



NOTAS Y EXPERIENCIAS / NOTES AND EXPERIENCES

La satisfacción de uso de los dispositivos e-reader en una muestra de estudiantes universitarios españoles

Carolina Navarro-Molina*, **, Adolfo Alonso-Arroyo**, Antonio Vidal-Infer**,
Juan Carlos Valderrama-Zurián*, Rafael Aleixandre-Benavent***

* Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria (UISYS). Universidad de Valencia-CSIC.

** Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Valencia.

*** Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). IHMC López Piñero. Valencia.

Correo-e: Carolina.Navarro@uv.es

Recibido: 29-07-2014; 2ª versión: 20-01-2015; Aceptado: 15-04-2015.

Cómo citar este artículo/Citation: Navarro-Molina, C.; Alonso-Arroyo, A.; Vidal-Infer, A.; Valderrama-Zurián, J.C.; Aleixandre-Benavent, R. (2015). La satisfacción de uso de los dispositivos e-reader en una muestra de estudiantes universitarios españoles. *Revista Española de Documentación Científica*, 38(3): e099. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2015.3.1224>

Resumen: El consumo de libros científicos electrónicos es aún muy reducido en el ámbito universitario, debido en parte a la necesidad de realizar una lectura de trabajo durante más tiempo y a problemas de usabilidad y de diseño de las interfaces. En este trabajo se aborda el grado de satisfacción de uso del e-reader, el tipo de lecturas que se realizan en estos dispositivos y el nivel de conocimiento, uso y satisfacción con la colección digital de las bibliotecas universitarias. Para ello se ha realizado una encuesta digital dirigida a estudiantes de las universidades públicas españolas que durante el curso 2012-2013 impartieron docencia en el Grado de Información y Documentación. Los resultados muestran que pese a que el uso del e-reader está muy extendido, el ordenador sigue siendo el dispositivo más empleado para la lectura y consulta del libro científico digital.

Palabras clave: e-book; libro electrónico; e-reader; encuesta de usuarios; bibliotecas digitales universitarias.

User satisfaction with e-reader devices among Spanish university students

Abstract: The use of scholarly electronic books is still limited in the context of universities, due to the users' need to spend a longer time reading and the existence of usability and interface design problems. This work will assess users' satisfaction with e-readers, the most frequent type of readings done on them, and the level of users' knowledge, use and satisfaction with the university libraries' digital collections. To this end, a digital survey was developed and sent to students of those public universities in Spain that offered a degree in Information Sciences during the academic year 2012-2013. Results show that, in spite of the extended use of e-readers, the computer is still the most used device for reading and consulting scholarly electronic books.

Keywords: e-book; e-reader; user survey; digital university libraries.

Copyright: © 2015 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial (by-nc) Spain 3.0.

INTRODUCCIÓN

La lectura digital está experimentando una tendencia claramente en alza en España, respaldada tanto por el sector editorial como por los lectores. Según el Observatorio de la Lectura y del Libro (Ministerio de Cultura, 2012), más de la mitad de los españoles lee en formato digital, empleando para ello diversos dispositivos. Este incremento, moderado pero continuo, ha sido especialmente llamativo en el caso del e-reader, gracias a la proliferación de dispositivos, una oferta de textos y temáticas cada vez mayor, precios más competitivos, tanto en dispositivos de lectura como en e-books, así como a un decidido interés editorial por impulsar las versiones electrónicas de sus textos.

En el ámbito universitario la lectura digital se centra, sobre todo, en el consumo de artículos científicos electrónicos. Sin embargo, la consulta de libros digitales es bastante reducida, pese a las ventajas que reporta a los usuarios, ya que la colección digital universitaria permite múltiples consultas simultáneas, sin restricciones por causas de horario o ubicación física (Woody y otros, 2010). Aun así, se trata de textos complejos de determinada extensión en los que se realiza una lectura de trabajo y donde todavía es necesario optimizar el diseño para ser empleados con mayor asiduidad en el ámbito académico (Navarro y otros, 2012).

El acto de leer es una tarea compleja que conlleva un conjunto de habilidades especializadas que van más allá de la capacidad de percibir palabras, especialmente cuando la lectura es empleada como vehículo para el aprendizaje. En la actualidad, los dispositivos e-reader no dan respuesta a las necesidades académicas y los usuarios siguen mostrando una clara preferencia por los libros de texto impresos frente a los electrónicos (Marmarelli y Ringle, 2010). Este hecho está motivando la aparición de aplicaciones específicas para libros de texto en formato electrónico, orientadas a proporcionar un mayor grado de interacción y control sobre los contenidos a los usuarios (Lai y Ulhas, 2012).

La percepción que los usuarios tienen de la experiencia lectora en dispositivos digitales se ha estudiado desde la década de los noventa, cuando apareció la primera generación de e-reader, (Chu, 2003; Gibson y Gibb, 2011), abordando posibles problemas de usabilidad (Richardson y Mahmood, 2012) o de comprensión lectora (Grezeschik y otros, 2011). Para el abordaje de esta problemática se han empleado metodologías varias (Wilson y Landoni, 2001), aunque la mayor parte de ellas han incluido encuestas tanto al personal docente e investigador (PDI) (Carlock y Perry, 2008) como a los propios estudiantes (Berg y otros, 2010; Letchumanan y Tarmizi, 2011).

El objetivo de este estudio es conocer el grado de satisfacción con el uso del e-reader de los estudiantes en el ámbito universitario español, cómo está de extendido su empleo para la lectura de

textos académicos y las razones que motivan la selección de un dispositivo u otro en función del tipo de lectura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal a partir de un cuestionario electrónico de satisfacción de uso con el e-reader diseñado ad hoc mediante la aplicación Google Drive. La selección de la muestra se realizó en base a la presencia del Grado de Información y Documentación en las Universidades públicas españolas. Entre las 50 universidades públicas existentes en España en el año 2013, un total de 12 (24%) contaban con dicha titulación en su oferta de grados. A continuación se contactó con profesores de dichos grados para que facilitaran la administración de la encuesta electrónica entre su alumnado, tratando de mantener una representatividad en los cuatro cursos que componen el grado. En dos de las universidades no hubo respuesta a la invitación para participar en el estudio. Una vez completada la recogida de datos, se obtuvieron 212 respuestas de alumnos del grado, cuya distribución se muestra en la tabla I. Se realizó un análisis descriptivo de los datos cuantitativos obtenidos con el software estadístico SPSS v.22 para PC, mientras que para la realización del análisis cualitativo de las respuestas abiertas se utilizó el Excel 2010 de Microsoft Office.

Respecto a la distribución por sexos, un 25,5% de los encuestados fueron hombres mientras que un 74,5% fueron mujeres, con una edad media de 25,6 años (dt:8,617, máx:18, mín: 55).

RESULTADOS

Un total de 75 entrevistados (35,4%) manifestaron poseer o utilizar un dispositivo de lectura electrónica y la mayor parte (44%) lo tenía más de un año. Respecto a la distribución por cursos, entre los cursos de 1º, 2º y 3º aproximadamente entre un 65-70% no disponen de e-reader, mientras que en 4º ya más de la mitad, 51%, sí lo tienen (Tabla II).

Entre los propietarios de este tipo de dispositivo, un 36% lo utilizaban a diario y un 40% ocasionalmente. Entre las razones esgrimidas para no haber adquirido un e-reader, un 52,6% de los casos indican preferir el papel frente a la lectura electrónica. En un 15% de los casos, se indicó alguna razón para no tener un e-reader no recogida en el cuestionario, como por ejemplo, poseer ya una tablet que haga las veces de lector de libros electrónicos o no tener un hábito de lectura tan frecuente que amortice la adquisición (Tabla III).

Al ser preguntados sobre las ventajas que supone tener un e-reader, la mayoría de los entrevistados poseedores de uno destacaron tanto la posibilidad de llevar muchos libros en un único dispositivo (90,7%), como su ligereza (85,3%) (Tabla IV). Además de las ventajas recogidas en el cuestiona-

Tabla I. Distribución muestral por centro y curso del nº de respuestas obtenidas

Centro	1º Grado	2º Grado	3º Grado	4º Grado	Total
Universidad de A Coruña	1	3	1	2	7
Universidad de Barcelona	8	11	8	2	29
Universidad Carlos III	3	6	6	6	21
Universidad Complutense	0	19	0	0	19
Universidad de Extremadura	2	0	3	4	9
Universidad de Granada	0	29	5	0	34
Universidad de León	2	4	4	7	17
Universidad de Murcia	7	1	8	0	16
Universidad de Salamanca	10	8	1	0	19
Universidad de Valencia	6	10	13	12	41
TOTAL	39	91	49	33	212

Tabla II: Distribución de propietarios de un e-reader por curso

Curso	Disponen de un e-reader	No disponen de un e-reader	Total
1º	14 (35,90%)	25 (64,10%)	39 (18,40%)
2º	29 (31,87%)	62 (68,13%)	91 (42,92%)
3º	15 (30,61%)	34 (69,39%)	49 (23,11%)
4º	17 (51,52%)	16 (48,48%)	33 (15,57%)
Total	75 (35,38%)	137 (64,62%)	212 (100,00%)

Tabla III: Razones para no tener un e-reader

¿Por qué no tienes un e-reader?	N	%
Los e-reader me parecen muy complicados	1	0,7
Sigo prefiriendo el papel	72	52,6
No tienen las características que quiero	21	15,3
No me he planteado comprarlo	53	38,7
Son muy caros	37	27,0
No existe un estándar claro	8	5,8

rio, algunos estudiantes también valoran positivamente la posibilidad, dependiendo del modelo, de disponer de luz para poder leer en cualquier lugar, así como las particularidades del uso de la tinta electrónica, que no molesta a la vista a pesar de dedicar mucho tiempo a la lectura.

En cuanto a los inconvenientes del dispositivo, un 37,3% señalaron la deficiente visualización de los archivos en formato pdf y un 33,3% su elevado precio (Tabla V). Además, los usuarios opinan que los diseñadores deberían hacer un esfuerzo en mejorar las prestaciones de éstos, tales como los problemas de lentitud al reiniciar y en su funcionamiento, la posibilidad de conexión a Internet, la incompatibilidad con algunos formatos, etc., ya que de no ser así, pueden ser sustituidos por tablets u otros dispositivos portátiles.

La tabla VI muestra que el tipo de lectura preferida para el e-reader es la literatura, p.ej., novelas, etc. (93,3%), al igual que en el caso de la lectura en papel (68,9%). El ordenador es un dispositivo utilizado fundamentalmente para la lectura de prensa y revistas (59,9%) y artículos científicos (50,9%).

Un 48,6% de los encuestados afirmó que la biblioteca de su universidad dispone de libros en formato electrónico, mientras que un 42,5% reconoció no saberlo. Entre los que contestaron que sí (n=103), un 51,5% manifestó no haber intentado nunca descargar o leer, mientras que un 5,8% lo había realizado (Tabla VII).

Tabla IV: Ventajas del e-reader

Ventajas	N	%
Capacidad de almacenamiento	43	57,3
Compatibilidad con gran cantidad de formatos	18	24,0
Conexión a internet	23	30,7
Duración de la batería	53	70,7
Es fácil cargar nuevos libros	53	70,7
Es fácil de usar	62	82,7
La información del título del libro y de las páginas está visible mientras estoy leyendo	11	14,7
Los menús de la interfaz son claros	24	32,0
Pantalla táctil	27	36,0
Pesa poco	64	85,3
Posibilidad de escuchar música	17	22,7
Posibilidad de llevar muchos libros en un sólo dispositivo	68	90,7
Posibilidad de tomar notas	22	29,3
Precio	27	36,0
Puedo leer prensa, revistas y cómics	16	21,3
Puedo retomar la lectura donde la dejé (punto de lectura)	54	72,0
Resolución de pantalla	22	29,3
Se inicia rápidamente	35	46,7
Texto e imágenes en color	6	8,0

Tabla V: Inconvenientes del e-reader

Inconvenientes	N	%
Duración de la batería	9	12,0
He de reiniciarlo con frecuencia	3	4,0
Es muy sensible a los cambios de temperatura	2	2,7
El e-reader tiene poco contraste, es difícil leer en bajas condiciones de luz	12	16,0
Visualización de los archivos en pdf	28	37,3
Es difícil añadir nuevos libros	6	8,0
Las páginas se cargan lentamente	16	21,3
No puedo tomar notas	13	17,3
No puedo ver el título del libro ni de las páginas mientras estoy leyendo	15	20,0
Es difícil de usar	4	5,3
Los menús de la interfaz no son claros	13	17,3
No se lee bien en el exterior	8	10,7
Precio	25	33,3
Pesa demasiado. No es cómodo para leer	5	6,7
Tarda mucho tiempo en iniciarse	11	14,7

Tabla VI: Tipos de lectura según dispositivo

Tipo de lectura	E-reader*		Papel		Ordenador	
	N	%	N	%	N	%
Libros académicos relacionados con mi área	20	26,7	119	56,1	38	17,9
Prensa, revistas	15	20,0	70	33,0	127	59,9
Literatura	70	93,3	146	68,9	26	12,3
Artículos científicos	12	16,0	37	17,5	108	50,9
Cómics	8	10,7	75	35,4	32	15,1
Ninguno			11	5,2	29	13,7

*Porcentajes calculados sobre el total de propietarios de un e-reader (n=75)

Tabla VII: Consulta de libros electrónicos en la biblioteca universitaria

Consulta	%
No lo he intentado	51,5
Lo he intentado en algunas ocasiones, pero no he podido	3,9
Sí, he consultado textos a través del ordenador	38,8
Sí, me he descargado algún contenido y lo he leído a través de mi e-reader	5,8

Entre los que utilizaron el servicio de préstamo de libros electrónicos de su biblioteca universitaria (n=46), más de la mitad (58,7%) lo utiliza en ocasiones y un 21,7% hace un uso frecuente del mismo. Estos usuarios coinciden en que los aspectos positivos que tiene el uso de la colección digital son los relacionados con la accesibilidad desde todos los puntos de vista (la inmediatez o rapidez de acceso al documento, la comodidad al no tener que desplazarse a la biblioteca, disponer de lo que no está en papel). Otros elementos son la comodidad y facilidad en el manejo de la información (realizar la búsqueda en el texto, poder moverte fácilmente por los capítulos, copiar fragmentos, subrayar, entre otros). Si bien es cierto, que sólo 6 se han descargado algún contenido y lo han leído a través de su e-reader; e incluso 4 lo han intentado pero sin éxito. Hay alumnos, por el contrario que destacan aspectos negativos en el uso de la colección digital, incidiendo en cuestiones como la falta de formación e información en el uso de las plataformas, lo que dificulta su consulta; disponibilidad o problemas de acceso; la mediocridad de los buscadores; o la demora en la búsqueda de información.

CONCLUSIONES

Se aprecia la implantación progresiva de los dispositivos de lectura electrónica entre los estudiantes universitarios del Grado de Información y Documentación. Sin embargo, la comercialización de otros dispositivos que pueden hacer las funciones de e-reader, tales como una Tablet, motiva que algunos usuarios se decanten por éstos, ya que prefieren disponer de un dispositivo multifunción que les permita aprovechar otras funcionalidades. Ade-

más, sigue existiendo una preferencia de la lectura en papel frente al soporte digital.

La principal ventaja que destacan los poseedores de un e-reader es la posibilidad de almacenar numerosos libros y documentos en un único dispositivo. Aquellos usuarios que han querido expresar mediante preguntas abiertas su opinión sobre las ventajas del uso del e-reader destacan su manejabilidad gracias a su reducido tamaño, así como la disponibilidad en algunos modelos de una lámpara que facilita la lectura en condiciones de baja luminosidad.

El mayor inconveniente, según los estudiantes entrevistados, reside en la visualización de los archivos en pdf.

La literatura (novelas, ensayos...) es el tipo preferido de lectura en estos dispositivos, mientras que otras lecturas como libros académicos son leídos con más frecuencia en papel, o los artículos científicos directamente en el ordenador.

Pese a ser estudiantes universitarios del Grado en Información y Documentación, hay un alto nivel de desconocimiento de los servicios universitarios de préstamo bibliotecario, tanto los documentos electrónicos como los dispositivos de lectura digital. Los usuarios utilizan ocasionalmente la colección digital, principalmente por desconocimiento de la misma, pero también por las dificultades que encuentran en el uso de las plataformas de acceso, con interfaces poco amigables y muy diferentes, recuperando a la postre pocos resultados sin saber si esto es debido a que no han sabido realizar la búsqueda correctamente o a que no hay resultados sobre la temática que desean.

Como conclusión final podemos añadir que los usuarios que disponen de un e-reader se muestran satisfechos con el dispositivo y aunque consideran que la lectura en papel es todavía predominante, abogan por una convivencia entre las lecturas tradicional y digital.

REFERENCIAS

- Berg, S. A.; Hoffmann, K.; Dawson, D. (2010). Not on the same page: undergraduates' information retrieval in electronic and print books. *The Journal of Academic Librarianship*, vol. 36 (6), 518-525. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2010.08.008>
- Carlock, D. M.; Perry, A. M. (2008). Exploring faculty experiences with e-books: a focus group. *Library Hi Tech*, vol. 26 (2), 244-254. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830810880342>
- Chu, H. (2003). Electronic books: view points from users and potential users. *Library Hi Tech*, vol. 21 (3), 340-346. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830310494526>
- Gibson, Ch.; Gibb, F. (2011). An evaluation of second-generation ebook readers. *The Electronic Library*, vol. 23 (3), 303-319. <http://dx.doi.org/10.1108/02640471111141061>
- Grezeschik, K.; Kruppa, Y.; Marti, D.; Donner, P. (2011). Reading in 2110: reading behavior and reading devices: a case study. *The Electronic Library*, vol. 29 (3), 288-302. <http://dx.doi.org/10.1108/02640471111141052>
- Lai, J.Y.; Ulhas, K. R. (2012). Understanding acceptance of dedicated e-textbook applications for learning: Involving Taiwanese university students. *The Electronic Library*, vol. 30 (3), 321-338. <http://dx.doi.org/10.1108/02640471211241618>
- Letchumanan, M.; Tarmizi, R. A. (2011). E-book utilization among mathematics students of University Putra Malaysia (UPM). *Library Hi Tech*, vol. 29 (1), 109-121. <http://dx.doi.org/10.1108/07378831111116949>
- Marmarelli, T.; Ringle, M. (2010). The Reed College Kindle study. Disponible en: http://www.reed.edu/cis/about/kindle_pilot/Reed_Kindle_report.pdf. [Consultado, 20 abril 2014].
- Ministerio de Cultura. Observatorio de la lectura y del libro. (2012). Situación actual y perspectivas del libro digital en España II. La producción española de libros digitales y su distribución y venta en la red. Disponible en: http://www.mcu.es/libro/docs/MC/Observatorio/pdf/situacion_librodigital_2.pdf. [Consultado, 14 abril 2014].
- Navarro, C.; Vidal, A.; López, J. M.; Valderrama, J. C.; Aleixandre, R. (2012). El libro científico electrónico. Arquitectura de la información y puntos de referencia. *Actas del XIII Congreso Internacional de Interacción Persona Ordenador (Interacción 2012)*, pp. 329-332. Elche, Centro de Investigación Operativa. Universidad Miguel Hernández.
- Richardson, J. V. Jr.; Mahmood, K. (2012). eBook readers: user satisfaction and usability issues. *Library Hi Tech*, vol. 30 (1), 170-185. <http://dx.doi.org/10.1108/07378831211213283>
- Wilson, R.; Landoni, M. (2001). Evaluating electronic textbooks: a methodology. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 2163, 1-12. http://dx.doi.org/10.1007/3-540-44796-2_1
- Woody, W. D.; Daniel, D. B.; Baker, C. A. (2010). E-books or textbooks: Students prefer textbooks. *Computers & Education*, vol. 55, 945-948. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.04.005>