidas en alumnos jóvenes y los más adultos? ¿Qué nivel de distracción o falta de concentración se percibe en la lectura en pantalla?

En concordancia con la pregunta, el objetivo general que se planteó fue:

Indagar, como parte de una experiencia de cátedra del taller de inglés del segundo año de la carrera del Profesorado de Matemática del ISFD Albino Sánchez Barros, en los beneficios y los posibles inconvenientes de la aplicación de la estrategia de lectura en pantalla de artículos científicos en inglés sobre la enseñanza de la Matemática.

Los objetivos subsidiarios del general son:

- Observar aquellos aspectos o habilidades cognitivas, metacognitivas, sociales e interculturales que se ven desarrolladas con la aplicación de esta estrategia de enseñanza.
- Identificar las dificultades que en general presentan los alumnos y alumnas, tanto con el hardware o el software al leer en la pantalla, para lograr comprender los textos.
- Poner a prueba varios programas virtuales de lectura de archivos pdf, rtf y Word que facilitan la tarea de lectura e interpretación de textos en inglés.

Como anticipación de sentido, y basados en la experiencia docente en interpretación de textos en Lengua Extranjera Inglés, creemos que, en este contexto de aprendizaje, la lectura en pantalla es una estrategia compleja, aunque conveniente y, enriquecedora, que permite integrar habilidades cognitivas y pragmáticas, en un ambiente colaborativo y motivador, propicio para la discusión de contenidos, relacionando lo aprendido con la realidad de las aulas en la enseñanza de la matemática.

## Estado del arte en lectura en pantalla vs lectura en papel

En investigaciones sobre la lectura los resultados señalan que se logra mayor comprensión al leer en papel que utilizando medios digitales (Mangen, 2013).

Albarello (2011) en su libro analiza dos tipos de lectura a partir de tres ejes: Calidez/Frialdad; Comodidad/Incomodidad y Concentración/Dispersión.

- Calidez/Frialdad: la calidez refiere a la lectura de libros impresos como objetos de placer y de una sensación envolvente. La frialdad, refiere a la lectura en pantalla. Es una lectura realizada por necesidad. Incita la lectura veloz, superficial, utilitaria.
- Comodidad/Incomodidad: La comodidad de los libros por su portabilidad o la práctica ritual que incluye al ambiente en la lectura. La comodidad de la lectura en pantalla se relaciona a la edición y el traslado de los textos. La incomodidad, colocada del lado de la lectura en pantalla, refiere a la disposición del texto en la pantalla que lo hace más difícil de manipular, así como de controlar el acto mismo de lectura. Nunca estamos frente al texto completo, frente a un volumen acabado.
- Concentración/Dispersión: El papel pareciera favorecer más la concentración ya que no hay otros elementos que dispersen como en la pantalla, aunque admite que no se pueden reemplazar estos medios de lectura ya que pueden complementarse.

Para Albarello (2011), la lectura en pantalla se caracteriza por ser:

- un pantallazo o vistazo para decidir si se lee o no un texto.
- una lectura provisional o transitoria, evaluativa, una “lectura en fuga” constante
- una lectura lineal o “lectura focalizada” (texto impreso) y una lectura no lineal (no estructurada, mezclada, disparatada, incoherente) para lectura rápida.

Concluye Albarello (Id.) que la lectura en pantalla tiene el carácter “metamedium” por la multiplicidad de estímulos y atractivos que propone y que difieren de la lectura tradicional. Sostiene que ambos tipos de soporte son complementarios según las estrategias lectoras que se apliquen. Por ello, ningún método es mejor que el otro o podría reemplazarlo.

Por su parte, Nemoirovsky (2004), investigando sobre la lectura y escritura en soportes informáticos en los primeros años de escuela, afirma que “El empleo de los soportes informáticos afecta a los modos de producir y de interpretar textos, tal como lo han hecho siempre los cambios tecnológicos a lo largo de la historia” (Comentarios Finales, párrafo 1). Sostiene que, aunque estas prácticas no significan una revolución copernicana, promueven en los alumnos y alumnas el acceso a formas “peculiares” de realizar estos procesos, generando más alternativas de aprendizaje. Para Nemoirovsky (Id.), “Ellos notan que su aula es una ventana al mundo, y que la forma en la que trabajan a diario es enriquecedora y respetuosa de sus posibilidades, además de ser coherente con el momento histórico en el que viven” (Comentarios Finales, Párrafo 2).

## Proliferación de pantallas y su implicancia en la lectura comprensiva en LE

Uno de los fenómenos más significativos devenidos de los avances tecnológicos es la proliferación de las pantallas. Este hecho no es solo una alternativa, sino que ha logrado trasvasar las expectativas convirtiéndose en un “hecho tecnológico” presente y real. Un ejemplo de la influencia poderosa de las pantallas la observamos en los mass media cuando nos muestran acontecimientos relevantes en todas partes del mundo en tiempo real. Aún más, las pantallas no solo aparecen en artefactos que podemos adquirir según nuestra voluntad como un televisor, un celular o una Tablet, sino que lograron instalarse como un fenómeno común y hasta inadvertido en todos los contextos y situaciones actuales que van desde un aviso publicitario, un cronograma de vuelos o de salida/

llegada de transporte público hasta encontrarlos en un ascensor, una fotocopiadora o los cajeros automáticos como único medio para realizar transacciones bancarias o económicas. ¿Cuántos de nosotros nos hemos enfrentado con una pantalla sin otra opción que utilizarla?

La escuela y las actividades escolares no son la excepción. Aún en los contextos más desfavorables nos encontramos inmersos en un mundo tecnologizado y sobre todo con la presencia de las infaltables pantallas.

Los estudiantes son quienes, en mayor o menor medida, poseen dispositivos tecnológicos que son manipulados mediante opciones en pantallas. La rapidez de sus manos, sus dedos y los recursos de acceso más agilizados son las prácticas que día a día observamos los docentes en las escuelas.

Las clases, sin embargo, siguen refiriendo a formas tradicionales de enseñanza sin incorporación activa de los recursos tecnológicos que hoy nos rodean. Todos los hemos presenciado, todos advertimos la necesidad de actualización docente y de actualización institucional a los nuevos entornos virtuales y tecnológicos.

El reto es grande para quienes hemos transitado la escuela en tiempos “analógicos”. Actualizarnos implica un sinfín de alternativas que no parecieran tener fin. ¿Qué hacer? ¿Cómo estar a la altura de los cambios? ¿Qué hacer con la disponibilidad de recursos en nuestras instituciones? ¿Hay equitativas posibilidades de acceso a las nuevas tecnologías para todas y todos los estudiantes?

### **Brechas generacionales**

En este punto, cobran relevancia las denominaciones de *nativos* e *inmigrantes digitales* (para otros *colonos digitales* ya que compartimos el mismo espacio) y el de *brecha generacional*. Los más jóvenes encuentran en las pantallas de una netbook, de la ‘playstation’, de un DVD, de un celular, un ambiente conocido y manipulable. El miedo y la resistencia no son parte de su acercamiento a los avanzados y complejos dispositivos tecnológicos que los rodean desde su nacimiento. Piscitelli (2006), nos advierte que las nuevas generaciones están relacionadas con los medios como la cultura, el mundo, la subjetividad mediante un dispositivo digital y no en soporte de papel o por medio de la imprenta.

### **Diseño de la Investigación**

Para el diseño se pensó en una metodología de corte cualitativa que pudiera considerar las opiniones de los participantes para la elaboración de categorías de análisis que fueron trabajadas y redefinidas en el proceso de indagación.

Entre las estrategias de obtención de datos se propusieron:

- Observación participante. Registrando lo acontecido en las actividades de aprendizaje planificadas.
- La escritura de un diario docente con reflexiones y apreciaciones de las clases de acuerdo a los objetivos del estudio.
- Conversaciones reflexivas de los progresos con los alumnos y alumnas durante el proceso de aprendizaje.
- Informes de evaluación del taller y calificaciones de los alumnos y alumnas.

El análisis de los datos y documentos se realizó de acuerdo a la metodología de comparación constante de conceptos emergentes de las voces de los participantes.

En las conversaciones reflexivas, los participantes han centrado su mirada en la rapidez, comodidad, seguridad, niveles de comprensión de los textos, manipulación de los programas de lectura en pantalla, problemas tecnológicos, y otros.

No hubo diferencias en cuanto a la edad de los alumnos y alumnas, todos trabajaron colaborativamente, lográndose un progreso sostenido y enriquecedor por los perfiles y capacidades múltiples del grupo.

### Hallazgos parciales de la indagación

Si bien aún se continúa con la experiencia de indagación, los hallazgos a los que se ha arribado proporcionan un marco conceptual inicial a partir del cual emergieron categorías de análisis enraizada en los datos obtenidos.

Los conceptos recurrentes en los participantes fueron agrupados y sintetizados en las siguientes categorías:

- Facilidad de trabajo
- Concentración
- Recursos concentrados
- Trabajo colaborativo
- Auto aprendizaje

**Facilidad de trabajo.** Al contrario de lo planteado en las investigaciones presentadas, en la lectura de pantalla para las clases de inglés en el Profesorado de Matemática, la utilización de las netbooks y la estrategia de la lectura de los artículos científicos en pantalla, ofrece muchas facilidades de trabajo ya que se cuenta con todo lo necesario para su lectura e interpretación. Los archivos pueden ser leídos con varios programas como *Foxit reader* o *Adobe reader*, con la posibilidad de resaltar la información importante, de comentar sobre lo leído y compartir con el resto del grupo las anotaciones. Hay facilidad para la búsqueda de vocabulario ya que se puede saltar de un programa a otro o a un sitio web como los diccionarios y los traductores online. El lector se mueve en el documento de una manera diferente dependiendo del medio en el que lee. En los medios electrónicos contamos con varias técnicas de muestra del documento a leer. Una es la de subir y bajar en un texto y la otra pasar de una hoja a la siguiente.

**Concentración.** Mientras en investigaciones recientes se asegura que hay más concentración en la lectura en papel por contar con menos distractores, la estrategia utilizada en esta experiencia de cátedra nos muestra que, en el ambiente de la clase con las consignas presentadas, la concentración es posible, las discusiones entabladas parten de las lecturas de los artículos. Cuando se trabaja con vocabulario en diccionarios online, se apela al hábito de saltar entre páginas en la pantalla para dar más rapidez y lograr disminuir la distracción. La concentración es un factor de gran importancia sobre todo en la lectura de textos en inglés ya que se trata de una lengua extranjera que no todos estudiaron anteriormente.

**Recursos concentrados.** En lo tecnológico, la disposición de los recursos tanto de hardware (notebooks, celulares, tablets) como de software (programas, aplicaciones) es de gran relevancia. Los participantes coinciden en afirmar que cuentan con lo necesario para realizar búsquedas de vocabulario en los traductores online, realizar comentarios en los documentos, pasar a un archivo de texto para las conclusiones a las que se arriba, contar con conexión a Internet en el Aula Virtual. Para las presentaciones se utilizaron proyector y sistema de sonido, punteros digitales. Tener todo al alcance aumenta la capacidad de concentración, disminuye la pérdida de tiempo de recurrir a la biblioteca por diccionarios, de copiar en cuadernos la información para luego digitalizarla.

**Trabajo colaborativo.** Todas las actividades con las TIC implican el reto de aprender constantemente nuevas aplicaciones, versiones más actualizadas de un programa conocido que no todos conocen. Al trabajar en la clase en grupos de dos o tres alumnos y alumnas se aprende colaborativamente. Se comparten no solo conocimiento de las temáticas trabajadas sino se prueban nuevas alternativas de trabajo en diferentes programas. Todos y todas aprenden algo nuevo cada clase y eso vuelve la tarea muy gratificante. Los avances en lo tecnológico no desaniman a los participantes, sino que los motiva a aprender y aplicar lo nuevo siendo críticos de su uso y pertinencia a las problemáticas de la lectura e interpretación de textos en inglés.

**Auto aprendizaje.** Los alumnos y alumnas, sobre todo los más jóvenes, adquieren y ponen en práctica, estrategias de auto aprendizaje e indagación de los nuevos avances tecnológicos que descubren por propia iniciativa y voluntad. Conocen sus potenciales como sus limitaciones, aunque de acuerdo al objetivo para el que se lo use. No se exploran todas las capacidades y limitaciones sino las que hacen más fácil la resolución de las problemáticas de aprendizaje con las que se enfrentan.

**Inconvenientes.** En la lectura en pantalla surgen inconvenientes que tienen que ver con lo tecnológico o los procesos de lectura o los conocimientos del idioma inglés que los alumnos y alumnas posean. En lo tecnológico, como no contar con conexión todo el tiempo (solo en aula virtual), tener que instalar aplicaciones que lleva un tiempo considerable, no contar con todos los recursos (solo netbook o solo celular). Un factor determinante fueron los programas de lectura gratis como Foxit reader y Adobe reader que no son muy versátiles para la manipulación de datos. Ofrecen escasas opciones de manipulación del texto.

En cuanto a los procesos de lectura, y de acuerdo a las observaciones realizadas, se advierte que los alumnos y alumnas se cansan luego de las actividades ya que el taller es de tres horas continuas. La demanda de concentración y los procesos de interpretación de un idioma extranjero es intensa. Se realizan uno o dos recreos, aunque luego de concluidas las actividades parciales presentadas. Se realizaron ajustes a la dinámica de la clase como, lectura en voz alta compartida con todo el grupo, discusiones grupales, inferencias colaborativas con la docente de lo que se lee y acciones afines desde lo didáctico.

## En conclusión

La experiencia presentada es motivante, aunque compleja ya que implica no solo procesos de lectura, sino que se realiza con textos académicos con su estructura específica, en un idioma extranjero como el inglés y realizados en contextos tecnológicos como las netbooks, tablets y hasta en celulares inteligentes. Sin embargo, los retos que implica como temática necesaria de ser investigada contrapesan las dificultades. Es imprescindible fortalecer la indagación en temáticas en las que la inclusión de las TIC se complejiza con lo didáctico, con modos tradicionales de hacer las actividades. Es necesario centrarnos en los grupos de participantes y sus contextos específicos para poder proponer alternativas de enseñanza. Por lo tanto, los hallazgos arribados son contexto-dependientes aunque pueden tomarse como referencia para otras investigaciones que aporten nuevas categorías a considerar, que abran nuevos interrogantes y que propongan sustanciales modificaciones en los procesos educativos, actualizándolos con los cambios tecnológicos, sociales y culturales actuales.

Podemos concluir entonces, que para este contexto de indagación, la lectura de los textos en inglés en pantalla, ofrece más beneficios que inconvenientes para las acciones planteadas.



## Bibliografía

- Albarello, F. (2011). "Capítulo 4: Comparaciones entre lectura en papel y en pantalla". En *Leer/Navegar en Internet. Las formas de lectura en la computadora*. Buenos Aires: La Crujía.
- Dillon, A., Richardson, J. y Mcknight, C. (1990b) The effect of display size and paragraph splitting on reading lengthy text from screen. *Behaviour and Information Technology* 9 (3) 215-227
- Gould, J.D., Alfaro, L., Finn, R., Haupt, B. y Minuto, A. (1987) Reading from CRT displays can be as fast as reading from paper. *Human Factors* 29(5), 497-517.
- Kak, A. V. (1981) Relationships between readability of printed and CRT-displayed text. *Proceedings of Human Factors Society - 25th Annual Meeting*, 137 - 140.
- Krashen and Terrell (1995). *The Natural Approach. Language acquisition in the classroom*. Great Britain: Phoenix ELT.
- Mangen, A. et.al (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. En *International Journal of Educational Research, Volume 58*, Pages 61–68.
- Neal, A. y Darnell, M. (1984) Text editing performance with partial line, partial page and full page displays. *Human Factors* 26(4), 431-441.
- Nemirovsky, M. (2004). La enseñanza de la lectura y de la escritura y el uso de soportes informáticos. En *OEI- Revista Ibero-americana de educación*, N° 36.
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 2006, 11 (28)
- Osborne, D. y Holton, D. (1988) Reading from screen versus paper: there is no difference. *International Journal of Man-Machine Studies*, 28, 1,1-9.
- Wright, P. y Lickorish, A. (1983). "Proof-reading texts on screen and paper". *Behaviour and Information Technology*, 2, (3), 227-235.