X CONGRESO ISKO CAPÍTULO ESPAÑOL (Ferrol, 30 junio - 1 julio 2011)

ANÁLISIS DEL CONTROL DE AUTORIDADES EN LOS REPOSITORIOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES

Leticia Barrionuevo Almuzara, Mª Luisa Alvite Díez, Blanca Rodríguez Bravo Universidad de León, España, buffl@unileon.es

RESUMEN:

Se examina el estado actual de desarrollo del control de autoridades en los repositorios universitarios españoles. El trabajo atiende a las respuestas de los responsables de estas colecciones digitales a un conjunto de criterios de análisis formalizados en el estudio. Se plantea la necesidad de establecer políticas efectivas sobre la gestión de autoridades de la mano de esfuerzos cooperativos que permitan el desarrollo de corpus de entradas de autoridad que faciliten los procesos de catalogación, creación de metadatos y recuperación de información en sistemas asentados en la interoperabilidad sintáctica y semántica en los que la intervención manual sea mínima.

PALABRAS CLAVES:

Control de autoridades, España, Repositorios universitarios, Vocabularios controlados.

TITLE: Authority Control analysis in Spanish universities repositories

ABSTRACT:

The actual state of development of Authority Control in repositories in Spanish universities is analysed. The work is based on the responses of the managers of these digital collections, along with various proposed criteria. We discuss the need of establishing effective policies about the management of Authority in a cooperative manner that allow the development of a corpus of Authority Records that facilitate the processes of cataloguing, metadata creation and information retrieval in systems settled in the syntactic and semantic interoperability where the manual intervention is minimal.

KEYWORDS:

Authority Control, Controlled vocabularies, Spain, Universities repositories

1. Introducción

Transcurrida una década desde la puesta en marcha de los primeros proyectos de repositorios institucionales en España, parece oportuno fijar la atención en el control de autoridades, un elemento de primer orden para valorar la consistencia e integridad de los sistemas de recuperación de información bibliográfica. Este proceso supone la normalización de los nombres de personas, entidades y materias, evitando las confusiones que pueden causar los homónimos, sinónimos o variedades de nombres (HERRERO PASCUAL, 1999)

El estándar de intercambio de metadatos OAI-PMH, si bien ofrece la posibilidad de emplear otros formatos de metadatos, requiere que todos los proveedores de datos proporcionen metadatos en formato Dublin Core, siendo este el modelo mayoritariamente empleado. Dublin Core no incorpora mecanismos para el control de autoridades, no ofrece la posibilidad de distinguir entradas controladas o armonizar variantes de una entrada dada. Por todo ello, los repositorios continúan desarrollando aproximaciones consistentes sobre el empleo de metadatos para lograr la máxima precisión y relevancia en la recuperación, tanto desde el propio repositorio como desde los recolectores.

Son varias las iniciativas internacionales reseñables que se fijan en el control de autoridades, desde VIAF¹ -Fichero de Autoridades Virtual Internacional-, People Australia², ISNI³ International Standard Name Identifier -Borrador ISO 27729-, I⁴ Institutional Identifiers de NISO, ORCID⁵ - Open Researcher and Contributor ID-, hasta proyectos específicos dirigidos al control de autores y entidades en repositorios digitales, como el pionero Names Project⁶, financiado por JISC en el Reino Unido, o Cooperative "Identities Hub" de OCLC³. La mayoría de estas iniciativas se basan en la cooperación entre bibliotecas o instituciones que desarrollan servicios web para la consulta de ficheros de autoridades. Esta participación conjunta permite disminuir costes, minimizar esfuerzos, evitar duplicados e incrementar la utilidad del servicio y es, sin duda, este espacio colaborativo el entorno más propicio para el desarrollo de proyectos sobre control de autoridades.

Los programas más utilizados para la creación de repositorios van incluyendo, progresivamente, funcionalidades más avanzadas y potentes relacionadas con el control de autoridades. Así por ejemplo, las versiones anteriores a la 1.6.0 de DSpace únicamente permitían instalar un módulo de vocabularios controlados para ser utilizado en el proceso de descripción de documentos. Esta función consistía en una lista de términos, ordenados jerárquicamente que servían para categorizar temáticamente los materiales alojados en el repositorio. Los vocabularios no tenían porqué ser fijos ya que el administrador podía introducir listas personalizadas creadas para fines concretos.

A partir de la versión 1.6.0 DSpace ya incorpora un módulo específico para el Control de Autoridades que ofrece la opción de elegir una única entrada o valor entre varios idénticos posibles, ayuda en la introducción de metadatos correctos, seleccionándolos a partir de una lista y permite la interoperabilidad con otras aplicaciones externas al programa, como por ejemplo la base de datos del personal de la institución, LDAP, etc.

Por otro lado, atendiendo a otra de las plataformas más utilizadas para el desarrollo de repositorios, la versión 3 de EPrints incorpora igualmente un sistema para el Control de Autoridades. En este caso, el programa ofrece la opción de autorelleno para los nombres de autores, título, ISSN y datos del editor de las revistas incluidas en el servicio SHERPA/ROMEO, además de la visualización de la política de autoarchivo de las mismas. EPrints 3 permite además el control de duplicados en títulos y realizar correcciones de forma masiva. Aunque esta última funcionalidad no es específica para el control de autoridades, sí que es muy útil para modificar materias o variantes de nombres en diferentes registros.

2. Objetivos y metodología

El objetivo general de este estudio es conocer la situación actual de desarrollo del Control de Autoridades en los repositorios universitarios de nuestro país. A tal fin se seleccionan como objeto de análisis inicial los 35 repositorios académicos localizados a través del directorio nacional BuscaRepositorios⁸, lo que nos permitiría realizar una primera aproximación a las soluciones adoptadas para el control efectivo de los puntos de acceso en estos archivos digitales.

A continuación, se establecieron los criterios a examinar en cada uno de los repositorios:

- Control de entradas de autores personales / entidades / congresos.
- Control de topónimos.
- Control de periodos cronológicos.
- Herramientas terminológicas empleadas para el acceso temático: palabras clave, encabezamientos de materia, descriptores controlados, clasificaciones, etc.
- Índices de acceso por materias.
- Lenguas de las materias.
- Modelos de Autoridades y/o vocabularios controlados utilizados.
- Redes de relaciones entre términos.
- Notas explicativas.
- Prestaciones para el Control de Autoridades en las plataformas empleadas.

Para efectuar el análisis se procedió al envío de un cuestionario a los responsables del mantenimiento de los repositorios seleccionados, con cuyas respuestas se ha elaborado la tabla detallada que presentamos como anexo. Dada la disparidad de las colecciones objeto de estudio resultó inviable la localización de términos de búsqueda idénticos para explorar y comparar sistemáticamente las soluciones adoptadas y contrastarlas con los datos de la encuesta. El trabajo se ciñe, por tanto, al examen de la implementación de autoridades en 26 repositorios universitarios españoles atendiendo a la información proporcionada por los técnicos de normalización de los mismos. Se trata de una muestra que consideramos representativa para perfilar la fase actual en la que se hallan las colecciones académicas en lo que se refiere al control de autoridades.

3. Resultados

Control de entradas de autores personales / entidades / congresos.

La larga tradición bibliotecaria en la normalización de estos registros de autoridad parece reflejarse en las respuestas proporcionadas sobre la implementación de este indicador. Veintitrés de los repositorios siguen modelos de autoridad predefinidos, bien para entradas de formas personales, bien para entidades, o para ambas. Si nos fijamos en el control de entradas a congresos, son sólo once las colecciones que incluyen este criterio.

Entre los archivos digitales que mantienen una cierta normalización de autores y entidades, se observa una clara tendencia a formalizar entradas autorizadas de los nombres de los miembros pertenecientes a la comunidad universitaria particular (profesores, investigadores, doctorandos, alumnos, personal de gestión, etc.), a la par que de los departamentos, áreas y centros de la propia institución. En la mayoría de estos casos, la información se toma de los propios sistemas administrativos de identificación del personal de la universidad. Asimismo, se advierte la preferencia por homogeneizar los registros de autoridades de personas, entidades y congresos de acuerdo a las entradas del propio catálogo bibliotecario de la universidad. Así, se señala en algunas de las respuestas, la incorporación directa en el archivo digital de los contenidos catalogados en el catálogo institucional.

En algún caso, el control de autoridades personales se basa en la entrada que el autor utiliza para firmar sus trabajos. Dependiendo del ámbito académico, el investigador prefiere utilizar la misma forma nominal para el repositorio que la que aparece en las diferentes bases de datos donde se encuentran sus publicaciones.

Control de topónimos y el control de periodos cronológicos.

A pesar de que en los repositorios considerados predomina la ausencia del control de nombres propios de lugares y periodos temporales, la tónica que prevalece en los archivos que sí que incluyen dicha normalización, es muy parecida a la del primer criterio analizado. En su mayoría, el control de este tipo de entradas, se hace siguiendo las formas tipificadas en el catálogo bibliotecario. Así, es muy común que los periodos cronológicos se muestren como un encabezamiento de materia propio de un registro bibliográfico (Figura 1).

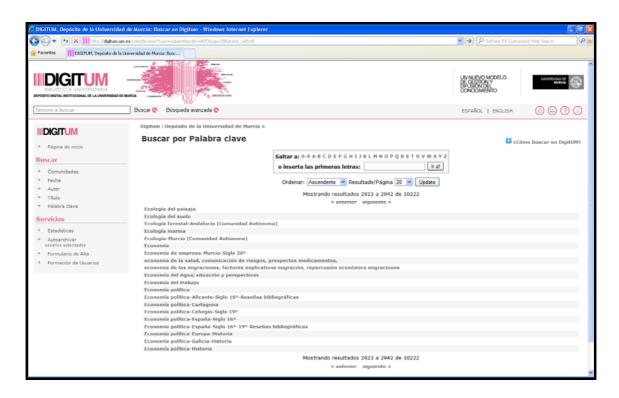


Figura 1. Visualización de materias en Digitum

Además, se observa una preocupación similar en cuanto a la estandarización de ambos criterios por parte de los coordinadores de los repositorios, por lo que en la tabla se aprecian respuestas muy parecidas en las columnas segunda y tercera.

Herramientas terminológicas empleadas.

El control de las materias en los repositorios institucionales no es tarea fácil para los coordinadores de los mismos. La poca ayuda que han aportado los programas informáticos en sus primeras versiones y la propia esencia del autoarchivo, que plantea un sistema utilizado y manejado por miles de usuarios, hace que la normalización de temas o materias en un archivo digital abierto se haya considerado, por lo menos hasta ahora, misión imposible. En cuanto a las herramientas terminológicas empleadas en los repositorios analizados, comparten protagonismo las listas de

encabezamientos de materia, las palabras clave y en menor medida, las clasificaciones y los lenguajes controlados como tesauros o listas de descriptores.

Casi todos los archivos digitales incorporan la opción de que las personas que alojan documentos en el repositorio puedan introducir palabras clave para definir el contenido de los mismos, independientemente de las materias que el propio sistema ofrezca. De esta forma, el volumen de términos sin control documental que pueden llegar a albergar los repositorios no presenta limitaciones, circunstancia que parece requerir algún tipo de estandarización.

Índices de acceso por materias.

Los índices de acceso directo a las materias o palabras clave han sido considerados relevantes en este análisis atendiendo a la ayuda indiscutible que prestan a los usuarios en la formulación de búsquedas temáticas. Son únicamente tres los archivos digitales que no ofrecen la opción de listar y visualizar todas las materias por orden alfabético. Cabe mencionar el hecho de que los repositorios que no incluyen esta funcionalidad se corresponden con colecciones implementadas con las plataformas DigiTool, Fedora y CDS Invenio y no con los softwares de mayor implantación en España, DSpace y EPrints.

Lenguas de las materias.

Este indicador guarda una relación directa con la visibilidad de las colecciones digitales. Los repositorios universitarios españoles mayoritariamente han implementado las materias en castellano e inglés, así como en la lengua cooficial de la comunidad autónoma correspondiente en su caso. Son diecisiete las colecciones que han decidido facilitar el acceso temático con términos de materia en inglés, frente a siete que lo hacen exclusivamente en castellano o en castellano y la lengua de su comunidad autónoma.

Resultan destacables en este punto los repositorios Rodin de la Universidad de Cádiz con materias en español, francés, inglés y portugués y UPCommons de la Universidad Politécnica de Cataluña, colección en la que las materias se formalizan en catalán español, inglés, francés, italiano, alemán y portugués.

Modelos de Autoridades y/o vocabularios controlados.

La Figura 2 muestra el abanico de sistemas de autoridades y vocabularios documentales presentes en estas colecciones. Resulta reseñable la convivencia de modelos empleados en un buen número de repositorios. En muchos casos la elección atiende a la tipología documental tratada, es el caso claro del empleo de la Clasificación de la UNESCO para el control de las tesis doctorales.

En tres de los repositorios no se emplea ningún modelo de referencia para el control de autoridades y uno de los centros encuestados no ofrece respuesta en este criterio. En el bloque de "Otros" aparecen recogidas las menciones a las listas de autoridades del CSIC, la Lista de Encabezamientos de Materias de la Universidad de Sevilla, Lista de la Organización de Estados Americanos o tesauros diversos.

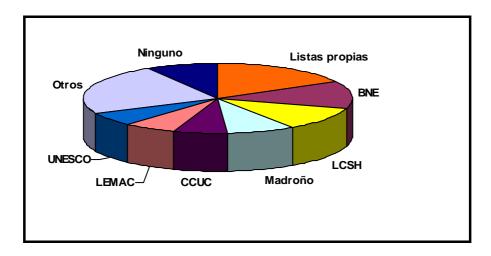


Figura 2. Modelos de autoridades

Cabe mencionar el empleo de sistemas de clasificación, así la de la UNESCO se emplea en cuatro colecciones y la CDU en el repositorio Digibub de la Universidad de Granada y en E-Prints Complutense.

En el caso de los repositorios de las instituciones adscritas al consorcio Madroño, se apunta en las respuestas recibidas que la solución dista de poder considerarse en estos momentos homogénea en todas las colecciones que emplean esta lista de autoridades⁹.

Consideramos relevante la preferencia por la utilización de soluciones propias trasladadas de los correspondientes catálogos. En esta línea resultan significativos estudios como los de SHIRI y CHASE-KRUSZEWSKI (2009) o WALSH (2011), en los que se constata como mayoritaria la elección de los encabezamientos de materia de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos (LCSH) para la organización del conocimiento en las colecciones digitales y todo ello a pesar de indiscutibles desventajas, entre las que destaca la dificultad para su empleo por parte de usuarios que se decantan en sus búsquedas mayoritariamente por el uso de palabras clave o frases. En el caso de los repositorios españoles aquí tratados, ocho señalan el empleo de listas propias y cinco emplean los LCSH como lenguaje para el control de las materias.

Redes de relaciones entre términos.

En este indicador podemos referir la solución de la Universitat Oberta de Catalunya que ha diseñado un árbol con las áreas temáticas representadas en la docencia e investigación de la universidad al objeto de permitir al usuario seleccionar categorías o subcategorías y filtrar dentro de las mismas por palabras clave de su elección (Figura 3)



Figura 3. Áreas temáticas en O2 UOC

Notas explicativas.

Por el momento, en estas 25 colecciones no se han implementado notas de alcance en las entradas que clarifiquen o contextualicen los términos empleados.

Prestaciones para el Control de Autoridades en las plataformas existentes.

Cabe destacar en este punto la preocupación expresada por parte de los responsables de los repositorios en las respuestas enviadas, señalando encontrarse a la espera de implementar mejoras al respecto, ya sea con aplicaciones o parches específicos, o bien a través de los módulos de autoridades incorporados en las nuevas versiones de DSpace o EPrints.

4. Reflexiones

El tratamiento de las autoridades en el conjunto de los repositorios universitarios podría calificarse de desigual. Se observa una mayor preocupación por el control de entradas de autor y soluciones más laxas para el control de autoridades de materias. La mayoría de los repositorios no cuentan con una lista de materias predefinida o un vocabulario controlado que facilitaría a los depositantes de contenidos una herramienta para clasificar los documentos, además de normalizar, de forma exhaustiva, las materias. El uso de palabras clave para categorizar los contenidos del repositorio es la alternativa preferida por la mayoría de los analizados. Éstas, a pesar de ofrecer información temática sobre los materiales que se alojan en el repositorio, no son términos unívocos, controlados, normalizados, estructurados y provistos de relaciones como son los descriptores de un tesauro.

Los resultados hallados nos permiten plantear la necesidad de establecer políticas efectivas sobre la gestión de autoridades en este tipo de colecciones digitales de la mano de esfuerzos cooperativos que permitan el desarrollo de corpus de entradas de autoridad que faciliten los procesos de catalogación, creación de metadatos y recuperación de información.

Las bases en las que se asienta el prototipo desarrollado por el *Names Project* del JISC, Functional Requirements for Authority Data (FRAD): interoperabilidad, reutilización de datos y mínima intervención manual, pueden señalar la trayectoria evolutiva en este campo de estudio. En el ámbito temático, la tendencia hacia interfaces con funcionalidades que permiten la búsqueda y navegación facetada ha sido el origen del desarrollo de un prototipo en el que partiendo de la representación de los LCSH en SKOS se ha diseñado una ontología que asiste a los usuarios en la elección del término correcto, relacionando automáticamente las palabras claves introducidas con los correspondientes encabezamientos temáticos del sistema (PAPADAKIS *et al.*, 2009). Parece esta una de las apuestas viables dirigidas a lograr la interoperabilidad sintáctica y semántica de los sistemas.

Por último, caben destacarse los esfuerzos constatados en la evolución del software de gestión de repositorios, así, versiones recientes de las principales plataformas empleadas -EPrints, DSpace-han incorporado funcionalidades para gestionar el control de autoridades. Incluso se ha estudiado la implementación de un tesauro de términos griegos, representado en SKOS para DSpace, gracias a un desarrollo proporcionado por la Universidad de Minho (SOLOMOU y PAPATHEODOROU, 2010). Todo ello guarda relación con la necesaria apertura de contenidos cualificados (*linked open data*) que afecta lógicamente a los vocabularios controlados, un camino en el que participan activamente instituciones como la Library of Congress o Europeana, a través de su proyecto Judaica¹⁰.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HERRERO PASCUAL, Cristina. "El control de autoridades". *Anales de Documentación*, 1999, n. 2, pp. 121-136

HILL, Amanda; NEEDHAM, Daniel y DANSKIN, Alan. Names Project, Final Report, 2009

 $\underline{http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/sharedservices/names-phase-one-final-report,.pdf}$

MONTALVO MONTALVO, Marilyn. "LCSH, FAST y Delicious: vocabularios normalizados y nuevas formas de catalogación temática". *Anales de Documentación*, 2011, vol. 14, n. 1 http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/120141/114281

ORDUÑA-MALEA, Enrique; PESET MANCEBO, María Fernanda. y FERRER-SAPENA, Antonia. "Análisis de la variabilidad de nombres de autores españoles en depósitos digitales universitarios de acceso abierto: un estudio por áreas de conocimiento". *Revista española de Documentación Científica*, 2009, vol. 32, n. 4, pp. 9-33.

PAPADAKIS, Ioannis; KONSTANTINOS, Kyprianos; MAVROPODI, Rosa y STEFANIDAKIS, Michalis. "Subject-based Information Retrieval within Digital Libraries Employing LCSHs. *D-Lib Magazine*, 2009, vol. 15, n. 9/10. http://www.dlib.org/dlib/september09/papadakis/09papadakis.html

SALO, Dorothea. "Name authority control in institutional repositories". *Cataloging and Classification Quarterly*, 2009, vol. 47, n. 3/4 (abril 2009), pp. 249-261

SHIRI, Ali y CHASE-KRUSZEWSKI, Sarah. "Knowledge Organisation Systems in North American Digital Library Collections". *Program: electronic library and information systems*, 2009, vol. 43, n. 2, pp. 121-139.

SOLOMOU, Georgia. y PAPATHEODOROU, Theodore. "The Use of SKOS Vocabularies in Digital Repositories: The DSpace Case". En: 2010 IEEE International Conference on Semantic Computing (4th: Pittsburgh, Pennsylvania: 2010): proceedings http://www.hpclab.ceid.upatras.gr/viografika/kotsomit/pubs/dsug09-poster.pdf

WALSH, John Barry. "The Use of Library of Congress Subject Headings in Digital Collections". *Library Review*, 2011, vol. 60, n. 4 (en prensa)

WINER, Dov. Judaica Europeana: Jewish semantics in the Linked Data Semantic Web – Vocabularies, 2010.

http://www.judaica-europeana.eu/docs/jewish_vocabularies_LOD.pdf

XIA, Jingfeng. "Personal name identification in the practices of digital repositories". *Program: Electronic Library & Information Systems*, 2006, vol. 40, n. 3, pp. 256-267.

² http://www.nla.gov.au/initiatives/peopleaustralia/

¹ http://viaf.org/

³ http://www.isni.org/

⁴ http://www.niso.org/workrooms/i2

⁵ http://www.orcid.org/

⁶ http://names.mimas.ac.uk/

⁷ http://www.oclc.org/research/activities/idresource/

⁸ http://www.accesoabierto.net/repositorios/

⁹ El Consorcio MADROÑO cuenta con una lista de autoridades propia para los repositorios de las universidades que lo integran

¹⁰ http://www.judaica-europeana.eu/

	Control de entradas	Control de topónimos	Control periodos cronol.	Herram. terminológicas	Índices acceso materias	Idiomas de materias	Modelos de Autoridad	Redes de términos	Notas explicativas
Acceda Palmas Gran Canaria	NO	NO	NO	Palabras clave, clasificación	SI	Español	UNESCO	NO	NO
AAI Rey Juan Carlos	NO	NO	NO	Lista materias	SI	Español	MADROÑO	NO	NO
AD Politécnica Madrid	Personas, entidades ¹¹	NO	SI	Lista materias	SI	Español	MADROÑO	NO	NO
Arias Montano Huelva	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave, Encab. materias	SI	Español, inglés	BNE, Lista de EM Univers. Sevilla	NO	NO
Biblos-e Autón. Madrid	Personas, entidades	NO	NO	Lista materias, Encab. materias	NO	Español	BNE, MADROÑO	NO	NO
Bulería León	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave, Lista materias	SI	Español	BNE, Lista materias propia	NO	NO
Dadun Navarra	Personas	NO	NO	Palabras clave, Lista materias	SI	Español	Lista materias propia	NO	NO
DDD Autón. Barcelona	Personas, entidades, congresos	NO	NO	Palabras clave, Encab. materias	SI	Español, catalán, inglés	LCSH ¹²	NO	SI
Digibug Granada	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Encab. materias, clasificación	SI	Español, inglés, francés	BNE, CDU ¹³ , OEA ¹⁴	NO	NO
Digitum Murcia	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave, Encab. materias, descriptores	SI	Español, inglés	BNE, catálogo propio, Lista EM Univers. Sevilla, tesauros	NO	NO
DD Barcelona	Personas	SI	SI	Encab. materias, descriptores	SI	Catalán, inglés	Catálogo de autoridades propio, tesauro propio	NO	NO
Dugi Girona	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Encab. materias, palabras clave	SI	Español, catalán, inglés	AACR2 ¹⁵ , CANTIC ¹⁶ , CCUC ¹⁷ , LEMAC ¹⁸ , LCSH	NO	NO
E-archivo Carlos III Madrid	Personas	NO	NO	Palabras clave	SI	Español, inglés	NO	NO	NO
e-Espacio UNED	Personas	NO	NO	Palabras clave	NO	Español, inglés	NO	NO	NO
E-Prints Complutense Madrid	Personas	NO	NO	Palabras clave, Lista materias, clasificación	SI	Español	CDU, lista de materias propia	NO	NO

	Control de entradas	Control de topónimos	Control periodos cronol.	Herram. terminológicas	Índices acceso materias	Idiomas de materias	Modelos de Autoridad	Redes de términos	Notas explicativas
EBuah Alcalá	Entidades 19	NO	NO	Palabras clave, Lista materias	SI	Español, inglés	MADROÑO	NO	NO
Gredos Salamanca	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave, Encab. materias, clasificación	SI	Español, inglés	Catálogo autoridades USAL, UNESCO	NO	NO
O2 UOC	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave, Encab. materias,	SI	Español, catalán, inglés	CCUC, IRALIS ²⁰ , LCSH-ES, LEMAC, VIAF ²¹	SI	NO
RI Jaume I de Castellón	Personas	SI	NO	Palabras clave, Encab. materias,	SI	Catalán, inglés	CCUC, LCSH, LEMAC	NO	NO
RTD Burgos	Personas, entidades, congresos	NO	NO	Palabras clave, Encab. materias,	SI	Español, inglés	BNE, BNF ²² , catálogo propio, CSIC, LCSH, UNESCO	NO	NO
RiuNet Politécnica Valencia	Personas ²³	NO	NO	Palabras clave	SI	Español, valenciano		NO	NO
Roderic Valencia	Personas ²⁴	NO	NO	Clasificación	SI	Español, valenciano, inglés	UNESCO	NO	NO
Rodin Cádiz	Personas	NO	NO	Palabras clave	SI	Español, inglês, francés, portugués	Catálogo propio	NO	NO
RuA Alicante	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Palabras clave	SI	Español, catalán, inglés	Reglas Catalogación Españolas	NO	NO
Ruc Coruña	NO	NO	NO	Palabras clave	SI	Español, inglés	NO	NO	NO
UPCommons Politécnica Cataluña	Personas, entidades, congresos	SI	SI	Encab. materias, palabras clave	SI	Español, catalán, inglés, francés, italiano, alemán, portugués	LCSH, LEMAC, Lista de descriptores de la UPC	NO	SI

Autores y entidades (Escuelas, Departamentos y Centros de Investigación) de la propia institución

12 Lista de Encabezamientos de Materias de la Library of Congress

13 Clasificación Decimal Universal

14 Lista de Encabezamientos de Materia de la Organización de los Estados Americanos

15 Anglo-American Cataloguing Rules, Second Edition

16 Catálogo de Autoridades de Nombres y Títulos de Cataluña

17 Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña

18 Lista de Encabezamientos de Materias en Catalún

¹⁸ Lista de Encabezamientos de Materias en Catalán

¹⁹ Departamentos de la propia institución

 ²⁰ International Registry of Authors-Links to Identify Scientists
 ²¹ Fichero de Autoridades Virtual Internacional

Pichero de Autoridades Virtual II
 Biblioteca Nacional Francesa
 Autores de la propia institución
 Autores de la propia institución