
ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

Los portales de archivos españoles: transparencia, interoperabilidad y orientación a los usuarios

Remei Perpinyà Morera*, Pilar Cid-Leal**

* Universitat Autònoma de Barcelona, Escola Superior d'Arxivística i Gestió de Documents
Correo-e: remei.perpinya@uab.cat | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4800-6690>

** Universitat Autònoma de Barcelona
Correo-e: pilar.cid@uab.cat | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9820-7541>

Recibido: 04-09-2017; 2ª versión: 14-11-2017; Aceptado: 15-11-2017.

Cómo citar este artículo/Citation: Perpinyà Morera, R.; Cid-Leal, P. (2018). Los portales de archivos españoles: transparencia, interoperabilidad y orientación a los usuarios. *Revista Española de Documentación Científica*, 41 (3): e212. <https://doi.org/10.3989/redc.2018.3.1507>

Resumen: En el artículo se analizan las características de quince portales de archivos españoles. El objetivo de la investigación es evaluar hasta qué punto son exhaustivos con respecto a la información y recursos que ofrecen, la facilidad de uso, la orientación a los usuarios y la interoperabilidad. La investigación se enmarca en el ámbito de la difusión del patrimonio cultural en Europa. Entre otras conclusiones el estudio revela la necesidad de mejorar los portales, con el fin de convertirlos en herramientas útiles para visibilizar y hacer accesible el patrimonio archivístico español a cualquier tipo de usuario. Se evidencia también la necesidad de un compromiso más firme de las instituciones de las que dependen para desarrollarlos y, en general, aprovechar el potencial de Internet para difundir dicho patrimonio y aumentar la transparencia.

Palabras clave: portales de archivos; patrimonio archivístico; España; interoperabilidad; transparencia; usuarios.

The Spanish archives portals: transparency, interoperability and user orientation

Abstract: In this paper, the characteristics of fifteen portals of Spanish archives are analyzed. The main goal of the research is to assess their exhaustivity in terms of the information and resources offered, the ease of use, users orientation and interoperability. This research is carried out within the context of the dissemination of cultural heritage in Europe. Among other conclusions, the study reveals a need of improvement in the portals, in order to turn them into more useful tools for making the Spanish archival heritage accessible to any type of user. There is also noted a need for a stronger commitment from the institutions involved on their development and, in general terms, to take advantage of the potential of the Internet to disseminate this heritage and increase the transparency.

Keywords: archives portals; archival heritage; Spain; interoperability; transparency; users.

Copyright: © 2018 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se presentan los resultados de un estudio de los portales de archivos de las Comunidades Autónomas españolas, que dan acceso, en mayor o menor medida, a su patrimonio documental; y del Portal de Archivos Españoles (PARES), que da acceso a los fondos estatales. A efectos de este artículo, usamos el término portal tal y como se describe en el Portal de Archivos Europeos, esto es, un instrumento que proporciona acceso conjunto a los fondos y documentos de las instituciones archivísticas (Bredenberg y Jagodzinski, 2014).

El trabajo ofrece una panorámica de la situación actual de los portales y una reflexión sobre los aspectos estratégicos a mejorar. Para el análisis se han tomado en cuenta tres puntos de vista presentes en el debate actual sobre la difusión del patrimonio documental: la transparencia, la interoperabilidad y la orientación a los usuarios.

La transparencia aboga por acercar la información pública a todos los ciudadanos. En España existe legislación sobre la transparencia y acceso a la información pública desde 2014 (España. Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno). Además, los ciudadanos son cada vez más exigentes al demandar un acceso sencillo y comprensible a la información. Se trata pues de que toda la información de los archivos esté disponible de forma completa y además en formatos abiertos para que los usuarios la puedan reutilizar de acuerdo a sus propios intereses. En este sentido, ¿puede afirmarse que los portales de archivos de las Comunidades Autónomas ofrecen inventarios completos y reutilizables?

La segunda perspectiva de análisis es la cooperación y el acceso conjunto al patrimonio, en este caso, europeo. Europa aboga por la interoperabilidad tal y como se reconoce en la *European Interoperability Strategy* (2010) desarrollada por la Comisión Europea para interactuar entre las administraciones públicas. Desde las instituciones europeas existe una voluntad de crear portales únicos de acceso al patrimonio cultural. En este sentido destaca la existencia desde el 2012 del Portal Europeo de Archivos, financiado inicialmente por la Comisión Europea y, en la actualidad, bajo la tutela de Archival Portal Foundation, que proporciona un acceso conjunto en Internet a los archivos europeos (Bredenberg y Jagodzinski, 2014). También debe mencionarse Europeana, cuyo proyecto abarca los objetos digitales de archivos, bibliotecas, museos y colecciones audiovisuales. ¿Qué presencia tienen los archivos españoles en estos portales? ¿Están preparados para que el portal europeo pue-

da recolectar las descripciones de los instrumentos de descripción en España? ¿El concepto del *Linked data* se ha introducido en los archivos?

La tercera perspectiva se refiere a las posibilidades de explotación de los portales por parte de los usuarios. Por un lado, los portales tienen que satisfacer las expectativas de una gran variedad de personas, que consultan los documentos de archivo con intereses muy diversos. Por otro, los usuarios quieren ser autónomos e independientes en las consultas, por lo que necesitan unos instrumentos de descripción que sean comprensibles y sencillos de usar. Finalmente, las innovaciones tecnológicas exigen que los portales estén preparados para interactuar con los usuarios en un diálogo dinámico, en el que dichos usuarios puedan ser también protagonistas, incluso de la descripción. ¿Hasta qué punto los instrumentos de descripción y servicios y productos en la web son comprensibles para esta variedad de usuarios?

Internet ha incrementado la cantidad de documentos de archivo e instrumentos de descripción disponibles en red, pero es discutible que esta circunstancia haya contribuido a que sean más accesibles. Durante la primera década del siglo XXI se ha producido un avance importante en la normalización. De este modo se han desarrollado los estándares de descripción archivística: ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH, así como los esquemas de metadatos: Encoded Archival Description (EAD), Encoded Archival Context (EAC), Encoded Archival Guide (EAG) para la interoperabilidad. No obstante, no existe ningún estándar, ni internacional ni nacional, sobre la elaboración de los instrumentos de descripción que defina la terminología, la presentación de las unidades de descripción, los elementos que deben contener, la disposición de estos e incluso la finalidad. El único documento que indica cómo elaborar una guía para la preparación y presentación de las descripciones de archivo de acuerdo con las normas ISAD(G) es un informe del Consejo Internacional de Archivos (CIA/ICA) de 2001, titulado *Report of the Sub-committee on Finding Aids for the preparation and presentation of finding aids*, que adolece de ser demasiado general y ya anticuado. La falta de estandarización y la diversidad de formatos de presentación de los resultados constituyen una barrera para el acceso (Yeo, 2010).

Las aproximaciones teóricas a la recuperación de la información archivística promueven la necesidad de utilizar las prestaciones de las tecnologías de la información para renovar los instrumentos de descripción. Abogan además por diseñar instrumentos de descripción orientados a los usuarios (Gordon Daines y Nimer, 2011; Alfier y Feliciati, 2013). Una

parte de la literatura científica se ha focalizado en evaluar dichos instrumentos de descripción desde la perspectiva de los usuarios, a partir de los métodos estudiados en los sistemas y servicios de información de las bibliotecas. En este ámbito, uno de los primeros en enfatizar la evaluación desde la perspectiva de los usuarios es el ya clásico libro de Bawden (1990), *User-oriented evaluation of information systems and services*. En el ámbito de archivos podemos destacar los tres estudios siguientes: Daniels y Yakel (2010) presentaron un experimento que analizaba las estrategias de búsqueda realizadas por usuarios de archivos para analizar la funcionalidad de las búsquedas booleanas y las búsquedas por índices; el objetivo era aplicar los resultados al diseño de las interfaces de los instrumentos de descripción. En 2010, Chapman publicaba un análisis empírico de cómo interactúan los usuarios con los instrumentos de descripción y Feliciati y Alfier (2014b), publicaban las premisas para un modelo de calidad de archivos en línea, centrado en los usuarios.

La disponibilidad de los instrumentos de descripción en la web ha ampliado el espectro de usuarios. Muchos de ellos no tienen conocimientos de cómo se elaboran los instrumentos de descripción en los archivos y tampoco saben interpretarlos. Duff (2010) señala que si bien el interés de los archivistas por los servicios de referencia ha sido tradicionalmente muy limitado, existe una corriente que aboga por una actitud proactiva para dar a conocer los documentos de los archivos a los usuarios habituales y a los nuevos.

En España, Diego Navarro Bonilla (2001) exponía la necesidad de poner en valor los servicios de referencia en los archivos, así como delimitar las áreas de trabajo y realizar estudios de usuarios, con el objetivo de *pensar* nuevas maneras de difundir la información. Desde entonces poco se ha escrito en España sobre estudios de usuarios e instrumentos de descripción orientados a estos más allá de los textos que analizan experiencias concretas. En este sentido, cabe destacar los diferentes artículos que se han publicado sobre PARES (Sánchez Mairena, 2010; García-González y Chaín Navarro, 2010; Ruiz Astiz, 2013) que resaltan el éxito de la plataforma en la difusión del patrimonio documental entre un público amplio. También se puede reseñar el artículo sobre Arxius en línea de la Generalitat de Catalunya (Magrinyà y otros, 2014) donde además de aportar cifras sobre la evolución del portal, se apuesta por el desarrollo futuro de un portal de archivos catalán (que aún no está en marcha). De hecho, la nueva concepción de los instrumentos de descripción trata de superar la concepción tradicional en la que se asume que el público de los archivos es minoritario y especializado.

En esta línea, el modelo Records in Context (RiC-CM) en el que actualmente está trabajando el Grupo de Expertos en Descripción Archivística (EGAD), del Consejo Internacional de Archivos, propone un modelo más centrado en el usuario en que la "única premisa válida será responder a las necesidades que se planteen los usuarios de los archivos" (Requejo Zalama, 2015). En este sentido el objetivo es construir un instrumento más dinámico con el fin de hacer más visible el patrimonio documental. El modelo propone una evolución del concepto de descripción multinivel a la descripción multidimensional -en lugar de una descripción jerárquica nos encontramos con una descripción en red- (EGAD, 2016), lo que necesariamente comporta el desarrollo de interfaces de usuario más sofisticadas que traten el acceso multidimensional a los documentos.

La interoperabilidad también tiene una presencia destacada en la bibliografía. En la actualidad, son especialmente significativas las propuestas relacionadas con *linked open data* (LOD) para compartir descripciones archivísticas, vincular las descripciones con fuentes externas y realizar búsquedas enlazadas. En este sentido es necesario mencionar las propuestas de uso de lenguaje de las ontologías OWL (Sánchez Alonso y otros, 2008), o de esquemas XML (Gartner, 2014) para la representación de los estándares de descripción archivística, que permitan la interoperabilidad semántica.

El trabajo de Gracy (2015) explora la posibilidad de utilizar las tecnologías LOD para crear vínculos con fuentes externas y normalizar puntos de acceso archivísticos. El análisis de la compatibilidad de las estructuras de datos permite a la autora concluir que es necesario incrementar la especificidad de las etiquetas EAD para ser más efectivos. El trabajo de Eito-Brun (2016) describe la implementación de un protocolo Search/Retrieve URL (SRU) para acceder de forma remota a repositorios de registros de autoridad en EAC/CPF desde diferentes esquemas de metadatos y así mejorar las descripciones.

Desde el punto de vista de la recuperación de información, el artículo "Gestión de fondos de archivos con datos enlazados y consultas federadas" (Hidalgo-Delgado y otros, 2016) explica el desarrollo de una plataforma experimental para utilizar datos enlazados y realizar búsquedas federadas a partir de las tecnologías Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH).

La literatura científica también se ha ocupado de la evaluación de los instrumentos de descripción en línea. Para el contexto hispanoamericano destaca el estudio de Más Bleda y Chaín Navarro (2009) que analiza las prestaciones de los instrumentos de consulta presentes en los archivos nacionales a partir

de un conjunto de elementos y prestaciones que deberían contener. Los resultados de la investigación indican que sólo ocho archivos de los dieciocho estudiados proporcionan algún instrumento de consulta. Giménez-Chornet (2011) analizó tres aspectos de los instrumentos de descripción en la web: el funcionamiento de las búsquedas por productor, la interrogación a través de la indexación y la interoperabilidad web. Resaltaba a partir del análisis de casos las posibilidades de mejorar dichos instrumentos con el uso de las tecnologías web 3.0.

Más ambicioso es el artículo de Faba Pérez y Sanz Caballero (2014), que propone un modelo para evaluar las prestaciones de las páginas web de los archivos. Las autoras centran el estudio de caso en 287 archivos españoles. El objetivo es evaluar la calidad de las páginas web y relacionarlas con el PIB de cada Comunidad Autónoma española. Su conclusión es que no existe una relación proporcional entre el nivel económico de la región y su posición en el ranking de calidad. Por ejemplo, una de las regiones con uno de los PIB per cápita superior, Cataluña, sólo tiene un 2,7% de sus archivos en la zona 1 del ranking.

Los estudios sobre análisis de la calidad en los portales de archivos concluyen, justamente, en la falta de calidad, sobre todo desde la perspectiva de los usuarios. Esta es una de las conclusiones del estudio de usuarios realizado por Feliciati y Alfieri (2014a) entre 80 usuarios de un portal italiano. En esta obra se ofrece además un método para crear un modelo de evaluación de la calidad centrado en los usuarios que analiza cuatro aspectos: terminología, estructura jerárquica, herramientas de búsqueda y visualización de los contenidos.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

Como decíamos, el objetivo principal es analizar y evaluar las características de los portales de archivos públicos de las Comunidades Autónomas españolas y de PARES en base a tres ópticas: la transparencia, la interoperabilidad y la orientación a los usuarios. De este objetivo se derivan cuatro preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es el grado de desarrollo de los portales en relación a la completitud de los instrumentos de descripción publicados, su estandarización y el acceso a los documentos digitalizados?
2. ¿Están diseñados para todo tipo de usuarios o, por el contrario, sólo son comprensibles para un público experto?
3. ¿Qué nivel de interacción mantienen con los usuarios?

4. ¿Aprovechan las innovaciones tecnológicas tales como *linked data* y *open data*, para ofrecer información reutilizable y disponer de sistemas interoperables?

El Estado español dispone de dieciocho sistemas archivísticos: el estatal y el de las diecisiete Comunidades Autónomas. En virtud de la *Constitución española* y de los diferentes estatutos, se atribuye a las comunidades la competencia exclusiva en materia de archivos, excepto los de titularidad estatal. Corresponde pues a éstas el desarrollo legislativo y determinar cómo y con qué instrumentos impulsar una política archivística coordinada y coherente que asegure la gestión, la conservación y la difusión de su patrimonio. Aunque la legislación y la normativa sobre archivos de las Comunidades Autónomas no es homogénea, en todas ellas se contempla, de forma explícita o implícita, la obligación de describir correctamente los fondos del patrimonio documental y de hacerlos accesibles a los usuarios. Asimismo, en virtud del último despliegue normativo relacionado con la administración electrónica (España. Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos; Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica) se añade la obligación de que los documentos y los expedientes electrónicos incorporen desde su creación metadatos que permitan el control y la interoperabilidad entre administraciones. Las leyes de transparencia (además de la ley estatal, la mayor parte de comunidades han aprobado ya sus leyes respectivas)¹ han reforzado la obligación legal de hacer accesible la información pública en formatos reutilizables.

En este trabajo se han analizado las Comunidades Autónomas que disponen de un portal de archivos que, en mayor o menor medida, tiene la voluntad de dar acceso a los instrumentos de descripción de los archivos del sistema. El resultado es el análisis de los catorce portales siguientes: Archivos de Asturias; Archivos de Galicia; Archivo General de la Región de Murcia; Archivos Municipales-Portal del Gobierno de la Rioja; ARTXBIC: Euskadiko Artxibo Historikoa; Arxius en línia [Generalitat de Catalunya]; DARA: Documentos y Archivos de Aragón; Navarra Archivos; Portal de Archivos de Andalucía; Portal de Archivos de Castilla y León; Portal de Archivos de Extremadura; Portal de Archivos de la Comunidad de Madrid; Portal de Archivos y Bibliotecas [de Castilla-La Mancha];² SAVEX: Sistema Arxivístic Valencià en Xarxa. A esta lista se añade PARES, el proyecto del Ministerio de Cultura que tiene como objetivo difundir los fondos digitalizados de los archivos estatales.

Quedan fuera de este estudio aquellas Comunidades Autónomas que no disponen de un portal, esto es, el Gobierno de Canarias, Islas Baleares y Cantabria. En el caso de esta última, existe una web denominada Portal de Archivos de Cantabria, que contiene un directorio de archivos cántabros con enlaces a sus respectivas páginas, pero no dispone de la base de datos de los documentos. Tampoco se incluyen las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

La herramienta para la recogida de la información ha sido una plantilla confeccionada *ad hoc* por las autoras. Para establecer el listado de indicadores a incluir se han tenido en cuenta aportaciones de diversos orígenes: el trabajo de García-González y Chain-Navarro (2010) que examinaron el proyecto PARES a partir de un modelo de análisis propio construido con aportaciones previas; dicho modelo define seis indicadores: gestión de funciones, descripción del contenido, facilidad y claridad de las ayudas, lenguajes de interrogación, capacidad de recuperación y recuperación de las imágenes. Se han estudiado también las aportaciones de Giménez-Chornet (2011), que analiza los sistemas de recuperación de la información y en el análisis de casos atendiendo a las búsquedas por producto, a partir de los campos de la descripción normalizada y por índices, así como a la interoperabilidad web (web semántica); Faba Pérez y Sanz Caballero (2014), que elaboraron una plantilla con cien elementos para evaluar páginas web de 287 archivos españoles. Igualmente se ha consultado bibliografía sobre evaluación de catálogos de bibliotecas (Más Bleda y Chaín Navarro, 2009) y sobre hemerotecas de prensa digital (Guallar y otros, 2012; Linares y otros, 2016).

La plantilla resultante tiene sesenta indicadores, agrupados en siete epígrafes:

1. Datos generales: elementos identificativos, archivos que incluye, cobertura temporal de los fondos e información sobre el propio portal.
2. Instrumentos de descripción: número y tipo de instrumentos publicados, entidades de descripción (productores, documentos, instituciones), niveles (fondo, serie, unidad documental), grado de completitud y uso de estándares.
3. Acceso a los documentos digitales: volumen y tipologías de documentos, prestaciones de lectura, tratamiento y obtención de las imágenes.
4. Sistema de consulta: tipos y opciones de búsqueda.
5. Presentación y exportación de los resultados: gestión de los resultados, posibilidades de descarga y formatos de visualización y exportación.

6. Servicios de valor añadido y atención a los usuarios: canales de comunicación y métodos de evaluación de la satisfacción, presencia y características de guías temáticas y de investigación, colecciones digitales, exposiciones virtuales y servicios didácticos en la web.
7. Interoperabilidad con el Portal Europeo de Archivos y Europea.

Para cada uno de los indicadores se ha usado un sistema de valoración del 0 al 3, basado en los que se aplican en los estudios citados anteriormente: 0= indicador inexistente; 1=nivel bajo; 2=correcto aunque admite mejoras; 3=excelente. También hay indicadores no puntuables, simplemente informativos, referidos a los aspectos generales (p.e. nombre de la institución a la que pertenecen o la URL). Este sistema de puntuación es una herramienta interna de trabajo de las autoras. En el artículo no se incluyen tablas con las puntuaciones pormenorizadas para cada indicador y portal, puesto que la intención del artículo no es hacer un ranking sino conocer qué parámetros están más desarrollados y cuáles son susceptibles de mejoras para conseguir portales transparentes, interoperables y orientados a los usuarios. Por eso, ofrecemos gráficas con datos agregados que muestran la valoración mediana de los portales respecto a diversos indicadores.

El análisis se ha realizado a partir de la información incluida en los propios portales, desde julio de 2016 hasta febrero de 2017. Cabe destacar que PARES tiene una versión Beta, aparecida en diciembre de 2016, que si bien mantiene las características de los instrumentos de descripción, ha introducido mejoras significativas en el sistema de consulta y presentación de los resultados.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación resumimos el panorama general que revelan los datos. Agrupamos los resultados en siete bloques: autodescripción; instrumentos de descripción; acceso a los documentos digitales; sistemas de consulta; presentación de los resultados y exportación de los resultados; servicios de valor añadido y atención a los usuarios; interoperabilidad.

3.1. Autodescripción

¿Cómo se autodenominan las webs analizadas? Aunque *el nombre no hace la cosa*, un nombre suficientemente claro ayuda a un usuario a situarse delante de un recurso dado. En este sentido, de las webs analizadas, solamente seis se denominan "portales". Otros apuestan por genéricos como "Archivos de [nombre de la comunidad]". Algunos

resultan equívocos o poco intuitivos, puesto que no dan idea exacta del contenido. En algún caso el título no aparece en la página web, aunque sí puede leerse en la URL y en la línea de navegación.

Al acceder al sitio, los usuarios ¿obtienen información completa y comprensible sobre el alcance del mismo? Con la salvedad de cuatro portales, el resto no ofrece información suficiente acerca de cuántos y qué archivos son accesibles. En la mayoría de ocasiones esta información sólo se obtiene a partir de los filtros de búsqueda por archivos y fondos, en el caso de que los haya. No queda clara la titularidad de los archivos ni si los que constan son todos o sólo una parte del sistema archivístico de la Comunidad Autónoma. Asimismo no se indica el periodo de cobertura temporal de los documentos, ni cuántos son consultables, ni las tipologías, ni el número de documentos digitales que pueden encontrarse. A esta confusión se añade que, salvo alguna excepción, tampoco consta la forma y la periodicidad de la actualización de las descripciones.

La navegación en los sitios no siempre es fácil puesto que faltan menús, sumarios y/o mapas de la web claros y completos. Además se detectan nodos rotos y mensajes de error en las aplicaciones. A la dificultad para el usuario de saber exactamente dónde se encuentra en cada momento y cómo volver a la página/menú principal (a veces resulta, simplemente, imposible) se suma la lentitud general de acceso a la información.

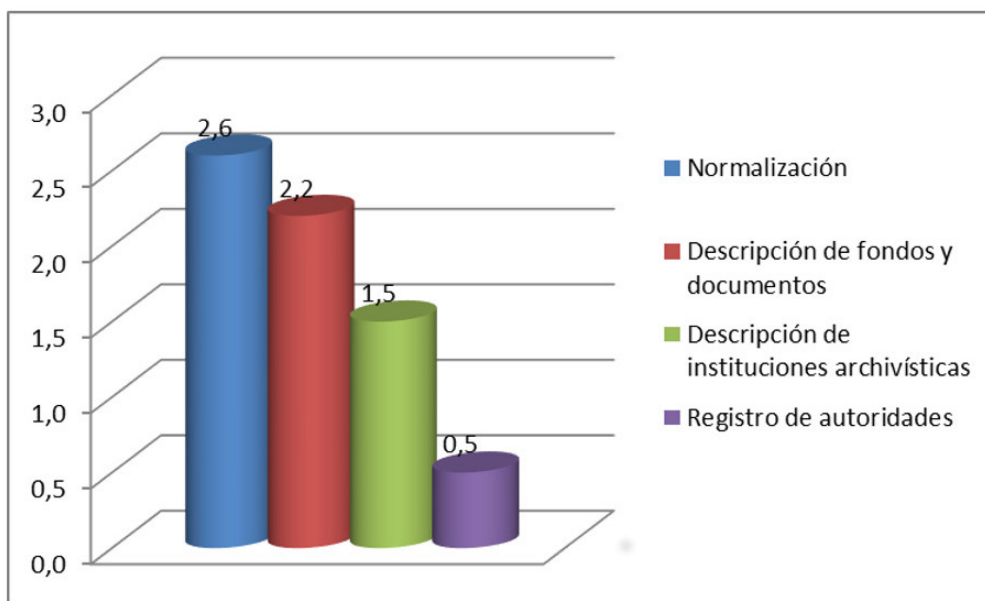
3.2. Instrumentos de descripción

La figura 1 muestra la valoración media obtenida por los quince portales en relación a cuatro de los conceptos analizados en este epígrafe y que demuestra que están mejor posicionados en cuanto al uso de estándares de descripción y a la publicación de inventarios; por el contrario, obtienen peor nota en la incorporación de registros de autoridades.

De forma más pormenorizada podemos afirmar que los instrumentos de descripción son desiguales. Así, tres portales (Andalucía, Castilla-León, Extremadura) no tienen el inventario de los documentos y sólo publican la descripción a nivel de fondo. Por el contrario, en Navarra se proporciona una ficha detallada de las unidades documentales, pero los fondos y las series no están descritos. En el resto de casos encontramos un inventario de acuerdo con las reglas multinivel, aunque la exhaustividad y completitud de dichas descripciones es diferente entre webs e incluso irregular entre los fondos de un mismo portal. Por ejemplo en Castilla-La Mancha las unidades documentales incluyen sólo los campos esenciales de la descripción normalizada (código, nivel de descripción, título y fecha). Otros, como DARA, Madrid, Murcia, ARTXBIC, Arxius en línea o PARES ofrecen, en general, descripciones más completas, aunque con variaciones en función del fondo.

En todo caso, ningún portal incluye la información sobre la cantidad de instrumentos de descripción

Figura 1. Valoración media de los instrumentos de descripción publicados por los portales



puestos a disposición de los usuarios ni el nivel de profundidad. En este sentido el usuario no conoce con exactitud el universo que está consultando. En el caso de Galicia advierten expresamente que el nivel de profundidad puede variar en función de los fondos.

Por lo que respecta a la normalización puede afirmarse que todos usan la norma ISAD(G), excepto Navarra y los inventarios de los archivos municipales de La Rioja. No obstante, en pocos casos informan explícitamente qué estándares utilizan. En la mayoría, la descripción de los fondos incluye la descripción del productor. Sólo PARES, Madrid y Galicia incorporan un registro de autoridades normalizado con ISAAR(CPF); en los tres casos hay enlaces dinámicos que permiten vincular fondos y registros de autoridades.

Nueve portales incorporan un directorio o censo guía en el sistema de consulta. De estos, cinco usan el estándar ISDIAH para describir los centros, aunque a diferente nivel de profundidad; además, enlazan la descripción de los centros con la descripción de los fondos. Los otros cuatro siguen pautas de normalización pero no atienden al estándar internacional.

¿Disponen los inventarios de lenguajes controlados? Podríamos decir que el estadio es incipiente. En algunos se lleva a cabo algún tipo de control del vocabulario; en este sentido cabe destacar DARA, Madrid, SAVEX, ARTXBIC, y PARES, los cuáles en la versión beta de PARES 2.0 han introducido el uso de tesauros controlados.

3.3. Acceso a los documentos digitales

Once portales dan acceso a documentos digitales, sin embargo no es frecuente que expliquen el número total de estos, ni qué fondos están digita-

lizados, y/o el porcentaje que representan en relación al número global de documentos. En este sentido, una excepción en positivo es Murcia, que incorpora información técnica sobre el proceso de digitalización del proyecto Carmesí, así como la explicación de las fases y las incorporaciones anuales.

Los tipos de documentos digitalizados más habituales son textos, fotografías, planos y mapas. En la ficha descriptiva de los documentos suele indicarse si están digitalizados.

El formato más habitual es jpeg. Respecto a las marcas de agua, no parece existir un único criterio en cuanto a su inclusión dentro de un mismo portal. En Madrid, en los documentos procedentes del Archivo Regional sí que aparece su marca; en cambio, en los del Archivo Histórico de Protocolos, no aparece en todos. En otros portales como DARA y PARES su uso es generalizado pero se sitúan en la parte inferior derecha de la imagen.

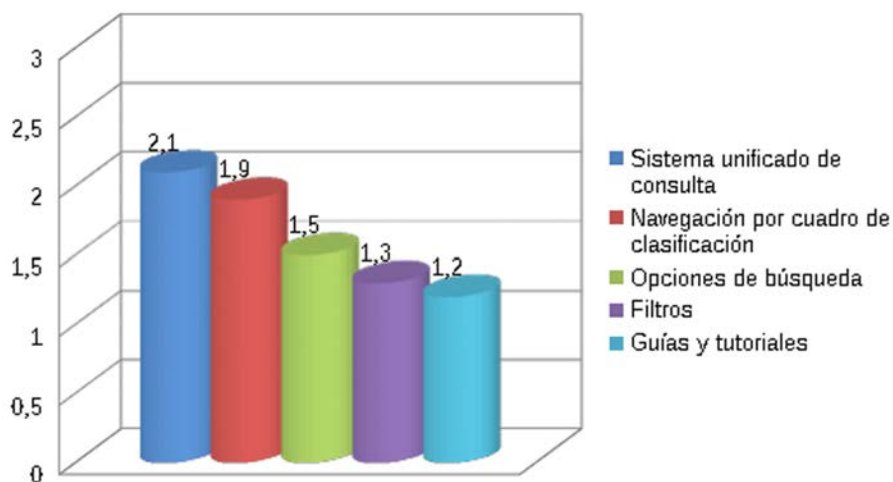
Algunos interfaces permiten al usuario ajustar tamaños de las imágenes, aumentar/disminuir el brillo, rotar, zoom y, en sólo dos casos, cambiar la polaridad. Los usuarios no disponen de más de un formato de visualización del mismo documento. Todos los portales que contienen documentos digitalizados permiten descargar las imágenes. En algunos casos, la imagen incorpora la ficha descriptiva en la propia página.

3.4. Sistema de consulta

La figura 2 muestra la valoración media obtenida por los quince portales en relación a cinco de los conceptos analizados en este epígrafe.

En general existe un sistema unificado de consulta, salvo en Castilla-La Mancha, Extremadura y Asturias; en este último caso hay una base de datos

Figura 2. Valoración media de los portales en cuanto al sistema de consulta



para la búsqueda de los archivos municipales y otra para el Archivo Histórico de Asturias. El resto tienen un sistema de interrogación único más o menos desarrollado, que incorpora búsqueda simple, avanzada y navegación por el cuadro de clasificación.

Dada la complejidad de los documentos de archivo y el sistema de descripción multinivel, la navegación a través del cuadro de clasificación resulta de especial importancia. En el caso de los portales estudiados, cinco no lo permiten (Castilla-León, Castilla-La Mancha, Andalucía, Navarra y ARTXBIC).

El número de opciones que encontramos en la interfaz avanzada es variable. Amén de la búsqueda por palabra clave en algunos casos hallamos la posibilidad de realizar búsquedas acotadas a los índices siguientes: productor, fechas, topónimos, onomásticos y materias.

La cantidad y tipología de filtros que se pueden aplicar a la lista de resultados también es diferente. Es muy usual poder filtrar por archivo, o incluso por tipología de fondo o por un fondo en concreto. En algunos se incluyen buscadores específicos para colecciones o fondos destacados; es el caso de ARTXBIC (los Registros Sacramentales y la Colección Salazar y Castro). En Galicia, además, se puede buscar en los inventarios de cada archivo de forma individual (los denominados micrositos).

Los filtros relativos al nivel de descripción son especialmente importantes en un sistema de búsqueda para archivos; en este sentido, el usuario debería poder limitar la búsqueda por todos los niveles que proporciona el análisis que se haya realizado: si se trata de fondo, serie o unidad documental. No hay un comportamiento homogéneo en los portales: en algunos, la lista de resultados muestra documentación de cualquier nivel, y admite filtros para limitar el nivel requerido; en otros, el resultado muestra los documentos agrupados por fondos y series; en otras propuestas el usuario puede optar por una base de datos general de documentos, que permite la búsqueda de las unidades documentales, por una base de datos de fondos y colecciones.

No todos los portales permiten el almacenamiento y reutilización de las búsquedas. La versión beta de PARES 2.0 ha mejorado mucho este aspecto al incorporar una agenda del investigador con nuevas funciones.

¿Qué plataforma tecnológica usan los portales? Dos aportan esa información de forma clara: Madrid (ICA-Atóm) y Galicia (Albalá - Repositorio OAI-PMH); en el resto no aparece (parecen ser programas propios).

Por último, es necesario destacar que nueve portales disponen de algún tutorial más o menos com-

pleto sobre las opciones de búsqueda y presentación de los resultados.

En síntesis, y analizando los resultados de la figura 2, vemos que los portales incorporan mejores prestaciones para el acceso jerárquico a los documentos (navegación por cuadro de clasificación) que el acceso a partir de búsquedas por palabra clave y campos. Una posible razón es que el nivel de profundidad de las descripciones es dispar y en ocasiones no se llega a la unidad documental. Los portales obtienen menor puntuación en cuanto a la cantidad y variedad de filtros incorporados para precisar las búsquedas. Las guías y tutoriales de ayuda obtienen también una puntuación deficiente.

3.5. Presentación y exportación de los resultados

De los quince portales estudiados, sólo dos tienen interfaces en más de un idioma: Galicia, (galego, castellano y portugués) y ARTXBIC (castellano, euskera e inglés). En otros leemos que están preparados para diversos idiomas, pero aún no están activos. En el caso de Madrid, a pesar de que el portal proporciona una interfaz en inglés y francés amén del castellano, si las descripciones de los documentos no se han hecho en los tres idiomas, las búsquedas no dan resultados.

Ocho portales presentan la lista de resultados ordenada por archivo y fondo de forma explícita y clara; dentro de cada fondo, los documentos se ordenan por cuadro de clasificación y fecha. En el resto de casos la ordenación de los resultados por defecto no está indicada. Sólo cinco permiten cambiar el criterio de ordenación por defecto y escoger entre diferentes posibilidades; las más habituales son fecha, título y código de referencia. Galicia y SAVEX son los que incorporan mayor número de criterios.

En todos los portales que dan acceso al inventario se incluye información de contexto, de forma que cada unidad documental está vinculada al fondo, productor e institución a los que pertenece. Los formatos de visualización de los inventarios no son homogéneos: conviven visualizaciones etiquetadas según los elementos de la ISAD(G) con inventarios en forma de tabla. En Galicia se pueden escoger tres formatos: ISAD(G), EAD y Dublin Core RDF.

En algunos casos los usuarios pueden imprimir la lista de resultados en pdf, bien descargándola en su ordenador o enviándola por correo electrónico. La bajada puede hacerse directamente o mediante registro previo. Se pueden generar listados en formato ISAD(G) o abreviado, como por ejemplo en DARA o SAVEX. En PARES se puede enviar por correo electrónico un enlace a los documentos seleccionados a partir de la opción *agenda*.

Las posibilidades de exportación también son variables: desde aquellos que no contemplan esta posibilidad, hasta otros que permiten diversas: como DARA (Dublin Core, Marcxml, Europeaana Semantic Elements -ESE- y Europeaana Data Model -EDM-), Galicia (Dublin Core, Encoded Archival Description -EAD- y Linked Open Data/EDM 5.2.6) o Madrid (Dublin Core y EAD). En Murcia: OAI-DC, ESE y Marc 21.

Ningún portal incorpora presentación gráfica de los resultados a partir de mapas interactivos o líneas del tiempo. SAVEX, Galicia y DARA permiten visualizaciones en mosaico.

Madrid y SAVEX permiten guardar las consultas realizadas y mantener un histórico en nuevas conexiones. PARES deja guardarlos en la *agenda* para ser usados con posterioridad.

La figura 3 muestra la media obtenida por los portales respecto a los aspectos comentados.

Si bien la información de contexto está generalizada en la mayoría de portales (de ahí la puntuación superior a 2), las posibilidades de ordenación de los resultados a partir de diversos criterios, la disponibilidad de la interfaz en más de un idioma, la variedad de los formatos de visualización y la posibilidad de descargar los inventarios en formatos reutilizable, suspenden.

3.6. Servicios de valor añadido y atención a los usuarios

Los portales ofrecen diversos instrumentos para orientar a investigadores y usuarios, en general,

en la búsqueda de información sobre temas concretos. Dada la diversidad de denominaciones que reciben, las agrupamos aquí bajo el nombre de "guías de investigación".

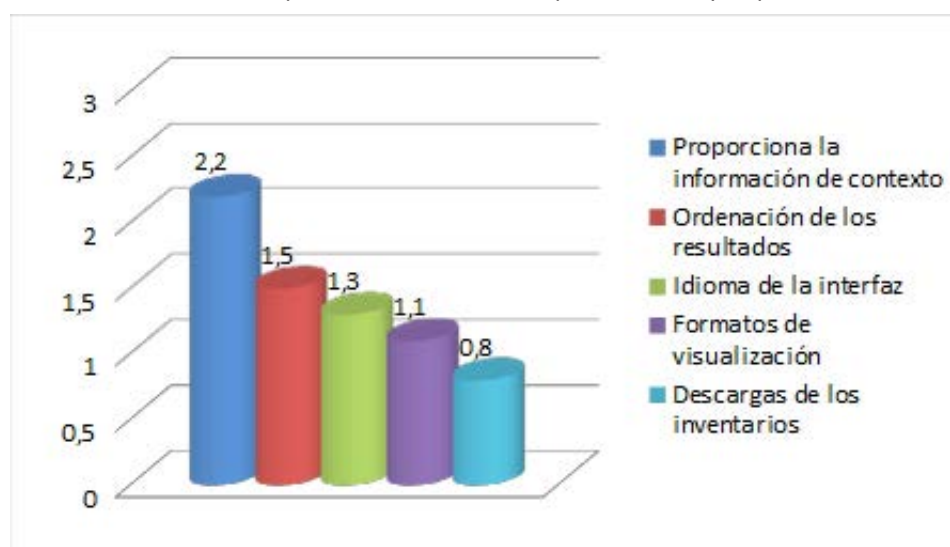
De los quince portales analizados, tres incorporan al menos una guía de investigación: DARA (Jerónimo Zurita; Documentos Medievales Aragoneses -DOMA-); Castilla-León (Recursos para la investigación genealógica; Niños robados); PARES, que las denomina monográficos (El Bicentenario de las independencias iberoamericanas; Movimientos migratorios iberoamericanos; Víctimas de la guerra civil; Guerra de la Independencia; Catastro de Ensenada; Archivo fotográfico de la delegación de propaganda de Madrid durante la guerra civil, etc.). Algunos de los monográficos de PARES incluyen recursos didácticos.

Otros servicios presentes en portales europeos, tales como exposiciones virtuales o recursos didácticos, son escasos. Destacamos el caso de Castilla-León, que incorpora exposiciones y algunas actividades educativas *off line* y anuncia una unidad didáctica interactiva para alumnos de ESO y bachillerato.

En general, podemos decir que hay poca interacción con los usuarios. La mayoría de portales se limitan a proporcionar los datos de contacto del archivo por si estos desean llamarlos por teléfono o mediante correo electrónico.

Algunos portales incorporan formularios web. Galicia, Murcia, SAVEX y ARTXBIC tienen sólo un modelo para cualquier gestión. Castilla-León, Ex-

Figura 3. Valoración media de los portales en cuanto a la presentación y exportación de los resultados



tremadura, Madrid o PARES ofrecen diversos (incidencias, preguntas, sugerencias...). Un problema general es que el destinatario de dichos formularios suele estar oculto y, de hecho, el usuario no sabe si está contactando con la comunidad o con el portal. En ningún caso se pueden hacer consultas sobre las búsquedas en tiempo real a través de correo electrónico, teléfono o chats sincronizados. Sólo Madrid incorpora un apartado de preguntas frecuentes (FAQ).

Al menos de forma explícita los usuarios no pueden sugerir el ingreso de documentos en los archivos. En PARES hay un método para que los usuarios contribuyan a la descripción de los documentos, al menos en alguno de los monográficos, como, por ejemplo, en el Archivo fotográfico de la Delegación de Propaganda de Madrid durante la Guerra civil.

Sólo PARES tiene cuenta en Twitter y Facebook, lo que no es óbice para que muchos de los centros individuales o los órganos gestores de los sistemas archivísticos si tengan presencia en estas redes sociales.

La figura 4 permite visualizar las medias obtenidas por los portales en los ítems comentados y que constatan el déficit que los portales muestran en estos servicios.

3.7. Interoperabilidad

De los portales analizados sólo PARES tiene presencia clara en el Portal Europeo de Archivos, Hispana y Europeana. Además, los portales de Aragón y Galicia publican los inventarios en formatos recolectables por los principales servicios de agre-

gación. Ambos están consignados en el directorio de Hispana como contribuidores pero, de momento, no parece que haya documentos. Los portales enunciados también permiten lanzar la búsqueda que se está haciendo a los portales Europeana y/o Portal Europeo de Archivos.

3.8. Gráficas-resumen y análisis de los resultados

En la figura 5 pueden verse las medias que obtienen los quince portales para cada uno de los epígrafes analizados.

Teniendo en cuenta el sistema de puntuación explicado en la metodología, observamos que en ningún epígrafe la media de los portales alcanza el 2 (que equivale a "correcto, aunque admite mejoras").

La figura 5 nos permite visualizar cuál es la situación media de los portales para detectar los puntos fuertes y débiles y analizar que variables convendría mejorar. En este sentido, el bloque más desarrollado corresponde al de instrumentos de descripción archivística. Muy por debajo de lo que sería deseable se encuentran los parámetros relativos a los servicios de valor añadido y atención a los usuarios, así como los de la interoperabilidad.

No obstante, hay una gran diferencia entre portales. Así, mientras que algunos obtienen buena puntuación en casi todos los epígrafes, otros tienen grandes deficiencias. La figura 6 muestra el promedio obtenido por cada portal en los siete epígrafes analizados. Se observa como la mayor parte de ellos (once) obtienen una puntuación por debajo de 1,5. Solo uno (PARES) supera el 2. En conclusión, tres cuartas partes de los portales tienen un nivel bajo de desarrollo.

Figura 4. Valoración media de los portales en cuanto a los servicios de valor añadido y atención a los usuarios

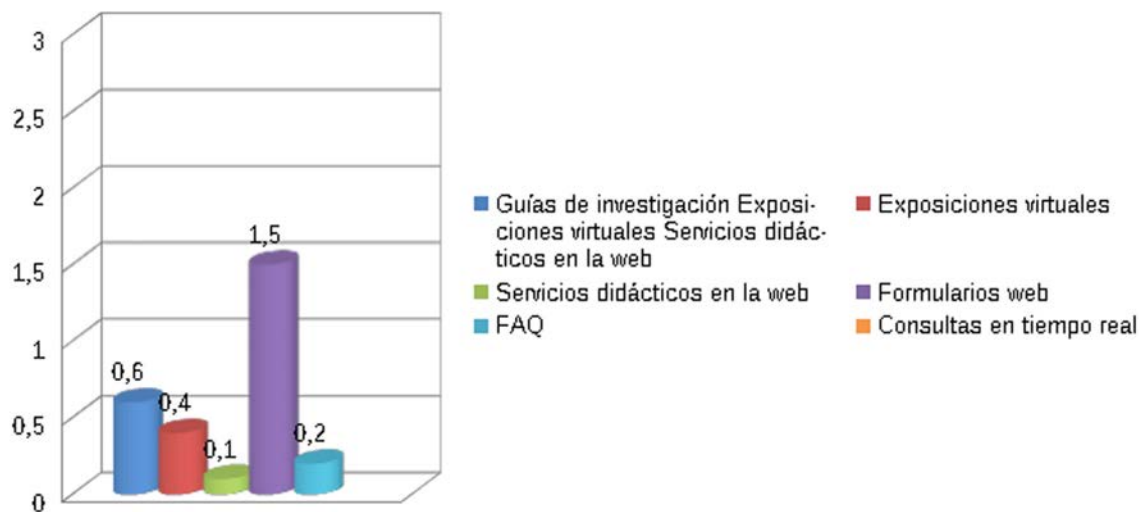


Figura 5. Media de los portales para cada uno de los epígrafes estudiados

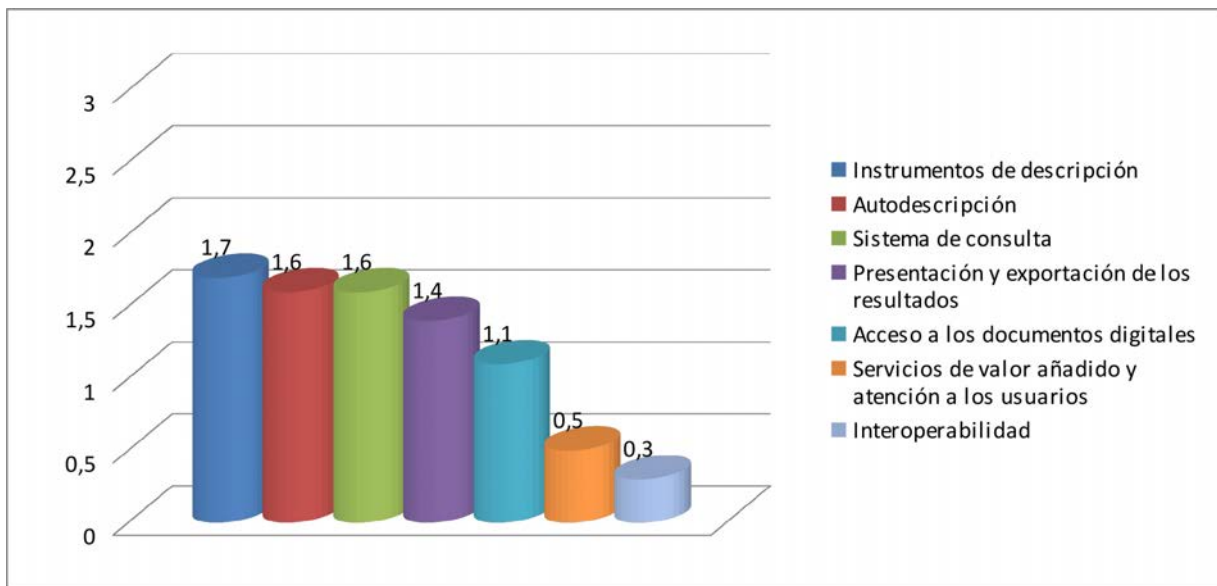
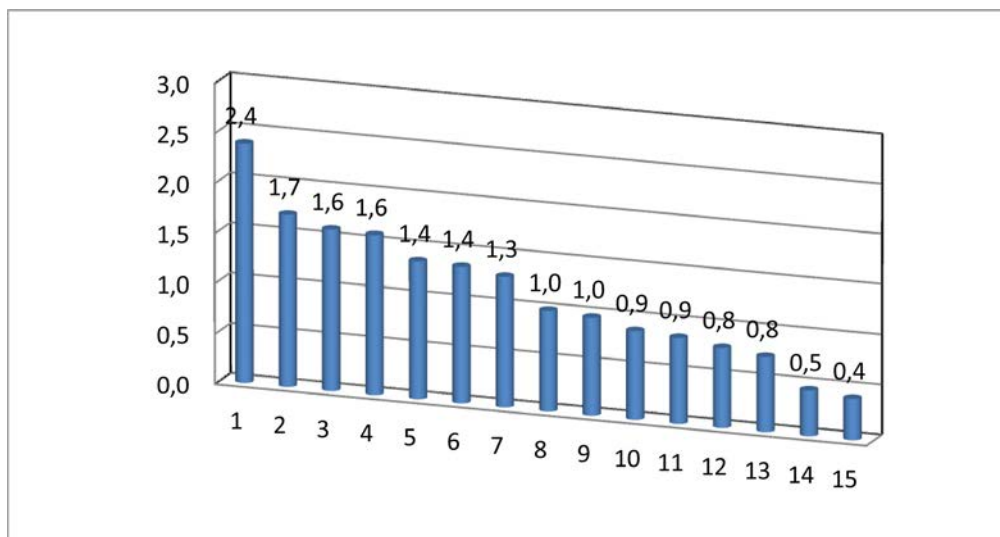


Figura 6. Ranking de los portales.



Todo lo expuesto anteriormente nos permite responder a las preguntas formuladas en la introducción.

El grado de desarrollo de los portales es muy dispar en relación a la completitud de los instrumentos de descripción publicados y al acceso a los documentos digitalizados.

Salvo contadas excepciones, los portales no son suficientemente explícitos respecto a los fondos a los que dan acceso, ni sobre la cantidad de documentos digitalizados. Por otra parte, el usuario tampoco sabe si está consultando todos los archivos del sistema archivístico de la Comunidad Autónoma o solo una parte. No hemos podido conta-

bilizar el porcentaje de documentos digitales, respecto al total de documentos descritos, puesto que los portales no suministran esa cifra; sí podemos afirmar, no obstante, que están muy lejos de conseguir un nivel de digitalización completo. Otro aspecto a comentar es la inclusión de las marcas de agua en los documentos, en muchas ocasiones demasiado visibles, a pesar de que hablamos de patrimonio documental público.

El uso de estándares descriptivos es considerablemente elevado (es el parámetro que alcanza la media más alta), aunque no se informa al usuario de las normas que se usan; éste tampoco sabe

con exactitud con qué instrumentos de descripción cuenta. Se ofrecen descripciones estáticas y poco dinámicas, que no enlazan con registros de autoridades de productores ni con lenguajes de indización (materias, topónimos y onomásticos).

En las descripciones de fondos y documentos conviven muchos niveles y criterios de profundidad, incluso dentro de un mismo portal. Así, el desarrollo de determinados instrumentos es diferente en función de los archivos incluidos; da la impresión de que no hay uniformidad de criterios entre los elementos que conforman un mismo sitio.

Como rasgo general podríamos decir que los responsables de los portales hacen énfasis en la elaboración de instrumentos de descripción normalizados con ISAD(G) y mucho menos en la preparación de catálogos en línea. Los sistemas de consulta son muy heterogéneos y el comportamiento de los portales en la búsqueda de la información y en la presentación de resultados es muy dispar. Hay portales que ofrecen un inventario colectivo para todos los archivos del sistema; por el contrario, otros simplemente contienen los instrumentos de descripción de algunos archivos, aunque tengan la voluntad de constituir un inventario unificado. En buena parte de los portales se permite la navegación jerárquica, pero las opciones de búsqueda por palabra clave están menos desarrolladas. La lista de resultados que ofrecen como respuesta a una consulta también es muy diferente. Algunos muestran una relación de documentos de cualquier nivel, ordenados alfabéticamente, con la consiguiente dificultad para conocer los fondos a los que pertenecen. En otros los documentos se presentan agrupados por fondos y series. Esta multiplicidad es un inconveniente para los usuarios, puesto que tienen que aprender en cada caso el funcionamiento del portal.

En términos generales podemos afirmar que los portales resultan difícilmente comprensibles para usuarios no expertos. Prueba de ello es, por ejemplo, la terminología empleada, notablemente especializada y no normalizada incluso dentro de un mismo sitio. Los sistemas de búsqueda no acostumbran a ser amigables y las opciones de búsqueda por palabra clave están poco desarrolladas. Faltan tutoriales por niveles de pericia o perfil.

El nivel de interacción con los usuarios es muy bajo. La interactividad usuario-portal en tiempo real o no existe o es muy limitada. La carta de servicios añadidos es exigua.

Los portales hacen un uso insuficiente de innovaciones tecnológicas tales como *linked data* y *open data*, desaprovechando así las oportunidades para ofrecer información reutilizable y disponer de sistemas interoperables.

4. CONCLUSIONES

No cabe duda de que los portales de archivos autonómicos y del Estado son una herramienta excelente para ofrecer un acceso conjunto al patrimonio de cada territorio. No obstante, para que dichos portales cumplan con los requisitos de transparencia, cooperación y orientación a los usuarios, deberían emprender notables mejoras.

Si bien los archivos españoles han realizado un importante trabajo en la elaboración de instrumentos de descripción estandarizados y su publicación en Internet, falta introducir cambios para conseguir unos inventarios más dinámicos, comprensibles y orientados a los usuarios. Los resultados de este artículo confirman, para el caso español, lo que otros han expuesto para los casos americano e italiano (Felicati y Alfier, 2014a): queda un largo trecho por recorrer para que los instrumentos sean comprensibles a los usuarios y estos puedan ser autónomos en las búsquedas telemáticas.

De hecho, los organismos internacionales de normalización también han primado el desarrollo de estándares descriptivos frente a los aspectos de presentación y recuperación de los instrumentos de descripción. En este sentido, el modelo RiC que se está desarrollando es una buena oportunidad para incorporar métodos y prácticas que permitan homogeneizar los formatos de los inventarios e incorporar los intereses de los usuarios. Hasta ahora, las descripciones archivísticas han sido más pensadas para explicar los documentos de archivo que para recuperarlos. Esto implica que para interpretar dichos instrumentos se necesitan unos conocimientos que los usuarios no tienen por qué tener. Pero puesto que ambas perspectivas no son excluyentes, el reto de la descripción es incorporar la óptica de los usuarios, utilizando una terminología accesible y simplificando y homogeneizando los inventarios.

En este sentido, es interesante reflexionar sobre el papel de los portales y definir los objetivos que deben cumplir así como los servicios que deben incorporar. A tenor de las innovaciones tecnológicas y de las expectativas de los usuarios, el reto de los portales de archivos es convertirse en salas de consulta virtual. Los archiveros deberían trasladar el inestimable papel de mediación que llevan a cabo en las salas de consulta al entorno telemático. No obstante, para ello es necesario que los portales sean más explicativos, que incorporen prestaciones en los sistemas de recuperación para que las búsquedas sean sencillas e intuitivas, y, especialmente, que añadan métodos de interacción con los usuarios como, por ejemplo, chats sincronizados o atención telefónica.

La conversión de los portales en salas de consulta virtuales permite aumentar la visibilidad de

los archivos y de los fondos para atender a todo tipo de usuarios y facilitar su reutilización. La reutilización es clave para dar a conocer los archivos, aumentar los usuarios, ganar prestigio, en definitiva, contribuir a su sostenibilidad. Los archivos no pueden ser percibidos por la sociedad como entes ajenos a ella, interesantes sólo para algunas categorías de personas, condenados al olvido o, en el mejor de los casos, reducidos a un papel erudito. En el momento evolutivo actual, con la mitad de la población mundial accediendo a la web diariamente, con buscadores generalistas cuya filosofía es digitalizar masivamente la información y ponerla en la red, con usuarios que esperan que *todo* esté en Internet, el ostracismo no es la mejor vía. Por supuesto que debe haber límites, pero empieza a ser hora que los archivos también asalten las redes.

Es ineludible explorar nuevas vías de difusión y explotación. Por eso es indispensable incorporar a los archivos equipos interdisciplinarios que realicen estudios de usuarios. Es necesario averiguar qué conocen los ciudadanos de los archivos, qué percepción tienen de estos (reputación) y sus necesidades de consulta. Todo esto permitiría desarrollar estrategias para visibilizar los archivos en la sociedad y mejorar los sistemas de consulta y explotación de la información, atendiendo a los intereses de todas las tipologías de usuarios.

Igualmente, es importante crear redes de archivos para afrontar mejor los grandes proyectos conjuntos, desde los aspectos metodológicos y técnicos de la digitalización, el desarrollo de estándares, la difusión o la conectividad, para conseguir portales que cumplan altos estándares de calidad. En este sentido es imprescindible un debate profesional a nivel internacional para estandarizar y homogeneizar los sistemas de consulta y la presentación de resultados, simplificarlos y adecuarlos a los usuarios. De hecho, la transparencia no solo se ejerce permitiendo el acceso a

6. NOTAS

1. Ver la lista completa en el Portal de Transparencia. Gobierno de España: http://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/MasInformacion/Comunidades-autonomas.html

7. REFERENCIAS

Alfieri, A.; Feliciati, P. (2013). Cambio de paradigma en el próximo decenio: el desafío de la Web para los instrumentos de descripción de los archivos. *Tábula*, (16), 33-49. <http://publicaciones.acal.es/index.php/tabula/article/view/126> [Consulta: 18 de diciembre de 2016].

Bawden, D. (1990). *User-oriented evaluation of information systems and services*. Aldershot, UK: Gower, 209 pp.

los documentos públicos sino también haciendo inteligibles los inventarios.

Además, sin la homogeneización y la estandarización no se puede conseguir una interoperabilidad real. Este debate debe producirse también en cada sistema archivístico. No cabe duda de que los portales de archivos autonómicos y del Estado son una herramienta excelente para ofrecer un acceso conjunto al patrimonio de cada territorio. No obstante, para que dichos portales puedan afrontar este reto deben desarrollar sistemas interoperables entre los archivos que forman el propio sistema. Solo de esta forma estarán preparados para aumentar su presencia en el Portal de Archivos Europeos y participar del debate internacional. Por el momento únicamente PARES participa en dicho portal, así que es imprescindible que las Comunidades Autónomas avancen en este camino y contribuyan a la formación del patrimonio documental europeo.

Evidentemente, nada de esto es posible sin que las administraciones del estado y autonómicas se impliquen realmente en el tema de los archivos, con dotaciones presupuestarias acordes al nivel de ambición que se quiera conseguir.

5. AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se ha realizado en el marco del proyecto EPICAT: Cartas familiares de Cataluña (siglos XVI-XIX): inventario, estudio y difusión, referencia HAR2016-76560-P financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, 2017-2020.

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was supported by the Project EPICAT: Family Letters in Catalonia (XVIth-XIX Centuries): Inventory, study and diffusion (HAR2016-76560-P) funded by Ministerio de Economía y Competitividad, 2017-2020.

2. En el momento de la redacción de este artículo, julio de 2017, no funciona.

Bredenberg, K.; Jagodzinski, S. (2014). Archives Portal Europe: A Challenge of Harmonisation and Outreach. *Arxius i Indústries Culturals. 2a Conferència Anual d'Arxius 9a Conferència Europea d'Arxius 13es Jornades Imatge i Recerca*, pp. 1-9. Girona, España: ICA. <http://www.girona.cat/web/ica2014/ponents/textos/id140.pdf> [Consulta: 15 de marzo 2017].

- Chapman, J. (2010). Observing users: an empirical analysis of user interaction with online finding aids. *Journal of Archival Organization*, 8 (1), 4–30. <https://doi.org/10.1080/15332748.2010.484361>
- Daniels, M.; Yakel, E. (2010). Seek and you may find: successful search in online finding aid systems. *The American Archivist*, 73 (2), 535–568. <https://doi.org/10.17723/aarc.73.2.p578900680650357>
- Duff, W. (2010). Archival mediation. En: Eastwood, T.; MacNeil, H. (eds.), *Currents of archival thinking*. Santa Bárbara, California, EE.UU: ABC-CLIO.
- Eastwood, T.; MacNeil, H. (editores). (2010). *Currents of archival thinking*. Santa Bárbara, California, EE.UU: ABC-CLIO.
- EGAD, Expert Group for Archival Description. (2016). Records in contexts: A conceptual model for archival description: Consultation draft v0.1. 108 p. <http://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf> [Consulta: 22 de marzo de 2017].
- Eito-Brun, R. (2016). Remote access to EAC-CPF context and authority records for metadata indexing: a solution based on open information retrieval standards. *Archival Science*, 16 (2), 149–165. <https://doi.org/10.1007/s10502-014-9239-8>
- Esteban Sánchez, A.L. (2014). Portales de archivo con acceso Web. En: *Estudios de información, documentación y archivos: homenaje a la profesora Pilar Gay Molins*, pp. 83–94. Prensas de la Universidad de Zaragoza; Zaragoza, España.
- European Interoperability Strategy (EIS) for European Public Services. (2010). 6 p. European Commission. <https://ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/eis.pdf> [Consulta: 17 de marzo de 2017].
- Faba Pérez, C.; Sanz Caballero, I. M. (2014). Design and implementation of a weighted features model for the evaluation of archival websites: The case of Spain. *The Electronic Library*, 32 (2), 203–220. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2012-0094>
- Feliciati, P.; Afier, A. (2014a). Archives Online for Users: Towards A User-Centered Quality Model Including a Comparative Evaluation Framework for User Studies. *Arxius i Indústries Culturals*, pp. 1–15. Girona, España. <http://www.girona.cat/web/ica2014/ponents/textos/id110.pdf> [Consulta: 14 de julio de 2017].
- Feliciati, P.; Alfier, A. (2014b). From Access to Use: Premises for a User-Centered Quality Model for the Development of Archives Online. En: Bolikowski, L. y otros. (eds.), *Theory and Practice of Digital Libraries-TPDL 2013: selected workshops*, pp. 174–179. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08425-1_18
- García-González, M.; Chaín Navarro, C. (2010). Pares: portal de archivos españoles: generando puentes entre el investigador y los fondos archivísticos. *Investigación Bibliotecológica*, 24 (51), 43–68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5819382> [Consulta: 18 de diciembre de 2016].
- Gartner, R. (2014). An XML schema for enhancing the semantic interoperability of archival description. *Archival Science*, 15 (3), 295–313. <https://doi.org/10.1007/s10502-014-9225-1>
- Giménez-Chornet, V. (2011). La recuperació de la informació en els arxius en línia. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (27). <https://doi.org/10.1344/105.000001832> [Consulta: 9 de abril de 2017].
- Gordon Daines III, J.; Nimer, C. L. (2011). Re-imagining archival display: Creating user-friendly finding aids. *Journal of Archival Organization*, 9 (1), 4–31. <https://doi.org/10.1080/15332748.2011.574019>
- Gracy, K. F. (2015). Archival description and linked data: A preliminary study of opportunities and implementation challenges. *Archival Science*, 15 (3), 239–294. <https://doi.org/10.1007/s10502-014-9216-2>
- Guallar, J.; Abadal, E.; Codina, L. (2012). Sistema de análisis de hemerotecas de prensa digital. *Trípodos*, (31), 37–64. <http://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/262072> [Consulta: 23 de octubre de 2016].
- Hidalgo-Delgado, Y.; Senso, J. A.; Leiva-Mederos, A.; Hípola, P. (2016). Gestión de fondos de archivos con datos enlazados y consultas federadas. *Revista Española de Documentación Científica*, 39 (3), e145. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/949/1412> [Consulta: 20 de febrero de 2017].
- Linares, J.; Codina, L.; Abadal, E.; Guallar, J. (2016). Periodismo en Bases de Datos y Buscabilidad de la Información: protocolo de análisis. *Hipertext.net: Anuario Académico Sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, (14), 1–44. <https://doi.org/10.2436/20.8050.01.33> [Consulta: 23 de noviembre de 2016].
- Magrinyà, A.; Ferrer, J.; Serna, E. (2014). Arxius en línia: una realitat en transició cap al portal d'arxius catalans. *Arxius i Indústries Culturals*, pp. 1–13. Girona, España. <http://www.girona.cat/web/ica2014/ponents/textos/id211.pdf> [Consulta: 14 de diciembre de 2016].
- Más Bleda, A.; Chaín Navarro, C. (2009). Evaluación de los instrumentos de consulta en línea incluidos en las sedes web de los archivos nacionales hispanoamericanos. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (23). <http://bid.ub.edu/23/mas2.htm>
- Moyano Collado, J. (2013). La descripción archivística: de los instrumentos de descripción hacia la web semántica. *Anales de Documentación*, 16 (2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4516532>
- Naseiro Ramudo, A. (2012). *Evolución histórica de la descripción archivística en España en la época contemporánea: análisis de la transformación de los instrumentos de control y descripción: del catálogo manuscrito a los gestores web de objetos digitales culturales* [Tesis doctoral]. A Coruña, España: Universidade da Coruña, Departamento de Humanidades. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=38004> [Consulta: 10 de enero de 2017].
- Navarro Bonilla, D. (2001). El servicio de referencia archivístico: retos y oportunidades. *Revista Española de Documentación Científica*, 24 (2), 178–197. <https://doi.org/10.3989/redc.2001.v24.i2.49>
- Niggemann, E.; De Decker, J.; Levy, M. (2011). *The New Renaissance: Report of the "Comité des Sages": Reflection Group on Bringing Europe's Cultural Heritage Online*. 193 p. Luxembourg: European Commission.

- <https://publications.europa.eu/lv/publication-detail/-/publication/79a38a23-e7d9-4452-b9b0-1f84502e68c5>
- Report of the Sub-committee on Finding Aids Guidelines for the preparation and presentation of finding aids.* (2001). International Council on Archives. Committee on Descriptive Standards.
- Requejo Zalama, J. (2015). Auge y caída de la descripción multinivel: el nuevo entorno multi-dimensional de la descripción archivística. En: *Actas de las 8 Jornadas Archivando: valor, sociedad y archivos*, León, 5 y 6 de noviembre de 2015, pp. 23-39. León, España: Fundación Sierra-Pambley. https://archivosierrapambley.files.wordpress.com/2015/12/actas_archivando_2015.pdf [Consulta: 16 de marzo de 2017].
- Ruiz Astiz, J. (2013). La concepción del archivo en la sociedad de la información: PARES como motor del cambio. *Revista General de Información y Documentación*, 23 (1), 65-96. https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2013.v23.n1.41694
- Sánchez Alonso, S.; Sicilia Urbán, M.Á.; De Rato Leguina, G. (2008). On the semantic interoperability of digital archival descriptions. *Revista Española de Documentación Científica*, 31 (1), 11-38. <https://doi.org/10.3989/redc.2008.v31.i1.410>
- Sánchez Mairena, A. (2010). Nuevos retos de PARES (Portal de Archivos Españoles). En: González Cachafeiro, J. (coord.), *Actas de las 3as Jornadas Archivando: la difusión en los archivos*, León, 11 y 12 de noviembre de 2010, pp. 115-117. León, España: Fundación Sierra-Pambley. https://archivosierrapambley.files.wordpress.com/2011/01/actas_jornadas_2010.pdf [Consulta: 8 de abril de 2017].
- Terradellas Prat, E. (2016). Obrint dades a l'Arxiu Nacional de Catalunya: una proposta de reutilització de la informació de l'ANC. *Butlletí de l'Arxiu Nacional de Catalunya*, (45), 48-64. http://anc.gencat.cat/web/content/anc/Butlleti_ANC/Butlletins/ANC45.pdf [Consulta: 16 de marzo de 2017].
- Yakel, E.; Shaw, S.; Reynolds, P. (2007). Creating the next generation of archival finding aids. *D-Lib Magazine*, 13 (5/6). <https://doi.org/10.1045/may2007-yakel>
- Yeo, G. (2010). Debates about description. En: Eastwood, T.; MacNeil, H. (editores.). *Currents of Archival Thinking*, pp. 89-114. Santa Barbara, California, EE.UU.: ABC-CLIO.