



Facultad de
Comunicación y Documentación

UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

TRABAJO FIN DE GRADO

**EVOLUCIÓN DEL LIBRO: DESDE SU ORIGEN HASTA EBIBLIO
ANDALUCIA**

Presentado por:

D^a. SONIA MARÍA MORENO RODRIGO

Tutor:

Prof. Dra. ELVIRA RUIZ DE OSMA

Curso académico 2015 / 2016

Dña.: **Elvira Ruiz de Osma Delatas**, tutora del trabajo titulado El préstamo de libros electrónicos en las bibliotecas públicas: eBiblio Andalucía, realizado por la alumna **Sonia María Moreno Rodrigo**,

INFORMA que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos por el Reglamento sobre Trabajos Fin del Grado en Información y Documentación para su defensa.

Granada, 18 de diciembre de 2015

Fdo.: Elvira Ruiz de Osma Delatas

Por la presente dejo constancia de ser el/la autor/a del trabajo titulado **“Evolución del libro: desde su origen hasta eBiblio Andalucía”** que presento para la materia Trabajo Fin de Grado del Grado en **Información y Documentación** tutorizado por el/la profesor/a **D^a Elvira Ruiz de Osma** durante el curso académico 2015- 2016.

Asumo la originalidad del trabajo y declaro que no he utilizado fuentes (tablas, textos, imágenes, medios audiovisuales, datos y software) sin citar debidamente, quedando la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Granada exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo a la Facultad de Comunicación y Documentación a utilizar este material para ser consultado con fines docentes dado que constituyen ejercicios académicos de uso interno.

18 / 12 / 2015

Fecha

Firma

1 RESUMEN

La evolución de los soportes documentales, desde las tablillas de arcilla hasta los libros electrónicos legibles en dispositivos de lectura como “*e-books*”, ordenadores personales, teléfonos móviles o tabletas siempre se ha visto acompañada por la adaptación y proactividad de las bibliotecas y de sus servicios a los usuarios. Los bibliotecarios deben conocer el funcionamiento de todo tipo de instrumentos de lectura, así como el circuito de las nuevas formas de edición y distribución de libros electrónicos, para satisfacer las necesidades de todos sus lectores. El nuevo servicio cooperativo eBiblio Andalucía, puesto en marcha conjuntamente por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y por la Junta de Andalucía responde a una demanda social de este tipo de lectura, aprovecha la infraestructura bibliotecaria de la red andaluza y facilita la descarga legal de contenidos actuales. Los primeros meses de este servicio permiten un análisis de sus ventajas y la evaluación de resultados. El balance es positivo, aunque hay aspectos que deberán mejorar en el futuro, escuchando sugerencias y opiniones de los usuarios.

Palabras clave: Bibliotecas públicas; Libros electrónicos; Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía; Servicio de préstamo; eBiblio Andalucía

2 ABSTRACT

The evolution of documentary media, from clay tablets to electronic books readable using devices as “*e-books*”, personal computers, mobile phones or tablets has been always accompanied by the adaptation and proactivity of libraries and their services for the users. Librarians must know the operation of all these reading tools, and the circuit of the new forms of electronic publishing and distribution of books, to meet the needs of all readers. The new cooperative service eBiblio Andalusia, jointly launched by the Ministry of Education, Culture and Sports and the Junta of Andalusia, responds to a social demand for this type of reading, uses the infrastructure of the Andalusian library network and facilitates legal download of current contents. The first months of operation of this new loan service allow us an analysis of their advantages and a performance evaluation. The balance is positive, although there are aspects that should improve in the future, listening to the suggestions and user reviews.

Keywords: Public Libraries; E-books; Network of Public Libraries of Andalusia; Loan service; eBiblio Andalusia.

Contenido

1	Introducción.....	3
2	Objetivos.....	4
3	Metodología.....	5
4	Desarrollo	6
4.1	Evolución y reflexión histórica	6
4.1.1	Mesopotamia	8
4.1.2	Egipto y Grecia.....	8
4.1.3	Roma.....	10
4.1.4	Edad Media.....	10
4.1.5	Desde el libro impreso a la actualidad	11
4.2	Soportes digitales y dispositivos de lectura	14
4.3	El libro electrónico. Edición y distribución	15
4.3.1	Confianza absoluta en la revolución digital	16
4.3.2	Primeros fracasos.....	17
4.3.3	Precaución y abandonos.	17
4.3.4	Explosión de dispositivos electrónicos	18
4.4	Contenidos electrónicos en bibliotecas.....	21
4.4.1	Agregadores o distribuidores digitales.....	21
4.4.2	La edición para dispositivos de lectura	22
4.4.3	Problemas a resolver.....	24
4.5	El libro electrónico en las bibliotecas públicas: del préstamo de dispositivos al préstamo de contenidos	25
4.5.1	Primera fase.....	26
4.5.2	Evaluación del servicio	26
4.5.3	Segunda fase.....	27
4.6	El proyecto eBiblio.....	33
4.6.1	Propósito del proyecto eBiblio	34
4.7	Implantación de eBiblio en Andalucía.....	37
4.8	Uso práctico de la plataforma en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía	42
4.9	Balance de nueve meses de implantación y perspectivas de futuro	46
5	Conclusiones.....	48
6	Bibliografía y recursos web	50
	Índice de ilustraciones.....	55
	Índice de tablas.....	55

3 Introducción

“Los libros son para siempre, dice el autor: la ganadora del premio Pulitzer al mejor relato de ficción E. Annie Proulx dice que la autopista de la información es para boletines de anuncios sobre asuntos esotéricos, obras de referencia, listados y noticias, es decir información utilitaria, eficacia a través de los cables. Nadie va a sentarse a leer una novela en un ridícula pantallita. Nunca.”¹

El espíritu que subyace en este trabajo es justamente mostrar cómo la evolución de formatos de los soportes de comunicación en ningún momento de la evolución de las bibliotecas ha desvirtuado el papel de éstas, sino que más bien se ha reafirmado en el tiempo su capacidad para adaptarse a cualquier nueva forma que adquiriera el objeto que ahora conocemos como libro, y seguir desempeñando su función de conservación y



*Ilustración 1. Evolución de los dispositivos.
Raúl Arias. Fuente: El Mundo
<http://www.elmundo.es/especiales/2013/ciudad/06.html>*

sobre todo la de difusión entre la sociedad de las producciones intelectuales y artísticas que se plasman en los soportes, desde los albores de la comunicación humana hasta los actuales medios digitales. Así veremos cómo más de 60.000 personas en un corto espacio de tiempo se han sentado o acostado con libros, en su mayor parte de ficción narrativa, en un soporte diferente al papel, y solo con una iniciativa experimental puesta en marcha en las bibliotecas españolas y andaluzas.

Dentro de la tipología establecida para Trabajos de Fin de Grado, éste se basa, de forma mixta, por una parte en un estudio teórico al mismo tiempo que práctico relacionado con la temática del Grado, de forma directa, ya que aborda la lectura en distintos soportes, la introducción y **uso del libro electrónico en bibliotecas** y el caso concreto **eBiblio Andalucía**; y por otra parte se trata de un trabajo derivado de la experiencia desarrollada en prácticas externas, sin coincidir con el material presentado para evaluar las mismas, ya que la implementación, pruebas e inicios de funcionamiento de esta plataforma han coincidido con mis prácticas en la Biblioteca de Andalucía, desarrolladas durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2013/2014.

Además, la investigación se ha visto favorecida por dos hechos: el haber podido inscribirme y

¹ Nunberg, G. (2004). El futuro del libro: ¿esto matará eso? Barcelona: Paidós Ibérica.

participar en el curso intensivo de formación organizado en la Biblioteca de Andalucía e impartido, bajo los auspicios de **Andalucía Compromiso Digital**, mediante el acuerdo suscrito, por voluntarios de Cruz Roja Española; y haber sido seleccionada, por el hecho de realizar prácticas en la Biblioteca y ser usuaria del servicio eBiblio Andalucía, como usuaria de pruebas en el grupo de usuarios de bibliotecas españolas para la fase de pruebas externas de la Biblioteca Digital de Chile.

El trabajo está estructurado con una idea de círculos concéntricos: de lo más general a lo más particular. Va desde una introducción sobre las diferentes formas de representación y transmisión del conocimiento en la Historia hasta la aplicación eBiblio Andalucía para préstamo de materiales digitales en las bibliotecas públicas andaluzas, pasando por la edición y distribución del libro digital, su evolución en los últimos años y su implantación en las bibliotecas públicas en general y andaluzas en particular.

4 Objetivos

El TFG consta de una serie de objetivos específicos relacionados con el libro electrónico, tales como:

- Estudiar la historia y evolución de los soportes físicos para los libros desde su origen hasta la actualidad y en todas las partes del mundo, prestando atención a los cambios sociales y sobre hábitos de lectura que lleva asociados el soporte material.
- Comparar estos cambios con los generados por la aparición del libro electrónico.
- Analizar los soportes digitales y dispositivos de lectura existentes, su oferta y aceptación, sus características e influencias en la experiencia lectora.
- Mostrar el avance de la edición y distribución de libros electrónicos desde sus inicios hasta la actualidad.
- Examinar las herramientas de las que disponen las bibliotecas para la gestión y formación de colecciones de libros digitales.
- Valorar la implantación de los sistemas de préstamo de lectores y libros digitales en las bibliotecas a escala mundial.
- Describir el proyecto eBiblio.
- Analizar el caso concreto de eBiblio en Andalucía.
- Examinar el funcionamiento de la plataforma eBiblio para los usuarios de bibliotecas andaluzas.

- Evaluar la implantación de eBiblio en Andalucía hasta la actualidad desde el punto de vista administrativo y de acogida por parte de los usuarios.
- Comparar las ventajas e inconvenientes del uso del libro electrónico y sus diferentes soportes de lectura con los del libro impreso para concluir si está justificado el paso de un formato a otro.

De una manera más global, podemos hacer una equivalencia del trabajo con los estudios cursados:

Metodología de la Investigación en Información y Documentación	La organización del trabajo se realizará de acuerdo con la asignatura
Historia de la Escritura	Me ha aportado los conocimientos necesarios para saber situar la evolución de la comunicación escrita (concretamente del formato libro)
Organización de Unidades de Información	En esta asignatura aprendí las distribuciones de las colecciones y cómo se organizan en una biblioteca, lo que me ha servido para conocer la distribución de las obras en lotes.
Planificación y Sistemas de Información	Me ha proporcionado los conocimientos necesarios para reconocer cuáles son los libros que encajarían mejor en el proyecto eBiblio (los solicitados por los usuarios)
Inglés	Presentación del resumen y consulta de documentos y bibliografía

Tabla 1. Aplicación de conocimientos de las asignaturas estudiadas. Fuente: Elaboración propia

5 Metodología

La metodología para este trabajo, yendo de lo general a lo particular, en síntesis ha consistido en los siguientes pasos:

El grueso del trabajo ha radicado en una revisión bibliográfica sobre la historia del libro en general y del libro electrónico en las bibliotecas públicas en particular. Para ello se ha consultado la bibliografía existente procedente de fuentes abiertas en Internet, Biblioteca Electrónica de la Universidad de Granada además de obras de referencia, manuales y ensayos de la Biblioteca de la Facultad de Comunicación y Documentación y de la Biblioteca de Andalucía. Se ha seleccionado la información que mejor se ajustaba a los objetivos del TFG y se ha organizado de forma lógica y coherente.

Al mismo tiempo, se ha realizado un seguimiento de la documentación oficial generada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la Dirección General de Industrias Creativas y

del Libro de la Junta de Andalucía.

Para comprender de primera mano la importancia y el funcionamiento de la plataforma eBiblio, me inscribí en cursos formativos sobre su uso para usuarios impartidos en la Biblioteca de Andalucía. Asimismo, me inscribí en las Jornadas Bibliotecarias Provinciales de Granada, sobre Plataformas, incluyendo eBiblio, celebradas el 22 de mayo de 2015.

Gracias a las prácticas del grado, tuve la oportunidad de investigar en la Biblioteca de Andalucía, como órgano desde donde se administra el sistema. Accedí al módulo de mantenimiento interno y al control de estadísticas. También me fue posible realizar un análisis de la mensajería recibida en el correo institucional eBiblio, estudiando quejas, sugerencias y opiniones de los lectores. Por último, pude entrevistar al personal técnico encargado de la gestión del sistema.

Para finalizar la experiencia, y una vez adquiridos todos los conocimientos teóricos necesarios para evaluar el funcionamiento desde el punto de vista de los usuarios finales, realicé conexiones y análisis de la plataforma eBiblio Andalucía (<http://andalucia.ebiblio.es>) y la utilicé personalmente para realizar préstamos, lecturas y devoluciones de libros.

6 Desarrollo

6.1 Evolución y reflexión histórica

Desde la publicación de *La aparición del libro* (Febvre y Martin, 1958) hace más de cincuenta años, hemos aprendido que reflexionar sobre el futuro del libro consiste sobre todo en mirar qué nos puede decir la historia del papel cultural e histórico de las instituciones literarias tradicionales, como el autor, el libro, la casa editorial y las formas de acceso del público, de forma que en medio siglo se ha producido una explosión de investigaciones en la historia de la impresión, publicación, lectura y “el libro” en el mundo moderno. Es muy cierto que el libro se respeta y casi se quiere, como un objeto simbólico que nos acompaña, pero no es menos cierto que el libro actual también representa una forma de tecnología, fruto de una evolución o revolución impensable hace seis siglos.

Antes de los libros mesopotámicos, los libros egipcios, la Biblia, el libro en la época clásica grecorromana, Escolar Sobrino (1986), director de la Biblioteca Nacional situaba incluso un libro sin soporte, el libro oral o la prehistoria del libro, un medio primitivo que si recordamos las radionovelas que escuchaban nuestras abuelas o los audiolibros que se pueden descargar

de cualquier plataforma de Internet, incluso nos podría llevar a pensar que “no hay nada nuevo bajo el Sol”, pero también, como dice la filosofía griega, nada es inmutable, todo fluye y nada permanece, es decir, que la esencia de la comunicación en un soporte sí es para siempre y que el medio no es el mensaje, sino su vehículo de transmisión (Escolar Sobrino, 1986). El mismo autor, en dos obras más desarrolladas ampliamente, su *Historia Universal del Libro* (1993) o en la posterior *Manual de Historia del Libro* (2003), contempla cómo el libro es el instrumento más poderoso de la Humanidad, un invento que hizo al ser humano llegar a estar en la cima de la pirámide natural, el libro como algo más que un objeto físico, es decir como un conjunto ordenado de mensajes, entendido como los contenidos, no como continente o soporte.

Todos los autores que han investigado y publicado sobre la materia, como es el caso de Emili Eroles, con su *Diccionario histórico del libro* (1981), o las numerosas obras del prolífico Martínez de Sousa y sus conocidos diccionarios, como el *Diccionario de bibliología y ciencias afines* (2004) y su fascinante *Pequeña historia del libro* (2010) presentan al soporte libro como algo evolutivo y se remontan a la prehistoria, haciendo comenzar la historia del libro mucho antes de la aparición de las planchas de Gutenberg, al invento llamado imprenta y a los primeros incunables.

Cuando las personas primitivas comienzan a transmitir información, su primer deseo es que no sea efímera, que les perdure y que sirva a sus descendientes. Para ello, empiezan generando cuentos, leyendas, mitologías, sagas y diferentes formas narrativas y queriendo que se conserven en la memoria. Pero la palabra hablada, la transmisión oral, necesita pasar de padres a hijos y siempre una persona que sirva con su cerebro de almacén de información y con su boca de vehículo de transmisión a otra persona o a un grupo, además de estar sujeta a errores y deformaciones que dependen de la cantidad de personas que transmiten y de sus propias condiciones o circunstancias. Así que los monumentos pétreos comenzaron siendo un exponente de la inteligencia humana y una forma más consistente y duradera de emitir y conservar mensajes, con un código de interpretación que hasta nuestros días a menudo desconocemos, como ocurre con muchos dólmenes. Es evidente que las pinturas rupestres no eran arte únicamente, en un sentido de regocijo del espíritu, sino que tenían otra intencionalidad comunicativa, de signos que encerraban un mensaje. Los cordeles y quipús incaicos no eran objetos decorativos o lujosos, sino formas mnemotécnicas para conservar información, de una forma primitiva hasta el surgimiento de la escritura.

6.1.1 Mesopotamia

Los primeros que se pueden considerar como tales libros en la historia son los mesopotámicos (Escolar Sobrino, 1993), creados por los sumerios en el IV milenio a.C., cuando pocas personas dominaban la escritura en esta época, y de ahí que los escribas, encargados de redactar, gozaran de un gran poder político y social. Al principio eran simples escribientes, pero después acabaron convirtiéndose en los depositarios del saber religioso, literario, científico y comercial que se conservaba en los textos. Las bibliotecas más famosas de esta época fueron la Biblioteca de Ebla y la Biblioteca de Asurbanipal en Nínive, fundada hacia el año 640 a.C. El monarca asirio Asurbanipal era un rey con fama de académico, que se dedicó a copiar y revisar algunos de los libros que conservaba e incluso enviaba a sus representantes a través de su reino en busca de cualquier volumen que faltara en su biblioteca.

Básicamente, y el nombre es importante, el libro mesopotámico consistía en tablillas de arcilla, sobre las que se escribían signos en escrituras cuneiformes. La arcilla era abundante y no solamente servía para hacer casas de ladrillo, sino que era un excelente soporte para la escritura. Se utilizaban pequeñas plantas de menos de medio metro y se escribía sobre el barro blando con cuñas afiladas y estiletes de marfil o madera, luego de metal que, al tener forma de cuña, dan nombre a la escritura cuneiforme. Las civilizaciones del Creciente Fértil no solo usaban arcilla, sino que algunos documentos importantes se grababan en oro o en otros materiales resistentes y fáciles de moldear, como el plomo. Parece cierto, aunque no se conservan, que también utilizaban pieles o incluso papiro, con algo parecido a la tinta para dibujar signos. También se conservan textos grabados en monumentos megalíticos para celebraciones o textos jurídicos, como el más conocido, el “Código de Hammurabi”, (creado en el año 1728 a.C.).

Hilando fino hasta podríamos encontrar paralelismos entre aquellos “libros” y algunos de los actuales textos en Internet. A menudo son breves y concisos, muchos son anónimos en su autoría, aunque figura el nombre del copista, y variopintos en cuanto al contenido. En gran medida utilitarios, para encontrar información más que para el ocio. En lo que no se parecían en absoluto es en que apenas circulaban, eran estáticos al no existir el comercio del libro, mientras que ahora son accesibles casi de forma universal.

6.1.2 Egipto y Grecia

En cuanto a la cultura egipcia (Escolar Sobrino, 2003), a pesar de que no tenía vocación de universalidad, como la griega o la romana, sino que se encerraba bastante en sí misma, y se

gestionaba por los faraones y su aparato administrativo, es la que se podría considerar el primer antecedente claro del actual libro, entre otras cosas por sus formatos, ya que por primera vez usan un soporte perdurable aunque de materia ligera, como el papiro y utilizan la tinta. El papiro podría ser un antecedente del papel, por su aspecto, por su flexibilidad, por su color y la facilidad de escribir con tinta que permanezca sin borrarse. El rollo de papiro podía elaborarse por la abundancia de la planta que se prensaba en planchas y se secaba como un tejido. Se utilizaban para escribir juncos mojados y más tarde la caña afilada llamada cálamo, que permitía una escritura más fina, ayudándose también de una regla. Se escribía con tinta procedente de carbón, goma y agua. Los egipcios podrían considerarse los primeros libros ilustrados, con el mérito adicional de utilizar colores mediante pigmentaciones. Los rollos se podían hacer gracias a que el papiro es flexible y se puede enrollar alrededor de un palo de madera y posteriormente irlo desenrollando para leerlo poco a poco mientras se hacía la lectura. Luego se conservaban en jarras, cajas o estuches, se protegían y etiquetaban y se archivaban en las Casas de los Libros o en las Casas de la Vida, algo así como las bibliotecas de hoy en día, aunque siempre en palacios y residencias reales, nunca al alcance del pueblo llano.

El rollo de papiro era más cómodo, perdurable y almacenable que las tablillas de arcilla, se mantuvo más de tres mil años antes de la aparición de los pergaminos. Puestos a comparar, sería mucho más “eterno” que el libro impreso, que sólo tiene cinco siglos y medio de antigüedad. La profesión de escriba estaba muy protegida y considerada, como en Mesopotamia, y de la complejidad de la escritura jeroglífica da idea los siglos que ha tardado en descifrarse desde que se dejó de utilizar.

Los griegos (Escolar Sobrino, 2003) heredaron la tradición del soporte papiro y de la escritura sobre el mismo, a través de Creta y de los fenicios, ya que consta que conocían el papiro en el siglo VII a.C., aunque el material que utilizaban de forma más abundante era el pergamino, fabricado con pieles de animales curtidas, más resistentes y fáciles de tratar. De forma que la sustitución del papiro por el pergamino se produjo definitivamente en el siglo IV d.C.

Socialmente, los grandes cambios que abocan al sentido actual de “libro” se producen en Grecia. El alfabeto griego populariza la técnica de la escritura y la hace accesible a todo el mundo. La democracia permitía a cualquiera participar en el gobierno, pero debía saber leer y escribir. Los libros diversifican su contenido, ya no sólo es administrativo, sino filosófico, literario, etc. y se reconoce por primera vez al autor individual.

Por entonces, las bibliotecas, con objeto de guardar no sólo obras griegas, sino todas sus precedentes, la más conocida fue la de Alejandría, fundada por la dinastía de los Ptolomeos. Se sabe que rivalizaba con la de Pérgamo, hasta que ésta fue saqueada y sus fondos incorporados a la biblioteca de Alejandría, no sin antes haber dejado su nombre al pergamino (Escolar Sobrino, 1993).

Este material permitía escribir por ambas caras, borrar lo escrito si se raspaba y ser reutilizable. Aunque comenzó también en forma de rollo, como el papiro, fue cambiando y adoptó la forma de códex o códice en los romanos, cosiendo varios cuadernillos, que lo hacían muy manejable y fue el antecedente del libro actual.

6.1.3 Roma

Roma (Escolar Sobrino, 2003) por su parte importó el formato tablillas, por ejemplo para la enseñanza, pero además su civilización creó el comercio del libro y una especie de editoriales y librerías, que producían con esclavos copistas muchos ejemplares que eran objeto de compraventa.

Otro cambio importante en Roma fue la creación de establecimientos públicos con libros, una especie de bibliotecas, la primera creada en el 39 a.C. por Asinio Polión. Aunque hay que insistir que el cambio más revolucionario fue la popularización del formato códice, con hojas de madera entre las que se encuadernaban cuadernillos cosidos, de una forma que exteriormente recuerda a un libro actual. Encuadernado, fácil de transportar y almacenar y con gran capacidad de texto gracias a sus múltiples hojas escritas a dos caras.

Su implantación sufrió una gran resistencia, utilizándose para textos escolares hasta que lo adoptaron los juristas y los cristianos, cuya religión basada en un libro, la Biblia, que debe consultarse constantemente y este formato facilita la recuperación de pasajes y versículos.

Con esa forma, el libro se mantuvo adaptándose a diferentes civilizaciones y sufrió debido a los saqueos (Febvre y Martin 1958). Por ejemplo, mientras que en el imperio Bizantino se produjeron libros extremadamente lujosos, en la Edad Media los pueblos invasores del norte eran más potentes militarmente pero inmensamente incultos y acababan con los libros.

6.1.4 Edad Media

La cultura y su expresión en los libros se refugiaron en los monasterios cristianos (Martínez de Sousa, 2010), que fueron los que, aunque pueda parecer paradójico, conservaron la cultura de la Antigüedad griega y romana, paganas desde su punto de vista. Se volvió, fuera de la

Iglesia, a una cultura oral, tribal y los nobles poderosos eran analfabetos. El pergamino se convirtió en un material escaso y difícil de conseguir por los monjes. El libro “El nombre de la rosa”, de Umberto Eco, ilustra muy bien este periodo.

Los escasos manuscritos eran sin embargo lujosos y se encargaban por los Reyes y nobles. Contenían numerosas ilustraciones -iluminados²- para que los nobles pudieran entenderlos y con una temática exclusivamente religiosa.

A partir de Carlomagno comienza a recuperarse tanto el nivel de vida como la cultura y se restablecen la producción y el comercio del pergamino. Surge la burguesía y con ella los oficios que necesitan libros para sus trabajos y negocios y también aparecen las primeras universidades, como las de París, Bolonia, Oxford o Salamanca. Al mismo tiempo se evoluciona hacia la letra gótica que supone un gran avance por su claridad y legibilidad.

Paralelamente, y desde oriente, se toma conciencia de la existencia del papel, cuyo invento se debe a la tradición china. En su realización se empleaba una pasta de corteza de árbol y tejidos triturados, encajados en un molde y puestos a secar. Desde China, por la ruta de la seda, llegó a Asia central y Egipto, y se extendió gracias al mundo musulmán. Un material caro al principio, y aunque actualmente en el mundo prevalece y domina la llamada civilización occidental, sería justo reconocer que se soportó fundamentalmente sobre un instrumento que venía de Oriente y que llegó a Europa a través de los árabes. El papel, se adaptaba bien a la impresión, cosa que no ocurría con el papiro ni el pergamino, impresión mediante planchas xilográficas, es decir, de madera, claro precedente de la imprenta.

6.1.5 Desde el libro impreso a la actualidad

Así llegamos a la imprenta. En palabras que se suelen atribuir al propio Johann Gutenberg, la imprenta sería “*un ejército de soldados de plomo con el que se puede conquistar el mundo*” (Lucía Megías, 2008). Lo cierto es que la conjunción de gobiernos fuertes de monarquías autoritarias, la expansión del mundo por los descubrimientos geográficos, la revolución social que terminó haciendo preponderar a las clases burguesas, todos los factores propiciaron una revolución científica y una nueva tecnología basada en los libros xilográficos, la definitiva

² Los manuscritos iluminados son libros escritos a mano que han sido decorados (iluminados) con oro, plata o colores brillantes. Las iluminaciones pueden incluir ilustraciones pequeñas (miniaturas), iniciales, bordes ornamentales u otros elementos decorativos. Servían para indicar divisiones dentro de un texto, para contar historias y para embellecer y agregar elementos visualmente memorables a los textos.

sustitución de los textos manuscritos hechos uno por uno por la mecanización basada en los tipos móviles que permitía fabricar copias en número casi infinito de la misma obra. Obviamente Gutenberg no partía de la nada, ya que las primeras biblias se habían impreso con planchas de madera a principios del siglo XV, en Alemania, donde se había importado a su vez de una técnica china que existía desde varios siglos antes. Sin ninguna duda, la gran innovación fue hacer los tipos móviles con cada letra fabricados en plomo en lugar de en madera y mejorar la prensa para poder hacer copias sin que se desgastaran. Gutenberg debió trabajar casi clandestinamente (Eroles, 1981). Veinte años más tarde, los primeros incunables se estaban imprimiendo en toda Europa, incluyendo España.

A lo largo de los siglos, el libro ha ido empeorando en la calidad del papel y mejorando en cuanto a las técnicas de producción, popularizándose hasta el barato y popular libro de bolsillo y siendo muy codiciado el libro antiguo por los coleccionistas. Respecto a su papel social, Papas, gobernantes y reyes se fueron disputando el control de los contenidos a través de la censura, ya que su poder se podría ver amenazado por una herramienta tan poderosa. De ahí surgió la necesidad de autorización episcopal previa en los países católicos y además, se creó una legislación sobre el depósito legal, que se extendió poco a poco desde Francia a toda Europa (Febvre y Martin, 1958).

Aunque podría parecer algo más reciente, casi desde los primeros libros se normaliza también la protección de los derechos de los autores e impresores. En el siglo XVII, aparecen las publicaciones periódicas, al principio panfletos con noticias y acontecimientos sociales, luego científicos (Escolar Sobrino, 1993).

La primera Ley de Propiedad en Intelectual se dicta en Inglaterra a principios del siglo XVIII, se inventan nuevas formas de imprimir, como la litografía y se fabrican tintas más baratas. Se mejoran entonces las ilustraciones y aparecen libros de arte, con grabados hechos en cobre.

Antes del siglo XX ya se había extendido la enseñanza, las diferentes revoluciones repartieron en parte la riqueza y el acceso a la cultura y desaparecieron las censuras eclesiásticas.

Comienza una producción bibliográfica destinada a las masas y se extiende la prensa de una forma muy parecida a los actuales diarios en papel. Se imprime en hojas continuas de papel, lo que permite multiplicar los formatos y tamaños de los libros, con pasta de papel de madera sin fibras procedentes de trapos viejos como hasta entonces. La linotipia y composición automatizada de líneas de textos, las prensas de vapor, la impresión simultánea de las dos

caras del papel y técnicas que ya en el siglo XIX permitían imprimir 8.000 ejemplares por hora, todo ello sin olvidar la introducción de la encuadernación mecánica, ya que encuadernar manualmente era una de las tareas que hacía lenta la producción de libros (Eroles, 1981). Libros de bolsillo, periódicos por las calles, bibliotecas públicas... todo ello, que nos parece tan cercano, comenzó ya en el siglo XIX.



Ilustración 2. Formatos. Fuente: elaboración propia a partir de imágenes web

En el XX comienza la preocupación por el futuro del libro, cuando surgen avances técnicos como radio, televisión, cine, discos, cintas de casete, microfilms, la Informática y hasta Internet. Mientras tanto, la producción de libros crece de forma impensable hasta entonces, surgen la fotocomposición, el huecograbado y el offset. La Informática facilita enormemente su producción. Los catálogos automatizados sustituyen a los catálogos impresos en las bibliotecas y en pocos años llegamos a esta época multimedia en la que todo parece nuevo.

En este contexto, al principio de este siglo XXI, se crea un nuevo tipo de libro que en sus inicios adopta formas muy parecidas al libro impreso y se sigue llamando libro; igual que los primeros impresos de Gutenberg imitaban los manuscritos. Desde mi punto de vista, la situación se parece mucho a otras anteriores: recelo, temores, intereses editoriales, nostalgia lectora por una parte y popularización, facilidad de acceso e ilusión por otra. Nos espera una larga convivencia entre ambos formatos, que no tienen que ser sustitutorios, lo mismo que la fotografía no sustituyó a la pintura. Lo cierto es que primero las bibliotecas universitarias y de manera creciente las públicas, están introduciendo entre sus servicios el acceso a dispositivos de lectura y a contenidos digitales de forma paralela a su imparable expansión en el mercado en los últimos años.

Así, con este repaso histórico, sólo he querido mostrar la falacia que parece contraponer el libro “de toda la vida”, como si hubiera existido siempre y siempre en el formato actual, a estas formas virtuales, digitales y sobre pantallas que para algunas personas nostálgicas parecen anunciar el fin de la civilización como la conocemos hasta ahora o al menos el fin del encanto y la fascinación por la lectura. Nada de eso. El mismo libro, igual contenido y el mismo mensaje podemos recibir, hasta el mismo placer por la lectura de una buena novela, un manual útil o un emocionante poema, si su soporte huele a papel y tinta fresca como si leemos

en cualquier dispositivo electrónico. Todo es cuestión de mirar con perspectiva y acostumbrarse. Y las bibliotecas públicas ya tienen larga experiencia en acostumbrarse a las que en un momento parecen novedades insuperables, como los soportes cambiantes de los mensajes.

6.2 Soportes digitales y dispositivos de lectura

En un primer momento, tras el desarrollo de la edición electrónica a finales del pasado siglo XX, las publicaciones electrónicas se han suministrado exclusivamente vía web (Cordón García et al., 2013). Ello siempre con un carácter institucional y colectivo, sin iniciativas exitosas de consumo individual, especialmente sin contenidos de literatura y ocio. El tipo de colecciones de libros que se ofertaban, así como las estrechas limitaciones de uso que marcaban los contratos y sobre todo los formatos de lectura, especialmente pantallas de ordenador, no dejaban otra alternativa. En cambio desde entonces no han dejado de surgir en el mercado alternativas más potentes destinadas al consumo individual de lectura en soporte electrónico. Estas alternativas se relacionan directamente con el desarrollo de nuevos dispositivos dedicados a la lectura de libros electrónicos (llamados “e-readers” o “e-books”) con una expansión en el mercado que fue muy rápida cuando aparecieron pero que ha descendido notablemente por el avance de tabletas digitales y teléfonos móviles como dispositivos de lectura (Cordón García et al., 2013).

Una vez trascendido el ámbito académico y universitario, destinado a la lectura en pantalla o a la tradicional impresión en papel del contenido digitalizado, las empresas se lanzaron por una parte a la edición en digital, que comenzó a escala masiva con el grupo Random House y la editorial Collins en 2002, pero que se expandió con la empresa de televenta de libros Amazon, que en 2005 compró Mobipocket y que en 2007 creó el Kindle, dispositivo que desde entonces se adueñó del mercado y que en poco tiempo vendió más de 100 millones de unidades en todo el mundo. Respecto a contenidos, el gigante Google, mediante su proyecto Google Books ofertó también cientos de miles de libros descargables en formato electrónico compatible con varias clases de dispositivos (Cordón García et al., 2013).

Siguiendo a dos de los autores españoles que más han investigado y publicado sobre libros electrónicos en bibliotecas (Alonso-Arévalo y Cordón-García, 2010), podríamos considerar que los avances tecnológicos tienen relación con la pantalla, como parte más importante de los dispositivos y también con la tinta electrónica, en inglés *e-ink*. Ambos proporcionan un efecto de lectura parecido al papel, al carecer de iluminación propio, tener alto contraste y

bajo consumo energético. Esta tecnología se basa en esferas milimétricas de dos colores, blanco y negro, que flotan en gel transparente y que con una carga positiva o negativa componen las páginas del libro. Al consumir muy poca energía el dispositivo tiene gran portabilidad, gastando únicamente en el momento del encendido y al pasar página. De ahí que con una simple pila de litio como la de una cámara fotográfica, se pueda estar leyendo una semana sin recargar. A su vez, ello contribuye a que el dispositivo sea muy ligero, menos de 200 gramos de peso, en cambio con una capacidad de almacenamiento muy alta y la posibilidad de añadir tarjetas SD como tarjeta externa, pudiendo almacenarse miles de libros en el mismo dispositivo.

El mencionado e-reader es limitado en cuanto a funciones y está destinado únicamente a leer libros y prensa. A pesar de disponer de conexión a Internet, sus prestaciones en este sentido son muy básicas. Es por ello que en algunos aspectos supone una ventaja leer en diferentes tipos de pantallas, como las de ordenador, tabletas o móviles. El problema es que la incomodidad ocular que se produce tras horas leyendo un libro en papel es algo muy leve si se compara con el llamado “síndrome de fatiga visual”, que viene provocado por el uso de pantallas de ordenador, el 75% de cuyos usuarios frecuentes lo padecen, así como los lectores en tabletas o teléfonos móviles, todos ellos dotados de pantallas que se iluminan (COORM Colegio Oficial Ópticos-Optometristas Región de Murcia, 2015). El “e-reader”, en cambio al utilizar la tinta electrónica, ofrece una imagen que se ilumina desde fuera, como ocurre con el papel por lo que, al igual que el libro impreso, necesita y depende del nivel de luz ambiental para una visión cómoda.

Y sin embargo, las tabletas, especialmente el modelo iPad, han multiplicado sus ventas por tratarse de dispositivos multi-funcionales, donde la lectura (recomendable sólo durante espacios cortos de tiempo) es una de sus muchas posibilidades. Sólo entre 2009 y 2011 las cifras se dispararon con un crecimiento superior al 220 % anual, según la consultora Forrester Research, alcanzando en 2011 una cifra de 14,7 millones de e-readers y de 69,6 millones de tabletas. Mientras las ventas de los primeros están prácticamente estancadas (17,1 millones en 2015), la proyección de ventas de tabletas es nada menos que de 294,1 millones de unidades (Alonso-Arévalo et al., 2012; Cordón García y Carbajo Cascón, 2012b).

6.3 El libro electrónico. Edición y distribución

Sin ninguna duda, en España del grupo E-Lectra de la Universidad de Salamanca, especialmente su director, José Antonio Cordón y sus miembros más activos, Raquel Gómez

y sobre todo el bibliotecario Julio Alonso Arévalo, provienen las investigaciones mejores y más continuadas sobre edición electrónica, libros digitales y su uso en bibliotecas. Han publicado sobre plataformas de préstamos de libros digitales (Alonso-Arévalo, 2013b), sobre la llegada del libro electrónico a las bibliotecas, (Alonso-Arévalo y Cerdón-García, 2010). Han comparado los hábitos y el perfil del lector digital español y otros países como Estados Unidos, postulando el compromiso de las bibliotecas y asociaciones profesionales en la mejora de la experiencia de usuario en el préstamo de libros electrónicos (Alonso-Arévalo et al., 2014) y más recientemente sobre los retos en torno al préstamo de libros digitales en bibliotecas (Alonso-Arévalo y Cerdón-García, 2015). Su corpus teórico se ha reconocido unánimemente y a ellos se debe la división en etapas respecto a la edición y distribución del libro electrónico y sus diferentes soportes, así como de la comercialización de contenidos.

Ya desde los años 80 existe una gran preocupación por las repercusiones que las innovaciones técnicas podrían tener en la creación, producción y distribución de contenidos que de forma simplificada es el objeto de la edición convencional. Cronológicamente el interés por la digitalización no tuvo siempre fines académicos o especulativos, sino que implicó una inversión de grandes cantidades de capital por parte de las compañías multinacionales para estudiar los métodos y experimentar con su rendimiento (Cerdón García et al., 2013).

Es cierto que varios años más tarde se puede comprobar que en los años 90 se despertó una euforia por la nueva forma de editar que se ha atemperado y ralentizado bastante, debido a sucesivos fracasos con los soportes y la rentabilidad económica.

Siguiendo a los autores reseñados (Cerdón García et al., 2013), se pueden establecer cuatro etapas desde los años 90 a nuestros días:

6.3.1 Confianza absoluta en la revolución digital

En los años 90, Umberto Eco organizó en Italia un simposio con el título de *El futuro del Libro* en el que participaron los más importantes defensores y detractores del “argumento digital”. Una vez que Internet se había consolidado se pensaba que ocurriría con los libros en papel como estaba ocurriendo con los discos de vinilo, las cintas de casete y hasta los CDs



Ilustración 3. Cadena del libro. Fuente: Cerdón García et al. (2013)

que les sustituyeron, que podrían convertirse pronto en piezas de coleccionista ya que en el futuro todos los contenidos se proporcionarían en línea. Esto solucionaría problemas clásicos de la distribución física de libros, como el almacenamiento, el papel del distribuidor, las ventas a vista, las devoluciones, los plazos de pago, etc.

De ahí que se realizaran crecientes inversiones para experimentar con las nuevas tecnologías, pensando los editores que si no hacían incursiones en este ámbito se podrían ver desplazados por aquellos actores más innovadores y aventurados e incluso verse expulsados del nicho de mercado que hasta entonces habían ocupado. Las reuniones de Gremios de Editores y Libreros, las Jornadas de las asociaciones, como la Asociación de Editores de Andalucía y casi todas las de libreros, se han ocupado desde entonces de analizar sus posibilidades de adaptación. Los editores, obviamente, junto con los demás agentes, no podrían sobrevivir a la “desintermediación”, es decir a la posibilidad de que los contenidos literarios pudieran pasar a través de internet directamente desde el productor al consumidor.

6.3.2 Primeros fracasos

Con el cambio de milenio, las expectativas que se generaron en los 90 se comenzaron a desinflar, y cundió el escepticismo acerca de las posibilidades de la revolución digital para transformar la edición. Algunas empresas editoriales perdieron notables inversiones en experimentos tecnológicos para la creación de dispositivos de lectura como los *ebook* y los resultados de sus ventas. Ello supuso un fracaso de las predicciones optimistas, que vaticinaban que en 2004 la edición digital alcanzaría un 17 % del mercado del libro. El estudio de la consultora Arthur Andersen, encargado por la asociación de editores norteamericanos era menos imaginativo, pero situaba el mercado en el 10 % del total para 2005. En EEUU, Stephen King lanzó una novela únicamente en soporte digital, cobrando 2,5 dólares por descarga, y fue un éxito de ventas, tal vez debido a que las novelas de este autor igualmente son las más vendidas en papel. En España, Arturo Pérez Reverte, lanzó un experimento similar (Alfaguara, 2011), uno de los episodios de su personaje, el Capitán Alatríste, con buen resultado aunque también se editó en papel, como varias obras del también mediático Lorenzo Silva (Koch, 2011).

Lo cierto es que para 2002 varias divisiones de las grandes editoriales multinacionales dedicadas a la edición electrónica se cerraron por los malos resultados.

6.3.3 Precaución y abandonos.

En esta tercera fase, se produjo una cautelosa experimentación. Las sumas que se habían

invertido y las grandes expectativas bajaron y la inversión fue mucho más baja y gradual, también debida a las dificultades económicas generales por la crisis y también por el desajuste del sector editorial, especialmente las pequeñas empresas. Lo cierto es que la investigación no paró, sino que se hizo más calculadora, más centrada en algunas áreas, las que resultaban más prometedoras y suponían ganancia segura, como las enciclopedias, manuales y otras obras de referencia, la literatura profesional y académica y las publicaciones científicas y técnicas.

6.3.4 Explosión de dispositivos electrónicos

En esta última fase, ya es incuestionable el éxito de ventas y la popularización del libro electrónico. Los dispositivos Kindle (Amazon), Sony Reader o Nook, así como los numerosos clónicos de otras marcas baten records y no dan abasto en la fabricación. Una vez que se abrió camino por las revistas científicas y las enciclopedias, la ratio de crecimiento en producción y demanda de libros ha crecido una media del 20% constantemente durante cada uno de los últimos años (Cordón García et al., 2013). Y qué decir de las tabletas iPad de Apple o las más baratas de Samsung. A pesar de ello, hay que reconocer que las cifras son notablemente diferentes entre los países orientales más EEUU y los europeos, mucho más lentos y tradicionales en esta evolución.

Hace poco tiempo, el estudio de la IPA (Asociación mundial de editores) (Cordón García y Carbajo Cascón, 2012a) mostraba que en Francia, los libros electrónicos representaban sólo el 0,5% de las ventas, igual que en Holanda, mientras en Alemania eran del 1,1 % y curiosamente en España se elevaban al 1,6% muy por encima del escaso 0,3% de Italia.

Mientras tanto, en Reino Unido, por el uso de la misma lengua, se incrementaron el consumo y producción mucho más rápidamente, aunque no tanto como en EEUU, donde el mercado de libros electrónicos ronda más el 15% del volumen de ventas, con cifras superiores a los 500 millones de dólares. En ese mercado, los ebooks ya se han incorporado a las listas de los libros más vendidos. Al menos una quinta parte de los adultos estadounidenses, el 21% ya han leído al menos un libro electrónico durante el último año, y el Kindle fue un regalo estrella durante las navidades de 2011 y 2012. Además, las encuestas muestran una particularidad de los lectores de libros electrónicos, como es la de leer con más frecuencia y un mayor número de libros que los lectores en papel. También son más propensos a la compra en lugar de al préstamo y más concienzudos en la selección y compra, que normalmente hacen a través de Internet.

Un estudio más reciente, de Global Ebook (Cordón García y Carbajo Cascón, 2012a), muestra

que los líderes mundiales en libros electrónicos son Australia, India, Reino Unido y EEUU. Algo curioso es que al contrario que en la lectura tradicional, los hombres son más propensos que las mujeres a comprar libros electrónicos, con casos extremos como Alemania, donde el 18 % de hombres compraron libros electrónicos frente a sólo el 8% de mujeres.

Los datos de España, correspondientes a 2012, muestran un descenso del 6% en número de ISBN asignados, bajando desde 111.000 a 104.000. Pero el descenso es debido exclusivamente al libro en papel, ya que la edición en otros soportes supuso 24.000 registros, subiendo el 1,6% respecto al año anterior, frente a la bajada del 8,6% del libro en papel. Concretamente, el libro digital ha subido nada menos que el 12,9%, aunque todavía más de la mitad son en PDF a pesar de que el ePUB ya subió exponencialmente y en general los libros digitales representan el 19,8% de los ISBN inscritos (Observatorio de la Lectura y el Libro, 2013).

Los datos estadísticos en España en 2014, muestran un aumento de la producción de 1.9% con respecto al año anterior pasando de 89130 ISBN inscritos en 2013 a los 90802 inscritos en 2014. El libro en soporte papel aumentó un 3.7%, mientras que la edición en otros soportes desciende un 3.3 % al igual que la edición electrónica que disminuye un 3.1 % con respecto al año anterior. A pesar de su descenso, la edición electrónica ya representa el 24, 6% del total de la producción. Los libros digitales descienden un 1,9%, representando el 90,4 % de la edición en otros soportes, el 90,6 % de la edición electrónica y el 22,3 % del total de la producción (Observatorio de la Lectura y el Libro, 2015).

En nuestro país, los informes de hábitos de lectura y compra de libros no han dejado de reflejar la progresiva aceptación de los lectores. Junto a los datos objetivos de compra de dispositivos y edición de títulos, los informes muestran que el 52,7% de españoles lee ya en formato digital, pero que ese porcentaje es nada menos que del 80% en el caso de la población joven y universitaria (Cordón-García et al., 2012). También se puede corroborar con la celebración de la I Feria Virtual del Libro, desarrollada en marzo de 2012, donde además se vendieron infinidad de libros autoeditados, tanto en formato digital como en papel. Con un formato diferente, sin embargo, desde el móvil, el ordenador o la tableta, más de 60.000 usuarios pudieron conocer novedades editoriales, conversar con los encargados de los stands a través del Chat, asistir a presentaciones de libros y conversaciones con autores, etc (Cordón García y Carbajo Cascón, 2012a).

Por otra parte, el circuito está bien engrasado de cara al usuario final, que puede acceder con

mucha libertad a los contenidos, lo que como en cualquier cadena comercial es clave para el éxito del producto. Ya no es sólo la consulta de monografías para el estudio o investigación, sino también la lectura recreativa las preferidas por los usuarios en diferentes tipos de soportes. El sector editorial por supuesto responde a ese estímulo y se debe aceptar la sustitución, por el momento parcial, de un producto por el otro. En la Feria de Frankfurt, la mayor del mundo, realizada en el año 2010, 1000 expertos procedentes de 30 países diferentes contestaron a una encuesta que en 2018 la edición digital habrá superado a la edición clásica (Cordón García et al., 2013). Otros resultados indicaban que China se convertiría en el primer productor mundial multiplicando por tres la actual y los gigantes Google, Amazon y los demás se adaptarán y promoverán el cambio. La propia feria va a cambiar de nombre, en lugar de *book fair* se llamará *media fair*, por el empuje de lo digital.

La digitalización ya había supuesto un gran impacto sobre el sector editorial. En todos los ámbitos, las editoriales se han visto afectadas por la revolución electrónica, especialmente en (Cordón García et al., 2013):

- Sistemas operativos
- Gestión y manipulación de contenidos
- Marketing y distribución
- Suministro de contenidos.

La gestión de almacenes, la automatización de los pedidos a los distribuidores y los cambios en el sector industrial preceden a la implantación de nuevos modelos de negocio. La mayoría de los contenidos pueden pasar de forma interactiva con los autores, de forma que los técnicos que componen la obra pueden ir mostrando distintas versiones desde la generación del archivo original hacia el producto final, sea para imprimir o para leer directamente en digital.

Por otra parte, Internet ya se ha convertido en un medio de reforzar la tradicionalmente débil relación entre el editor y el lector, siempre mediatizada por distribuidores y, especialmente, librerías. Sin embargo el “feedback” y conocimiento del mercado ha permitido a los editores mejorar la comunicación y proveer contenidos de acuerdo con las demandas y opiniones de los lectores, a través de las redes sociales.

Los contenidos más apropiados para el suministro electrónicos de documentos, de forma que sean atractivos y comprables por los usuarios finales serían los que cumplieran con (Cordón García et al., 2013):

- Facilidad de acceso.
- Adaptabilidad.
- Economía de escala (capacidad de proveer acceso a una gran cantidad de materiales con costes decrecientes).
- Potencia de búsqueda.
- Intertextualidad (hipervinculación de documentos, crossref).
- Capacidad multimedia

6.4 Contenidos electrónicos en bibliotecas

6.4.1 Agregadores o distribuidores digitales

Son las bibliotecas universitarias las que inicialmente han constituido un mercado para las plataformas de ventas, pero sobre todo de suscripciones a publicaciones electrónicas mediante paquetes descargables desde bases de datos y plataformas similares a distribuidores de artículos con tecnología web. Últimamente ese modelo se ha implantado progresivamente incluyendo monografías, como podemos ver en la “Biblioteca electrónica” de la Biblioteca Universidad de Granada (http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica) que utilizamos profesores y alumnos.

El cambio más significativo respecto a los modelos utilizados para el material impreso radica en la propiedad de las obras (Cordón García et al., 2013). Las bibliotecas, cuando adquieren licencias de consulta de los contenidos electrónicos, no se convierten en propietarias de las obras. Los agregadores las comercializan y distribuyen, estableciendo, de formas muy dispares, las condiciones de uso y acceso. Entre los agregadores pioneros encontramos a NetLibrary (www.netlibrary.com/), Ebrary (www.ebrary.com/) y Questia (www.questia.com/) (ver Tabla 2).

Estos agregadores o distribuidores digitales cumplen, en el mercado de los libros electrónicos, la misma función que los distribuidores en el mercado del libro impreso: sirven de intermediarios entre la biblioteca y la editorial. No obstante, en este caso, además, aportan software de búsqueda, almacenamiento de los contenidos, datos de uso, etc.

Con el paso del tiempo, comenzaron a aparecer nuevos participantes en este sector, como los distribuidores tradicionales, editores (Taylor & Francis, por ejemplo) o consorcios de editores como Safari (alianza entre O'Really Media y Pearson Technology Group).

Compañía	NetLibrary	Questia	Ebrary
Modelo de negocio	Suscripción a títulos individuales con la limitación de un usuario por copia.	Suscripción mensual para acceder a la base de datos. Dirigida a suscriptores individuales y no a bibliotecas y centros de información.	Se puede ojear toda la base de datos, imputándose los gastos por copia e impresión. Dirigida tanto a particulares como a instituciones.
Tipo de productos	Libros electrónicos que cubren una amplia variedad de disciplinas.	Monografías académicas y libros de ensayo, así como artículos en ciencias sociales y humanidades.	Archivo de recursos para trabajos de investigación
Exhaustividad de contenidos	En algunos libros faltan gráficos e ilustraciones.	No está completo cuando no ha sido posible obtener los derechos de las ilustraciones. Aproximadamente un 60% de las imágenes.	Completo.
Licencias para uso	Se permite el uso para clase pero no se pueden reservar libros por anticipado. Se puede imprimir solo una página al mismo tiempo.	El uso para clase no está permitido. Se necesitan comprar paquetes de temas para estudiantes. Se pueden imprimir paginas pero con limitación del número de palabras.	Se permite el uso en clase.
Préstamo interbibliotecario	No está permitido.	No está permitido.	No está permitido.
Datos de uso	Informes estadísticos por título, temas más populares, rotaciones, etc.	Produce estadísticas internamente que no comparte con los clientes.	Estadísticas de uso de los recursos.

Tabla 2. Principales agregadores. Fuente: Cordón García et al. (2013)

6.4.2 La edición para dispositivos de lectura

“Hasta ahora los hechos han demostrado que el suministro de libros electrónicos vía web reviste un carácter eminentemente institucional, y han fracasado todas las iniciativas dirigidas hacia un consumo individual, fundamentalmente las orientadas hacia la literatura y el ocio. La naturaleza de las colecciones de libros ofertadas, las limitaciones de uso de los

mismos impuestos mediante contrato, y las condiciones de lectura, pantalla de ordenador preferentemente, abocaban inevitablemente a este canal.

Sin embargo están apareciendo en el mercado alternativas cada vez más sólidas encaminadas al consumo individual de la lectura electrónica. Alternativas que tienen que ver con el desarrollo de los dispositivos dedicados a la lectura de libros electrónicos (e-book reader), cuya penetración en el mercado es cada vez más importante.”³

Como se ha dicho, el consumo de dispositivos de lectura se ha disparado desde 2010, por los avances tecnológicos y la utilización de tinta sin retroiluminación en la pantalla. En España también se ha producido ese incremento y algunos distribuidores y grandes grupos editoriales han evolucionado hacia la integración vertical con la creación venta de dispositivos de lectura propios, y venta y distribución de contenidos, al tiempo que crean comunidades de lectores en torno a sus plataformas. Es el caso de Casa del Libro, con el dispositivo Tagus, y su club de lectura, o del Círculo de Lectores, que ofrece su dispositivo Oyo, y ha creado una plataforma de lectura social Booquo.

La librería constituye otro eslabón importante de la cadena del libro sujeto a una fuerte reestructuración, como se puede apreciar en las cifras arrojadas por los informes *Sistema de Indicadores Estadísticos y de Gestión de la Librería en España: Año 2010* (Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros, 2011) y *Mapa de Librerías: Observatorio de la Librería en España: Año 2014* (Gremio de Libreros de Madrid, 2014), según los cuales, las librerías especializadas han pasado de ocupar un 44,5% en 2001, a un 27,6% en 2014, y las librerías generales con fondo especializado han pasado en las mismas fechas de un 29,4% a un 9,2% (dando fe de la crisis de un tipo de edición más independiente y minoritaria cuyos circuitos han ido desapareciendo del tejido productivo y cultural español). Al contrario, la librería de carácter general y las de grandes superficies ha experimentado un crecimiento espectacular, con lo que esto representa para la salvaguarda de la diversidad cultural. La disminución del circuito de distribución especializado redundará negativamente en la edición académica cuyo consumo se ha retraído, con una reducción generalizada de las ventas que se puede situar en torno al 10%, también debido a la reducción de los presupuestos destinados a las universidades, que ha conducido a la reducción de las partidas destinadas a la publicación de material de apoyo a la docencia y difusión de la investigación. Esto, unido a una reducción de la oferta de originales motivado por el impacto de la reducción presupuestaria en las

³ García et al. (2010)

actividades investigadoras, supone un empobrecimiento de la producción académica y científica. Frente a ello, las editoriales académicas están apostando por la edición digital, que permite abaratar sensiblemente los costes y ofrecer productos de calidad a menor precio.

En este escenario, España, como potencia editorial mundial, líder además del mercado de libros digitales en América Latina y con porcentajes de lectura digital en aumento, es una perfecta puerta de entrada al mercado de libros en español para gigantes como Google, Apple o Amazon. Junto a este sistema de carácter privado, se ofrece una gran cantidad de contenidos digitalizados a través de la red de bibliotecas públicas y de investigación, así como de los servicios que las comunidades

autónomas han articulado al respecto. Se trata de bibliotecas digitales con colecciones libres de derechos gestionadas por la Administración pública o empresas sin ánimo de lucro, en algunos casos, con una larga tradición a sus espaldas, como el Proyecto Gutenberg o la Biblioteca Virtual Miguel Cervantes. Son bibliotecas en las que una proporción significativa de los recursos de información se encuentran disponibles en el formato digital (pdf, doc, ePub, Mobipocket, etcétera), accesible a través de Internet. Lo significativo de estas bibliotecas es la facilidad de acceso a las colecciones, las posibilidades del trabajo en red y la universalidad de sus prestaciones. Además, son centros en los que a los documentos de carácter tradicional se les van añadiendo diferentes objetos digitales. Entre ellas, destacan la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, la Biblioteca Digital Hispánica y las bibliotecas digitales que han puesto en marcha las distintas comunidades autónomas.

6.4.3 Problemas a resolver

Todavía quedan bastantes problemas que se han de resolver (Cordón García et al., 2013), como también veremos cuando entremos a estudiar la plataforma eBiblio y su implantación en Andalucía:



Ilustración 4. Tipos de dispositivos de lectura (e-readers).
Fuente: Cordón García et al. (2013)

- **Formatos:** El exceso de formatos existentes y utilizados dificulta el intercambio entre dispositivos y usuarios. En la actualidad, la opción preferida para solucionar este problema es el formato ePub (desarrollado por el IDPF, International Digital Publishing Forum). Sony abandonó su formato propietario hace tiempo a favor del ePub. Por su parte, Apple lo incorpora también en el iPad. Mientras que Amazon sigue sin adoptarlo completamente y el Kindle únicamente lee algunos tipos de ePub.
- **Derechos digitales:** El DRM (Digital Right Management) es el sistema que permite a los editores gestionar los derechos de uso de los libros digitales. Es evidente que, para que sea factible un modelo de negocio basado en contenidos digitales, es necesario establecer un control sobre la utilización que se da a este tipo de contenidos. Pero el DRM también puede dar lugar a malas prácticas. Por otra parte, si se incorpora al formato ePub, este formato pierde su carácter abierto y libre.
- **Precios de las obras y los dispositivos:** Para que la lectura digital termine de asentarse, es necesario que los precios de los dispositivos y de las obras se ajusten a unos márgenes que la gran mayoría de los usuarios consideren aceptables. Además, la oferta de títulos disponibles deberá ser igual de rica y variada que la de obras en papel.
- **Préstamo en bibliotecas:** De igual modo, las bibliotecas deben todavía integrar completamente en su oferta el préstamo de dispositivos y de contenidos de forma equiparable a como lo hacen con el libro tradicional.

6.5 El libro electrónico en las bibliotecas públicas: del préstamo de dispositivos al préstamo de contenidos

Los primeros pasos que se dieron en España, siguiendo los previos en otros países, fueron bastante “analógicos”: se trataba, al modo como se había hecho en algunas bibliotecas, especialmente universitarias, de prestar a los usuarios los propios dispositivos, algo que había comenzado con la cesión a los alumnos de ordenadores portátiles y a los usuarios de bibliotecas públicas por ejemplo, de auriculares para las escuchas musicales o visionados de películas.

En España, la iniciativa, como otras muchas, partió del Ministerio de Cultura y quería aprovechar las ventajas (Alonso-Arévalo y Cerdón-García, 2010) que supone la incorporación de los libros electrónicos en la Biblioteca, como el acceso múltiple, el acceso en cualquier momento y lugar, el ahorro de espacio en las estanterías y, además, el hecho de evitar la posibilidad de que el libro pueda ser perdido o robado. Por el contrario, el inconveniente era la gran inversión en dispositivos y libros electrónicos, o la resistencia al

cambio de hábitos de lectura. También se pensaba en cómo afectaría respecto a su organización interna y distribución de tareas del personal, al desarrollo y diseño de servicios, y a la relación entre ella y sus usuarios.

El Proyecto de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria pretendía aprovechar las ventajas que ofrece el libro electrónico y superar el nivel de desconocimiento que los usuarios pudieran tener sobre él, la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas, mediante la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, puso en marcha un servicio de préstamo tanto de dispositivos de lectura, como de contenidos o libros electrónicos, con el objetivo de que los lectores se familiarizaran con ellos. El proyecto se desarrolló en dos fases (Observatorio de la Lectura y el Libro, 2011):

6.5.1 Primera fase

Tuvo lugar a finales del año 2010 y se adquirieron 677 e-readers, que se distribuyeron entre las 15 bibliotecas que participaron. El presupuesto inicial fue de 126.824€. En los dispositivos ya se encontraban incluidas obras de dominio público en número variable, dependiendo del modelo. En total se incluían 3.384 títulos diferentes en castellano y otras lenguas.

Los modelos de dispositivos seleccionados fueron:

- Papyre, de la empresa Grammata, con aproximadamente 600 títulos
- Cooler, de Cool-ER, con 500 títulos
- Wolder MiniBuk 5", de Wolder, con 1.000 títulos
- Cybook Opus, de Booken, con 100 títulos
- Book Cervantes, distribuido por Luarna, con 1.000 títulos
- Inves Wibook 600, distribuido por El Corte Inglés, con 184 títulos

6.5.2 Evaluación del servicio

Este servicio sufrió varias vicisitudes, y los usuarios lo valoraron de diferentes formas. El 36% consideró que era muy bueno, el 28% estimaba que era excelente, el 19% pensaba que era bueno, y el 17% lo valoraba de manera regular, mientras que ningún usuario manifestaba que el servicio fuera malo. Por tanto, sumando las consideraciones más altas de excelente, muy bueno y bueno, se obtenía una valoración positiva que alcanzaba el 83%, frente a una valoración negativa que se situaría en el 17%.

En cambio, respecto a los contenidos, más del 30 % los consideraban poco interesantes y, se observaba la necesidad por parte de los usuarios de casi todas las bibliotecas de disponer de

títulos de actualidad frente a los títulos clásicos, de dominio público, que venían incorporados en los dispositivos.

Sobre el dispositivo, acerca de la dificultad encontrada en el manejo de este tipo de herramienta, el 41% de los usuarios manifestaron no haber tenido dificultades y que era manejable, seguido de un 26% para los que los dispositivos de lectura eran muy manejables.

6.5.3 Segunda fase

El éxito de la primera fase llevó al desarrollo de la segunda, que incluyó al resto de Bibliotecas Públicas del Estado. Se desarrolló a lo largo del año 2012, y contó con una inversión de 165.870,78 €, que permitió la adquisición de 1.391 dispositivos de lectura que incluían un total de 6.284 títulos. Los nuevos modelos de e-readers que se han adquirieron fueron Booq Cervantes Lite, Papyre 6.1., iCarus Go, iCarus Sense, Inves Wibook 650T, Wolder Mibook Sensations, modelo Tagus de La Casa del Libro, Booq Avant 3 y Booq Cervantes 2.

Por su parte, la Biblioteca de Andalucía adquirió con su propio presupuesto de manera experimental un lote de e-readers de la empresa granadina Grammata, modelo Papyre. Durante el periodo de prácticas en la biblioteca, se ha podido contrastar con el personal que la queja fundamental de los usuarios ha sido el contenido precargado en el libro, un lote de 1.000 libros electrónicos clásicos, es decir, sin derechos de autor. El procedimiento cuando se devuelve un dispositivo es borrar sistemáticamente todos los contenidos que pudiera traer, la mayoría de dudosa procedencia que el usuario ha cargado por su cuenta, y volver a cargar un lote, por ejemplo Literatura Hispanoamericana, Literatura Francesa, etc., que es el que se almacena y luego se presta en la biblioteca.

Esta apreciación es compartida por de Vicente García (2013), quién afirma que “la rápida penetración de estos dispositivos en el mercado hizo que los usuarios pronto demandaran la incorporación de un mayor número de obras y de novedades editoriales, para disponer de ellas en sus propios lectores. La respuesta que las bibliotecas públicas pueden dar a sus usuarios es proporcionarles este acceso a través del servicio de préstamo en línea de libros electrónicos”

Hay algunas razones que no contradicen el clásico servicio de las bibliotecas públicas hacia sus usuarios, sino que lo actualizan y lo mejoran al ofrecer contenidos electrónicos para que los lectores puedan leer, bien en los que tengan en propiedad como en los que puedan solicitar en préstamo en las bibliotecas. La facilidad de acceso y el traspaso de los límites del servicio

físico traen como consecuencia la ampliación y apertura del segmento de usuarios a los que la biblioteca puede llegar, ya que los libros electrónicos están disponibles todos los días del año, a cualquier hora del día y no se circunscriben al espacio físico de la biblioteca.

Junto a otras razones ya apuntadas, como el interés creciente por los libros electrónicos, se añade la cuestión del espacio como otro motivo para su incorporación, ya que no es necesario habilitar espacios físicos para los libros electrónicos. Las estanterías virtuales no requieren previsiones ni cambios. Por supuesto, la biblioteca pública no debe lanzarse sin más a gastar su exíguo presupuesto en suscripciones o pago por uso de licencias de libros electrónicos.

Como señala de Vicente García (2013), la biblioteca debe primero responder a unas preguntas elementales:

- ¿Están sus usuarios demandando libros electrónicos?
- ¿Qué tipo de contenido es el que se demanda (best sellers, obras de ficción en general, libros infantiles, obras de carácter divulgativo, ensayos, cómics, literatura clásica, etc.)?
- ¿Qué tipo de dispositivos de lectura son los más utilizados?
- ¿La biblioteca dispone de una partida presupuestaria para hacer frente a la creación y mantenimiento de la colección de libros electrónicos y de los costes añadidos por cuestiones tecnológicas —coste de plataformas, etc. —?
- ¿La biblioteca puede ofrecer la formación específica y apoyo a su personal en estas tareas?

Una vez decidida la incorporación, hay un cambio de mentalidad importante en la tradicional adquisición de fondos para las bibliotecas. Al primer acceso frente a la propiedad, la biblioteca invierte su presupuesto en unos fondos que no puede “inventariar” ni “registrar” dando una signatura, ya que son fondos de los denominados fungibles, por no decir efímeros, es decir, más bien se paga por un servicio que por una inversión ya que transcurrido un tiempo los libros dejan de estar al alcance de los lectores si no se renueva el pago por licencia. Esto está creando más de un conflicto de personalidad entre los bibliotecarios, acostumbrados a acumular materiales para la posteridad y a contar y numerar sus materiales para las estadísticas.

Es muy importante por tanto incorporar los libros electrónicos a las bibliotecas teniendo respuestas a las siguientes preguntas (de Vicente García 2013):

- ¿Cómo articular la formación y mantenimiento de una colección de libros electrónicos con

la de libros impresos?

- ¿Qué porcentaje de presupuesto destinar para la compra de libros electrónicos y de libros impresos?
- ¿Qué pautas han de regir la formación y mantenimiento de la colección de libros electrónicos?
- ¿Crear colecciones estables, de calidad y que conjuguen obras de fondo y novedades editoriales, o crear colecciones meramente puntuales y que obedezcan a las demandas de novedades de los usuarios?
- ¿Qué modelo de negocio es el más ventajoso para la biblioteca a la hora de adquirir los contenidos? ¿Adquisición desde la propia biblioteca o participación en un consorcio o mediante convenios entre bibliotecas para abaratar costes?
- ¿Cuál ha de ser la postura de las bibliotecas frente a las barreras y limitaciones de acceso que pretenden imponer las editoriales?

Los bibliotecarios, aunque los fondos disponibles para el préstamo digital no sean permanentes, deben incardinarlos en la política de colección de la biblioteca, y establecer los criterios de selección de los libros electrónicos que, si en gran medida son los mismos que rigen en el libro impreso (relevancia del autor, importancia del tema, cobertura, actualidad de la información, nivel de tratamiento, adecuación de la obra a las necesidades de los usuarios actuales y potenciales, etc.), en el caso concreto de los libros electrónicos existen una serie de criterios específicos donde influyen factores de calidad de los contenidos, disponibilidad en el mercado, pero también factores tecnológicos y de facilidad de gestión, además por supuesto de los factores económicos y de la relación con el presupuesto para materiales impresos (de Vicente García 2013):

- Accesibilidad que permita el acceso en línea desde cualquier lugar.
- Calidad de la plataforma, que permita una gestión de los recursos ágil e integrada con el OPAC de la biblioteca.
- Facilidad de uso de la interfaz y que incorpore prestaciones 2.0.
- Adecuación de la infraestructura tecnológica: hardware y software.
- Posibilidad de abarcar diferentes tipos de formatos de lectura (PDF, EPUB, MOBI).
- Disponibilidad del préstamo y de la lectura de los contenidos en cualquier dispositivo (ordenadores personales, lectores de libros electrónicos, tabletas, teléfonos inteligentes, etc.), ya sea a través de descargas o en tiempo real.
- Respeto a los derechos de autor (DRM: Digital Rights Management).

- Condiciones de mantenimiento y conservación: preservación digital.
- Establecimiento de procedimientos de trabajo para la catalogación de los contenidos.
- Necesidad continua de contar con información actualizada sobre el mercado editorial nacional e internacional, productores y distribuidores de este tipo de recursos.
- Conocimiento y análisis de los diferentes modelos de negocio que se van perfilando en el mercado del libro electrónico.
- Proporcionalidad del coste en relación al uso potencial.
- Posibilidad de generar estadísticas.
- Preservación de la privacidad de los datos de los usuarios frente a los intereses comerciales de plataformas o grupos editoriales o agregadores de contenidos.

En cuanto a las plataformas, junto a las mencionadas a continuación, a escala mundial se está imponiendo actualmente Overdrive.

En España hay tres plataformas activas de préstamo digital en bibliotecas, OdiloTK de la empresa Odilo, iBiblio (eBiblio) de Librandia, y Xebook de Xercode, que tienen distintos proyectos en marcha (ver Tabla 3).

Plataforma Implantación en España

Odilo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fundación Goierri ○ Red de Bibliotecas de Cartagena ○ Instituto Cervantes
Xercode	<ul style="list-style-type: none"> ○ Galicia eBooks y Cielo en la Universidad de Salamanca ○ Otras 8 bibliotecas universitarias
Librandia	Empresa adjudicataria del pliego del Ministerio de Educación para llevar a cabo el préstamo en las bibliotecas públicas españolas en septiembre de 2014

Tabla 3. Plataformas de préstamo digital en bibliotecas activas en España. Fuente: Alonso-Arévalo y Córdón-García (2015)

Un aspecto interesante de las plataformas españolas es que son abiertas, de forma que permiten a la biblioteca configurar su colección para el préstamo digital, independientemente del proveedor y distribuidor del contenido.

Con un abanico más amplio que trasciende a las bibliotecas públicas españolas, las plataformas internacionales más recomendables serían (Alonso-Arévalo, 2013b):

- **Overdrive**, empresa de Cleveland que ofrece servicios a más de 22.000 bibliotecas
- **Freading**, ofrecido por Library Ideas LLC, que pretender mejorar el servicio aunque hasta ahora funciona sólo experimentalmente

- **Axis 360**, de Baker y Taylor, con más de 105.00 títulos y que permite la lectura en color, con formatos tanto ePub como PDF.
- **3M Cloud**, como biblioteca en la nube de 3M con títulos de Random House y Penguin.
- **ELIB**, en Suecia, empresa que sustituye agentes internacionales como Amazon o Kobo
- **Public Library Online** de la editorial Bloomsbury
- **DiViBib**, sistema de las bibliotecas públicas alemanas, que ofrece un paquete de títulos no solo bibliográficos, sino en formato audiolibro y video.

En resumen, las cosas han cambiado notablemente en los últimos cinco años. No hay más que comparar la realidad actual y las apetencias de los lectores en las bibliotecas públicas de Andalucía con los resultados del estudio sobre *La lectura multimedia en las bibliotecas públicas andaluzas* (Cordón-García et al., 2009), a partir de extensas encuestas dirigidas a bibliotecas, de las cuales una que sirvió como objeto de estudio fue la Biblioteca Provincial de Granada, que comparte sede con la Biblioteca de Andalucía. Como veremos, Andalucía ha sido una de las primeras en incorporarse al proyecto estatal y una de las mayores usuarias de eBiblio, algo que muestra ese cambio, desde las conclusiones del citado estudio, de las que resumo algunas, las más significativas en relación con la gran revolución de estos días:

- La lectura de entretenimiento es la predominante entre las prácticas lectoras, muy por encima de la lectura formativa o por motivos de trabajo.
- El uso de materiales multimedia es bajo en todas las bibliotecas andaluzas, aunque los valores son muy diferentes de unos materiales a otros.
- El 60% de los encuestados manifiestan no utilizar «nunca» materiales de carácter audiovisual. Además un 20% manifiesta utilizarlo «muy poco». La música reviste unos valores similares, pues en torno a un 80% manifiestan no utilizarla nada o muy poco. En el caso de los videojuegos los valores se elevan al 90% de usuarios que no los utilizan «nada» o «muy poco».
- Los libros digitales físicos (edición digital pero ofrecidos en soporte físico, como CD, DVD, memory card, etc.) se emplean muy poco. Un 80% manifiesta utilizarlos «muy poco» o «nada».
- La carencia de una política de compra o suscripción a colecciones digitales en las bibliotecas españolas —no solo en las andaluzas— provoca la falta de práctica en el uso y consulta de este tipo de materiales.
- Tampoco existe una práctica lectora relevante en el uso de los audiolibros, a pesar de ser unos de los materiales más solicitados y en crecimiento, editorialmente hablando.

- Las publicaciones periódicas son objeto de una preferencia clara por el material de carácter tradicional, representado las opciones multimedia unos valores mínimos
- Las preferencias formativas de los encuestados se manifiestan mayoritariamente a favor de una mejor formación en el uso de la «informática de usuario» y de la «búsqueda de información», así como en la «creación de bases de datos» y en la «gestión de documentos».

Afortunadamente, esta percepción que muestran las conclusiones seleccionadas debe ser muy diferente en la actualidad, habida cuenta de la aceptación de libros y contenidos electrónicos en Andalucía. Hoy día, la preocupación para los responsables de las bibliotecas públicas y de sus redes debe ser el conocimiento de los diferentes modelos y la adecuada elección de plataforma y contrato. En ese sentido, las opciones viables se pueden sintetizar en (de Vicente García 2013):

- **La selección por paquetes.** La compra por paquetes evita la tarea de selección por parte del bibliotecario, pero ello supone una descompensación en la selección de títulos, ya que existirían algunos realmente de interés y demandados por los usuarios junto a otros de menor interés. La ventaja es el precio más barato.
- **Compra título a título (Pick & Chose).** La selección título a título resulta más cara que la compra por paquetes pero, a cambio, la biblioteca se asegura que los títulos seleccionados son más pertinentes y se ajustan a las líneas marcadas en las pautas para su colección.
- **Licencias de acceso y compra a perpetuidad.** Los editores ofrecen la posibilidad de comprar el libro a perpetuidad, o bien comprar una licencia de acceso que se renueva anualmente.
- **Modelo de adquisición impulsada por el usuario (Patron Driven Acquisition-PDA).** Esta opción, muy utilizada en las bibliotecas norteamericanas, consiste en que las bibliotecas ofrecen a sus usuarios el acceso a una amplia colección de libros electrónicos que todavía no han comprado formalmente. Este sistema plantea un desafío a las bibliotecas para controlar y gestionar el presupuesto en adquisiciones, pero por otro lado es una forma de garantizar que los fondos destinados a la adquisición de libros electrónicos se están gastando en los contenidos que los usuarios desean.
- **Compra por descargas.** Algunas editoriales estudian el establecimiento de una "bolsa de descargas" sobre el total de las obras en catálogo o para la compra individual de títulos. En la opción de la bolsa de descargas, la adquisición se realiza sobre el total de títulos del

catálogo; se establece un precio estimado por descarga y un número estimado mínimo de descargas sobre la totalidad del catálogo. Desde el punto de vista bibliotecario presenta el problema de que los títulos que se demandarían realmente serían los bestsellers y obras de escaparate y géneros como el ensayo o la poesía apenas estarían representados.

6.6 El proyecto eBiblio

Con el propósito de estimular la introducción del libro electrónico en las bibliotecas públicas y la oferta de servicios bibliotecarios basada en los nuevos soportes y formatos digitales de edición, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte se planteó en 2012 poner a disposición de todas las comunidades y ciudades autónomas las herramientas informáticas necesarias y una colección básica de contenidos digitales que permitieran a las bibliotecas públicas españolas ofrecer un servicio de préstamo de libros electrónicos. Como han apuntado dos de sus principales gestoras (Cuadrado-Fernández y Fe-Trillo, 2015) en su reciente artículo en *El Profesional de la Información*, tanto el Ministerio como las bibliotecas participantes eran conscientes de que el gasto realizado entre 2011 y 2012, de adquisición de dispositivos de lectura para las BPEs fue sólo una forma de divulgar la existencia de libros electrónicos y lectores, casi como una campaña de marketing que resultó muy cara para los rendimientos realmente ofrecidos. El servicio estaba lejos de conseguir un verdadero préstamo de libros electrónicos entendidos como un contenido digital inmaterial ajeno al equipo en el que la persona podría leerlo o consultarlo. Al mismo tiempo, ya en 2011, de forma paralela a ese préstamo de aparatos, las administraciones locales y alguna comunidad comenzaron los primeros servicios de préstamo de contenidos. Proyectos minoritarios que funcionaban como el préstamo en papel, es decir con una limitación temporal y durante un tiempo determinado el usuario podía conectarse a un servidor externo que le permitía descargar o leer el libro. Por ello surgió en el seno del Consejo de Cooperación Bibliotecaria el proyecto luego llamado eBiblio, un ambicioso proyecto que permitiera extender y democratizar el servicio. El proyecto se incluía en el Plan Estratégico General 2012-2015, que iba a dirigido a mejorar las posibilidades de acceso de los ciudadanos a la información y la cultura, aumentando el volumen, la actualización y la diversidad de contenidos y soportes de las colecciones de las bibliotecas públicas españolas, siempre basado en la cooperación entre comunidades autónomas que finalmente son quienes disponen de la gestión bibliotecaria de sus redes, encargada de la puesta en marcha y control directo de los procesos.

La iniciativa que se convocó después como licitación a concurso, se planteaba como un desarrollo del artículo 44 de la Constitución, que establece la obligación de los poderes

públicos de promover y tutelar el acceso a la cultura y, en ese marco, las bibliotecas públicas, que ofrecen sus servicios abiertos a todos los ciudadanos, sin discriminación, constituyen unos de los mejores medios para que los poderes públicos posibiliten el ejercicio efectivo del derecho de todos los ciudadanos para acceder a la información, educación y cultura en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento. El proyecto de préstamo de libros electrónicos a través de las bibliotecas públicas iría dirigido a introducir en esos centros un nuevo servicio innovador y a extenderlo de forma igualitaria a toda la ciudadanía, con un público potencial de 12 millones de personas con carné de biblioteca.

6.6.1 Propósito del proyecto eBiblio

El proyecto pretende alcanzar los siguientes objetivos (Lassalle, 2014; Cuadrado-Fernández y Fe-Trillo, 2015):

- Extender al ámbito nacional el servicio de préstamo de libros electrónicos, de manera que todas las bibliotecas públicas españolas puedan ofrecer a la ciudadanía el acceso a los nuevos formatos y soportes de edición.
- Hacer llegar la lectura a nuevos sectores sociales que no son usuarios habituales de los servicios presenciales de las bibliotecas.
- Impulsar el consumo legal de contenidos digitales de calidad y actuales
- Dinamizar el mercado del libro electrónico en nuestro país.

Investigando sobre los pliegos de prescripciones técnicas y pliegos de cláusulas administrativas publicados en el Perfil de la Contratación Pública del Estado se pueden comprobar las dos diferentes contrataciones, por una parte de la plataforma informática para acceder a los contenidos, protegidos mediante DRM (Digital Rights Management) y por otra de los diferentes lotes ofertadas de las existentes en el mercado.

El presupuesto de licitación, anunciado en el BOE con fecha de 10 de junio de 2013 (España. Secretaría de Estado de Cultura, 2013), teniendo en cuenta que abarcaba los dos años, 2013 y 2014, fue de 2.064.000 euros, que incluían los 8 lotes de contenidos y un noveno lote que sería el sistema de gestión informática o plataforma de préstamo, finalmente adjudicada a Librandia. La oferta era muy similar a los fondos físicos de una biblioteca física.

Los lotes 1 al 8 de la contratación suponen la adquisición de licencias de libros electrónicos según las materias y características que se ven en la Tabla 4.

Destacaremos los aspectos más interesantes de esta contratación, ya que de las condiciones ha

dependido el funcionamiento del servicio y el retraso en su implantación, que no fue efectiva hasta septiembre de 2014.

Como quiera que cada uno de estos ocho lotes debía servir para dar servicio a varias redes de bibliotecas, el número de licencias o ejemplares prestables de forma independiente se podrá multiplicar por cada una de las redes o conjuntos de redes a las que finalmente se asigne y, dentro de cada red, también en función del número de usuarios registrados y bibliotecas participantes. De esta manera, se estima, a efectos meramente informativos, que el suministro total del conjunto de lotes ronda las 200.000 licencias o ejemplares independientes.

Lote	Denominación	Nº de obras distintas
1	Ficción para público adulto	500
2	Ciencia y tecnología	50
3	Ciencias sociales y humanidades	100
4	Salud, desarrollo personal, ocio, deporte, informática	250
5	Idiomas	140
6	Ficción para público infantil y juvenil	200
7	No ficción para público infantil y juvenil	150
8	Audiolibros	50

Tabla 4. Distribución de los lotes de contenidos para el proyecto eBiblio. Fuente: Alonso-Arévalo (2013a)

Con carácter general, todas las obras a ofertar, salvo las que formen parte del Lote 5 “Idiomas”, deberán estar en lengua castellana.

Las obras serían adquiridas mediante licencias de uso por un mínimo de 12 meses para los lotes 1 al 7, y de 36 meses para el lote 8, y un máximo, para todos los lotes, de duración indefinida, es decir, sin limitaciones temporales. Las ofertas debían establecer la modalidad ofertada para cada obra o grupo de obras.

Las obras ofertadas estarán disponibles en formato ePub o PDF, para los lotes 1 al 7 y en formato MP3 para el lote 8.

Cada licencia adquirida de los lotes 1 al 7 daría derecho al menos a que un usuario acceda durante un período temporal determinado a ese contenido. Las licencias del lote 8 permitirán el acceso multiusuario para un mínimo de 100 usuarios concurrentes.

Al menos el 60% de las obras listadas en la oferta inicial debían ser ediciones posteriores a 2008. La totalidad de las obras listadas en las ofertas de novedades deberá tener una antigüedad de edición no superior a 6 meses.

El lote 9, el más controvertido, sobre si debería adjudicarse o no a la misma empresa o a una

de las que proporcionarán contenidos consistía en la implantación de un sistema de gestión informática que facilite y permita los préstamos de las licencias de libros electrónicos. Este sistema será capaz de gestionar el alojamiento y/o acceso a contenidos electrónicos, contratados o aportados por las entidades encargadas de la gestión del sistema, así como al préstamo temporal de los mismos a usuarios de las bibliotecas públicas. El contrato permitirá al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y a las entidades y personas que éste autorice, el acceso y uso de esa plataforma durante 12 meses de funcionamiento operativo real desde su puesta en marcha.

La puesta en marcha del sistema se retrasó no obstante muy por encima de los plazos legales que establecía la normativa del contrato, debido fundamentalmente a la implantación de un servicio web de autenticación que permitiera que los sistemas integrados de gestión bibliotecaria de las comunidades autónomas, en su mayor parte AbsysNET, pero no siempre, identificar usuarios mediante correo electrónico para poder servir como filtro a través de su acceso al sistema de cada Red de Bibliotecas para poder utilizar determinados títulos de los 30.000 de pago existentes en el gestor comercial Libranda.

Una vez puesto en marcha el proyecto, aquellas CCAA que contaban con una infraestructura de red bibliotecaria y la última versión del sistema AbsysNET 2.0, a la par que un sistema provincial de formación y difusión, fueron poniendo sus servicios en marcha a partir del 8 de septiembre de 2014, en algún caso mediatizadas también por la necesidad de un anuncio oficial por parte de las autoridades y una presentación a prensa, necesarias para dar a conocer el nuevo servicio en prensa, radio, televisión e Internet.

En la Tabla 5 se pueden ver las CCAA que se incorporaron por su orden. Posteriormente lo han hecho otras, como Baleares, Valencia y, por último, Cataluña que acaba de

Orden	Comunidad Autónoma	Lanzamiento
1	Comunidad Foral de Navarra	08/09/2014
2	Castilla y León	10/09/2014
3	Ciudad De Ceuta	11/09/2014
4	Andalucía	11/09/2014
5	Comunidad de Madrid	11/09/2014
6	Aragón	12/09/2014
7	La Rioja	19/09/2014
8	Canarias	26/09/2014
9	Extremadura	26/09/2014
10	Murcia	07/10/2014
11	Galicia	20/10/2014
12	Cantabria	24/10/2014
13	Asturias	03/11/2014

Tabla 5. Incorporación a eBiblio de las diferentes CCAA durante 2014. Fuente: Grupo de trabajo de Seguimiento del Servicio de Préstamo de Libro Electrónico (2015)

hacerlo en mayo de 2015. El País Vasco dispone de su propia plataforma y, a pesar de que se han adquirido numerosos contenidos en euskera, que están disponibles en la plataforma de Navarra, Euskadi ha decidido no incorporarse al proyecto estatal.

6.7 Implantación de eBiblio en Andalucía

En primer lugar se debe indicar que la plataforma funciona en conexión con el sistema integrado de gestión bibliotecaria de la comunidad autónoma, mediante un servicio web para la autenticación de los lectores que garantiza la protección de los datos personales de cada uno de ellos. De ahí que la mayor o menor facilidad para incorporarse al sistema dependía del nivel de desarrollo de la red y de su funcionamiento centralizado, por lo que Andalucía pudo ser una de las primeras en funcionar, tanto experimentalmente como en producción para los usuarios.

Según los responsables del Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación, (Alonso Alonso, 2015), en sus declaraciones periodísticas, en Andalucía, el uso de los servicios bibliotecarios está resistiendo especialmente bien los embates de la crisis económica y de la austeridad presupuestaria de las administraciones públicas. Ello es fácilmente constatable por el mantenimiento de la demanda en servicios como el préstamo domiciliario de materiales en bibliotecas públicas y el aumento de los denominados en las estadísticas oficiales “visitantes”, o personas que entran por cualquier motivo a las acogedoras sedes bibliotecarias.

De forma que en Andalucía⁴, contando con los medios tecnológicos necesarios, la práctica totalidad de las bibliotecas públicas (700) y una gran parte de especializadas (145) se conectan en línea para ofrecer un catálogo común que en este momento se acerca a los diez millones de ejemplares, disponibles para más de 1.900.000 personas usuarias inscritas con tarjeta válida para todas y cada una de las sucursales. Además, desde 2003 se puso en marcha una experiencia pionera a nivel estatal, de escaneado y publicación web de fondos digitalizados, llevada a cabo en el ámbito regional: la Biblioteca Virtual de Andalucía, que actualmente ofrece más de 2.000.000 de páginas digitalizadas, convirtiéndose en uno de los mayores proveedores de la Biblioteca Digital Europea, Europeana, y también del repositorio español, Hispana. Al alcance de cualquier persona en el mundo, a golpe de un solo click, no sólo se presentan en esta biblioteca fondos históricos digitalizados, sino secciones

⁴ Datos suministrados por la Biblioteca de Andalucía.

representativas de la cultura andaluza, pensadas ya para este formato, exposiciones virtuales y legados personales de autores andaluces (www.bibliotecavirtualdeandalucia.es).

Activa desde el pasado mes de julio 2014, y ya con contenidos completos cargados desde septiembre, Andalucía se ha sumado a eBiblio, plataforma para el préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas, en colaboración con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (<http://andalucia.ebiblio.es>). Ello ha permitido a la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía ofrecer a la ciudadanía una plataforma tecnológica que permite acceder al catálogo y tomar en préstamo las principales novedades editoriales en formato digital para poderlas leer en diferentes dispositivos: tabletas, teléfonos inteligentes, ordenadores personales o lectores de libros electrónicos. El nuevo servicio, ejemplo de adaptación de las bibliotecas a las nuevas demandas de las personas usuarias, ha supuesto ya en sus primeros meses de funcionamiento más de 20.000 préstamos de libros y audiolibros en soporte digital.

Para una persona usuaria de las bibliotecas, el nuevo servicio se organiza de una forma prácticamente análoga al préstamo tradicional de libros y materiales audiovisuales. Se precisa una tarjeta de usuario de biblioteca pública, la misma de la que ya se dispone sin necesidad de ningún requisito adicional. En este sentido, Andalucía cuenta con una enorme ventaja con respecto a otras CCAA cuyos sistemas automatizados no son comunes entre bibliotecas estatales, redes autonómicas o diferentes bibliotecas municipales. Aquí, con la misma tarjeta, válida para su uso en cualquier biblioteca pública andaluza conectada al sistema, independientemente de dónde haya sido expedida, con un acceso móvil o fijo a Internet y con una contraseña proporcionada por la biblioteca, los lectores pueden leer en streaming o en la nube, o bien descargar el libro para su lectura durante los siguientes 21 días, al final de los cuales, si previamente no ha sido renovado, se eliminará automáticamente del dispositivo. Al igual que las obras tangibles, es posible disponer de más de un ejemplar al mismo tiempo, concretamente hasta tres. Respecto a las devoluciones, se pueden hacer en cualquier momento en el caso de lectura en móvil o tableta, incluso antes, durante las primeras horas, mediante una devolución rápida tras una ojeada o consulta puntual.

Para la primera etapa, desde septiembre a diciembre de 2014, la colección de obras la componen 1.190 obras en español, entre libros electrónicos y unos 50 audiolibros, que se encuentran clasificados en la plataforma por materias. A esa colección inicial se han ido incorporando sucesivamente lotes de novedades, mediante paquetes de entre la oferta editorial del consorcio de editoriales de Librandia, seleccionados por el mismo grupo de trabajo. Hasta

el momento se han realizado tres nuevas selecciones trimestrales.

La plataforma permite una personalización e imagen corporativa adaptable, por lo que Andalucía la ha hecho corresponder con sus símbolos y con el estilo del OPAC y del acceso identificado de los usuarios a la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía (RBPA).

El número de licencias de cada obra se reparte proporcionalmente, según criterios de población, por lo que Andalucía es la comunidad con mayor número de licencias. Para explicarlo bien, hay que entender licencias como número de lecturas simultáneas que se pueden estar haciendo de una obra, bien sea en

la nube o con la obra descargada. El mejor símil que encuentran los encargados de explicar la plataforma es equiparar licencias a número de ejemplares físicos disponibles en la biblioteca. Es decir, si una biblioteca tiene 25 ejemplares de una obra, puede estar prestándolos hasta que haya 25 personas que la estén leyendo al mismo tiempo, y la persona número 26 debería ponerse en la lista de reservas, esperando la primera devolución. No hay que confundir con número de lecturas sucesivas de la misma obra, que es variable, entre unas 30 lecturas para ficción moderna y contemporánea y 80 para las obras seleccionadas como novedades, que estarán menos tiempo disponibles para el conjunto de usuarios al irse incorporando a lo largo del periodo de vigencia del contrato.

La plataforma es independiente de los contenidos y puede facilitar la incorporación tanto de los de producción propia, es decir la edición institucional o aquella de la que la biblioteca o la

CCAA	Nº de licencias por lote					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L.6	L.7
Andalucía	25	14	21	21	38	20
Aragón	4	2	4	4	7	4
Asturias	3	3	4	3	6	3
Baleares	4	3	4	3	6	3
Canarias	6	4	5	5	10	6
Cantabria	3	2	3	3	4	1
Castilla-La Mancha	6	3	5	6	10	6
Castilla y León	7	4	6	7	12	6
Catalunya	22	13	18	20	34	18
Ceuta	2	1	1	1	2	1
Extremadura	4	2	3	4	6	4
Galicia	8	5	7	7	13	7
La Rioja	2	1	1	2	2	1
Madrid	19	11	16	17	29	16
Melilla	2	1	1	1	2	1
Murcia	4	2	4	4	8	4
Navarra	3	2	3	3	4	3
Valencia	15	9	12	13	24	12
TOTAL	139	82	118	124	217	116

Tabla 6. Reparto del número de licencias eBiblio por lotes y CCAA.
Fuente: Cuadrado-Fernández y Fe-Trillo (2015)

red puede poseer los derechos de autor, como la que cada comunidad pueda adquirir con su propio presupuesto y colgar en la plataforma, para añadir a lo común que se suministra por el contrato ministerial. También permite la selección de libros recomendados y novedades, de tal forma que cada comunidad gestiona tanto los contenidos como los usuarios con acceso a ellos, dando opción a diversas políticas de préstamo según contenidos y usuarios.

	LOTE INICIAL	1as novedades octubre 2014	2as novedades diciembre 2014	Nº TOTAL OBRAS
Lote 1 Ficción público adulto	375	42	41	458
Lote 2 Ciencia y Tecnología	39	3	6	48
Lote 3 Ciencias Sociales y Humanidades	75	8	17	100
Lote 4 Salud, Desarrollo personal, Ocio, Deporte e Informática	188	16	16	220
Lote 6 Ficción público infantil	150	17	16	183
Lote 7 No ficción público infantil y juvenil	113	11	21	145
Lote 8 Audiolibros	38	3	3	44
TOTAL	978	100	120	1198

Tabla 7. Número de obras en eBiblio, divididas por lotes y paquetes. Fuente: Cuadrado Fernández (2014)

nº de licencias por colecciones ANDALUCÍA

	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 6	Lote 7	Lote 8
	Licencias						
Lote inicial	25	14	21	21	38	20	ilimitadas
1ª selección novedades	16	16	22	30	25	25	ilimitadas
2ª selección novedades	16	8	14	21	25	18	ilimitadas
	57	38	57	72	88	63	ilimitadas

Tabla 8. Número de licencias por lotes en Andalucía. Fuente: Biblioteca de Andalucía

Entre los distintos lotes, la media de préstamos para cada obra es de 28 usos consecutivos. El número de usos concurrentes o “licencias”, como dijimos, varía notablemente en función del número de habitantes de la comunidad autónoma, lo que favorece a Andalucía, como también el hecho de tener con diferencia la mayor red interconectada de bibliotecas públicas, concretamente 710 bibliotecas del total de 800 que existen según la teoría estadística oficial.

El uso de la colección, que estudiaremos después, dará a entender que los lectores prefieren la ficción a todos los demás géneros, pero será importante también conocer que, por una parte, la oferta editorial es mayoritaria en ese género, ya que los editores no suelen arriesgar, sino jugar sobre seguro, y únicamente incorporan a su catálogo digital las obras que de todas formas van

a formar parte de las listas de los libros más vendidos, es decir las novelas de éxito. Tendencia mucho más acentuada teniendo en cuenta que una gran parte de obras y el propio accionariado de Librandia lo compone el Grupo Planeta.

En cuanto al lote 8, Audiolibros, el hecho de que las licencias sean ilimitadas se debe a que finalmente, la empresa concesionaria, Audiomol, cedió las grabaciones en formato .mp3 sin limitación de ningún tipo, es decir, son las únicas carentes de DRM. En este sentido, el “préstamo” de la obra en realidad es una donación hacia el lector, ya que una vez descargado el fichero .mp3, se puede pasar a disco duro, cambiar de formato, por ejemplo a reproductor pendrive o compact disc para automóvil y una vez que el usuario dispone de él, puede “devolverlo” sin más en la plataforma y pedir prestado el siguiente. Al no tener dispositivo de eliminación temporal, a los efectos funciona como carente de derechos, es decir, no caduca a los 21 días ni nunca a lo largo del tiempo.

El número de licencias es más que suficiente, así como el número de veces que el libro puede ser prestado, para ser utilizado por todos los lectores con carné válido y vigente de las bibliotecas públicas andaluzas. No obstante, encontramos una relación directa entre las labores de difusión y el uso de la plataforma. Se ha podido constatar que cada vez que los medios de comunicación han publicitado el nuevo servicio, se ha incrementado el número de visitas, los accesos identificados y los préstamos de obras. Se han realizado diferentes labores de difusión, como un video promocional en el canal de YouTube, diferentes presentaciones en congresos y seminarios profesionales, así como noticias y artículos en prensa y redes sociales⁵:

- Encuentros bibliotecarios de la provincia de Almería. Vélez Rubio, sept. 2014
- Encuentros bibliotecarios de la provincia de Jaén. Jaén oct. 2014
- Jornadas bibliotecarias provinciales. Granada, mayo 2015.
- XIII Workshop sobre proyectos digitales de Rebiun (Zamora, 2 y 3 octubre de 2014), dedicado al libro electrónico en las bibliotecas;
- III Jornadas de bibliotecas de Extremadura (Mérida, 15 de octubre de 2014);
- II Congreso del libro electrónico (Barbastro, 30 y 31 de octubre de 2014);
- VII Congreso nacional de bibliotecas públicas (Badajoz, 12-14 de noviembre de 2014).

⁵ Datos suministrados por la Biblioteca de Andalucía.

6.8 Uso práctico de la plataforma en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía

Los libros que se pueden llevar en préstamo son variables en cada comunidad, aunque su gestión presupone el conocimiento del sistema de administración. Actualmente, los usuarios de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía podrán acceder al catálogo de eBiblio Andalucía y llevarse en préstamo hasta 3 libros electrónicos, incluidas las últimas novedades editoriales. Además, también se ofrece a los usuarios una interesante colección de audiolibros. Los libros se podrán leer en distintos dispositivos: tabletas, teléfonos inteligentes (smartphones), ordenadores personales o lectores de libros electrónicos (e-readers). Se comenzó con dos obras, pero la práctica demostró que, por la evolución del número de préstamos totales que se estaban realizando, los mismos lectores eran quienes utilizaban el servicio repetidamente, por lo que había suficientes licencias para mejorar el servicio subiendo el máximo hasta 3 préstamos⁶.

Para utilizar el servicio existen dos tipos de requerimientos, por una parte los que se refieren al derecho por ser lector y por otra parte los requisitos tecnológicos. En primer lugar, el usuario debe tener carné de lector de alguna biblioteca pública de la RBPA, que sea utilizable con el sistema absysNET; también debe tener una cuenta de correo electrónico activa, que habrá comunicado a su biblioteca para que la asocien a su tarjeta de usuario. Esta cuenta debe ser única y no ser utilizada por ningún otro lector; además, debe tener un password o contraseña que le han debido facilitar desde su biblioteca habitual. El sistema distingue entre tarjetas activas, tarjetas caducadas y usuarios que puedan estar suspendidos en el uso de materiales físicos por retraso en la devolución. También debe discriminar entre dos grupos de edad diferenciados: usuarios infantiles (los menores de 14 años) y usuarios adultos (mayores de 14 años). En eBiblio Andalucía los usuarios infantiles sólo podrán coger en préstamo las obras categorizadas como “para todos los públicos”, mientras los usuarios adultos tendrán acceso a todos los documentos disponibles.

Tecnológicamente, el requisito más controvertido es la necesidad de disponer de un dispositivo con acceso a Internet y compatible con DRM (DRM: Digital Rights Management = gestión de derechos digitales) de Adobe (ya sea un ordenador o un libro electrónico). De ahí que, si se accede desde un ordenador, éste debe tener instalado el programa Adobe Digital Editions y disponer de un identificador (ID Adobe). El otro tema más criticado ha sido sin duda la imposibilidad de acceder desde dispositivos marca Kindle de Amazon, el más

⁶ Datos suministrados por la Biblioteca de Andalucía.

difundido en el mercado.

Por lo que respecta a los dispositivos móviles (tabletas, libros electrónicos y teléfonos móviles) deben tener instalada la app de lectura eBiblio Andalucía para poder leer los libros que se descarguen. En el caso de usuarios que tengan teléfonos móviles con sistema operativo Android descargarán la aplicación de lectura eBiblio Andalucía desde Google Play y quienes tengan teléfonos móviles con sistema operativo iOS, de la marca Apple, la descargarán desde App Store, en ambos casos de manera gratuita.

The image shows a screenshot of the AbsysNET web interface. On the left is a vertical navigation menu with the 'absys net' logo and various menu items. The main area is titled 'LECTORES | VISUALIZAR' and contains a form for 'Datos del lector'. The form has several input fields and checkboxes. Two green circles are drawn around the 'Password' field and the 'E-mail' field, which contains the address 'smrodrigo@correo.ugr.es'. Below the main form is a section for 'Direcciones' with fields for address, postal code, and phone numbers.

Ilustración 5. Ficha de lector en AbsysNET, con datos necesarios para eBiblio. Fuente: Biblioteca de Andalucía

El usuario habituado a utilizar dispositivos electrónicos y a conectarse a Internet encontrará realmente fácil el uso de eBiblio Andalucía. Se trata de entrar a la URL de la plataforma, <http://andalucia.ebiblio.es> y pulsar en “Iniciar sesión”, introduciendo sus datos de identificación, que serán únicamente:

- Dirección de Correo electrónico
- Contraseña proporcionada por una biblioteca pública de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía.

Después viene la selección del libro o libros que se quieren obtener en préstamo. Como en cualquier biblioteca, se puede seleccionar alguno de los recomendados o incluidos en novedades, cuyas cubiertas aparecen en la página de inicio; también se puede utilizar el buscador, muy elemental, en el catálogo, buscando por autor o título. La última forma, poco práctica como está configurada, es buscar por categorías temáticas. El problema es que si se busca dentro de una categoría que tiene 200 títulos, hay que ir mirándolos uno a uno, ya que

dentro de la categoría no hay un buscador a menor escala.



Ilustración 6. Acceso a la plataforma con datos de lectora identificada de la RBPA. Fuente: <http://andalucia.ebiblio.es/>



Ilustración 7. Cuenta de usuario, con las opciones de lectura y descarga de libros prestados. Fuente: <http://andalucia.ebiblio.es/>

De una forma muy similar a los libros físicos, cada usuario podrá tener en préstamo un máximo de tres libros electrónicos de manera simultánea y podrá reservar dos libros como máximo. El plazo de préstamo para cada libro es de 21 días. Una vez que el lector elige su libro se puede encontrar con tres situaciones diferentes:

- La opción disponibilidad inmediata.
- La opción disponibilidad bajo reserva indica que el libro no está en ese momento disponible porque lo está leyendo otro usuario o bien porque el libro haya sido reservado

por varios usuarios.

- No disponible para préstamo: este ejemplar ha superado el número máximo de reservas.

El libro prestado, de la misma forma que los materiales físicos, se puede renovar, pero solo cuando faltan menos de 7 días para la finalización del plazo del préstamo, siempre y cuando el libro no haya sido reservado por otro lector. También de manera análoga al préstamo tradicional, la devolución de libros electrónicos se puede producir antes de finalizar el plazo, con ciertas particularidades, en función de la modalidad de lectura. Hay dos tipos de devolución:

- **Devolución rápida:** Una vez que el usuario ha tomado en préstamo un libro, tiene la opción, siempre y cuando no descargue el libro, de ojearlo en la nube durante dos horas. Si durante esas dos horas decide no quedarse con el libro en préstamo podrá utilizar la opción de Devolución rápida.
- **Devolución anticipada:** Esta opción sólo se activará para las modalidades de lectura web o streaming y lectura en la nube en los dispositivos móviles a través de las apps de lectura. Los lectores deben saber que no se activará cuando se haya utilizado la modalidad Descargar libro.

El préstamo del libro funciona igual para todo tipo de dispositivos y se autogestiona por parte del usuario de la misma forma. En cambio, se ofrecen tres posibles formas de lectura:

- **Lectura web o streaming.** Desde la cuenta de usuario, se ofrece la posibilidad de leer el libro en línea, permitiéndose modificar el tamaño y tipo de letra, el interlineado y el formato de página.
- **Lectura en la nube en aplicaciones iOS y Android:** Los libros electrónicos se pueden leer en dispositivos móviles Android versión 4.0.3 o superior y en dispositivos Apple iOS versión 6 o superior, gracias al sistema de lectura en la nube. Para poder leer en estos dispositivos es necesario descargar la aplicación de lectura gratuita eBiblio Andalucía desde Google Play Store o App Store de Apple, configurándolas una vez y utilizándolas siempre con los datos grabados. Cada usuario puede descargar la aplicación eBiblio hasta en tres dispositivos diferentes, siempre que permitan este sistema y estén conectados a Internet. Si el usuario empieza la lectura en cualquiera de ellos y la cierra, cuando abra el libro en cualquier otro dispositivo, se abrirá por la página donde dejó la lectura cuando cerró la aplicación
- **Lectura de libros electrónicos en ordenadores personales y ereaders con DRM de**

Adobe. Una vez descargado el libro para leerlo en Adobe, no es posible realizar su devolución antes de los 21 días después del momento en que se hace el préstamo. Es el sistema más complejo, ya que implica previamente que el usuario dispone de una cuenta ID de Adobe, además de ser complicado el paso desde el ordenador una vez descargado en un archivo de la extensión propia de Adobe y pasado al dispositivo ereader.

6.9 Balance de nueve meses de implantación y perspectivas de futuro

Si nos basamos únicamente en los números⁷, el balance de estos tres primeros trimestres en Andalucía sería positivo, especialmente si se compara con otras CCAA. Tradicionalmente se dice que en Andalucía se lee menos que en el resto de España, sin embargo, en cuanto a lectura electrónica, tanto por el uso de dispositivos, por la fortaleza e implantación -fue la primera de su tipo en 2003-, de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía (RBPA), por la difusión realizada y por el propio interés de los lectores, las estadísticas muestran la buena acogida del nuevo servicio. Con un cierto triunfalismo por parte de los gestores políticos se ha anunciado el nuevo servicio como un éxito, aunque tras la investigación de campo y las consultas personales realizadas, hay aspectos mejorables para el funcionamiento futuro.

El número de usuarios se ha mantenido estable durante este periodo. Como ocurre con la lectura en papel, existen lectores fieles que hacen un uso continuado del servicio de préstamo y otros en cambio que van probando, se llevan algún libro, aparecen y desaparecen.

Es notable en ese sentido cómo existen picos de funcionamiento que siempre coinciden con campañas de difusión, con noticias en prensa o medios de comunicación y también con la adquisición de novedades en el catálogo.

En el plano administrativo y bibliotecario, hemos podido observar cómo los pliegos aparecidos en BOE durante 2015 han cambiado las condiciones respecto a los de 2013 (Anon, 2015), de forma que se contratarán de forma separada la plataforma (se ha adjudicado a ODILO TK, en lugar de a Librandia) y los contenidos, que en este caso serán 6 lotes. Seguirán utilizándose los mismos nombres de dominio ya conocidos (andalucia.ebiblio.es, ceuta.ebiblio.es, etc.), pero en cambio se tendrán que sustituir las apps para dispositivos móviles, al pertenecer las actuales a Librandia.

⁷ Datos suministrados por el personal de la Biblioteca de Andalucía.



Ilustración 8. Estadísticas de uso eBiblio Andalucía, sept-dic. 2014. Fuente: Biblioteca de Andalucía



Ilustración 9. Uso de eBiblio durante el mes de mayo de 2015. Fuente: Biblioteca de Andalucía

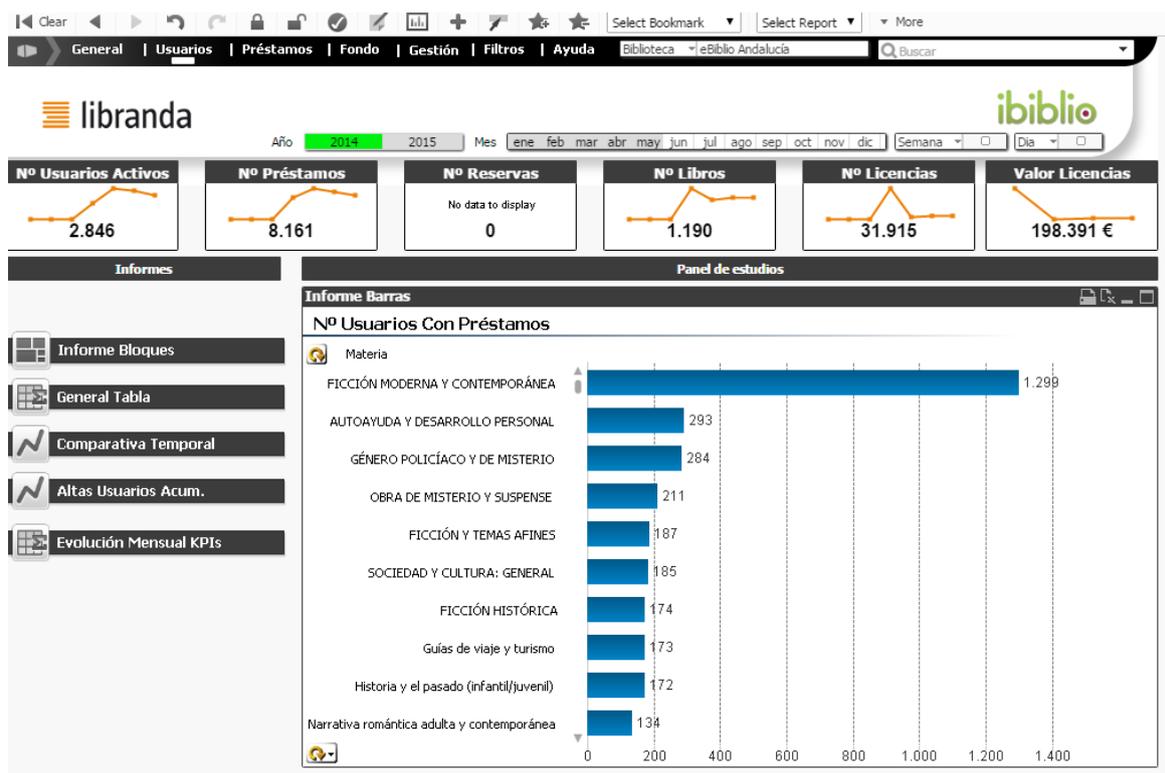


Ilustración 10. Materias más prestadas en eBiblio Andalucía, 2014. Fuente: Biblioteca de Andalucía

Desde el punto de vista de los usuarios, que es lo que importa, en esta etapa inicial, como iniciativa piloto o experimental, el balance no puede ser más positivo. Se han superado las dudas iniciales, suscitadas tras el escaso éxito del préstamo de dispositivos de lectura (denominados ereaders o ebooks) que hace algunos años se adquirieron de forma costosa por algunas bibliotecas, debido a la ausencia de contenidos o la disponibilidad únicamente de obras clásicas, antiguas o libres de derechos. Ahora, al disponer de una oferta de obras actuales, seleccionadas entre las editadas en digital, se ha podido constatar una asombrosa similitud entre las apetencias de lectores de obras en formato tradicional y en formato digital: mismas novedades, mismos géneros, mismos autores.

7 Conclusiones

- El libro electrónico está aquí, y ha venido para quedarse.
- Los libros y las bibliotecas han existido desde siempre, han evolucionado y se han adaptado a cualquier tecnología.
- En un tiempo acelerado por las prisas, la lectura sigue siendo imprescindible y lo de menos es el soporte en el que se lea.
- Es necesario que las bibliotecas respondan a la demanda de las personas usuarias y

también de los bibliotecarios y bibliotecarias, que reclamaban desde hace tiempo un servicio de préstamo de este tipo de materiales, igual que se prestaron libros y audiovisuales en su momento.

- Las bibliotecas públicas han sido históricamente un factor democratizador, al hacer posible el acceso de capas de la población sin poder adquisitivo a la lectura, a la información y al placer del ocio creativo y formativo. Ahora que los formatos cambian, la barrera entre los que pueden leer en digital o disponer de dispositivos se puede vencer por las bibliotecas, al prestar gratuitamente tanto unos como otros a cualquier persona.
- Una de las prioridades de las bibliotecas debe ser el cumplimiento de la legislación, sobre todo en lo relativo a los derechos de autor. Una forma de detener la fraudulenta y peligrosa bajada de contenidos con derechos, es la de ofrecer contenidos de calidad que permitan de forma identificada y legítima leer libremente sabiendo que los autores y editores reciben la compensación justa por su trabajo.
- Las bibliotecas deben cooperar entre sí. Es imposible que ninguna pueda disponer de todos los contenidos para sus usuarios. Las fórmulas del antiguo préstamo interbibliotecario y la adquisición cooperativa de materiales en la actualidad se deben traducir en la adquisición de suscripciones a revistas científicas por parte de los consorcios de bibliotecas universitarias y a programas cooperativos de adquisición de licencias de fondos editados electrónicamente por las redes de bibliotecas públicas.
- Las bibliotecas deben ser permeables y utilizar la gestión administrativa sólo como un instrumento para funcionar, mientras que los criterios de selección de materiales y funcionamiento tienen que adaptarse a las necesidades de los lectores, a sus sugerencias y a sus preferencias. No se puede ir a remolque de la realidad, las bibliotecas tienen que funcionar paralelamente a la tecnología y ser pioneras en su uso.
- En el terreno práctico, es necesario tener en cuenta las observaciones de las personas usuarias, y también de los bibliotecarios, en aspectos como: identificación; facilidad de acceso; DRM no propietario; diferenciación entre proveedores y de contenidos y gestor de la plataforma; estadísticas por procedencia (bibliotecas y sucursales) de los lectores.
- Como conclusión final del trabajo, señalar que Andalucía y los lectores andaluces están plenamente incorporados al mundo digital y que se puede ser optimista respecto al servicio que ofrece la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía, perviviendo por mucho tiempo la lectura de impresos, el uso de audiovisuales e Internet y la lectura de libros electrónicos. Analizando también los aspectos mejorables, hemos llegado a la conclusión de que los profesionales bien formados que trabajan en bibliotecas públicas son quienes

pueden desempeñar una labor de intermediación con los lectores, de formación en el uso de herramientas y de uso de los contenidos. Para ello, el primer paso será que ellos mismos, los propios profesionales, sean usuarios del sistema y aprendan su manejo, sean o no sean partidarios de la lectura en este soporte o sigan prefiriéndola en papel, pero como parte de su formación y de su labor de cara a los usuarios, deben conocer y saber usar todo tipo de soportes.

8 Bibliografía y recursos web

- Alfaguara, 2011. La obra de Arturo Pérez-Reverte en formato digital [En línea]. *Web oficial de Arturo Pérez-Reverte*. Disponible en: www.perezreverte.com/articulo/noticias-entrevistas/608/la-obra-de-arturo-perez-reverte-en-formato-digital/ [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso Alonso, L., 2015. Libros electrónicos para todos [En línea]. *Diario de Sevilla*. Disponible en: www.diariodesevilla.es/article/opinion/1931630/libros/electronicos/para/todos.html [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J., 2013a. Dónde comprar libros digitales para bibliotecas en España [En línea]. En *Conversaciones líquidas: buscando nuevas dimensiones sobre el libro digital*. Peñaranda (Salamanca): Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Disponible en: http://eprints.rclis.org/20457/1/eb5-Donde_comprar_libros_digitales_en_Espana.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J., 2013b. Plataformas de préstamos de libros digitales en las bibliotecas públicas [En línea]. En *Conversaciones líquidas: buscando nuevas dimensiones sobre el libro digital*. Peñaranda (Salamanca): Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/20456/1/eb6-Plataformas de prestamos de libros digitales.pdf](http://eprints.rclis.org/20456/1/eb6-Plataformas_de_prestamos_de_libros_digitales.pdf) [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J. y Cerdón-García, J.A., 2015. Retos en torno al préstamo de libros digitales en bibliotecas [En línea]. *Anales de Documentación*, 18(1), pp.1–12. Disponible en: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/207171> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J. y Cerdón-García, J.-A., 2010. El libro electrónico ha llegado a las bibliotecas... y viene para quedarse [En línea]. *Mi biblioteca: La revista del mundo bibliotecario*, (23), pp.74–83. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/15373/1/Quedarse.pdf> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J., Cerdón-García, J.A. y Gómez-Díaz, R., 2014. Comparación de los hábitos y perfil del lector digital entre Estados Unidos y España [En línea]. *Anales de Documentación: Revista de biblioteconomía y documentación*, 17(1). Disponible en:

- <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/193111> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Alonso-Arévalo, J., Cerdón-García, J.-A. y Gómez-Díaz, R., 2012. El mercado de los dispositivos de lectura: eReaders y Tablet as [En línea]. *Infoconexión: Revista Chilena de Bibliotecología y Gestión de Información*. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/17159/1/El mercado de los dispositivos de lectura 2.pdf](http://eprints.rclis.org/17159/1/El%20mercado%20de%20los%20dispositivos%20de%20lectura%202.pdf) [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Anon, 2015. Odilo gestionará el portal eBiblio, para llevar la lectura digital a las bibliotecas públicas españolas [En línea]. *Lectura Lab*. Disponible en: www.lecturalab.org/story/_6184 [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros, 2011. *Sistema de Indicadores Estadísticos y de Gestión de la Librería en España: Año 2010* [En línea], Barcelona. Disponible en: http://dglab.cult.gva.es/Libro/Informes/2010_Informe_SIEGLE_CEGAL.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- COORM Colegio Oficial Ópticos-Optometristas Región de Murcia, 2015. El COORM recomienda no abusar de la lectura en dispositivos electrónicos, puede provocar fatiga visual [En línea]. *COORM Colegio Oficial Ópticos-Optometristas Región de Murcia*. Disponible en: <http://coorm.org/index.php/prensa-600035/563-el-coorm-recomienda-no-abusar-de-la-lectura-en-dispositivos-electronicos-puede-provocar-fatiga-visual> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cerdón García, J. y Carbajo Cascón, F., 2012a. Introducción. Aventuras, inventos y mixtificaciones del libro electrónico [En línea]. En *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento: mercados, servicios y derechos*. Larousse - Ediciones Pirámide. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/univgranada/docDetail.action?docID=11072984> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cerdón García, J. y Carbajo Cascón, F., 2012b. *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento: mercados, servicios y derechos* [En línea], Larousse - Ediciones Pirámide. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/univgranada/docDetail.action?docID=11072984> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cerdón García, J.A., Gómez Díaz, R. y Alonso Arévalo, J., 2013. *El libro electrónico y sus aplicaciones bibliotecarias* [En línea], Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Disponible en: www.bibliotecanacional.gov.co/rnbp/sites/default/files/attach/page/curso_completo.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cerdón-García, J.-A. et al., 2012. Prácticas de consumo electrónico: los lectores ante los nuevos soportes [En línea]. En *I Seminario E-Lectra*. Salamanca. Disponible en:

- [http://eprints.rclis.org/18249/1/ponencia octubre ELECTRA.pdf](http://eprints.rclis.org/18249/1/ponencia%20octubre%20ELECTRA.pdf) [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cordón-García, J.-A., Pinto Molina, M. y Pouliot Madero, C., 2009. La lectura multimedia en las bibliotecas públicas andaluzas [En línea]. En E. Martos y T. Rossing, eds. *Prácticas de lectura y escritura*. Passo Fundo: Universidad de Passo Fundo, pp. 337–370. Disponible en: http://eprints.rclis.org/15082/1/La_lectura_multimedia_en_Andalucia._Cap._Eloy.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cuadrado Fernández, M.I., 2014. eBiblio: Plataforma de préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas [En línea]. En *XIII Workshop REBIUN sobre proyectos digitales. Los libros electrónicos en las bibliotecas*. Zamora: REBIUN Red de Bibliotecas Universitarias. Disponible en: http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/123906/3/eBiblio_Texto_actas.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Cuadrado-Fernández, M.-I. y Fe-Trillo, M.-J., 2015. eBiblio, servicio de préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas [En línea]. *El Profesional de la Información*, 24(2), p.176. Disponible en: <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2015.mar.11> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Eroles, E., 1981. *Diccionario histórico del libro*, Barcelona: Millá.
- Escolar Sobrino, H., 1986. *Historia del libro*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Escolar Sobrino, H., 1993. *Historia universal del libro*, Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Escolar Sobrino, H., 2003. *Manual de historia del libro*, Madrid: Gredos.
- España. Secretaría de Estado de Cultura, 2013. Resolución de la Secretaría de Estado de Cultura por la que se anuncia procedimiento abierto para la adquisición de licencias de uso de libros electrónicos (e-books) para su préstamo a través de las bibliotecas públicas, así como la implantación de un sis [En línea]. *Boletín Oficial del Estado*, (138), pp.29675–29676. Disponible en: www.boe.es/boe/dias/2013/06/10/pdfs/BOE-B-2013-22297.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Febvre, L. y Martin, H.-J., 1958. *La aparición del libro*, México: Fondo de Cultura Económica.
- García, J.A.C., Arévalo, J.A. y Rodero, H.M., 2010. Los libros electrónicos: la tercera ola de la revolución digital [En línea]. *Anales de Documentación*, 13, pp.53–80. Disponible en: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/106991> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].
- Gremio de Libreros de Madrid, 2014. *Mapa de Librerías: Observatorio de la Librería en España: Año 2014* [En línea], Barcelona. Disponible en: www.mecd.gob.es/cultura-

mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/libro/mc/observatoriolect/redirige/estudios-e-informes/elaborados-por-otras-entidades-con-la-colaboracion-del-observatoriolect/industria-editorial/Mapa-Librerías-2014-CEGAL.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Grupo de trabajo de Seguimiento del Servicio de Préstamo de Libro Electrónico, 2015. *Informe del Grupo de Trabajo: Seguimiento del Servicio de Préstamo del Libro Digital* [En línea], Pamplona. Disponible en: www.mecd.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/bibliotecas/mc/consejocb/grupos-de-trabajo/25/SeguimientoPrestamoLibroDigital2014.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Koch, T., 2011. Lorenzo Silva pone a la venta todos sus libros en formato digital [En línea]. *El País*. Disponible en: http://cultura.elpais.com/cultura/2011/03/04/actualidad/1299193212_850215.html [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Lassalle, J.M., 2014. eBiblio: Presentación [En línea]. Disponible en: www.youtube.com/watch?v=EwrnI6Q0_TE&feature=youtu.be [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Lucía Megías, J.M., 2008. Un ejército de soldados de plomo : la imprenta al servicio de las artes liberales y de la ciencia [En línea]. *Península. Revista de Estudios Ibéricos*, (5), pp.11–30. Disponible en: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4703.pdf> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Martínez de Sousa, J., 2004. *Diccionario de bibliología y ciencias afines* 3ª ed., co., Gijón: Trea.

Martínez de Sousa, J., 2010. *Pequeña historia del libro* 4ª ed. rev., Gijón: Trea.

Observatorio de la Lectura y el Libro, 2011. *El préstamo de lectores y libros electrónicos en las Bibliotecas Públicas del Estado* [En línea], Disponible en: www.mcu.es/libro/docs/MC/Observatorio/pdf/proyecto_ebook_BPE.pdf [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Observatorio de la Lectura y el Libro, 2013. *Panorámica de la edición española de libros 2012: Análisis sectorial del libro* [En línea] España. Secretaría General Técnica, ed., Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/panoramica-de-la-edicion-espanola-de-libros-2012/libros-y-lectura/14452C> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Observatorio de la Lectura y el Libro, 2015. *Panorámica de la edición española de libros 2014: Análisis sectorial del libro* [En línea] España. Secretaría General Técnica, ed., Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/panoramica-de-la-edicion-espanola-de-libros-2014/libros-y-lectura/20199C> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Vicente García, R. de, 2013. Los libros electrónicos en las colecciones de las bibliotecas públicas [En línea]. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. Disponible en: <http://bid.ub.edu/es/30/devicente.htm> [Consultado el 17 de Noviembre, 2015].

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Evolución de los dispositivos	3
Ilustración 2. Formatos	13
Ilustración 3. Cadena del libro.....	16
Ilustración 4. Tipos de dispositivos de lectura (e-readers)	24
Ilustración 5. Ficha de lector en AbsysNET, con datos necesarios para eBiblio.....	43
Ilustración 6. Acceso a la plataforma con datos de lectora identificada de la RBPA.....	44
Ilustración 7. Cuenta de usuario, con las opciones de lectura y descarga de libros prestados	44
Ilustración 8. Materias más prestadas en eBiblio Andalucía, 2014	48
Ilustración 9. Estadísticas de uso eBiblio Andalucía, sept-dic. 2014.....	47
Ilustración 10. Uso de eBiblio durante el mes de mayo de 2015.....	47

Índice de tablas

Tabla 1. Aplicación de conocimientos de las asignaturas estudiadas	5
Tabla 2. Principales agregadores	22
Tabla 3. Plataformas de préstamo digital en bibliotecas activas en España.....	30
Tabla 4. Distribución de los lotes de contenidos para el proyecto eBiblio	35
Tabla 5. Incorporación a eBiblio de las diferentes CCAA durante 2014.....	36
Tabla 6. Reparto del número de licencias eBiblio por lotes y CCAA	39
Tabla 7. Número de obras en eBiblio, divididas por lotes y paquetes	40
Tabla 8. Número de licencias por lotes en Andalucía.....	40