



TRANSICIÓN DIGITAL DE LOS RECURSOS INFORMATIVOS DOCENTES EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

Digital transition of teaching-learning resources at Spanish universities



Blanca Rodríguez-Bravo, Ana-Reyes Pacios, Marina Vianello-Osti, Manuela Moro-Cabero y Marta De-la-Mano-González

Nota: This article can be read in English on:

<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2015.nov.05/23765>



Blanca Rodríguez-Bravo, doctora en historia por la *Universidad de León*, España, es profesora titular de biblioteconomía y documentación en el *Departamento de Patrimonio Artístico y Documental* de la *Universidad de León*, donde dirige el *Grupo Cóndor (Organización y Usos de Contenidos Digitales)*, que investiga sobre organización del conocimiento, desarrollo de colecciones y uso de revistas electrónicas. Imparte clases sobre control de autoridades, organización del conocimiento y comunicación científica. Es autora de tres monografías y coautora de otras 10. Ha publicado alrededor de 60 artículos en revistas internacionales y nacionales. Ha dirigido 10 proyectos de investigación y ha participado en otros 6

<http://orcid.org/0000-0002-9476-7602>

Universidad de León, Facultad de Filosofía y Letras

Departamento de Patrimonio Artístico y Documental, Área de Biblioteconomía y Documentación

Campus de Vegazana, s/n. 24071 León, España

blanca.rodriguez@unileon.es



Ana-Reyes Pacios es profesora titular en el *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)* desde 1992. Imparte clases sobre gestión de bibliotecas, gestión de recursos (humanos, bibliotecarios, financieros y económicos), técnicas de dirección y gestión, y otras materias relacionadas, en cursos de grado, master y doctorado en biblioteconomía y documentación. Su principal línea de investigación son las funciones y técnicas de gestión aplicadas a las bibliotecas (evaluación, calidad, planificación y comercialización). Autora y co-autora de varios trabajos publicados en revistas nacionales e internacionales de biblioteconomía (*Library management, Library review, Libri, The electronic library, Interlending & document supply, Performance measurement and metrics*, etc.). Es miembro de la *Comisión de Biblioteca* de la *UC3M* (1994-).

<http://orcid.org/0000-0003-2887-882X>

Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Madrid, 126-128. 28903 Getafe (Madrid), España

areyes@bib.uc3m.es



Marina Vianello-Osti es licenciada en *lettere italiane* por la *Università Ca' Foscari di Venezia*, en filología por la *Universidad Complutense de Madrid* y doctora en documentación por la *Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)*. Ha sido responsable del centro de documentación del *Instituto de Demografía* del *CSIC*. Desde 1996 pertenece al *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *UC3M* donde da clases de historia del libro, análisis documental, y descripción del libro antiguo. Su investigación se centra en la historia de la alfabetización, organización del conocimiento, análisis de contenido, hipertexto y usabilidad. Ha participado en conferencias y cuenta con publicaciones en revistas y monografías.

<http://orcid.org/0000-0002-8745-3947>

Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Madrid, 126-128. 28903 Getafe (Madrid), España

mvianell@bib.uc3m.es

Artículo recibido el 16-07-2015

Aceptación definitiva: 06-09-2015



Manuela Moro-Cabero obtuvo su doctorado en la *Universidad de Salamanca* sobre gestión de archivos. Es miembro del CTN 50 de la *Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor)*. Sus publicaciones recientes tratan de la difusión de las normas en España, y de las relaciones de la serie *Management system standards (MSS)* de la *ISO*. Es miembro del *Observatorio de Prospectiva Archivística y Sociedad de la UC3M*.

<http://orcid.org/0000-0001-5301-1924>

*Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Francisco Vitoria, 6-16. 37008 Salamanca, España
moroca@usal.es*



Marta De-la-Mano-González es profesora titular en el *Departamento de Biblioteconomía y Documentación* de la *Universidad de Salamanca* desde 1996. Miembro de los grupos de trabajo internacionales *ISO* sobre las *Quality measures for national libraries (ISO/TC46/SC8/WG7)* y sobre *Methods and procedures for assessing the impact of libraries (ISO/TC46/SC8/WG10)* como experta española. Miembro del *Comité Técnico 50 sobre Información* de la *Asociación Española de Normalización y Certificación (Aenor, AEN/CTN 50)*. Académico visitante en el *Department of Information Science* de la *Loughborough University*, Reino Unido, de septiembre a diciembre de 2011.

<http://orcid.org/0000-0002-3945-9324>

*Universidad de Salamanca, Facultad de Traducción y Documentación
Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Francisco Vitoria, 6-16. 37007 Salamanca, España
lamano@usal.es*

Resumen

Se establece qué tipos documentales son considerados esenciales para el aprendizaje en las universidades y, por tanto, son recomendados a los estudiantes. Asimismo, se analiza si los recursos electrónicos forman parte de las bibliografías de las asignaturas y cuál es su peso en relación con otros tipos documentales. Se accedió a las fichas docentes del curso 2014-2015 de las asignaturas de diez grados ofertados en común por tres universidades españolas: *Universidad Carlos III de Madrid*, *Universidad de León* y *Universidad de Salamanca*. Los resultados muestran falta de homogeneidad en el número de referencias entre las universidades y entre los grados, que obedece a la disparidad observada en el número de referencias que incluyen las asignaturas. Se constata que los libros son el recurso más frecuentemente recomendado en todos los currícula analizados. Es digna de mención la escasez de artículos de revista y, especialmente, de ponencias y comunicaciones en actas de congresos. Con respecto a los recursos electrónicos, predominan los enlaces a webs institucionales mientras que la presencia de libros electrónicos es residual pese a la inclinación constatada a priorizar la recomendación de monografías y manuales. La presencia de revistas y artículos electrónicos es también marginal. Resulta evidente que continúan siendo recomendados los tipos de documentos tradicionales a pesar del incremento de los documentos electrónicos en las colecciones de las bibliotecas universitarias.

Palabras clave

Bibliografía recomendada; Bibliotecas universitarias; Desarrollo de la colección; España; Fichas docentes; Grados universitarios; Recursos electrónicos; Recursos para la enseñanza y el aprendizaje; *Universidad Carlos III de Madrid*; *Universidad de León*; *Universidad de Salamanca*; Uso de la colección.

Abstract

The objective of this study is to establish which document types are considered essential for learning at universities and, therefore, are recommended to students. Additionally, an analysis was conducted to determine if electronic resources are a part of the recommended reading lists for the various subjects across the curriculum and what exactly their weight is in relation to other document types. The current syllabi for the 2014-2015 academic year were accessed for each subject in ten majors offered at three Spanish universities: *University Carlos III of Madrid*, *University of León*, and *University of Salamanca*. The primary finding is the lack of homogeneity in the number of references by university and major which is due to the disparity observed as far as the number of references per subject. Books are the resources most frequently suggested in all of the curricula analyzed. The scarce use in course syllabi of journal articles and, particularly, conference papers, is significant. Links to institutional websites predominate, whereas the presence of electronic books is residual despite a proven inclination to prioritize recommendations for monographs and textbooks. The presence of electronic journals and electronic articles is also marginal. It is evident that traditional document types continue to be recommended despite the increase of electronic documents in academic libraries' collections.

Keywords

Academic libraries; Bibliographic references; Collection development; Collection use; Electronic resources; Mayors; Spain; Syllabi; Teaching-learning resources; *University Carlos III of Madrid*; *University of León*; *University of Salamanca*; University libraries.

Rodríguez-Bravo, Blanca; Pacios, Ana-Reyes; Vianello-Osti, Marina; Moro-Cabero, Manuela; De-la-Mano-González, Marta (2015). "Digital transition of teaching-learning resources at Spanish universities". *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 737-748.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.nov.05>

1. Introducción

Este estudio indaga en el tipo de fuentes que los profesores consideran esenciales para consulta en el proceso enseñanza-aprendizaje y, por tanto, recomiendan a sus estudiantes. Se trata de realizar un análisis, por métodos indirectos, de las diversas clases de documentos que utilizan ambos en el acto didáctico por medio del análisis de sus referencias bibliográficas.

Como señala Shirkey (2011), el análisis de las guías docentes es un método centrado en el usuario que puede reportar beneficios para la colección, el bibliotecario y la biblioteca en su conjunto. Esta autora afirma que, pese a ello, el estudio de tales guías con esta finalidad ha tenido muy raros ejemplos, que circunscriben a tres (Anderson, 1988; McDonald; Micikas, 1990; Austenfeld, 2009).

Este trabajo se centra en el usuario y en la colección para tratar de evaluar su equilibrio, y parte del análisis de los recursos informativos que se recomiendan a los estudiantes en las guías docentes a través de los datos de tres universidades españolas de distinto tamaño. La Universidad de Salamanca (USAL) es una universidad grande que en el curso 2014-2015 tenía 25.150 estudiantes. La Universidad de León (ULE) y la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) son dos universidades de tamaño medio con 13.400 y 18.900 estudiantes respectivamente.

Conocer la variedad y distribución de los documentos referenciados es de extrema utilidad para las bibliotecas, que han de perseguir el equilibrio de sus colecciones entre las diversas fuentes y asignar el presupuesto a cada tipo documental en función del uso que recibe (Urbano, 2000), sobre todo teniendo en cuenta que nos hallamos en un período de restricciones económicas que las están afectando directamente (Hernández-Sánchez; Arroyo-Vázquez, 2014; Gómez-Yañez, 2014).

Es imprescindible que las obras que conforman la bibliografía de las asignaturas estén accesibles en sus universidades y han de servir de guía a los bibliotecarios para construir la colección. A juzgar por los datos disponibles en el último anuario de Rebiun (*Red de Bibliotecas Universitarias Españolas*) correspondiente a 2012¹, en las colecciones de las bibliotecas académicas todavía predominan los recursos en formato tradicional, entre los que sobresalen los libros, manuales y monografías especializadas, principalmente.

Los datos de circulación disponibles en una de las universidades objeto de estudio muestran un uso prioritario de los libros en papel por parte de todos los sectores de la comunidad universitaria pero principalmente por parte de los estudiantes. Esta situación guarda relación con el hecho de que manuales y monografías constituyen el material bibliográfico más recomendado en las guías docentes, como se ha podido constatar en este estudio, y conforman todavía

una parte importante de la colección². En el caso de la USAL el 82,74% de la colección se compone de monografías, porcentaje que asciende para la ULE al 85,75% y se incrementa en la UC3M hasta un 90,97%

No obstante, asistimos en estas primeras décadas de siglo, a un proceso de cambio en el que se está produciendo lentamente la transición al formato electrónico. Las bibliotecas universitarias españolas, constituidas en consorcios regionales, contrataron entre 2001 y 2006 los principales paquetes de revistas electrónicas disponibles en el mercado: *Emerald*, *ScienceDirect*, *SpringerLink*, *Wiley InterScience*, etc. Sus distribuidores son los principales monopolios editoriales: *MCB University Press*, *Elsevier*, *Springer*, *Wiley & Sons*, etc.

Junto a los principales paquetes de revistas electrónicas las bibliotecas españolas en los últimos años han ido suscribiendo también colecciones de e-books llamados teóricamente a sustituir a los libros en papel. Sin embargo, el proceso de incorporación a las colecciones y de aceptación por parte de los usuarios está siendo más lento de lo esperado (Anglada, 2012; Long; Schonfeld, 2014).

En España, siempre según datos de Rebiun, el gasto en información electrónica ha crecido pese a la reducción presupuestaria experimentada por las bibliotecas. En 2008 se gastaron 56,7 millones de euros en este concepto y en 2012, 72,7 millones, de un presupuesto total para compras de 115,4 millones de euros. Es decir, el 62% del presupuesto global de 2012 se invirtió en recursos electrónicos.

En las colecciones de las bibliotecas académicas aún predominan los recursos tradicionales, principalmente libros, manuales y monografías especializadas

Se encuentra firmemente establecido en la bibliografía que la intensidad de uso de los diferentes vehículos de la comunicación científica varía de un área científica a otra. En las ciencias experimentales el conocimiento se difunde principalmente a través de revistas. Por el contrario, en ciencias sociales y humanidades predomina el uso de las monografías. En el caso de las ciencias técnicas es reseñable el valor concedido a los manuales.

No obstante, como señalan Hosewright, Schonfeld y Wulfson (2013b), en el Reino Unido se aprecia que la preferencia por las revistas con revisión por pares no se limita a los campos de las ciencias puras y experimentales. Igualmente, los *preprints* de artículos de revistas arbitradas y las monografías de investigación o los volúmenes editados por editoriales académicas se consideran de importancia para la investigación de todos los académicos si bien se confirma el distinto peso según las disciplinas.

Los datos obtenidos del análisis de ficheros log y encuestas confirman que los científicos de las áreas de ciencias de la naturaleza y de la salud son los usuarios más entusiastas y regulares de las revistas electrónicas. Las razones obedecen a la confianza que tienen en las revistas y a la amplia disponibilidad de contenidos electrónicos que encuentran a través de sus instituciones, puesto que en los principales *big deals* multidisciplinares predominan las revistas de ciencias experimentales. No obstante, las revistas electrónicas han tenido también una buena aceptación en las áreas científicas de los grados que aquí se consideran como se ha comprobado en estudios previos sobre descargas de *Emerald* y *IEExplore* (Rodríguez-Bravo; Alvite-Díez, 2006; Rodríguez-Bravo; Melo; Costa, 2014).

Los científicos de las áreas de ciencias de la naturaleza y de la salud son los usuarios más entusiastas y regulares de las revistas electrónicas

Los resultados hallados en encuestas que indagan en el cómo y el por qué del consumo de información electrónica constatan que el empleo prioritario de las revistas electrónicas se orienta a tareas relacionadas con la investigación. Sirven de ejemplo los trabajos de Tenopir y King (2000) quienes indican un porcentaje del 75% de usuarios que se decantan por el uso de e-revistas con una finalidad investigadora, frente al 41% que apuntan a fines docentes. Dilek-Kayaoglu (2008) sitúa esa prioridad investigadora en un 67,5%. Esta situación se ve confirmada en alguna de las universidades objeto de análisis en este trabajo, como es el caso de la *Universidad de León*, además de en universidades portuguesas (Rodríguez-Bravo *et al.*, 2013).

Por lo que se refiere a la utilización de los recursos informativos para fines docentes las encuestas realizadas en el Reino Unido y EUA y recogidas en los informes *Ithaka S+R* (Hosewright; Schonfeld; Wulfson, 2013a; 2013b) indican que el tipo de fuente más utilizada en la docencia es el manual y la monografía especializada. Más del 90% de los entrevistados dicen recomendar a los estudiantes de los dos primeros cursos el uso de manuales y monografías especializadas, de ellos el 75% realiza con frecuencia dicha recomendación. En el caso de los cursos tercero y cuarto, el porcentaje disminuye ligeramente por debajo del 90%. Las diferencias interdisciplinares observadas en este estudio son mínimas, si bien los manuales se utilizan más en ciencias y menos en humanidades.

Los estudios citados ponen de manifiesto que los manuales, artículos de revistas y monografías se recomiendan con asiduidad a los estudiantes, con una frecuencia algo mayor en los dos últimos cursos, 9 de cada 10 frente a 8 de cada 10 en los dos primeros cursos. La práctica de encomendar artículos académicos como lectura es menos común en ciencias que en otros campos, especialmente en los primeros cursos. En las áreas de artes y humanidades gran parte de los encuestados indicaron que recomendaban habitualmente monografías y capítulos de monografías, principalmente a los estudiantes de los dos últimos cursos, siendo esta práctica menos habitual en ciencias experimentales.

Por lo que se refiere a los materiales audiovisuales sólo 4 de cada 10 entrevistados los incluyen en sus recomendaciones y únicamente un 25% confirma recomendar la lectura de libros no académicos. Estos tipos de fuentes son de uso más frecuente en humanidades y en ciencias sociales, según datos recogidos en las universidades americanas (Hosewright; Schonfeld; Wulfson, 2013a).

Estos datos apuntalan la prioridad concedida a los libros para la docencia y que se ha visto confirmada por las cifras de circulación de la colección en la *Universidad de León*. Asimismo, en esta misma Universidad los datos de descargas permiten observar un incremento en el consumo de información electrónica en 2014 con respecto a años anteriores. El incremento más significativo se observa en el consumo de capítulos y libros electrónicos, lo que abunda en la misma línea, y que se ha visto favorecido por la ampliación de la colección en 2014 con la suscripción de los libros de *Springer* (ULE, 2014).

Los datos obtenidos de este estudio se han contrastado con los de trabajos previos como es el caso del de Prieto-Paíno (2013) que analiza diversos aspectos de la bibliografía recomendada a los estudiantes en la *Universidad de Salamanca* en seis titulaciones en el curso 2012-2013 donde sólo una de las titulaciones estudiadas es común con las analizadas en este trabajo. Así mismo, se han tenido en consideración estudios anteriores a la implantación de los grados actuales sobre esta temática y centrados en dos titulaciones específicas (diplomatura en biblioteconomía y documentación y licenciatura en documentación) (Lascuráin-Sánchez; Iribarren-Maestro; Sanz-Casado, 2008).

2. Objetivos y metodología

El objetivo de este estudio se centra en conocer qué tipos documentales se consideran esenciales para el aprendizaje y, por tanto, se recomiendan a los estudiantes; si los recursos electrónicos forman parte de la bibliografía recomendada en las asignaturas de los planes de estudios de algunas universidades españolas y cuál es su peso en relación con otros tipos documentales.

Esta información está disponible en las guías docentes, material accesible para los estudiantes antes de matricularse y durante el período lectivo. La exploración de las guías docentes es un método de obtención de datos sencillo y no intrusivo al no requerir la cooperación del docente ni verse condicionado por éste.

La revisión de toda la bibliografía recomendada en los grados elegidos para realizar esta investigación nos ha permitido, además, plantear en este marco general otros objetivos específicos:

- identificar posibles patrones en el número de referencias incluidas en las bibliografías;
- establecer la importancia que se concede a cada uno de los tipos documentales recomendados para el aprendizaje: monografías, revistas, artículos de revista, comunicaciones, webs y otros recursos electrónicos;
- conocer las similitudes y diferencias de la bibliografía recomendada entre las titulaciones de ciencias sociales y ciencias técnicas y entre las universidades estudiadas;
- identificar las fechas extremas de edición de los recursos

recomendados para valorar la vigencia que otorga el profesorado a determinados materiales;

- analizar la adecuación de las referencias bibliográficas a las normas para su redacción.

Con esta finalidad se ha accedido a las fichas docentes vigentes durante el curso 2014-2015 de cada asignatura de 10 titulaciones que se imparten en tres universidades españolas, la *Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)*, la *Universidad de León (ULE)* y la *Universidad de Salamanca (USAL)*.

Las titulaciones elegidas son aquellas comunes a las tres universidades: 5 pertenecen a ciencias sociales y otras 5 a ciencias técnicas:

- grado en administración y dirección de empresas (ADE);
- grado en derecho;
- grado en economía;
- grado en información y documentación;
- grado en relaciones laborales;
- grado en ingeniería eléctrica;
- grado en ingeniería electrónica, industrial y automática;
- grado en ingeniería de la energía;
- grado en ingeniería informática;
- grado en ingeniería mecánica.

La denominación coincide en la mayoría de las titulaciones de las universidades analizadas salvo excepciones en las que existe alguna diferencia menor.

Este número de titulaciones es suficiente para identificar tendencias. En la tabla 1 se presentan los datos brutos y porcentajes respecto al conjunto de grados ofertados en cada una de las universidades, así como la representatividad del conjunto analizado.

Como se muestra en la tabla 1 la investigación implica un total de 10 titulaciones similares en cada una de las universidades sobre un total de 131 títulos de grado, dato que representa un 22,9% del conjunto de titulaciones, sin considerar dobles titulaciones de grado o títulos impartidos en más de un campus. Los resultados de la muestra analizados de modo individualizado denotan representatividad aceptable para *UC3M*, superando el 30%, moderada para *ULE* dado que no llega al 30% y representativa de tendencia en el caso de la *USAL*. La media obtenida como muestra, considerando la suma de los datos porcentuales de representatividad de cada universidad, es de un 25,8%.

Todos los títulos de grado se componen de 4 cursos y 8 semestres. En los dos primeros cursos el número de asignaturas es bastante homogéneo, sin embargo, en los dos últimos esta homogeneidad es algo menor porque se incorporan asignaturas optativas que son más o menos numerosas y que en algunos casos son comunes a los dos últimos cursos. Existen, asimismo, titulaciones con varios itinerarios y menciones que también incrementan el número de asignaturas.

Las fichas docentes de cada asignatura constituyen un compromiso de la universidad con los estudiantes durante el cur-

Tabla 1. Datos brutos y porcentuales de los títulos analizados

Universidad	UC3M		ULE		USAL		Total
	Nº grados	%	Nº grados	%	Nº grados	%	Media
Muestra	10	35,71	10	26,77	10	14,92	25,8%
Grados ofertados	28		36		67		79 (media sobre grados: 12,65)

so académico y recogen la información básica de cada una en lo relativo a: objetivos que persigue, contenidos del programa, competencias y habilidades que debe de adquirir el alumno, sistema de evaluación y bibliografía recomendada.

Se han excluido de este análisis las asignaturas del practicum, el trabajo de fin de grado y, para la *Universidad Carlos III*, las de humanidades. Esta decisión se debe a las peculiaridades que tienen: su carácter eminentemente práctico, la posibilidad de investigar en cualquier tema, en el caso de las dos primeras, y, en el caso de las humanidades porque constituyen un complemento formativo común no específico de cada grado. Dadas estas características ninguna de ellas suele incorporar bibliografía recomendada.

Es necesario diversificar la tipología documental en las guías docentes e incrementar la presencia de recursos electrónicos en acceso abierto y suscritos por la biblioteca

Es preciso señalar que las fichas docentes de las tres universidades permiten distinguir entre bibliografía básica y bibliografía complementaria pero el recuento y análisis efectuado no recoge esta distinción porque no se observó que fuera utilizada de forma consistente por el profesorado.

La situación en las tres universidades es diversa. En la *UC3M* existe una única guía docente por titulación independientemente de los grupos que se impartan. Esta situación difiere en el caso de la *USAL* para la titulación del grado de derecho donde coexisten hasta 3 turnos y cada grupo tiene su propia guía docente, incrementándose el cómputo de asignaturas en esta titulación.

En el análisis presentado en este trabajo se utilizan los siguientes indicadores:

- referencias totales por título y universidad, y datos relativos en función del número de asignaturas;
- porcentaje de presencia de los tipos documentales recomendados para la docencia;
- presencia y peso de los documentos electrónicos;
- antigüedad y/o actualidad de las referencias;
- adecuación de la elaboración de las referencias para facilitar la identificación y localización de las fuentes.

3. Resultados y discusión

Como resultado principal podemos señalar la escasa homogeneidad en el número de referencias por universidad y título que obedece a la disparidad observada en cuanto al número de referencias por asignatura. Posiblemente sea el resultado de la ausencia de recomendaciones por par-

Tabla 2. Referencias totales por titulación y universidad

Titulaciones	Universidades			
	UC3M	ULE	USAL	Total
Adm. y direcc. de empresas	336	717	552	1.605
Derecho	722	618	954	2.294
Economía	368	591	355	1.314
Información y documentación	549	504	793	1.846
Relaciones laborales	348	982	610	2.993
Ingeniería eléctrica	229	344	386	959
Ingeniería electrónica, industrial y automática	281	447	374	1.102
Ingeniería de la energía	114	333	446	893
Ingeniería informática	610	376	316	1.302
Ingeniería mecánica	252	417	603	1.272
Total	3.809	5.329	5.389	15.580

te de las universidades, tanto respecto al número como a la forma de cita. De igual modo, se destaca el empleo de manuales y monografías especializadas por encima de otro tipo de recursos, subrayando la baja presencia de recursos electrónicos.

En lo referente a los indicadores analizados pasamos a comentar los principales resultados para cada uno.

3.1. Referencias totales por título y universidad y datos relativos en función del número de asignaturas

En la tabla 2 podemos apreciar la diversidad señalada. La columna que suma el recuento de referencias bibliográficas por universidad muestra que el apartado de bibliografía recomendada está más nutrido en las *Universidades de León y Salamanca*, superando en algunas titulaciones vinculadas a las ciencias sociales las 900 referencias, que en la *Universidad Carlos III de Madrid*.

El hecho de que la *Universidad Carlos III* tenga menos referencias bibliográficas posiblemente se deba a que el proce-

dimiento de incorporación de la bibliografía en las guías docentes está condicionado por la extensión limitada del campo de la base de datos en la que se introducen. Por el contrario, en las dos universidades restantes el profesor no tiene marcado un límite de extensión de los registros bibliográficos, pudiendo incluso cortar y pegar de otro documento.

Si bien los datos por titulación no se muestran consistentes, sí permiten apreciar que el aparato bibliográfico es más abundante en las titulaciones de ciencias sociales que en las de ciencias técnicas.

Podemos observar el caso particular del grado en información y documen-

tación de la *USAL*. Según el análisis de **Prieto-Paño** (2013), en el curso 2012-2013 el número de referencias en este grado ascendía a 573. Dos cursos más tarde estas referencias se han incrementado a 793.

En la tabla 3 se aprecia disparidad en el número de referencias bibliográficas por asignatura entre las universidades estudiadas: la media de referencias por titulación en la *ULE* prácticamente dobla la de la *UC3M*. Asimismo, se confirma que el número de referencias bibliográficas es mayor en las titulaciones de ciencias sociales con la excepción del grado en economía de la *USAL*. En la *UC3M* el grado de ingeniería informática se halla al mismo nivel que el de economía y relaciones laborales.

En la *UC3M* sólo tres titulaciones superan la media de 6,57. Es el caso de derecho, información y documentación e ingeniería informática. Tanto en esta universidad como en la *USAL* sobrepasa el número de referencias en el grado en información y documentación. En Salamanca, además del grado mencionado, otras tres titulaciones se encuentran por encima de la media (10,14): derecho, relaciones laborales e ingeniería mecánica.

Tabla 3. Media de referencias por titulación y universidad

Titulaciones	Universities					
	UC3M		ULE		USAL	
	Asignaturas	Media de referencia	Asignaturas	Media de referencia	Asignaturas	Media de referencia
Administración y dirección de empresas	58	5,79	43	16,67	58	9,51
Derecho	75	9,62	48	12,87	79	12,07
Economía	60	6,13	47	12,57	52	6,82
Información y documentación	42	13,07	40	12,60	46	17,23
Relaciones laborales	54	6,44	53	18,52	54	11,29
Ingeniería eléctrica	46	4,97	32*	10,75	47	8,21
Ingeniería electrónica, industrial y automática	57	4,92	44	10,15	45	8,31
Ingeniería de la energía	37	3,08	42	7,92	50	8,92
Ingeniería informática	89**	6,85	43	8,74	42	7,52
Ingeniería mecánica	52	4,84	44	9,47	52	11,59
Media	--	6,57	--	12,02	--	10,14

* En León el grado en ingeniería eléctrica no tiene implantado el último curso.

** Tres itinerarios en 3º y 4º.

Tabla 4. Asignaturas sin bibliografía por titulación y universidad

Titulaciones	UC3M	ULE	USAL
Admin. y dirección de empresas	8	2	2
Derecho	12	4	2
Economía	12	2	1
Información y documentación	1	1	3
Relaciones laborales	12	3	1
Ingeniería eléctrica	6	1	0
Ingeniería electrónica, industrial y automática	9	2	0
Ingeniería de la energía	18	3	0
Ingeniería informática	1	0	1
Ingeniería mecánica	14	0	3
Total	93	18	13

En el caso de la *ULE* todas las titulaciones de ciencias sociales superan la media de 12,02, siendo relaciones laborales la que obtiene unos datos más abultados. Las 5 titulaciones de ciencias técnicas se hallan claramente por debajo de la media.

En la tabla 4 se señala para cada titulación el número de asignaturas que no incorporan bibliografía.

La ausencia de bibliografía en las asignaturas es más común en la *UC3M* que en *León* o *Salamanca* quizá por la mayor laboriosidad que implica su introducción haciendo uso de una base de datos, preceptivo en la *Universidad Carlos III*. En general, esta circunstancia se repite con mayor frecuencia en las asignaturas optativas cuya impartición depende de su elección por un número mínimo de alumnos. Se puede dar el caso de que algunas de estas optativas nunca se hayan llegado a impartir y, por tanto, la guía docente no incluye bibliografía.

Si bien no es frecuente encontrar asignaturas sin referencias bibliográficas sí lo es que estas referencias estén incompletas. Los elementos más frecuentemente omitidos son los datos de edición y de publicación pero se han hallado referencias incluso sin autor o sin título. Resulta también excepcional que el profesor, en lugar de indicar recursos que favorezcan el aprendizaje autónomo del estudiante según lo establecido en el EEES (**Martínez-González, 2010**), se limite a recomendar los apuntes de clase para su proceso de aprendizaje.

Tabla 5. Tipos de fuentes citadas y distribución por universidades

Fuentes	Universidades							
	Total		UC3M		ULE		USAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Artículos de revista y títulos de revista	701	4,81	182	4,77	308	5,77	211	3,91
Capítulos de libros*	92	0,97	29	0,76	63	1,18	--	--
Comunicaciones/Ponencias de congresos	47	0,32	13	0,34	23	0,43	11	0,20
Libros	12.327	85,36	3.432	90,1	4.473	83,93	4.422	82,05
Sitios web	1.349	8,46	34	0,89	451	8,46	864	16,03
Otros**	97	0,89	--	--	11	0,20	86	1,59

* Sólo computados para las universidades *UC3M* y *ULE*

** Únicamente computados para las universidades *ULE* y *USAL*

3.2. Porcentajes de presencia de tipos documentales recomendados como materia de consulta

En la tabla 5 se ofrecen datos diferenciados de los tipos de fuentes más utilizadas. En el apartado de "Otros" se han incluido tipos documentales poco frecuentes como informes, tesis, normas, códigos, guías oficiales, información comercial y de productos, etc.

Como se observa en la tabla 5, la bibliografía que se incluye en las guías docentes está integrada básicamente por manuales y monografías específicas, que se constituyen en el material recomendado para el aprendizaje. Parece lógico este predominio habida cuenta de que, al menos en los primeros cursos, el alumnado está iniciando su proceso educativo y requiere material formativo básico.

Es reseñable la presencia de enlaces a sitios web principalmente en la *USAL* y, en menor medida, en *León*. En el caso de la *UC3M*, por el contrario, el número de enlaces es muy inferior.

Es significativo el escaso uso que se hace de los artículos de revista y especialmente el de ponencias de congresos en los programas de las asignaturas. Entendemos que en el desarrollo del leccionario se amplía la bibliografía y se facilitan otros recursos más específicos, de hecho así consta en algunas guías docentes.

En ciertos casos es más habitual recomendar un determinado título de revista para su consulta que un artículo concreto. En la *ULE* se ha contabilizado un total de 189 revistas referenciadas en las distintas bibliografías recomendadas.

Ya en el estudio de **Lascuráin-Sánchez, Iribarren-Maestro y Sanz-Casado (2008)** se destacaba el predominio de las monografías (88,60%) y la escasa presencia de artículos de revista (7,41%). Asimismo, el trabajo de **Liberatore (2007)** centrado en universidades sudamericanas contabilizaba un 65% de monografías, un 22% de artículos de revista y un 5% de recursos electrónicos. El análisis efectuado más recientemente por **Prieto-Paíno (2013)** en la *USAL* pone de manifiesto que las monografías y los manuales en papel constituyen conjuntamente el 76,42% de las referencias totales. Los artículos de revista y los títulos de revista son los siguientes tipos documentales más recomendados pero con una inferior incidencia.

La tabla 6 muestra los porcentajes que suponen los manuales y las monografías en el total de la bibliografía recomendada.

Tabla 6. Porcentaje de monografías por titulación y universidad

Titulaciones	Universidades		
	UC3M	ULE	USAL
Admin. y dir. de empresas	84,52	80,75	76,63
Derecho	83,67	77,83	77,56
Economía	78,80	82,57	94,64
Información y documentación	78,87	88,29	77,67
Relaciones laborales	89,08	70,46	77,37
Media ciencias sociales	82,98	79,98	80,77
Ingeniería eléctrica	99,00	96,22	78,23
Ingeniería electrónica, industrial y automática	99,00	88,81	79,94
Ingeniería de la energía	100,00	95,19	92,37
Ingeniería informática	97,80	92,02	85,44
Ingeniería mecánica	99,00	95,20	87,61
Media ciencias técnicas	98,96	93,44	84,71

Los porcentajes constituidos por las monografías son superiores en las titulaciones de ciencias técnicas, principalmente en la UC3M y ULE, frente a la USAL que alcanza valores menores. Resulta evidente que los manuales son fundamentales en las ingenierías.

Por el contrario, en las titulaciones de ciencias sociales, los porcentajes en el empleo de monografías, además de ser sensiblemente menores, porque se recurre también a otros tipos documentales, son más uniformes entre las universidades. Se aprecian en la USAL comportamientos menos dispares entre la rama de ciencias sociales y la de ciencias técnicas.

Los porcentajes de monografías se hallan siempre por encima del 76% en las tres universidades analizadas llegando incluso a alcanzar el 100% en el caso de la titulación de ingeniería de la energía en la UC3M, donde la media de las titulaciones técnicas es superior al 98%, frente al 84,71% de la USAL.

3.3. Presencia y peso de los documentos electrónicos

El porcentaje de recursos electrónicos en la UC3M es de un escaso 3,49%, en la ULE de un 11,12% y en la USAL de un 16,12%. Aunque las diferencias entre las tres universidades son significativas, es evidente que la presencia de los recursos electrónicos en las bibliografías recomendadas es hoy por hoy marginal (tabla 7). El estudio de Prieto-Paño (2013) relativo a la USAL obtiene unos datos similares referidos a la presencia de recursos electrónicos en seis grados, en concreto un 17,05%.

Predominan los enlaces a sitios web de instituciones mientras que la presencia de libros electrónicos es residual pese a la inclinación constatada de privilegiar la recomendación de monografías y manuales. Igualmente es marginal la presencia de revistas electrónicas y la de sus artículos. El trabajo de Prieto-Paño (2013) corrobora esta realidad señalando que en general se recomiendan sitios web que incluyen variedad de recursos. Asimismo, la autora constata la frecuente recomendación de páginas institucionales, el campus virtual y la biblioteca de la propia universidad. Esta situación se ha observado, igualmente, en el presente estudio en las tres universidades.

Tabla 7. Porcentaje (y cantidad) de documentos electrónicos por titulación

Titulaciones	Universidades		
	UC3M	ULE	USAL
Admin. y dir. de empresas	1,78 (6)	14,78 (106)	11,95 (66)
Derecho	1,52 (11)	13,43 (83)	20,44 (195)
Economía	0,54 (2)	16,24 (96)	29,85 (106)
Información y documentación	12,56 (69)	14,08 (71)	16,51 (131)
Relaciones laborales	1,43 (5)	7,12 (70)	16,39 (100)
Ingeniería eléctrica	0,87 (2)	6,68 (23)	8,54 (33)
Ingeniería electrónica, industrial y automática	2,10 (6)	13,64 (61)	9,35 (35)
Ingeniería de la energía	0,00 (0)	6,00 (20)	7,62 (34)
Ingeniería informática	4,50 (28)	8,51 (32)	28,16 (89)
Ingeniería mecánica	1,50 (4)	7,43 (31)	12,43 (75)

Es evidente que se siguen recomendando los documentos en soporte tradicional. La biblioteca de la UC3M, en la última memoria de gestión correspondiente a 2013, indica que la bibliografía recomendada a los estudiantes en las asignaturas sigue siendo en un 95% de libros impresos (UC3M, 2013), dato en consonancia con los valores aquí presentados.

A pesar de la disparidad de los porcentajes obtenidos en las tres universidades, su distribución por titulaciones muestra un mayor número de recursos electrónicos en las titulaciones de economía de la USAL y ULE (29,85% y 16,24% respectivamente) y en informática de la USAL (28,16%). Sin embargo en la UC3M no se aprecia la ventaja que supone el manejo de este tipo de recursos, al menos no se refleja en la ficha docente de las asignaturas.

Destaca también la inclusión de recursos electrónicos en las titulaciones de información y documentación, similar en las tres universidades y cuya media es de 14,32%. La explicación tiene que ver con el hecho de que en este grado se forma a los estudiantes en la búsqueda, evaluación y uso de este tipo de recursos de ahí que los profesores estén más concienciados de su utilidad. Tampoco debe obviarse el hecho de que la UC3M y la ULE imparten este título en forma semipresencial y, en el caso de la ULE, ha comenzado a impartirlo también online³. Entendemos que en estos modelos formativos los recursos electrónicos resultan imprescindibles.

La situación presente difiere de la constatada en el curso 2006-2007 sobre los programas de las asignaturas de la diplomatura en biblioteconomía y documentación y la licenciatura en documentación. En aquel momento la presencia de los recursos electrónicos era más escasa en la ULE que en las otras dos universidades estudiadas (Lascuráin-Sánchez; Iribarren-Maestro; Sanz-Casado, 2008). Creemos que la impartición de la diplomatura y del grado en información y documentación en modo semipresencial en esta universidad ha influido en el cambio.

En la UC3M los datos que destacan sobre el resto de las titulaciones son los del grado en información y documentación con 69 referencias totales. Es reseñable la presencia de 33 *ebooks*, 17 *ejournals* y 19 *webs*. Aparte de este grado, solamente la ingeniería informática presenta 28 referencias a

webs. En el resto de las titulaciones los datos recogidos de documentos electrónicos no son significativos.

Sin embargo, a pesar de las escasas referencias a *ebooks* en las guías docentes, según consta en los datos de la biblioteca de esta universidad (UC3M, 2013), el uso más numeroso del libro electrónico es el de los manuales científico-técnicos y de empresa de la plataforma *Safari*, por ser la más utilizada por los estudiantes.

En el caso de la ULE destaca la presencia de *ebooks* con 43 de un total de 71 referencias en el grado de información y documentación. En cuanto a los *ejournals* destaca la titulación de administración y dirección de empresas con 16. Las referencias a sitios web son comunes en todas las titulaciones con una destacada presencia en las titulaciones de ciencias sociales.

En la USAL son 4 las titulaciones que alcanzan o superan el centenar de referencias a recursos electrónicos. Destaca en primer lugar derecho con 195 referencias, a continuación, el grado en información y documentación con 131, economía con 106 y relaciones laborales con 100.

El número de *ebooks* que se referencia es de 24 en el grado en información y documentación, además de 22 referencias a *ejournals*, 3 a congresos y 58 a enlaces de sitios web. En número de documentos electrónicos le sigue el grado en informática (16 monografías) con un elevado número de enlaces a manuales de software y empresas de aplicaciones. En general, se aprecia mayor volumen de enlaces en titulaciones de ciencias sociales frente a las técnicas.

3.4. Fechas extremas de antigüedad y/o actualidad de las referencias

Muchas de las referencias bibliográficas carecen de fecha y existe una mala práctica que consiste en hacer referencia a la última edición de las obras, sin especificar año alguno. De este modo el docente se evita el tener que estar al día de las nuevas ediciones existentes en el mercado.

En lo referente a la actualidad de las obras recomendadas (tabla 8), predominan las referencias bibliográficas actuales. Todas las asignaturas recomiendan mayoritariamente obras publicadas en la última década del siglo XX y lo que llevamos del siglo XXI. El estudio de Prieto-Paño (2013) co-

Tabla 8. Fechas extremas de la bibliografía

Titulaciones	Universidades		
	UC3M	ULE	USAL
ADE	1989-2013	1981-2014	1962-2014
Derecho	1872-2013	1958-2013	1960-2013
Economía	1970-2013	1912-2013	1970-2013
Información y documentación	1963-2013	1952-2013	1946-2014
Relaciones laborales	1967-2013	1959-2014	1972-2014
Ingeniería eléctrica	1969-2012	1968-2013	1960-2010
Ingeniería electrónica, industrial y automática	1969-2012	1970-2013	1960-2010
Ingeniería de la energía	1969-2014	1974-2013	1963-2012
Ingeniería informática	1977-2013	1970-2014	1983-2014
Ingeniería mecánica	1967-2013	1970-2013	1960-2012

robora esta situación y señala que la casi totalidad de las referencias bibliográficas en la USAL se hallan incluidas en el período 1990-2013.

Las fechas de edición más antiguas corresponden a las titulaciones de ciencias sociales en las que, en asignaturas relacionadas con la historia, como por ejemplo derecho romano, se recomiendan obras con una fecha de edición muy temprana llegando incluso a ediciones de finales del siglo XIX. En las ingenierías las fechas de edición son más modernas, situándose las más antiguas en torno a finales de los años 60 y comienzos de los 70. Esto encuentra su justificación en el perfil de estos estudios, algunos especialmente vinculados a las tecnologías de información y comunicación (TIC).

3.5. Adecuación de la elaboración de las referencias

Otro aspecto que esta investigación ha permitido observar es la falta de normalización a la hora de redactar las referencias bibliográficas. Como ya se ha señalado, el número de referencias incompletas es elevado y el elemento que se omite en ellas con mayor frecuencia es la fecha de publicación. Existe una mala práctica, como se dijo, de hacer referencia a la última edición de las obras, sin especificar el año.

En el caso de la ULE 132 asignaturas tienen la bibliografía incompleta. Salvo en información y documentación, ADE y economía, en el resto de las titulaciones más de 10 asignaturas tienen las referencias parcialmente incompletas.

En la UC3M las titulaciones de ciencias sociales tienen menos de 10 asignaturas con referencias incompletas. En ambas universidades las referencias están especialmente cuidadas en el grado en información y documentación, probablemente por tratarse del título en el que se forman los futuros profesionales de la información y donde los profesores muestran mayor compromiso en relación con estos aspectos.

En la USAL se aprecia un significativo número de asignaturas que disponen parcialmente de las referencias incompletas con especial incidencia en el área de edición y de publicación. La fecha, como en los casos anteriores, es omitida en frecuentes ocasiones (en 22 referencias del grado en ingeniería electrónica).

En la UC3M se introducen los datos que componen las referencias bibliográficas utilizando una plantilla con campos que facilita una mayor normalización de las mismas, aspecto que puede incidir también en que su número sea más limitado que en las otras dos universidades estudiadas, como ya se ha apuntado. En la ULE existe también esa plantilla que obliga a completar todos los datos esenciales de las referencias bibliográficas, pero su utilización no es obligada con lo que habitualmente se prescinde de introducir la bibliografía por este sistema.

4. Conclusiones

No existe un patrón de conducta claro en cuanto al número de referencias incluidas en la bibliografía recomendada entre titulaciones de diferentes universidades ni entre las asignaturas dentro de la misma titulación. La exhaustividad de la bibliografía recomendada presenta una considerable variabilidad. Únicamente cabe señalar el menor número de referencias por titulación de la UC3M y el superior número

de referencias en las titulaciones de ciencias sociales.

No se han apreciado diferencias significativas en la bibliografía recomendada en los primeros cursos y en los últimos en cuanto al tipo de fuentes como parece haberse constatado en el Reino Unido (**Housewright; Schonfeld; Wulfson**, 2013b).

Son los libros los recursos más frecuentemente recomendados en todos los planes de estudio analizados. Esto es comprensible dado que las guías docentes se limitan a recomendar, generalmente, obras de consulta y manuales válidos para todo o parte del leccionario y dirigidos a alumnos que están iniciándose en la vida académica. Supone, asimismo, una evidencia de que se tiende a recomendar al alumnado bibliografía vinculada al currículum tradicional y consolidado evitándose la bibliografía más novedosa.

Asimismo, se observa todavía casi una exclusiva recurrencia al formato papel. Como ya se ha apuntado, la colección de las bibliotecas sigue estando conformada en un porcentaje muy alto por libros impresos como se deriva de los datos del último anuario de *Rebiun* correspondiente a 2012 y de las memorias de las bibliotecas consultadas.

Sin desestimar lo anteriormente expuesto, en los últimos años las bibliotecas han realizado un esfuerzo importante por suscribir contenidos electrónicos. Es cierto que la mayor parte de los recursos inicialmente se adscribían a las áreas de ciencias experimentales y de la salud. No obstante, las bibliotecas también han suscrito paquetes de contenidos tanto de revistas como de libros de las áreas de ciencias sociales y ciencias técnicas como es el caso de *Emerald*, *IEEEExplore* o *Safari*.

Los estudios basados en estadísticas de descargas, algunos centrados en universidades castellano-leonesas y que utilizan datos de León y Salamanca, señalan que las revistas electrónicas no reciben, sin embargo, el uso que sería deseable (**Rodríguez-Bravo; Alvite-Díez**, 2006; **Rodríguez-Bravo; Alvite-Díez; Barrionuevo-Almuzara**, 2012).

Desde 2006 el grupo de investigación *Condor* (*Organización y Usos de Contenidos Digitales*), de la *Universidad de León*, ha centrado su investigación en el consumo de información electrónica (**Rodríguez-Bravo; Alvite-Díez**, 2006) y desde 2010 en el retorno de la inversión (ROI) en el impacto de su uso en la investigación (**Rodríguez-Bravo; Alvite-Díez; Morán-Suárez; Marraud**, 2012). En el momento actual queremos indagar en el impacto de los recursos electrónicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que parece todavía ser limitado.

Consideraríamos oportuno que los profesores se sirvieran de la colección de recursos electrónicos que sus universidades tienen contratada habida cuenta de que las bibliotecas de estas universidades están invirtiendo más del 50% del presupuesto en suscribir paquetes de revistas electrónicas y de libros electrónicos como se deduce de las memorias de las bibliotecas.

En este sentido queremos incidir en la necesidad de diversificar la tipología documental en las guías docentes e incrementar la presencia de recursos electrónicos en acceso abierto y suscritos por la biblioteca. Todavía las universidades no ofrecen demasiados títulos semipresenciales o virtuales pero la tendencia es a incrementar esta oferta. Es

evidente que una titulación online ha de facilitar el acceso a la bibliografía recomendada sin necesidad de acudir a la biblioteca universitaria. Sería beneficioso, para los estudiantes y para los presupuestos de las universidades, que se eligiese la versión electrónica de los documentos recomendados cuando existiese esta opción.

Gran parte de la discusión actual sobre los libros electrónicos se centra en el papel de las monografías en la comunicación científica y en si retendrán su privilegiado estatus en el ecosistema académico. Aunque continua habiendo predicciones de bibliotecas sin libros o con ellos como elementos meramente decorativos, esta situación no se ha materializado con carácter general. Según el reciente informe *Ithaka S+R US Library Report* (**Long; Schonfeld**, 2014) la transición a los *ebooks* ha sido menos fácil de lo que se había previsto. La mayor parte de los directores de biblioteca informan que la adquisición masiva de *ebooks* no ha supuesto la misma disminución en la circulación de los libros en papel.

Como resultado principal se puede señalar la poca homogeneidad en el número de referencias por universidad y título

Housewright, Schonfeld y Wulfson (2013a; 2013b) proporcionan evidencias de que los académicos se muestran bastante conformes con prescindir de las versiones en papel de las revistas aunque con diferencias por sectores. Son los profesores de humanidades los menos favorables a esta posibilidad seguidos de los de ciencias sociales.

Con respecto a los libros electrónicos todavía aproximadamente un tercio de los académicos considera que las versiones electrónicas de las monografías de investigación juegan un papel importante en su investigación y/o docencia. Es en el sector de ciencias de la salud donde los académicos se muestran algo más proclives a su utilización. Asimismo, es generalizada la desconfianza en un futuro formado exclusivamente por *ebooks*. Incluso en las áreas de ciencias, sólo un 15% de los profesores entrevistados se mostraron favorables a la posibilidad de que en 5 años se dejase de mantener la colección de libros en papel. Por el contrario, sólo entre un 20 y un 25% de los directores de biblioteca consideraron la adquisición de libros impresos una prioridad alta para construir la colección. Un año después (**Long; Schonfeld**, 2014) los académicos americanos conceden menor importancia a mantener localmente colecciones impresas.

La importancia de los libros en la docencia y su elevado uso debe llevar a las bibliotecas a reflexionar sobre las cantidades dedicadas en el presupuesto a las monografías y a las revistas que tradicionalmente se han inclinado a favor de las últimas al priorizar el apoyo a las tareas investigadoras sobre las docentes y perseguir la satisfacción de los académicos antes que la de los estudiantes. El bibliotecario embebido deberá promover el uso de los recursos electrónicos en la comunidad académica para establecer, como señala **Anglada** (2014), un nuevo estereotipo de biblioteca fundado en su papel de apoyo en el difícil proceso de usar la información y transformarla en conocimiento.

Los grados actuales adaptados al EEES requieren, a nuestro parecer, unas bibliografías más exhaustivas dado que promueven un trabajo más autónomo por parte de los alumnos. No obstante, consideramos necesario diferenciar claramente entre los apartados de bibliografía básica y bibliografía complementaria y circunscribir la primera a referencias a materiales de consulta básicos válidos para todo o gran parte del leccionario. Consideraríamos positivo que se pusiese un límite al número de referencias a incluir, lo que incrementaría la consistencia entre las asignaturas del mismo título, facilitaría la tarea de profundizar en los contenidos del alumno, y obligaría al profesorado a revisar la bibliografía recomendada cuando quisiese introducir un documento nuevo en ella.

Sería aconsejable que, a la vista de la falta de normalización en la redacción de las referencias bibliográficas, todas las universidades utilizaran una base de datos cuyos campos aseguraran que la presentación cuente con un formato normalizado y con todos los elementos obligatorios para la identificación de los recursos. Esta situación sólo se da efectivamente en la UC3M.

Es necesario insistir en la formación del profesorado en el manejo de las normas de redacción de la bibliografía, esenciales para la correcta identificación y recuperación de la información, a la vez que se les forma en el manejo de gestores bibliográficos como se viene haciendo desde las bibliotecas en los últimos años.

En este trabajo no se ha indagado en las titulaciones de ciencias puras y de la salud, sector en el que podría apreciarse un comportamiento diferente y quizá una mayor inclinación a la utilización de recursos electrónicos. Sería conveniente ampliar este estudio a las titulaciones no cubiertas, en trabajos posteriores.

También sería interesante comprobar que la bibliografía de las asignaturas está disponible o accesible a través de las bibliotecas correspondientes. Abogamos por la existencia de una conexión transparente y efectiva entre la bibliografía y la herramienta de descubrimiento implementada que permita acceder con facilidad a los recursos recomendados. Algunas universidades permiten restringir la búsqueda en su *discovery tool* a la bibliografía recomendada como es el caso, por ejemplo, de la *Universidad Politécnica de Valencia*.

El trabajo de **Prieto-Paíno** (2013) que realiza una serie de entrevistas al profesorado de la *USAL* concluye que no existe una gran preocupación por incluir recursos electrónicos en la bibliografía ni por revisar la ya recogida o actualizarla. Tampoco los profesores suelen preocuparse por comprobar su disponibilidad en la colección. No obstante, su estudio refleja que las obras recomendadas sí acostumbran a estar disponibles en las bibliotecas correspondientes.

Notas

1. El último *Anuario estadístico de Rebiun* disponible es el de 2012.

<http://www.rebiun.org/publicaciones/Paginas/Anuarios-Estad%C3%ADsticos.aspx>

2. El estudio llevado a cabo a partir de los datos de circulación de la colección en la *Universidad de León* (cursos 2012/2013 y 2013/2014) muestra que en el caso de los es-

tudiantes el préstamo se circunscribe a la utilización de manuales y monografías (grupo de investigación *Condor*).

3. La *Universidad de León* comenzó a ofertar la diplomatura en biblioteconomía y documentación en modalidad semipresencial simultáneamente con la modalidad presencial en el curso 2006-2007. Desde el curso 2010-2011 oferta el grado en información y documentación en esta modalidad y en el presente curso 2014-2015 ha comenzado a ofrecer el título también en modalidad a distancia. Se trata del único grado que la *Universidad de León* oferta en esta modalidad en la que sí ofrece estudios de master.

Con respecto a la *UC3M* comenzó a impartir el mismo grado en modalidad semipresencial desde el curso 2008-09 pero llevaba ofertando el precedente de este título (diplomatura en biblioteconomía y documentación) en esta misma modalidad desde el curso 2006-2007. La *UC3M* ofrece 3 masters universitarios también en modo semipresencial.

5. Bibliography

ACRL (2015). *Environmental scan 2015*. By the ACRL Research Planning and Review Committee, March 2015. Chicago: Association of College and Research Libraries. <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/EnvironmentalScan15.pdf>

Anderson, Renee-Nesbitt (1988). "Using the syllabus in collection development". *Technicalities*, v. 8, n. 1, pp. 14-15.

Anglada, Lluís (2014). "Are libraries sustainable in a world of free, networked, digital information?". *El profesional de la información*, v. 23, n. 6, pp. 603-611.

<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2014/nov/07.pdf>

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.nov.07>

Anglada, Lluís (2012). "Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario". *El profesional de la información*, v. 21, n. 6, pp. 553-556.

<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2012/noviembre/01.pdf>

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.nov.01>

Austenfeld, Anne-Marie (2009). "Building the college library collection to support curriculum growth". *Collection management*, v. 34, n. 3, pp. 209-227.

<http://dx.doi.org/10.1080/01462670902975027>

Dilek-Kayaoglu, Hulya (2008). "Use of electronic journals by faculty at Istanbul University, Turkey: The results of a survey". *The journal of academic librarianship*, v. 34, n. 3, pp. 239-247.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2008.03.007>

Gomez-Yáñez, José-Antonio (coord.) (2014). *The economic and social value of information services: Libraries*. Madrid: Fesabid.

http://www.fesabid.org/documentos/economic_social_value_information_service_libraries.pdf

Hernández-Sánchez, Hilario; Arroyo-Vázquez, Natalia (2014). "Efectos de la crisis económica en las bibliotecas españolas". *El profesional de la información*, v. 23, n. 2, pp. 158-164.

<http://eprints.rclis.org/22806>

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.mar.08>

Housewright, Ross; Schonfeld, Roger C.; Wulfson, Kate (2013a). *Ithaka S+R US Faculty survey 2012*. Ithaka S+R, April 8. http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2015/08/Ithaka_SR_US_Faculty_Survey_2012_FINAL.pdf

Housewright, Ross; Schonfeld, Roger C.; Wulfson, K. (2013b) *Ithaka S+R, Jisc, RLUK, UK Survey of academics 2012*. Ithaka S+R, May 16. http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/UK_Survey_of_Academics_2012_FINAL.pdf

Lascuráin-Sánchez, María-Luisa; Iribarren-Maestro, Isabel; Sanz-Casado, Elías (2008). "Análisis de la bibliografía recomendada en los planes de estudio de las diplomaturas en biblioteconomía y documentación y las licenciaturas en documentación de las universidades españolas". En: Frías, José-Antonio; Travieso, Crispulo (eds.). *Formación, investigación y mercado laboral en información y documentación en España y Portugal*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 813-825.

Liberatore, Gustavo (2007). "El análisis documental desde la perspectiva bibliográfica en los cursos de formación de grado de Mercosur: una aproximación bibliométrica". *Revista de historia de la comunicación*, v. 8, n. 5. <http://eprints.rclis.org/11854>

Long, Matthew P.; Schonfeld, Roger C. (2014). *Ithaka S+R US Library Survey 2013*. Ithaka S+R. http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2015/08/SR_LibraryReport_20140310_0.pdf

McDonald, Joseph; Micikas, Lynda-Basney (1990). "Collection evaluation and development by syllabus analysis: The must-ought-could (MOC) method". In: Genaway, David C. (ed.). *Acquisitions'90: Conference on acquisitions, budgets and collections* (May 16 and 17), pp. 289-316. Canfield, OH.

Martínez-González, José-Alberto (2010). "El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y nuevo rol del estudiante universitario". *Cuadernos de educación y desarrollo*, v. 2, n. 16. <http://www.eumed.net/rev/ced/16/jamg.htm>

Prieto-Paño, Cristina (2013). *Tipología, características y género de las bibliografías recomendadas: el caso de humanidades, ciencias sociales y especialidades científico-técnicas en la Universidad de Salamanca*. TFG realizado bajo la dirección de José-Antonio Cordón-García. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Rodríguez-Bravo, Blanca; Alvite-Díez, María-Luisa (2006). "Uso de las revistas-e suministradas por Emerald en bibliotecas universitarias españolas (2002-2005)". *El profesional de la información*, v. 15, n. 6, pp. 464-472. <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2006/noviembre/08.pdf>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Alvite-Díez, María-Luisa; Barrio-

nuevo-Almuzara, Leticia (2012). "Trends and models in the consumption of electronic contents. An analysis of the journals most widely used in Spanish universities". *Journal of academic librarianship*, v. 38, n. 1, pp. 42-59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2011.11.007>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Alvite-Díez, María-Luisa; Morán-Suárez, María-Antonia; Marraud, Gerardo (2012). "Impacto de la contratación de colecciones de revistas electrónicas en la productividad de la Universidad de Vigo". *El profesional de la información*, v. 21, n. 6, pp. 585-594. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.nov.05>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Borges, Maria-Manuel; Fernandes, Alberto N. O.; Olea, Isabel; De-Oliveira, Maria-João-Carvalho (2013). "Hábitos de consumo y satisfacción con las revistas electrónicas de los investigadores de las universidades de Coimbra, León y Porto". In: *Globalização, ciência, informação. VI Encontro Ibérico Edicic 2013: 4-6 de noviembre*. Porto: Universidades do Porto, Faculdade de Letras: Cetic.Media, pp. 1189-1208. <http://eprints.rclis.org/23189>

Rodríguez-Bravo, Blanca; Melo, Luiza-Baptista; Costa, Teresa (2014). "Impact of the consumption of electronic contents on research productivity in some Portuguese and Spanish university" *Qualitative and quantitative methods in libraries (QQML)*, v. 3, pp. 601-611. <http://goo.gl/e9Izlv>

Shirkey, Cindy (2011). "Taking the guesswork out of collection development: Using syllabi for a user-centered collection development method". *Collection management*, v. 36, n. 3, pp. 154-164. <http://dx.doi.org/10.1080/01462679.2011.580046>

Tenopir, Carol; King, Donald W. (2000). *Towards electronic journals: Realities for scientists, librarians and publishers*. Washington: Special Libraries Association.

University Carlos III of Madrid (2013). *Biblioteca. Memoria de actividades 2013*. http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19631/memoria_biblioteca_2013.pdf?sequence=1

University of León (2013). *Uso de los recursos electrónicos. Informe 2013*. León: Universidad de León, Biblioteca.

University of León (2014). *Uso de los recursos electrónicos. Informe 2014*. León: Universidad de León, Biblioteca.

University of León (2015). *Condor (Organización y uso de contenidos digitales)*. <http://www.unileon.es/grupos-investigacion/detalles-grupo.php?id=0&grp=163>

Urbano, Cristóbal (2000). "Tipología documental citada en tesis doctorales de informática: bases empíricas para la gestión equilibrada de colecciones". *BiD: Textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, n. 5, diciembre. <http://bid.ub.edu/05urban2.htm>