



## Colecciones digitales del patrimonio cultural de Canarias: situación actual y propuesta de actuación

María Esther Núñez<sup>1</sup>; Virginia Ortiz Repiso<sup>2</sup>

Recibido: 27 de febrero de 2019 / Aceptado: 25 de mayo de 2019

**Resumen.** Se presentan los resultados obtenidos en un estudio realizado entre finales del 2015 y principios del 2017 sobre el estado del patrimonio de Canarias digitalizado y accesible a través de Internet, de cara a plantear una futura biblioteca digital regional en el ámbito de las tecnologías de la web semántica. Se analizan los 87 proyectos existentes. La mayoría de ellos están liderados por instituciones públicas, pero con una clara desconexión entre ellas. Se están llevando a cabo muchas iniciativas, pero este trabajo pone de manifiesto las carencias que existen. Estas provocan una falta clara de interoperabilidad que impide a muchos de los proyectos participar en plataformas colectivas mayores como Hispana o Europeana. Se observa que cada administración camina, a nivel general, en su propia dirección y con sus propios objetivos y planteamientos, pareciendo que la difusión digital de su patrimonio debiera ser más un reflejo de su propia estructura administrativa que de la propia idiosincrasia del patrimonio que se publica en la red. Se proponen soluciones para paliar estas deficiencias y poder hacer realidad una biblioteca digital regional de Canarias adaptada a otros usos nacionales e internacionales.

**Palabras clave:** Patrimonio cultural; Bibliotecas digitales; Colecciones digitales; Canarias; Evaluación.

### [en] Digital collections of cultural heritage of the Canary Islands: current situation and proposal for action

**Abstract.** The results obtained in a study carried out between the end of 2015 and the beginning of 2017 on the state of the heritage of the Canary Islands digitized and accessible through the Internet are presented, with a view to proposing a future regional digital library in the field of semantic web technologies. The 87 existing projects are analyzed. Most of them are led by public institutions, but with a clear disconnection between them. Many initiatives are being carried out, but this work highlights the shortcomings that exist. These lead to a clear lack of interoperability between the different initiatives, which prevents many of the projects from participating in major collective platforms such as Hispana or Europeana. It is observed that each administration walks, at a general level, in its own direction and with its own objectives and approaches, it seems that the digital dissemination of its heritage should be more a reflection of its own administrative structure than of

<sup>1</sup> Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
E-mail: 100290276@alumnos.uc3m.es

<sup>2</sup> Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
E-mail: virginia@bib.uc3m.es

the very idiosyncrasy of the heritage published on the network. Solutions are proposed to alleviate these deficiencies and to make a regional digital library of the Canary Islands adapted to other national and international uses a reality.

**Keywords:** Cultural heritage; Digital libraries; Digital collections; Canary Islands; Evaluation.

**Sumario.** 1. Introducción. 2. Objetivos y metodología. 3. Resultados: análisis y discusión. 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** Núñez, M.E.; Ortiz Repiso, V. (2019) Colecciones digitales del patrimonio cultural de Canarias: situación actual y propuesta de actuación, en *Revista General de Información y Documentación* 29 (1), 141-165.

## 1. Introducción

En la Comunidad Autónoma de Canarias no existe actualmente, al día de hoy, ningún sistema de información unificado sobre el patrimonio cultural, aunque la ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias contempla en su artículo 16 la creación de un Centro de Documentación del Patrimonio Histórico (España. Ley de Patrimonio Histórico de Canarias: 13282). Al contrario, lo que existen son, mayoritariamente, propuestas individuales y, minoritariamente, propuestas colectivas sobre un tipo de patrimonio o de una isla en particular.

Hoy en día se habla, en los medios académicos y científicos, sobre la necesidad de establecer parámetros de medición y valoración del impacto económico de la cultura en la sociedad. Y lo cierto es que “turismo e industrias culturales son actividades que utilizan el patrimonio como elemento básico para desarrollar sus ofertas, contenidos y servicios” (Pardo Rodríguez, 2009: p.10). En el caso de Canarias, el turismo es uno de los sectores económicos que sostiene el tejido empresarial de la economía. Cada año es noticia en los medios de comunicación el récord de turistas llegados a las islas, que ya no sólo vienen buscando “sol y playa”, sino para conocer un paisaje (patrimonio natural) y una cultura e identidad diferentes (patrimonio cultural). Es por ello por lo que sistematizar el patrimonio cultural no es cuestión baladí.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de un estudio realizado entre finales del 2015 y principios del 2017 sobre el estado del patrimonio de Canarias digitalizado y accesible a través de Internet, de cara a plantear una futura biblioteca digital regional en el ámbito de las tecnologías de la web semántica<sup>3</sup>.

## 2. Objetivos y metodología

La investigación se planteó en cinco fases: la localización de proyectos, la elección de parámetros e indicadores que sirvieran para la evaluación de los mismos, la

---

<sup>3</sup> Este trabajo que se presenta, completa las aportaciones previas publicadas en las actas de los Congresos AHLIST 2016 y HDH 2017.

recogida de información y datos y, por último, el análisis, interpretación y obtención de conclusiones.

Con la idea de conocer un panorama completo, que acogiese todas las iniciativas que existen en las instituciones culturales canarias, se incluyó, en una primera fase, de la investigación todos los proyectos que contenían colecciones organizadas de objetos digitales del patrimonio cultural de Canarias. En este caso, por colección organizada se entiende el “resultado de seleccionar, depurar, almacenar y establecer relaciones de dependencia entre las representaciones de los elementos de un conjunto, de acuerdo con unos criterios de ordenación y de clasificación que afectan a su número y armonía; las cuales condicionan la comprensión de la realidad representada y determinan, por tanto, el reconocimiento y la recuperación de sus representaciones en un sistema de información documental” (Navarro 1996: 96). Todos estos proyectos se localizaron consultando distintos tipos de fuentes. En primer lugar, la recopilación de bibliografía acerca de los proyectos digitales existentes en Canarias. Pero también se tuvo en cuenta, desde un primer momento, que no todos los proyectos digitales habían plasmado su experiencia en publicaciones. Además, pronto se consideró que una parte considerable de los proyectos digitales desarrollados en las islas, se podrían haber creado fuera del ámbito de las ciencias de la documentación, y, por tanto, la terminología empleada en la búsqueda bibliográfica podía estar más cercana al ámbito de otros patrimonios específicos e, incluso, más cercanos al ámbito del turismo o la educación, muy relacionados también con la difusión del patrimonio. Dado el amplio vocabulario que podía ser utilizado para localizar colecciones digitales de menor repercusión, se decidió abordar otro tipo de fuentes no académicas y de carácter más divulgativo, como las sedes web de todas las administraciones públicas de Canarias (el Gobierno de Canarias, los 7 cabildos insulares y los 88 ayuntamientos), con el fin de extraer del área de cultura, patrimonio o turismo, posibles proyectos digitales. Este método logró cosechar muy buenos resultados consiguiendo recuperar pequeños proyectos de interés para la investigación. Se aprovechó también este rastreo para analizar la forma en que las administraciones públicas difunden su patrimonio local.

Posteriormente, y en una segunda fase de análisis, se redujo el estudio a 58 proyectos que se consideraron realmente como “bibliotecas digitales y repositorios” y no meras colecciones sin tratamiento documental apropiado.

La recogida de datos acerca de todos estos proyectos abarca tres fuentes de información de diferente tipología: las fuentes bibliográficas ya comentadas, las sedes web de los proyectos digitales, y las entrevistas realizadas a los gestores y técnicos de los mismos durante el periodo cronológico señalado. Se utiliza, por tanto, un método de investigación mixto que emplea técnicas cuantitativas y cualitativas que permiten triangular los datos recogidos, confrontarlos entre ellos y, por tanto, ampliar la riqueza y la complejidad del estudio (Raya, 2008: 265-269).

La investigación cuantitativa, desarrollada mediante la lectura bibliográfica, la observación directa de las sedes web y la recogida de datos por entrevistas, sirvió para obtener datos concretos sobre cada proyecto que, analizados en su conjunto, permitieron obtener una lectura lineal y amplia sobre el ámbito estudiado. Por su

parte, la investigación cualitativa, realizada fundamentalmente mediante las entrevistas semiestructuradas mantenidas con los gestores de los proyectos permitió obtener datos del contexto en el que los proyectos se desarrollaban. De esta forma se pudo determinar el marco de actuación y las perspectivas de los que participan en ellos. Se usó la inducción para derivar posibles explicaciones basadas en el fenómeno observado (Gorman, y Clayton, 2004: 3). Es decir, permitió contextualizar los datos cuantitativos, en ocasiones dispersos y aislados, e interpretarlos atendiendo a su procedencia específica (informador), y a su naturaleza (colección particular). Como afirma Ruiz Olabuénaga (2012: 166), “la entrevista en profundidad, en definitiva, es una técnica para obtener que un individuo transmita oralmente al entrevistador su definición personal de la situación”, y ese fue uno de los objetivos que se logró durante la realización de las entrevistas que se realizaron entre finales del 2015 y principios del 2017.

La primera fuente de datos consultada fue la bibliografía recuperada sobre algunos de los proyectos inventariados. Esta fuente se usó en diferentes fases: en la primera para conocer mejor el proyecto que se iba a evaluar y recabar los primeros datos y, posteriormente, en las siguientes fases para completar posibles lagunas y contrastar las otras fuentes consultadas.

La segunda fuente de datos fue el análisis de cada uno de los portales digitales de los proyectos patrimoniales inventariados. De ellos se obtienen, mediante la técnica de observación directa, los datos relativos fundamentalmente a la interfaz de búsqueda, pero también datos relativos al mismo desarrollo del proyecto (en ocasiones relatado por sus instituciones), las entidades colaboradoras, otros datos generales sobre la colección, y aspectos relacionados con la presencia web y las redes sociales. La recopilación de datos mediante observación directa comenzó a mediados del año 2015, y continuó hasta el mes de marzo del año 2017, siendo continuamente revisados hasta su análisis final. Es por ello que se han detectado, gracias a este seguimiento en el tiempo, dos datos de interés para el estudio: el grado de mantenimiento y actualización de los proyectos, por un lado, y la preparación y nacimiento de otros nuevos, por el otro.

La última fuente de datos se corresponde con la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas realizadas a los gestores de la mayoría de las colecciones digitales que formaron parte de este estudio. En total, se pudo obtener la información mediante entrevista de 77 colecciones digitales del total de 87 que conforman la primera fase del estudio. No obstante, y tras las primeras lecturas generales sobre el estado de las colecciones digitales en su conjunto, se decidió usar únicamente la información de aquellas que correspondían con proyectos constituidos en bibliotecas digitales (55 entrevistas de 58 bibliotecas digitales). Esta decisión se tomó, principalmente, por la debilidad o inexistencia de las respuestas en algunos de los parámetros clave para el estudio por parte de aquellos proyectos constituidos en directorios y listados y galerías de imágenes y vídeos. No obstante, la información recogida sí sirvió cualitativamente para conocer de cerca cada proyecto, poder describirlo adecuadamente en estas páginas, y también para complementar la interpretación final de los resultados.

En total se entrevistó a 56 personas, pertenecientes a 36 instituciones, acerca de un total de 77 proyectos. De esas 56 personas entrevistadas, 23 fueron entrevistadas de forma presencial, 23 por teléfono y 10 por escrito. De los 77 proyectos sobre los que se preguntó, sólo 74 formaron parte de las 87 colecciones digitales recogidas en el estudio.

Los parámetros de evaluación escogidos partieron de la consulta de los trabajos de Saracevic (2000: 361-363), Tramullas (2003:96-99; 2004: 6-9), Alvite (2009:14-19), y Sulé Duesa, Estivill y Gascón García, J. (2011: 3), así como de la Guía de buenas prácticas para la elaboración y evaluación de proyectos digitales en las Humanidades elaborada por la Red de Humanidades Digitales (2013). Fundamentalmente, se aplicó, como base, el modelo CABDU (Criterios de Análisis para Bibliotecas Digitales Universitarias) (Tramullas, 2003: 99), pero se adaptó a la idiosincrasia de los proyectos recopilados en Canarias.

### **3. Resultados: análisis y discusión**

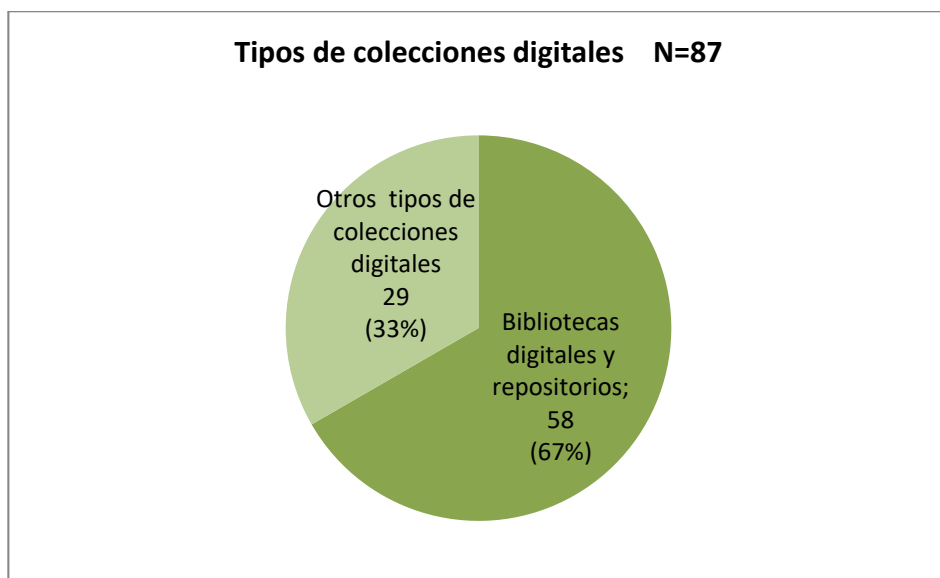
#### **3.1. Análisis del conjunto de las colecciones patrimoniales de Canarias**

Esta investigación se llevó a cabo en dos fases. En la primera, se quiso localizar y analizar todos los proyectos de digitalización del patrimonio. En la segunda, se analizaron cuántos proyectos podían considerarse verdaderas bibliotecas o repositorios digitales. De esta forma se localizaron y analizaron en la primera fase 87 colecciones que difunden el estado del patrimonio cultural de Canarias en internet de una u otra forma. Este primer acercamiento a la tipología de los proyectos seleccionados, ya nos dejó entrever que existían diferencias importantes en el nivel de desarrollo y complejidad. Pudimos encontrar desde sitios web con directorios que acogen colecciones organizadas descritas de forma sencilla y poco normalizada, hasta auténticas bibliotecas digitales con buscadores más complejos que dan acceso a miles de objetos patrimoniales acompañados de sus metadatos descriptivos y administrativos.

Se han diferenciado las bibliotecas digitales y repositorios del resto de colecciones digitales organizadas (directorios, listados, galerías de imágenes...) atendiendo fundamentalmente al desarrollo de la organización documental. Es decir, "al proceso técnico de descripción, clasificación e indización, recuperación, metadatos" (Díez Carrera, 2013: 56), y su reflejo en el sistema informático que da acceso a las mismas. Los directorios, listados y galerías de imágenes no suelen contar con sistemas de búsqueda internos o estos son eminentemente básicos. Sin embargo, las llamadas bibliotecas digitales y repositorios suponen algo diferente, ya que, cuentan con unas descripciones mínimas sobre cada objeto cultural que permiten, de manera eficiente, la recuperación posterior mediante búsqueda a texto libre o controlado y sobre sus campos descriptivos principales (título, autoría, contenido, fecha, lugar...). Para ello, utilizan una plataforma de gestión y difusión más sofisticada, de desarrollo propio, comercial o de software libre, quedando excluidos los portales de contenidos sociales del tipo Youtube, Flickr o similares,

usados en ocasiones por la otra tipología de colecciones. Atendiendo a estos criterios mencionados se obtuvo que, de un total de 87 proyectos, 58 (67%) correspondían al concepto de bibliotecas digitales y repositorios y 29 (33%) al tipo de colecciones organizadas en directorios, listados o galerías de imágenes sin llegar a la categoría de biblioteca o repositorio digital (Figura 1).

Figura 1. Tipología de las colecciones digitales (elaboración propia)



Es importante corroborar que la diferencia de complejidad en el sistema de información empleado, es decir, que la colección se constituya como biblioteca digital o no, está directamente relacionada con el tamaño de la colección difundida. Esto es, el número de registros (con o sin objeto digital) que suma el proyecto. Además, se obtuvo que un 48% de los proyectos (42 de 87) tiene colecciones con más de 500 objetos digitales, por lo que este estudio permite entrever colecciones cuantitativamente importantes.

Por otro lado, y a nivel general, también se desarrolló una breve investigación sobre cómo las diferentes administraciones públicas canarias (Gobierno de Canarias, cabildos insulares y ayuntamientos) difundían su patrimonio cultural a través de sus sedes webs y otros instrumentos similares (octubre y noviembre del 2016). Con todos estos datos recopilados, y los obtenidos de las 87 colecciones organizadas, se demuestra el gran esfuerzo realizado por difundir el patrimonio cultural en Canarias por parte de numerosas instituciones, tanto públicas como privadas. Pudimos detectar hasta 87<sup>4</sup> proyectos digitales, además de corroborar que

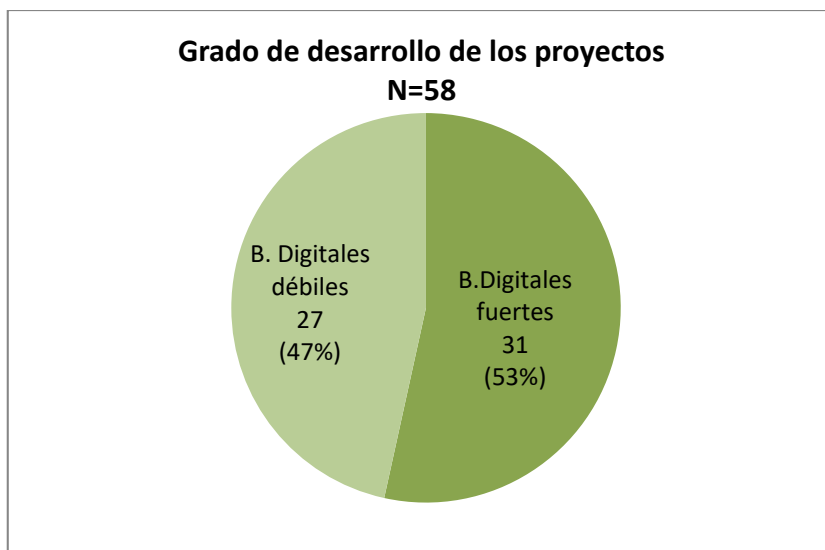
<sup>4</sup> En el estudio publicado en el Congreso AHLIST 2016 sobre el análisis de estas colecciones digitales (primera fase del estudio), la muestra fue de 86 colecciones. Posteriormente se ha añadido una nueva biblioteca digital. También se revisó la metodología y algunos resultados han sido perfilados.

la mayoría de las administraciones públicas cuentan con un espacio web donde difunden su patrimonio. Pero, sin embargo, como hemos mencionado, solo 58 cumplen los requisitos para que puedan considerarse como bibliotecas o repositorio digital. Este es el número final que utilizamos para nuestra segunda fase de investigación. Se constató, también, una verdadera falta de relaciones digitales o de interconexión entre estos proyectos, tanto en lo que se refiere a la difusión (patente en varios niveles: entre proyectos de diferentes instituciones referidas a patrimonio similar, por no existir referencia alguna entre ellas) como en proyectos de una misma institución por motivos similares. Esto significa que cada uno de estos proyectos se origina y crece de forma independiente. En resumen, un ciudadano que desee conocer el patrimonio cultural de las islas debe consultar una gran cantidad de sitios web para tener una visión global del patrimonio existente, más allá de los Bienes de Interés Cultural oficiales.

### **3.2. Análisis de las bibliotecas digitales y repositorios de Canarias**

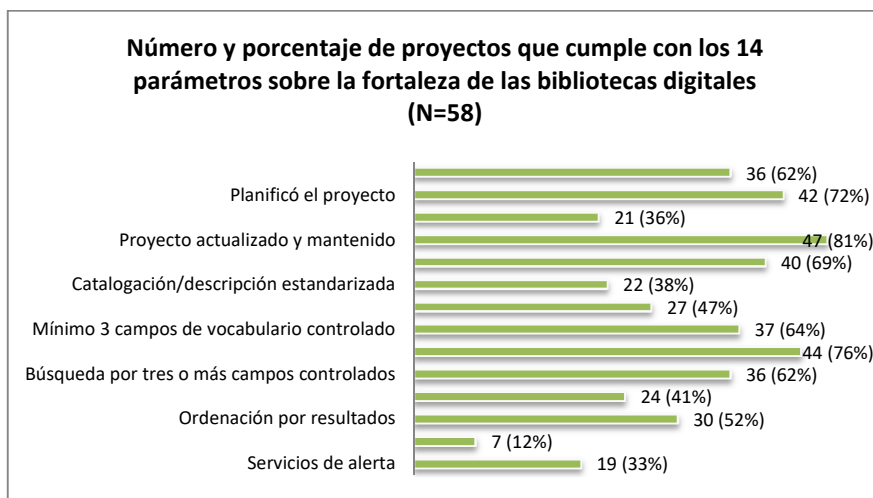
La segunda fase de investigación se centró en el estudio de las 58 bibliotecas digitales y repositorios que difunden el patrimonio cultural de Canarias y que pueden ser clasificadas como verdaderas bibliotecas o repositorios, no como una mera colección de objetos digitales sin tratamiento documental. En esta fase, también encontramos grandes diferencias en cuanto al tratamiento de la información, el software, etc. que nos permitieron hacer una clasificación por niveles. Algunos proyectos presentan sistemas complejos de gestión y difusión de la información, mientras otros se han construido sobre sistemas más sencillos y limitados. Para determinar el nivel exacto de desarrollo se seleccionaron 14 parámetros significativos y representativos de cada una de las áreas del conjunto del estudio de evaluación planteado en esta segunda fase (equipos de trabajo, planificación del proyecto, actualización y mantenimiento del sistema de información, uso de reglas de catalogación y metadatos estandarizados, control de autoridades, sistemas de búsqueda avanzada, campos de búsqueda controlados, navegación entre autoridades, exportación de registros, servicios de alerta y control de visitas). Un 53% de los proyectos (31 de 58) son considerados bibliotecas digitales fuertes, es decir, cumplen con 8 o más parámetros de los 14 que miden el grado de desarrollo del proyecto (Figura 2).

Figura 2. Grado de desarrollo de los proyectos (elaboración propia)



En la figura 3, podemos apreciar el grado de cumplimentación general de los 14 parámetros seleccionados por estas 58 bibliotecas digitales.

Figura 3. Proyectos que cumplen los parámetros (elaboración propia)



El parámetro que más fácilmente cumplen las bibliotecas digitales es la actualización y mantenimiento de los portales con un 81% (47 de 58), seguido del uso de la búsqueda avanzada, con un 76% (44 de 58), de la planificación del proyecto, con un 72% (42 de 58) y el control de visitas de usuarios al portal (69%). Por el contrario, los parámetros que más difícilmente logran cumplir los proyectos



son la exportación de registros, que sólo lo permiten 7 proyectos de 58 (un 12%) y el uso de servicios de alerta como RSS o suscripción por email (33%). También se registra una escasa participación en proyectos mayores del tipo Hispana o Europea con un 36% (21 de 58); un bajo empleo de metadatos interoperables (47%), catalogación estandarizada (38%), y la navegación por entidades (41%). Vemos aquí una suma de debilidades y fortalezas que se verán con más detalle posteriormente.

### **3.2.1. Instituciones responsables de las colecciones y equipo profesional**

Las 31 bibliotecas digitales que hemos denominado fuertes, han sido desarrolladas por un total de 9 instituciones, destacando la prolífica actividad de la Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (BULPGC), con 12 proyectos, y la de la Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria (FEDAC), con 4.

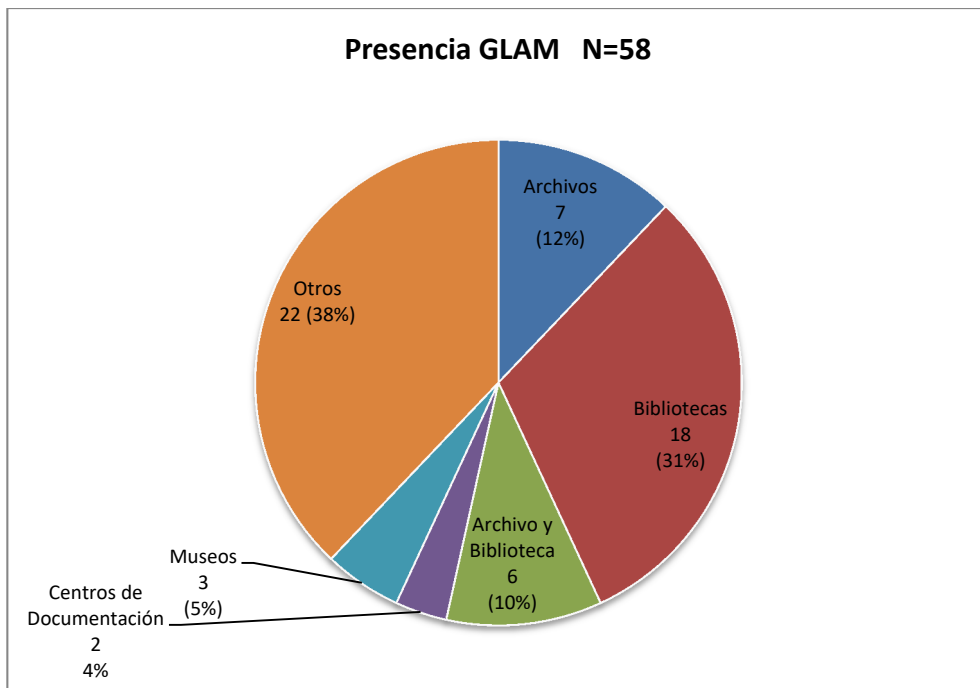
Existe una mayoría de iniciativa pública en los proyectos, con un 65% de presencia de instituciones públicas (38 de 58), mientras que un 28% (16 de 58), han sido desarrolladas por organismos privados. El 7% de los proyectos restantes (4 de 58) fueron desarrollados y ejecutados conjuntamente por instituciones públicas y privadas. Cabe destacar que predomina la iniciativa privada en la isla de Tenerife, en comparación con el resto de las islas.

El porcentaje de colaboración interinstitucional permanente durante todo el proyecto, independientemente de su titularidad pública o privada, es bastante bajo para tratarse de proyectos sobre el patrimonio cultural de una misma región. Tan sólo se ha podido corroborar que ha existido este tipo de colaboración en 19% de ellos (11 de 58). Esta es otra muestra de la falta de relación digital comentada anteriormente.

El 50% de los proyectos (29 de 58) contó con financiación externa para el desarrollo de los proyectos, siendo esta mayoritariamente de carácter público.

Destaca la alta presencia de archivos y bibliotecas en el desarrollo de bibliotecas digitales y repositorios (53%), en comparación con una baja presencia de los museos (Figura 4). Atendiendo a su tipología concreta: los archivos con un 12% de presencia (7 de 58), bibliotecas con un 31% (18 de 58), departamento de archivo y biblioteca con un 10% (6 de 58), centros de documentación con un 4% (2 de 58) y museos/ casas museo con un 5% (3 de 58). Se constata, además, una alta actividad de las bibliotecas universitarias en el desarrollo de estas bibliotecas digitales y repositorios (13 de la BULPGC y 3 de la Biblioteca de la Universidad de La Laguna)

Figura 4. Presencia GLAM (Galleries, Libraries, Archives, and Museums)  
(Elaboración propia)



Entre el año 2008 y el 2016 se creó el 72% de los proyectos digitales estudiados (42 de 58). Por tanto, se podría afirmar que en el año 2008 se consolida y asienta en Canarias el desarrollo general de bibliotecas digitales y repositorios. Justo en los años 2008 y 2009 es cuando se aprecia un pico sostenido, con 7 proyectos publicados cada año, gracias a la prolífica actividad de ambas bibliotecas universitarias, quedando posteriormente una media de 4 publicaciones de proyectos por año (Figura 5).

Un 72% de los proyectos (42 de 58) fueron planificados a largo plazo. Esto es, pensado en el tiempo que era necesario para realizar cambios en la estructura que permitieran la permanencia del modelo. Teniendo en cuenta que un 50% de ellos contó con subvenciones públicas, vemos que de la otra mitad de los proyectos que no obtuvieron financiación externa, casi la mitad también planificó el desarrollo de la biblioteca digital.

Un 62% de los proyectos (36 de 58) contó con un equipo específico de profesionales para el desarrollo de la biblioteca digital o repositorio, al menos durante una primera fase, pudiéndose aproximar la idea de un predominio de equipos formados por menos de cinco personas. Sin embargo, se puede apreciar un recorte en el equipo de trabajo cuando se hablaba de la fase mantenimiento, una vez publicado el proyecto.

La mayoría de los equipos, un 62% (36 de 58), cuenta con un perfil de archivero, bibliotecario o documentalista (Figura 6). Este dato enlaza directamente

con el alto porcentaje de presencia de los archivos, bibliotecas y centros de documentación en un 57% de los proyectos, ya comentado anteriormente.

Figura 5. Evolución de la publicación de bibliotecas digitales (elaboración propia)

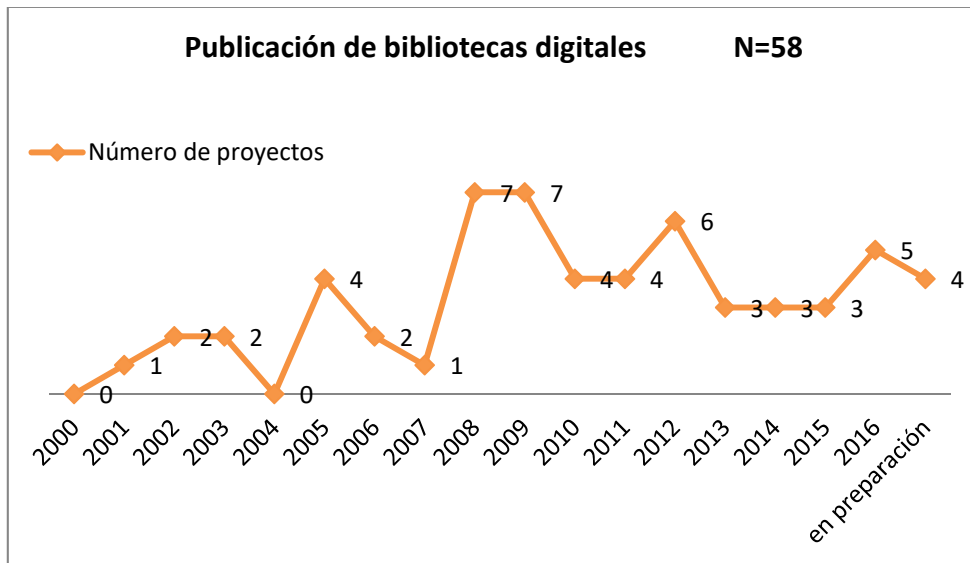


Figura 6. Perfiles profesionales (elaboración propia)



Un 76% de los proyectos digitales (44 de 58) contrató a una empresa externa a la institución para el desarrollo de alguna función concreta en cualquiera de las fases de desarrollo de la biblioteca digital o repositorio. De esos 44 proyectos que contrataron a una empresa externa, un 82% (36 de 44) lo hizo para desarrollar la parte informática del proyecto.

Si sumamos aquellos proyectos que contaron con la presencia de un informático, ya formara parte de la plantilla o su labor fuera externalizada, podemos decir que un 76% de los proyectos (44 de 58) contó con un perfil informático en el proyecto.

El siguiente perfil más habitual es el humanista, presente en un 33% de los proyectos (19 de 58). Lo cierto es, y atendiendo a la gráfica expuesta, que parece que se tiende de forma acertada a que los equipos de trabajo tengan un perfil cada vez más multidisciplinar, al menos, en el ámbito académico, pues también hay una alta presencia de humanistas en su sentido más amplio (historiadores, historiadores del arte, filólogos...)

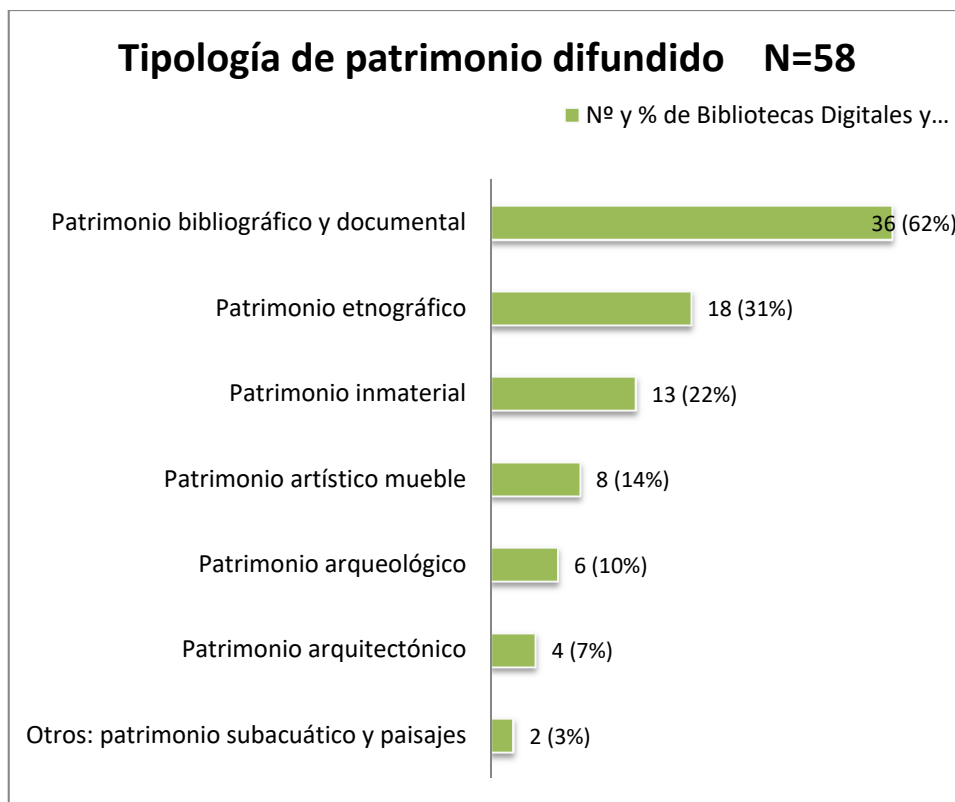
### **3.2.2. Contenidos patrimoniales difundidos**

A grandes rasgos, se encontraron tres perfiles característicos de estas colecciones digitales:

- Individuales. Colecciones digitales difundidas por la misma institución a la que pertenecen.
- Colectivas. Colecciones digitales reunidas virtualmente y cuya ubicación física y procedencia es múltiple (ya sea patrimonio mueble como inmueble).
- Colecciones digitales sin correspondencia con objetos físicos (patrimonio inmaterial).

El patrimonio bibliográfico y documental es el tipo de patrimonio más difundido (Figura 7), ya que aparece en 36 de los 58 proyectos, es decir, en un 62% de las bibliotecas digitales y repositorios. La decisión de unir el patrimonio bibliográfico y documental se debe a que ambos representan un conjunto patrimonial íntimamente relacionado y, por tanto, muchas veces unificado por las mismas entidades. Las bibliotecas y archivos son instituciones de la memoria que suelen albergar ambos tipos patrimoniales y difundirlo, en ocasiones, sin distinciones, según hemos podido percibir en los proyectos observados.

Figura 7. Tipología del patrimonio difundido (elaboración propia)



Dentro del patrimonio bibliográfico y documental, también podemos conocer la tipología de colecciones que predominan, es decir, podemos determinar el motivo que dio lugar a su formación como colección, atendiendo al vínculo principal que las caracteriza. Se observan cinco argumentos principales:

- La documentación generada y producida por la misma institución, con un 31% de presencia en estas colecciones documentales y bibliográficas (11 de 36)
- La documentación reunida por una entidad con un 28% (10 de 36)
- La documentación reunida por una persona a lo largo de su vida, lo que comúnmente denominamos como archivo o fondo personal (7 de 36)
- La tipología de publicaciones periódicas (5 de 36)
- La documentación reunida en torno a una persona (3 de 36)

Si atendemos a la tipología documental que predomina en las colecciones, podemos encontrar un abanico muy variado: manuscritos, protocolos notariales, actas de pleno, libros, correspondencia, fotografías, dibujos, grabados, mapas, planos, láminas, carteles, videos, folletos, publicaciones periódicas, programas de actos y exposiciones, tarjetas postales y telegramas. De entre todos ellos

predominan las fotografías, presentes en 16 proyectos de los 36 de este tipo de patrimonio (44% del patrimonio bibliográfico y documental y en un 28% de las bibliotecas digitales y repositorios).

El siguiente tipo de patrimonio más difundido es el etnográfico seguido del inmaterial, lo cual demuestra una preocupación por rescatar, conservar y difundir los elementos que identifican a la sociedad canaria. Con el paso del tiempo, y la llegada de nuevas generaciones, ciertas tradiciones y manifestaciones populares van quedando relegadas al olvido. Sin embargo, gracias a proyectos de recuperación de este patrimonio que vienen financiados no sólo por las administraciones locales y regionales, sino por la misma Comisión Europea, estos elementos que identifican a diferentes comunidades consiguen perdurar en la memoria digital.

Si atendemos a la temática principal que predomina en cada proyecto, observamos que cuatro aspectos son los que marcan la formación de colecciones: el lugar, el tipo de patrimonio, la institución y la persona.

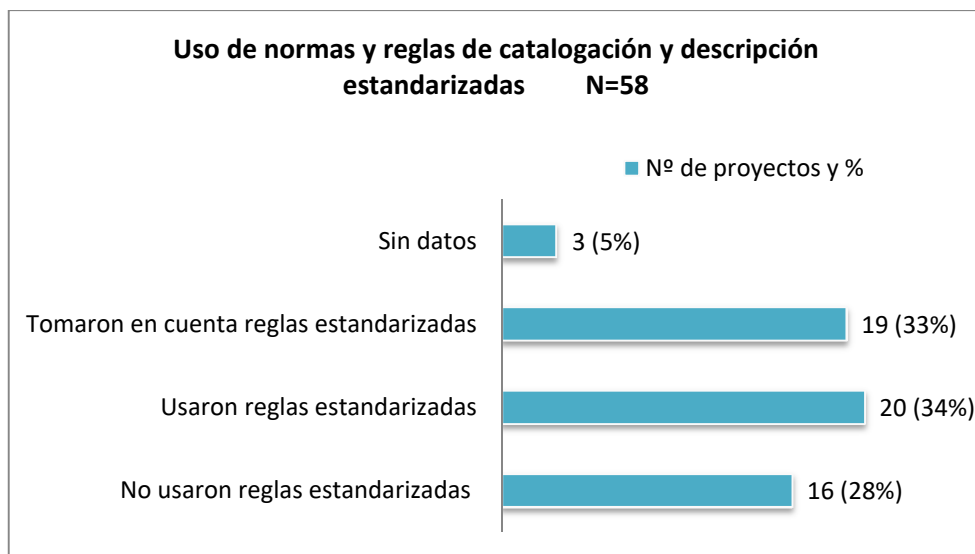
Las colecciones de objetos digitales adquieren distintas formas según la tipología documental. La forma más usada para plasmar el objeto patrimonial es la imagen, presente en un 66% de los proyectos (38 de 58), seguido por el texto, con un 53% (31 de 58), el vídeo con un 19% (11 de 58) y el audio, con un 14% (8 de 58). La imagen puede transmitir muchas más tipologías documentales en comparación con otras formas: fotografías de cualquier categoría patrimonial (una fachada arquitectónica, un resto arqueológico, una cerámica, una pintura, un objeto etnográfico, una encuadernación, etc.) además de dibujos, grabados, mapas, planos e incluso textos, sobre todo antiguos ya que no soportan aún el reconocimiento de caracteres.

Por último, resulta también interesante acercarnos al período cronológico que abarcan las colecciones patrimoniales que se difunden a través de bibliotecas digitales y repositorios. La mayoría de proyectos digitales difunde objetos patrimoniales de los siglos XIX y XX. En concreto, un 79% de los proyectos (46 de 58) difunde objetos patrimoniales del siglo XX, y un 51% (31 de 58) del siglo XIX. Destaca también la presencia de objetos patrimoniales del siglo XVIII en un 31% de las colecciones difundidas (18 de 58).

### **3.2.3. Normalización y características técnicas**

Entre los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas, concluimos que un 67% de los proyectos usa o tiene en cuenta las reglas de catalogación o normas de descripción propias de su ámbito profesional, pero sólo un 34% las aplica regularmente (Figura 8). Ciertamente es que, además, un 33% de los gestores ha consultado o usado como marco de referencia los estándares existentes. Sin embargo, estas no han sido usadas como norma, sino como modelo de referencia para crear sus propios marcos descriptivos.

Figura 8. Uso de normas estandarizadas (elaboración propia)

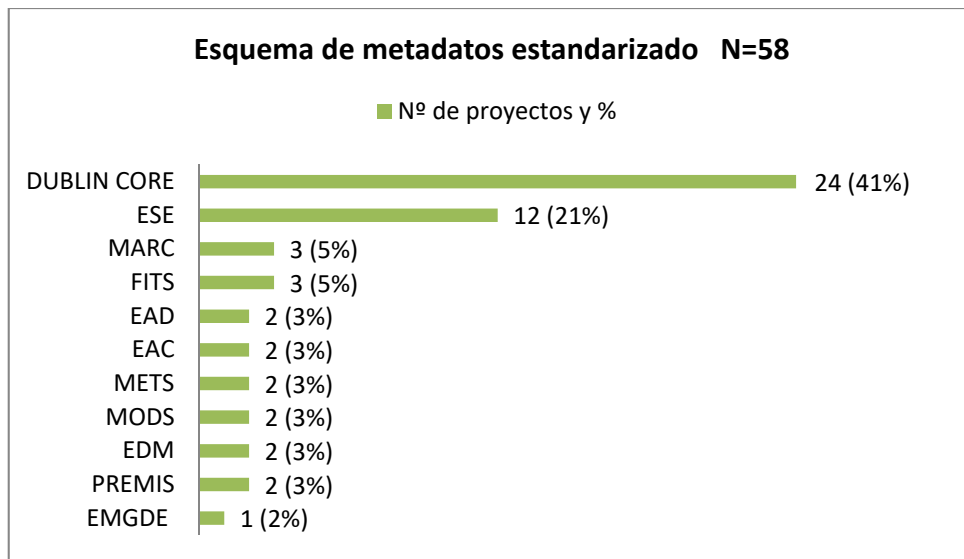


De las reglas de catalogación y normas de descripción más usadas (ya sea aplicadas regularmente o utilizadas como referencia para una adaptación propia), destacan las normas ISAD (G) propias de los archivos con un 20% de uso (12 de 58). Le sigue el empleo de las normas ISBD, propias de las bibliotecas, con un 12% de uso (7 de 58). Aunque los porcentajes con respecto al total de proyectos son bastante bajos, vemos que son los estándares de descripción más usados.

Si centramos el estudio en los formatos de metadatos usados, obtenemos el resultado siguiente: un 46,5% utiliza esquemas de metadatos estandarizados en sus proyectos (27 de 58)<sup>5</sup>, siendo el formato Dublin Core el más usado, presente en un 41% de los proyectos (24 de 58) (Figura 9). Todos pueden considerarse metadatos, pero creemos que es importante diferenciarlos porque dan una visión de las distintas comunidades y su forma de trabajo.

<sup>5</sup> De dos proyectos no se pudo obtener este dato.

Figura 9. Esquemas de metadatos (elaboración propia)



La primera conclusión que extraemos de estos resultados es que el empleo de normas y recomendaciones de descripción y catalogación en el conjunto de bibliotecas digitales y repositorios es más bajo que el empleo de estándares de metadatos, con un 34% y 46,5% respectivamente.

Si relacionamos los datos de aquellos 27 proyectos que emplean metadatos estandarizados con los datos sobre uso de normas y recomendaciones, obtenemos que:

- 9 proyectos usan también normas y recomendaciones estandarizadas (33% de 27 proyectos que usan metadatos, y 15,5% de 58 proyectos en total)
- 20 proyectos también usan o se basan en normas y recomendaciones estandarizadas (74% de 27 proyectos que usan metadatos, y 34,5% de 58 proyectos en total).
- 6 proyectos no usan normas y recomendaciones estandarizadas (22% de 27 proyectos que usan metadatos, y un 10% de 58 proyectos en total).

Por otro lado, de los resultados del análisis de uso de autoridades en las 58 bibliotecas digitales y repositorios de Canarias, según las entrevistas realizadas, se concluye que más de la mitad de los proyectos, en un 67% (39 de 58), afirman usar algún tipo de control de autoridad. Para conocer el grado de interoperabilidad que podrían tener todos estos vocabularios normalizados, preguntamos a los gestores de los proyectos por la reutilización de lenguajes documentales ya existentes. Sólo 12 de ellos, es decir, un 21% de las bibliotecas digitales y repositorios de Canarias, afirmaron usar vocabularios externos. En concreto, se mencionó el uso de:



- Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2018)
- Tesoro de Archivos Municipales (Comisión de Tesoro del Grupo de Archiveros Municipales de Madrid, 2010)
- Tesoro del Archivo del ayuntamiento de Arganda del Rey (2018. <http://archivo.ayto-arganda.es/documentos/TESAUROARGANDA.PDF>)
- Clasificación Decimal Universal (CDU)
- Lista de Encabezamientos de Materias de Bibliotecas Públicas (Ministerio de Cultura, 1994) (mencionadas por dos proyectos)
- Catálogo de Autoridades de Materia de la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid (Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid, 2018)
- Catálogo de autoridades de materias de la Biblioteca Nacional de España (Biblioteca Nacional de España, 2018)
- Tesoro de la Unesco (Unesco, 2017)
- Tesoros-Diccionarios del patrimonio cultural de España, editados por el Ministerio de Cultura (mención en tres proyectos). En concreto se señalaron los siguientes:
  - o Diccionario de materiales cerámicos (Cabrera Bonet, Padilla Montoya y Maicas Ramos, 2002).
  - o Diccionario de mobiliario (Rodríguez Bernis, 2005).
  - o Los vocabularios mencionados en varias ocasiones fueron la Lista de Encabezamientos de Materias de Bibliotecas Públicas del Ministerio de Cultura y los Tesoros-Diccionarios del patrimonio cultural de España (proyectos de la FEDAC). En el estudio de Alvite Díez los vocabularios más usados también fueron las Listas de Encabezamientos de Materia y otras clasificaciones (vocabularios elementales en el control del patrimonio bibliográfico), pero ningún tesoro ni ontología (Alvite Díez, 2009; p.15)

Podemos concluir que, a pesar que la mayoría de los proyectos cuenta con vocabularios controlados, estos son de uso propio y personalizado, por lo que la interoperabilidad de cara a participar en proyectos basados en la web semántica conllevaría procesos obligados de mapeo y tratamiento de datos. Por otro lado, también se presenta la ventaja de contar con numerosos controles de autoridades específicos de cada proyecto, muchos de ellos especializados en regiones de Canarias, que pudieran llegar a normalizarse y convertirse en vocabularios abiertos para la reutilización en proyectos digitales futuros, sobre todo aquellos referidos a personas y entidades.

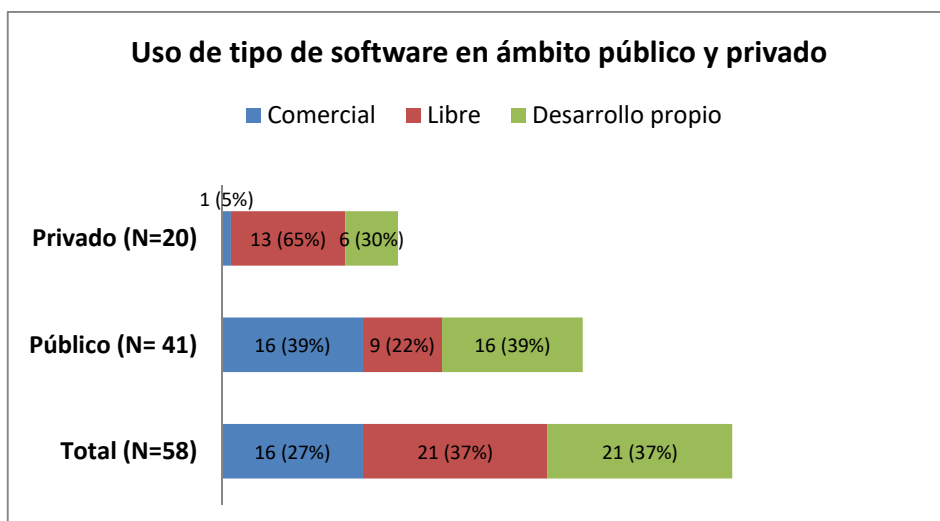
### 3.2.4. Infraestructura de los proyectos

Los resultados obtenidos muestran que hay una distribución homogénea entre los tres tipos de software usados en los 58 proyectos digitales: comercial, libre y de desarrollo propio (Figura 10). Si comparamos el uso del software según la tipología de institución que impulsa y desarrolla el proyecto, veremos que hay una visible

preferencia de las administraciones públicas por usar software de desarrollo comercial o propio (39% en cada caso, 16 de 41) mientras que por parte de instituciones privadas el uso del software comercial es casi inexistente (5%, 1 de 20), y se apuesta en mayor medida por el software libre o de código abierto (65%, 13 de 20).

Podríamos interpretar este hecho como que la administración pública aún no confía plenamente en las opciones que oferta el software libre, pero lo cierto es que en el ámbito de la difusión de colecciones digitales no ha habido hasta hace poco una buena oferta donde elegir. Entre los programas comerciales destaca el uso de Content DM (10 proyectos, todos desarrollados por la Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), y Pandora, usado en otros tres proyectos (de los cuales dos son desarrollados por la Biblioteca de la Universidad de La Laguna). Entre el software libre Joomla ocupa el primer lugar con 8 proyectos, siguiéndole Islandora (Fedora+Drupal), con 3 proyectos, y Wordpress, Omeka y DSpace con 2.

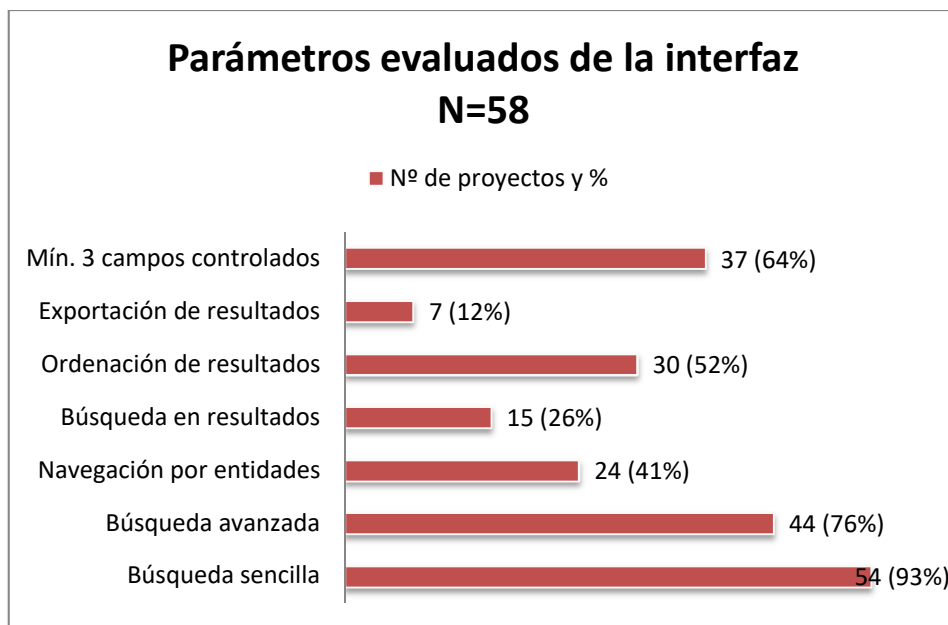
Figura 10. Tipología del software (elaboración propia)



De los 37 proyectos desarrollados con software libre o comercial, y según la función que cumplen, se aprecia el predominio del uso de gestores de colecciones digitales y sistemas de gestión de contenidos (CMS), con un 40% de presencia (15 de 37) y 32% (12 de 37), respectivamente. Cabe destacar que no encontramos ningún proyecto de los estudiados que use CMS y sea considerado una biblioteca digital fuerte.

En relación a la evaluación de la interfaz usada por los proyectos estudiados, hemos seleccionado siete parámetros fundamentales que creemos que debieran presentar todos los sistemas de búsqueda que buscan ese equilibrio mencionado (Figura 11).

Figura 11. La interfaz (elaboración propia)



El resultado más visible es que la búsqueda sencilla (búsqueda a texto libre en todos los campos a la vez) está presente en prácticamente todos los proyectos. No así, la búsqueda avanzada, es decir, la búsqueda simultánea en una selección de campos descriptivos con operadores booleanos, que se encuentra presente en un 76% de los proyectos (44 de 58). Los sistemas de búsqueda que presentan al menos tres campos con vocabulario controlado (listados de autores, materias, lugares, etc.), son en total 37 de 58, es decir, un 64% del total. Por último, 30 de 58 proyectos (52%) permiten ordenar los resultados por algún criterio.

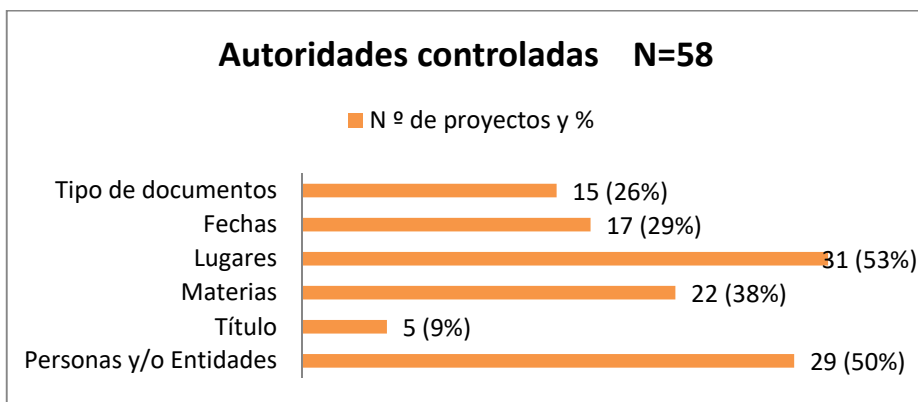
De los siete parámetros propuestos, sólo cuatro están presentes en más de la mitad de los proyectos. El resto de parámetros se usan en menos de un 50% de los mismos: la navegación por los términos de entidad que permiten explorar entre términos más genéricos, más específicos o relacionados en un 41% (24 de 58), la búsqueda por palabras libres entre los resultados de una búsqueda en un 26% (15 de 58) y la exportación de resultados en un 12% (7 de 58), ya sea en formato texto (email, impresión) o en formato estandarizados de metadatos. En ningún caso ofrecen la posibilidad de buscar entre los resultados a través de filtros establecidos siguiendo las últimas tendencias en recuperación de información, por ejemplo, de las herramientas de descubrimiento tan extendidas en bibliotecas universitarias (Ávila-García, 2015).

Según los datos obtenidos, podemos decir que no se cumplen las expectativas que debería alcanzar una biblioteca digital o repositorio con un sistema de recuperación avanzado.

El control de autoridades geográficas es el vocabulario más usado en las interfaces analizadas (Figura 12), y está presente en 31 proyectos, es decir, en un

53% de las colecciones evaluadas. En muchas ocasiones, está representada por dos categorías diferenciadas: isla y municipio. El listado de autoridades geográficas es sencillo de establecer y reutilizar, por lo que se comparte de forma única en los proyectos sin que exista un referente concreto, o se reutilice una lista de valores abiertos. No obstante, surge un problema cuando el nivel de precisión se acerca al de localidad, pueblo o barrio. En este sentido, la homogeneización de autoridades es casi nula. Contamos con dos proyectos, uno sobre la toponimia de Canarias y otro sobre la toponimia de la isla de Lanzarote que, al día de hoy, no han logrado establecer las correspondencias entre los topónimos recogidos y los nombres actuales por los que se conoce al día de hoy a cada lugar. Se sabe que se está trabajando en ello, en concreto en la geolocalización de los topónimos, pero no parece tarea sencilla por lo que hemos podido saber.

Figura 12. Control de autoridades (elaboración propia)



La segunda autoridad más controlada es la onomástica relativa a personas y entidades, presentes en un 50% de los proyectos (29 de 58). Ciertamente, el control de entidades y organismos sólo se emplea en 8 proyectos que también controlan la nomenclatura de personas, por eso se ha unificado el empleo de estos dos vocabularios. Sin embargo, cabe comentar que el control sobre entidades es muy poco numeroso (14%).

Alcanzan un porcentaje de presencia notable las autoridades relativas a las materias, con un 38% (22 de 58), las cronológicas, con un 29% (17 de 58) y las de tipología documental, con un 26% (15 de 58).

Sin embargo, si atendemos al tipo de vocabulario controlado vemos que muy pocos proyectos permiten usar aquel que responde a cuatro de las preguntas clásicas: quién, qué, dónde y cuándo. No más de ocho proyectos consigue plantear un sistema de búsqueda con tres campos controlados de interés, siendo en este caso aquellos que responden a quién (persona o entidad), qué (materia) y cuándo (fecha). No obstante, ya vimos que, por otro lado, el vocabulario más controlado era el lugar, representado en múltiples ocasiones por campos controlados del tipo “isla” y “municipio”.

Para cerrar el tema sobre vocabularios controlados, cabe comentar que estos campos controlados suelen presentarse en la interfaz de búsqueda en un 56% de los casos (28 de 58). En un 30% (15 de 58) de los proyectos se presentan tanto en la interfaz de búsqueda como en formato de facetas controladas para refinar en el apartado de resultados. Sólo en 6 proyectos (12%) se encuentran únicamente en el apartado de resultados.

### 3.2.5. Visibilidad web

Un total de 21 proyectos de 58 (36%) participan, a su vez, en otros proyectos que abarcan ámbitos geográficos más amplios que el de Canarias. No sólo encontramos la participación en proyectos tan famosos como Hispana, Europea o Americanae, sino también de otros proyectos menos conocidos como EuromedHeritage II, ECHO (European Cultural Heritage Online) o Patrinet.

No obstante, la participación en todos estos proyectos no se hace de igual manera. Los que participan en los supra proyectos tipo Hispana o Europea, requieren del uso del Protocolo OAI de Recolección de Metadatos (OAI-PMH), mientras que el resto no. La participación en los proyectos EuromedHeritage II, ECHO (European Cultural Heritage Online) o Patrinet, teniendo en cuenta que todos ellos se crearon en el primer lustro del siglo XXI, es una participación sin el empleo de protocolos de intercambio de metadatos, sino mediante la entrega física de las colecciones digitales al proyecto mayor. Sólo usan el protocolo OAI-PMH 19 proyectos, un 33% del total. Estos 19 proyectos se corresponden con los desarrollados por las dos bibliotecas universitarias canarias: 3 de la Universidad de La Laguna, 11 de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Los cinco restantes son proyectos aún no publicados oficialmente, pero ya elaborados cumpliendo los estándares básicos de las bibliotecas digitales.

Por otro lado, estar presente en las principales redes sociales también resulta clave para llegar a un mayor público. No obstante, vemos que en este caso resulta más complicado disponer de un perfil específico para la biblioteca digital. Tan sólo cinco proyectos tienen su propio perfil en redes sociales, principalmente, Facebook (5 de 5), pero también Twitter y YouTube (3 de 5). En su mayoría coinciden con aquellas colecciones de procedencia y reunión exclusivamente virtual. El resto de proyectos cuenta, en su mayoría, (47 de 58; 81%) con una red social de la institución a la que pertenece la biblioteca digital. Sin embargo, sólo 34 de 47 pudieron afirmar que se usaba el perfil de la institución para difundir las colecciones digitalizadas. Es decir, un 59% (34 de 58) del total de los proyectos usa las redes de la institución para difundir sus colecciones digitales.

## 4. Conclusiones

De todos los datos extraídos y del análisis realizado podemos concluir que existe una clara intención de difundir el patrimonio cultural por parte de la mayoría de las instituciones públicas más fuertes, como el Gobierno de Canarias y los Cabildos de

las islas mayores (Gran Canaria y Tenerife), así como también se observan algunos proyectos consolidados y otros incipientes por parte de otras islas menores y algunos ayuntamientos. También, se han recopilado proyectos muy interesantes por parte de las principales instituciones culturales privadas. Sin embargo, y a nivel general, la mayoría de los proyectos digitales recogidos en ambas muestras no alcanzan el mínimo de parámetros evaluables para ser considerados auténticas bibliotecas digitales (bibliotecas digitales fuertes). Sólo 31 de los 87 proyectos evaluados pueden ser considerados como tal, y estos han sido desarrollados por 9 instituciones diferentes.

Detectamos una suma de debilidades y factores que posiblemente dan lugar a la situación descrita que indicamos a continuación, algunos de los cuales ya se han señalado a lo largo de la muestra de resultados.

#### a). Desconexión digital

Desconexión digital en la difusión del patrimonio entre las diferentes entidades que los desarrollan, entre los proyectos de una misma administración pública (no se referencian entre ellos), y dentro de los mismos proyectos (baja navegabilidad entre los objetos digitales a través de las autoridades).

Teniendo en cuenta que la mayoría de los proyectos digitales son desarrollados por instituciones públicas (52 de 87), se observa que cada administración camina, a nivel general, en su propia dirección y con sus propios objetivos y planteamientos, pareciendo que la difusión digital de su patrimonio debiera ser más un reflejo de su propia estructura administrativa que de la propia idiosincrasia del patrimonio que se publica en la red.

“El patrimonio ya digitalizado es inmenso, pero a la hora de acceder podemos hablar de dispersión: tenemos miles de sistemas de repositorio que conforman un inmenso conglomerado de ‘islas de información’ con no mucha conexión entre sí” (Robledano, 2012: 1).

#### b) Carencias formativas.

Se detectan carencias formativas, tanto a nivel conceptual como tecnológico, sobre el desarrollo de bibliotecas digitales. Hemos podido observar un índice bajo en el uso de reglas y normas de descripciones estandarizadas de colecciones patrimoniales (sólo un 34% las aplica fielmente), así como el bajo uso de metadatos apropiados en los sistemas de información (un 46,5%). Aunque encontramos una alta presencia de profesionales de la documentación participando en los proyectos evaluados (esto se debe a que bibliotecas y archivos predominan en el panorama de la difusión digital del patrimonio cultural de Canarias, así como la difusión del patrimonio bibliográfico y documental), existen limitaciones importantes en los proyectos evaluados. Otro perfil competente en esta materia y con un alto índice de presencia son los informáticos, como vimos, en su mayoría contratados externamente. La presencia de ambos perfiles profesionales no asegura la creación y mantenimiento de una biblioteca digital en condiciones, con lo cual, se atribuye esta afirmación, en gran medida, a una falta de conocimientos adecuados para afrontar este tipo de proyectos.

La falta de personal formado en el área de bibliotecas digitales se percibe especialmente en el área de los museos. A pesar de que los museos emplean técnicas de difusión más divulgativas que otras instituciones como las bibliotecas y los archivos, tales como los recorridos virtuales, los códigos QR o las recreaciones 3D, lo cierto es que cuentan con muy poca difusión digital sistematizada y organizada. Y la mayoría de los proyectos existentes, son de bajo desarrollo tecnológico.

c) Elección de software inadecuado.

A esta carencia formativa sobre el desarrollo de auténticas bibliotecas digitales se suma, en ocasiones, la elección de software inadecuado para la creación de buenos sistemas de información, ya que la utilización del tipo “gestores de colecciones digitales” no llega al 50%. Presuponemos que esto se debe a cuatro posibles causas:

- a. Presupuestos escuetos que impiden o bien comprar licencias para un software comercial, o bien implantar y adaptar un software libre.
- b. Desconfianza por parte de las administraciones públicas en la solvencia del software libre.
- c. Desconocimiento del panorama tecnológico existente para el desarrollo de bibliotecas digitales, que lleva a usar sistemas de gestión de contenidos con módulos de catálogos.
- d. En aras de concebir proyectos de rápida consecución, se plantean proyectos sencillos y poco avanzados que permitan difundir las colecciones digitales sin complicaciones.

La falta de formación especializada (ausencia de normas y metadatos estandarizados) y la elección poco adecuada del software (con ausencia de protocolo OAI-PMH, por ejemplo) provoca que, a pesar de existir algunos proyectos con vocación recolectora constituidos en colecciones de carácter exclusivamente virtual (sin reflejo colectivo en el plano físico), sólo se contabilice un único proyecto que recolecte objetos digitales de manera automatizada. Además, estos dos argumentos también se proyectan en el resultado de que sólo 31 proyectos de los 87 evaluados sean considerados bibliotecas digitales fuertes, es decir, que cumplen con el perfil de parámetros usados para evaluar la calidad de las mismas.

d) Bajo nivel de empleo de autoridades

Una relación digital o interconexión escasa o inexistente. Así como, una formación y elección de software inadecuados se ven acentuados por el escaso empleo de autoridades comunes onomásticas, geográficas y de materias. A pesar de que la mayoría de los proyectos cuenta con campos controlados, se detecta una falta de interoperabilidad importante que impide a muchos de los proyectos participar en plataformas colectivas mayores como Hispana o Europea. La mayor parte de los proyectos afirma usar algún tipo de autoridades y lenguajes

controlados, pero muy pocos consiguen que tres o más campos controlados del sistema de información sean de interés básico, es decir, que se correspondan con las clásicas preguntas: quién (persona o entidad), qué (materia) y cuándo (fecha) y dónde (lugar). Tan sólo el empleo de las autoridades geográficas logra alcanzar una homogeneización relevante entre todos los proyectos. La ausencia de empleo de lenguajes documentales comunes plantea problemas de interoperabilidad que impiden que los proyectos alcancen una mayor visibilidad, así como la posibilidad de la reutilización de los datos para otros proyectos derivados, o el simple empleo de los datos aportados a nivel educativo o profesional. En definitiva, la participación en el mundo de los datos abiertos y enlazados, es decir, en la web semántica, a través de estas colecciones es prácticamente nulo a excepción de aquellos proyectos que se plantean dentro del ámbito del gobierno abierto. En este sentido, y en lo relativo a los datos sobre el patrimonio cultural, percibimos una incipiente predisposición por parte de algunos organismos públicos, sin que la iniciativa pueda concretarse en una aportación sistemática ni completa.

Teniendo en cuenta el panorama descrito, se esbozan varias líneas de trabajo integradas en el ámbito de los datos abiertos y enlazados:

- Conseguir que todos los repositorios trabajen con esquemas de metadatos ya existentes y de aceptación general en cada una de las comunidades para poder conseguir un producto agregador de calidad y sostenible.
- La creación de un registro abierto de autoridades de personas, entidades, títulos, lugares y eventos propios de Canarias, reutilizando aquellos registros ya existentes a nivel regional, nacional e internacional.
- La creación de un banco común de vocabularios específicos y genéricos para los distintos tipos de patrimonio cultural, reutilizando los ya existentes en los proyectos estudiados, y en combinación con la adaptación de otros de uso nacional e internacional.
- La creación de un repositorio regional que enlace mediante el protocolo OAI-PMH con las bibliotecas digitales existentes. Para aquellas que no cuenten con este protocolo y/o estándares básicos, se plantea la preparación de una adaptación sencilla del software Omeka, que permitiera a los técnicos de las instituciones culturales su uso diario, tras recibir una formación por parte de los administradores del proyecto central.

Esta propuesta debiera ser liderada por la administración regional, y apoyada por los cabildos insulares. De esta manera, los ayuntamientos contarían con una mayor facilidad en el desarrollo y la gestión de su patrimonio. El acceso a una base de datos en abierto, sobre esta materia, permitiría a profesionales del patrimonio, del turismo, de la educación, o a investigadores abrir las puertas a la posibilidad de rentabilizar su gestión, no sólo en el ámbito económico, sino también en esfuerzos y coordinación.



## 5. Referencias bibliográficas

- Alvite Díez, M. L. (2009). Interfaces y funcionalidades de bibliotecas digitales. *Anales de Documentación*, 12, 7-24.
- Ávila García, L.; Ortiz-Repiso, V.; Rodríguez Mateos, D. (2015). Herramientas de descubrimiento: ¿una ventanilla única? *Revista Española de Documentación Científica*, 38 (1) [Consulta: 21/02/2019].
- Díez Carrera, C. (2013). *La biblioteca digital*. Gijón: Trea.
- España. Ley de Patrimonio Histórico de Canarias (1999). *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 9 de abril de 1999, 85, pp. 13278-13299. <[www.boe.es/boe/dias/1999/04/09/pdfs/A13278-13299.pdf](http://www.boe.es/boe/dias/1999/04/09/pdfs/A13278-13299.pdf)>. [Consulta: 21/02/2019]
- Esteban Navarro, M. Á. (1996). El marco disciplinar de los lenguajes documentales: la organización del conocimiento y las ciencias sociales. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 2(1), 93-107. <[www.iversid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1051](http://www.iversid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1051)> [Consulta: 21/02/2019]
- Gorman, Gary. E.; Clayton, Peter. (2004). *Qualitative Research for the Information Professional: A Practical Handbook*. Facet Publishing.
- Núñez Murillo, M. E.; Ortiz-Repiso, V. (2017). El patrimonio cultural de Canarias en clave digital, en: Rodríguez Ortega, N. (ed.) *III Congreso Internacional Humanidades Digitales Hispánicas. Sociedad, políticas y saberes (Libro de resúmenes)*, 392-396. <<http://hdh2017.es/wp-content/uploads/2017/10/Actas-HDH2017.pdf>> [Consulta: 21/02/2019]
- Núñez Murillo, M. E.; Ortiz-Repiso, V. (2018). Características y difusión de las colecciones digitales del patrimonio histórico y cultural de Canarias: una aproximación, en: Ramírez-Sánchez, M. y Rodríguez Herrera, G. (eds.) *Centros y periferias. Confluencia, empoderamiento e innovación en Humanidades*, 103-122. Vigo: Editorial Academia del Hispanismo. <[www.academiaeditorial.com/web/colecciones/dafne/centros-y-periferias/](http://www.academiaeditorial.com/web/colecciones/dafne/centros-y-periferias/)> [Consulta: 21/02/2019]
- Pardo Rodríguez, J. (2009). Las nuevas formas del patrimonio cultural, en: *Patrimonio Cultural (Material didáctico)*, 5-58. Barcelona: UOC.
- Raya, F. (2008). Are we there yet? Mixed methods research in library and information science. *Library & Information Science Research*, 4 (30), 265-272.
- Red de Humanidades Digitales (2013). <<http://humanidadesdigitales.net/evaluacion/>>. [Consulta: 21/02/2019]
- Robledano Arillo, J. (2012). La digitalización y acceso al patrimonio documental. El papel de las bibliotecas digitales interinstitucionales. *CLIP. Boletín de SEDIC*, 63. <<http://clip.sedic.es/article/la-digitalizacion-acceso-al-patrimonio-documental-papel-las-bibliotecas-digitales-interinstitucionales/>> [Consulta: 21/02/2019]
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.
- Saracevic, T. (2000). Digital Library Evaluation: Toward Evolution of Concepts. *Library Trends*, 49(3), 350-369. <[www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8343/librarytrendsv49i2i\\_opt.pdf](http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8343/librarytrendsv49i2i_opt.pdf)>. [Consulta: 21/02/2019]
- Sulé Duesa, A.; EstivillRius, A.; Gascón García, J. (2011). Interfaces de consulta en las colecciones digitales patrimoniales españolas. *Anales de Documentación*, 2 (14), 1-21.
- Tramullas, J. (2003). Análisis preliminar de bibliotecas digitales en las universidades españolas, en: *8as Jornadas Españolas de Documentación*, 95-106.
- Tramullas, J. (2004). Bibliotecas digitales: una revisión de conceptos y técnicas. *Bibliodocencia*, 1(2), 26-31.