Perspectivas sobre la adopción e implementación de

RDA

Filiberto Felipe Martínez Arellano Patricia de la Rosa Valgañón Coordinadores











Z694.15R47 P47 Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA / Coordinadores Filiberto Felipe Martínez Arellano, Patricia de la Rosa Valgañón. - México: UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliográficas: UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, 2022.

xvi, 272 p. - (Organización de la información) ISBN: 978-607-30-6261-9

1. RDA (Recursos, descripción y acceso) - Estudio y enseñanza. 2. Modelo entidad - relación. 3. Catalogación descriptiva - Normas. I. Martínez Arellano, Felipe, coordinador. II. De la Rosa Valgañón, Patricia, coordinadora. III. ser

Primera edición: 25 julio 2022 D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información Instituto de Investigaciones Bibliográficas Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

ISBN: 978-607-30-6261-9

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Publicación dictaminada

Impreso y hecho en México

Contenido

INTRODUCCIÓNxiv
Filiberto Felipe Martínez Arellano
LRM Y BIBFRAME: DOS MODELOS
CONCEPTUALES PARA LA CATALOGACIÓN
DEL FUTURO1
Filiberto Felipe Martínez Arellano
FRSAD: UN MODELO DE DATOS
DE AUTORIDAD DE MATERIA
PARA EL SIGLO XXI23
Adriana Suárez Sánchez
REPOSITORIOS INSTITUCIONALES,
INTEROPERABILIDAD Y METADATOS:
ESADE E IBERO MÉXICO43
Cristina Solé-Buxó
Alma Beatriz Rivera-Aguilera
Manuela Calatayud-Barberà
LOS REGISTROS DEL CATÁLOGO
TESIUNAM EN EL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL DE LA UNAM
María Patricia de la Rosa Valgañón
TENDENCIAS NORMATIVAS: IMPACTO
DE BIBFRAME EN EL CATÁLOGO NAUTILO83
María de los Ángeles Espino Rivera
Evelia Santana Chavarría

CONTROL DE AUTORIDADES DE OBRAS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MÉXICO
LAS RELACIONES ENTRE RECURSOS A TRAVÉS DE ALEPH: EL CASO SERIUNAM
RDA Y DACS: UN ENFOQUE COMPLEMENTARIO EN LA DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS
PERFIL DE METADATOS PARA COLECCIONES DE DIAPOSITIVAS DIGITALIZADAS: DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE SUS CONTENIDOS DE VALOR
CONTROL BIBLIOGRÁFICO DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS OFICIALES MEXICANAS: PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN BASADA EN UN MODELO DE METADATOS
DATOS INDISPENSABLES PARA EL ESTUDIO DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL: UN MODELO DE METADATOS VINCULADOS PARA LIBROS ANTIGUOS

APLICACIÓN DE BIBFRAME EN LA ORGANIZACIÓN	
DE PELÍCULAS INCLUIDAS EN VIDEOS21	0
Filiberto Felipe Martínez Arellano	
Nallely Hernández Sánchez	
RETOS PARA LA CATALOGACIÓN	
Y DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA	
DE RECURSOS CON TEMÁTICA	
INDÍGENA: UNA PERSPECTIVA CANADIENSE2	35
Roberto Antonio Muñoz Gómez	
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	
DE LAS RDA EN LOS CURSOS	
DE CATALOGACIÓN DE LA ESCUELA	
DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS	
DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD	
DE COSTA RICA25	52
Desiree Rodríguez Calvo	
Iria Briceño Álvarez	

CRISTINA SOLÉ-BUXÓ

ESADE Business School, España

ALMA BEATRIZ RIVERA-AGUILERA

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

MANUELA CALATAYUD-BARBERÀ

ESADE Business School, España

INTRODUCCIÓN

I presente trabajo es un estudio comparativo de implementación de repositorios institucionales (RI) en dos instituciones académicas: ESADE Business School y la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. La importancia de disponer de un RI con los contenidos digitales de una institución ha llegado a tal punto que se ha convertido en uno de los indicadores cuantitativos de la calidad de las universidades (Calderón y Ruiz, 2013).

Desde hace más de una década, la literatura sobre repositorios ha sido mucha y en ella se ha indicado la importancia de los metadatos de los RI para la interoperabilidad entre varios de ellos. Por lo general, se sugiere el uso del estándar

de metadatos Dublin Core (DC), el cual tiene un importante papel en la cosecha de metadatos de un repositorio a otro utilizando estándares como OAI-PMH. Algunos autores comparten modelos de conversión de metadatos, dependiendo de las características del repositorio de destino, por ejemplo, desde un estándar general, como DC, a uno especializado en objetos de aprendizaje (López Guzmán, García Peñalvo y Pernías Peco, 2005), o bien transferencias de metadatos para la interoperabilidad entre repositorios a través de mapeos desde esquemas locales a un estándar de intercambio como es DC (De Giusti, Oviedo, Lira, Sobrado, Martínez y Pinto, 2011). López Guzmán, García Peñalvo y Pernías Peco (2005) también nos advierten sobre el reto que representa la estandarización en inglés de los vocabularios controlados asociados a los metadatos, ya que en muchas ocasiones el contenido está en otro idioma.

Desde una perspectiva tecnológica, autores como Adewumi y Ikhu-Omeregbe (2010) señalan que, entre algunos de los retos de la arquitectura, el diseño y la implementación de repositorios está la decisión de si el *software* será abierto o propietario, si el servidor será local o en la nube, además del soporte, el contenido, los metadatos, las interfaces de usuario, las capacidades de búsquedas, etcétera.

Aquí se analizan y comparan las dos experiencias de diseño e implementación de las plataformas en las instituciones mencionadas, con especial interés en la definición de los metadatos y su control de autoridades. Se identificaron como resultado tres grandes asuntos: la problemática y los factores que desencadenaron el inicio de ambos proyectos, la importancia de la interoperabilidad y el rol clave de la calidad de los metadatos para funcionalidad de los RI en diversos niveles y fases de los proyectos.

ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA INICIAL

Repositorio ESADE

ESADE es una escuela de negocios fundada en 1959 por la Compañía de Jesús; desde el año 1995, forma parte de la Universidad Ramón LLull y, por lo tanto, del Consorcio de Servicios Universitarios de Cataluña (CSUC). En la actualidad, más de 9 000 alumnos participan en los programas de formación de ESADE (MBA, Executive Education, grados y másters en Dirección de Empresas y Derecho). Esta institución dispone de dos bibliotecas, en Barcelona y Sant Cugat, desde las que se colabora en proyectos de gestión de la información como el que aquí se presenta.

En 2012, se disponía de una aplicación, desarrollada a medida, cuya base de datos estaba en ORACLE y, en ella, mediante el uso de formularios web dinámicos programados en Java, el profesorado y los investigadores introducían las publicaciones (según el tipo, se creaba un formulario para introducir la información de interés de la misma), así como las intervenciones en servicios a la comunidad de investigación, en conferencias y artículos, y los tiempos dedicados a la difusión de conocimiento. Al final del curso académico, se recogía del sistema el total de las horas realizadas en clases presenciales y prácticas, en dirección de proyectos de final de grado y máster, en dirección de tesis doctorales y, con toda la información, se evaluaba la dedicación del profesorado a la institución.

La aplicación, funcionalmente, cumplía los requerimientos de la institución, pero no era robusta; la información que se introducía no era fiable, el profesorado abría incidencias de cambios que no había realizado y había un rechazo al uso de la misma por su escasa usabilidad.

La interoperabilidad de la aplicación era media y estaba integrada por algunos sistemas; por ejemplo, los datos del profesorado eran obtenidos desde la aplicación de personas para que la información fuese correcta. En cuanto a la gestión de autoridades, sólo había una tabla con títulos de *journals*, la cual estaba gestionada por el Servicio de Información y Conocimiento (SIC), por lo que, para introducir una nueva autoridad en la aplicación, había que realizar una solicitud por correo.

Asimismo, la aplicación estaba conectada con otra aplicación GREC (Gestió de la Recerca), que agrupaba la información de todas las instituciones que forman la Universitat Ramon Llull (URL); esta aplicación se conectaba bajo petición del administrador a la base de datos y recolectaba la información de investigación que integraba en el sistema general.

La problemática que se creaba era un rechazo a usar la aplicación y un descontento generalizado durante la utilización de la misma porque no cumplía con las expectativas de los usuarios, debido a lo complicado de su uso y su poca fiabilidad. De la misma manera, la dificultad para asegurar la validez de los datos, quién había validado los mismos y cómo se había llevado a cabo este proceso, además del surgimiento de diferentes necesidades por las nuevas dedicaciones del profesorado, propiciaron el cambio.

Así, se tomó la decisión de diseñar una aplicación *ad boc*, dado que no existía otra en el mercado que reuniera los requisitos imprescindibles para la gestión del profesorado y el RI de publicaciones. La tecnología que se utilizó para su desarrollo fue el *framework* de ORACLE ADF y la BBDD ORACLE.

El proyecto de definición empezó en septiembre de 2013, con un equipo multidisciplinar formado por profesores con distintos perfiles: profesionales, docentes, investigadores, y contó con la colaboración de vicedecanato, la oficina de investigación, el Servicio de Información y Conocimiento y Tecnología. Durante el proceso de definición, se diseñaron las maquetas para simular las funcionalidades requeridas, se maquetaron los formularios para validar la necesidad de completar la información, se decidió el estilo de citación y se acordaron las autoridades y los procesos de validación de la información. A medida que se acordaba cada punto, se preparaban la documentación funcional de las distintas aplicaciones que forman este ecosistema y los diseños técnicos, y se modelaba la BBDD.

Al paralelo, se preparó la migración de todos los documentos y metadatos que había en la aplicación, se elaboró un mapeo de los metadatos y se categorizaron las publicaciones con los índices de las autoridades ahora vigentes. En marzo de 2014, se publicó el actual repositorio Faculty Bio.

Repositorio Ibero

La Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, fue fundada en 1954 por la Compañía de Jesús en México. En la actualidad, es una de las universidades más prestigiosas del país y cuenta con 36 licenciaturas, 44 posgrados y seis carreras técnicas. Su biblioteca tiene el nombre "Francisco Xavier Clavigero" (BFXC).

Desde 1998, se iniciaron los esfuerzos de creación de una biblioteca digital (Rivera-Aguilera, 2010, pp. 215-221). En el 2004, se inauguró la primera colección digital en texto completo, que de forma sistemática e integral (metadatos y texto completo) explotaba la información digital. Esta colección fue la de tesis digitales, la cual estuvo basada en estándares de metadatos descriptivos para tesis ETDMS (Electronic Thesis

and Dissertation Metadata Standard) y DC, y utilizó una combinación de *software* comercial (ALEPH) y software libre (Harvest).

En 2008, se consideró ampliar —no sustituir— el concepto de biblioteca digital al de RI. En el caso de la BFXC, de la Ibero México, lo anterior incluye, desde entonces, además de las colecciones bibliográficas, la producción docente de investigación y los documentos institucionales y de vinculación social en una sola interfaz de búsqueda. El administrador de colecciones digitales, seleccionado para implementar esta nueva etapa, fue Greenstone, que de forma integral almacena y explota los metadatos y el texto completo de los objetos digitales textuales.

Debido a la poca dinámica en las nuevas versiones de Greenstone, la falta de integración de interfaces de autoguardado (adecuadas para el usuario final) y la escasez de usuarios de ese administrador en México, se consideró que el cambio a DSpace fortalecería la biblioteca digital/RI. Por otro lado, la necesidad de asegurar una mejor estrategia de preservación digital llevó a contemplar una etapa de marcado XML de nuestra colección de tesis, el acopio de publicaciones académicas de acceso abierto, generadas por la comunidad universitaria desde diferentes plataformas abiertas, y también la recuperación de los metadatos correspondientes (Rivera-Aguilera, Cruz Rojas, Guerrero Olvera y Alfonzo Pereyra, 2018).

Interoperabilidad y reportes: interoperabilidad ESADE, enfoque interno

El objetivo de realizar una nueva aplicación era que ofreciera robustez, fiabilidad, usabilidad y que integrase todos los datos del personal docente e investigador. Para ello, se creó un grupo de trabajo en el que se integraron todos los *partners* de la aplicación: Profesorado, Oficina de Investigación, Servicio de Información y Conocimiento, Vicedecanos y Departamento de Tecnología. El propósito de la nueva aplicación era que la información sólo se introdujera una vez en los sistemas institucionales; también había que validar su calidad y compartirla con todas las aplicaciones que se precisara, además de interconectar los datos necesarios y garantizar la calidad de los mismos.

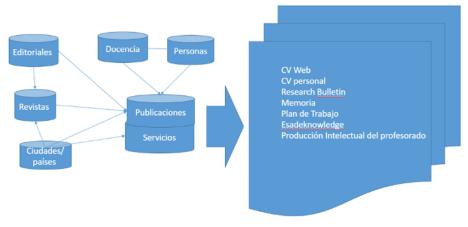


Imagen 1. Interoperabilidad Faculty Bio

Fuente: elaboración propia.

La biografía del profesorado está formada por tres ámbitos:

 Contribución educativa: donde se incluyen las horas de docencia, dirección de proyectos de final de grado y máster, dirección de tesis doctorales, innovación académica.

- Contribución intelectual: donde se incluyen las publicaciones de artículos académicos, libros, proyectos de investigación, servicios a la comunidad de investigación (comités científicos, comités editoriales, comités de tesis doctorales, asistencia a congresos, premios científicos, etcétera).
- Contribución institucional: donde se incluyen las contribuciones de gestión y difusión del conocimiento y las participaciones en think tanks.

Partiendo de estos tres ámbitos, se clasifican las tareas de los profesores y se identifica dentro de cada uno de ellos la entrada de la información por las distintas aplicaciones que forman el sistema.

Los datos personales y las titulaciones del profesorado y de los investigadores primero son gestionados por el Decanato, encargado de validarlos en el sistema, y después se recogen e integran desde la aplicación. La descripción profesional que querrán incluir en su Bio, además de las áreas de *expertise*, estancias internacionales, idiomas y representaciones en los consejos directivos de otras empresas o instituciones, se añaden a la aplicación a través del profesor. En esta área, sólo el nombre personal viene directamente volcado del índice de autoridades existente, lo que asegura la consistencia de un metadato tan importante como ése en el repositorio.

En el ámbito de la Docencia, hay una recolección de datos del sistema ERP (Electronic Resource Planning) de la institución, las aplicaciones que gestionan los calendarios y las horas de docencia de cada profesor, que permiten incorporar la información en Faculty Bio. Así, contiene las direcciones de trabajos de final de programa, tesis doctorales, presencia en graduaciones y otras tareas relacionadas con la docencia. En esta área, no existe ningún control de autoridades además del índice de autores.

El diseño de este RI venía condicionado también por una serie de necesidades de exportación de datos con un estilo normalizado, como son la edición de los boletines cuatrimestrales con las publicaciones de investigación (*Research Bulletin*), el anuario que recoge todas las publicaciones del curso (*Research Yearbook*) y la publicación en el portal ESADEKnowledge. Así, por ejemplo, para la exportación de publicaciones en el *Research Bulletin* (RB) y *Research Yearbook* (RY), se muestra un estilo de citación APA expandido, incorporando los indicadores de calidad de los *journals* para el año correspondiente, lo que hace más evidente la calidad de las publicaciones recogidas. Para la exportación de estos informes, se desarrolló una herramienta a medida que permite realizar una búsqueda de las publicaciones a exportar y las ordena en diferentes secciones según los criterios establecidos.

Además de las funcionalidades para la explotación de la información en los boletines, existe el ya mencionado portal ESADEknowledge, donde se difunden las publicaciones de más interés para la comunidad científica y no científica, como compromiso de divulgación del conocimiento institucional. Ésta es la página del portal www.esadeknowledge.es. La información del RI también se utiliza para la difusión del currículum (CV) del profesorado en la web institucional, así como también las publicaciones que cada profesor considera más relevantes para incluir en su CV.

• El CV web, donde se muestra un breve resumen de su Bio y sus publicaciones en *journals* o libros más destacados. Aquí se muestran las citas con el estilo de citación APA.

• El CV completo, con toda la información que existe en los sistemas al respecto de su Bio, para poder preparar un CV personal para las distintas acreditaciones, AQU, AACSB, AMBA y EQUIS, o para los currículums grupales que se solicitan para los proyectos de investigación en los que participan los distintos grupos de investigación institucionales.

Además, siguiendo la filosofía de aprovechar la información que está recogida en el sistema, otras aplicaciones se nutren de los datos introducidos; por ejemplo, en el caso de la aplicación de evaluación del profesorado y de planificación, ambas recogen los datos introducidos para la evaluación anual.

Interoperabilidad Ibero: enfoque externo

La interoperabilidad del repositorio en la Ibero ha estado tradicionalmente enfocada a ser cosechada por los recolectores de metadatos de redes de repositorios como REMERI (Red Mexicana de Repositorios Institucionales). La Referencia (Red latinoamericana de repositorios de la región) y Open Aire (Red mundial de repositorios abiertos). El método de cosecha fue a través del cosechador especializado de REMERI que extraía y adecuaba los metadatos desde Greenstone.

A raíz del proyecto de consolidación del RI Ibero, antes mencionado, los metadatos fueron definidos para ser cosechados en especial por el Repositorio Nacional de Ciencia y Tecnología de CONACYT en México y se aprovechó también la nueva plataforma DSpace para activar la cosecha de los correspondientes metadatos por el Repositorio de la Asociación de Universidades Jesuitas de América Latina (AUSJAL), todo ello a través del protocolo OAI-PMH.

Metadatos: estándares, índices y calidad

Metadatos ESADE

Para comprender el proceso de diseño de metadatos, es necesario primero explicar cómo se estructura la aplicación y las interfaces de las que dispone.

La aplicación Faculty Bio tiene una interfaz de usuario y una interfaz de gestión, desde donde se administran las diferentes herramientas de control de autoridades y se validan las publicaciones reportadas por los profesores con los campos completados.

La información de los datos en ambas interfaces se muestra en formato de tablas. Los campos de cada tabla permiten diferentes opciones: búsqueda textual, filtro y ordenación. En las tablas de publicaciones, se han definido las columnas con los datos más relevantes para su clasificación y búsqueda.

En el proceso de diseño de la aplicación y la definición de los metadatos en concreto, se tuvieron en consideración diferentes aspectos:

- La necesidad de restringir al mínimo imprescindible los datos a rellenar (formularios breves).
- La sistematización de datos que evite la entrada de los mismos de forma repetida, mediante el control de autoridades (Información de índices de *journals*, editoriales, etcétera).
- La necesidad de disponer de los datos informados para distintas exportaciones mediante filtrajes, ordenaciones o texto libre (RB, publicaciones validadas, publicaciones por curso, etcétera).
- La reutilización de datos informados para diferentes exportaciones (plan trabajo, memoria, GREC, Portal Recerca).

Una vez establecidas estas premisas, se definieron los distintos formularios de entrada de datos de acuerdo con estos

tipos de publicación: artículo *peer review*, artículo sin *peer review*, libro, monografía, capítulo de libro, congreso académico, *working paper*, caso, reseña de libro, tesis doctoral, dictamen, contribución web.

Primero se delimitaron distintos tipos de campos, según los datos que contenían. Así, se obtuvieron las siguientes tipologías:

- Tipo 1: campos para ser informados por el Personal Docente e Investigador (PDI), con un solo valor de texto, sin ninguna funcionalidad, por ejemplo: un DOI.
- Tipo 2: campos para ser informados por el PDI con la posibilidad de múltiples valores, sin ninguna funcionalidad adicional, por ejemplo: ciudad o *keywords*.
- Tipo 3: campos de selección o de búsqueda de información previamente introducida en el sistema; se pueden seleccionar datos de la lista que ofrece el campo, pero no es posible ampliar la lista, por ejemplo: tipo de documento (artículo con *Peer review*, libro, monografía...).
- Tipo 4: campos con funcionalidades de búsqueda o selección sobre los datos del sistema. Puede tener múltiples valores, que aportan la funcionalidad que permite añadir nuevos datos en caso de que al realizar la búsqueda no se hayan encontrado en el sistema, por ejemplo: colección, universidad.
- Tipo 5: campos para ser informados por el PDI con funcionalidad de búsqueda o selección y con la posibilidad de seleccionar múltiples valores, añadir nuevos datos y categorizar los datos seleccionados de la lista, por ejemplo: autor.

Después, se estableció la obligatoriedad de algunos campos, los mínimos necesarios para la identificación de las publicaciones en el sistema, con el fin de simplificar al máximo para los profesores la tarea de reportar la información en el sistema, por lo que, desde la gestión del repositorio, ya se acabaría de completar toda la información restante.

Algunos de estos campos se autocompletan automáticamente y todos los campos obligatorios se visualizan diferenciados con un asterisco (*). Por ejemplo, en el formulario para un artículo de journal, los campos obligatorios serían los siguientes: estado del documento (en preparación, entregado, en revisión, forthcoming, first online, publicado), año académico (autocompletado), autor, título del artículo, idioma del artículo (autocompletado por defecto), si hay un segundo título, título del artículo/idioma del artículo, título del journal (mostrará la información relacionada con el journal de forma automática); asimismo, se tienen los datos: editorial, lugar de edición, ISSN, e-ISSN; indicadores de calidad: categoría del journal (IF 2011 3.921, Q1 BUSSINES, FT45, BW20, ABS: 2352); fecha de publicación; abstract; idioma del abstract (prioridad en inglés, autocompletado por defecto); número; página de inicio; página final, y output de un proyecto de investigación.

De la misma manera, se mostrarán estos campos no obligatorios: fecha de aceptación del artículo, volumen, DOI, *link* al texto completo, archivo adjunto al PDF, portada de revista, observaciones, palabras clave sugeridas por el autor.

Para la identificación de las publicaciones dentro de la aplicación, se optó por usar una cita bibliográfica normativa, así como para algunas de las exportaciones. Dado que en las ciencias sociales es bastante común el estilo APA y en la aplicación precedente se utilizaba este estilo de citación, se aprobó el seguir usándolo.

Así, se definió la cita bibliográfica para cada uno de los tipos de publicación recogidos en Faculty Bio, que debía traducirse a los tres idiomas de la aplicación: catalán, español e inglés. La cita bibliográfica se visualiza en los formularios de publicaciones, y se recalculan los elementos de la cita

cada vez que se elige "Guardar". Además, varias veces a la semana se hace un recálculo automático a través de un *script* incorporado a la aplicación. Este procedimiento permite que la cita esté correctamente calculada y que cualquier cambio se realice de forma global en toda la aplicación.

La necesidad de que los datos fueran absolutamente fiables y de que la calidad de los datos fuera inmejorable requería de la introducción de controles de autoridad en determinados campos. Esta opción, además de ahorrar tiempo en la tarea de informar los campos, permitía mantener su homogeneidad y calidad.

De esta manera, se definieron índices de autoridades para los siguientes campos: autores, *journals*, editoriales (universidades, instituciones...), congresos, colecciones y *keywords*. Cada uno de estos índices tenía sus particularidades, y algunos eran mucho más complejos que otros, como se ve a continuación.

La gestión de autores tiene la principal aportación de poder definir cómo se quiere mostrar al autor en la cita de la publicación. Además, se dispone de una herramienta de control de duplicados y una que permite fusionar una autoridad con otra.

Dado que los profesores investigadores de ESADE tienen su código ORCID registrado, y en Faculty Bio está contemplado ese metadato, se puede considerar que la gestión de autoridad de los nombres de autor y su forma de abreviarse (inicial del nombre, punto, primer apellido, espacio, segundo apellido) está satisfactoriamente controlada.

La gestión de *journals* es el índice de autoridad que aporta más valor añadido al repositorio, ya que, además de garantizar que los datos de los *journals* están correctamente homogeneizados, contiene información sobre su categoría

académica y permite añadir una portada genérica para ese *journal*, con lo que ahorra tiempo en la validación de los artículos. Sin embargo, lo más relevante de este índice es que incluye una herramienta que permite integrar diferentes indicadores de *journals*, cogiendo el metadato ISSN como clave para realizar el volcado de indicadores.

También se creó una funcionalidad que, una vez realizada la descarga de los indicadores de un año de la Web en formato Excel, los actualiza en la aplicación mediante la importación de los mismos.

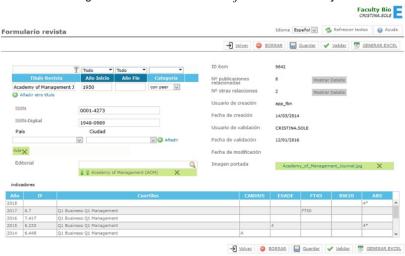


Imagen 2. Índice de autoridad de journals en Faculty Bio

Fuente: elaboración propia.

Toda esta información se muestra al usuario final en el formulario de artículos de *journal*, en el momento en que informan el campo "título de *journal*". Además, tener estos datos incorporados en el repositorio permite hacer consultas con esos mismos criterios (categoría del *journal*, indicador X, con portada o sin, etcétera).

En la gestión de editoriales, las entidades incluidas pueden ser instituciones, editoriales, universidades, empresas, etcétera, y el dato adicional que contienen estas autoridades es la ciudad vinculada a la editorial, que posteriormente se muestra en la cita bibliográfica de la publicación. Así, al introducir una editorial también se informa de la ciudad, y además aparece en la cita automáticamente al elegir "Guardar".

En la institución disponemos de una autoridad para poblaciones y países, pues esta información es compartida entre los distintos sistemas. La misma autoridad es la que alimenta a las ciudades de las editoriales para mantener coherencia en la nomenclatura que se usa para referirse de forma institucional a las ciudades y los países en los tres idiomas de las aplicaciones.

La gestión de congresos contiene los nombres de los congresos y un campo para la información de la institución que organiza el congreso.

La gestión de colecciones incluye los títulos de colecciones, y para el tipo de publicación *working paper* se completa con el ISSN de la colección y la editorial que lo publica.

La gestión de *keywords* es el índice más básico de todos, ya que únicamente contiene el índice de términos en inglés utilizados en el campo *keyword*.

Dado que la recuperación de información desde las tablas ofrece las limitaciones evidentes de filtrado, ordenación o de búsqueda de términos dentro de ese campo, se pensó en la necesidad de disponer de un buscador que permitiera recuperar toda la información por pantalla y que tuviera la posibilidad de descargarla en un Excel con todas las publicaciones, además de todos los metadatos utilizados en la definición de los formularios y los datos relativos a la gestión de las publicaciones dentro de la aplicación.

Así, se multiplican las opciones de búsqueda de las publicaciones por criterios como intervalo de fechas, diferentes estados de validación de las publicaciones, indicadores de *journals*, fechas de modificación o validación de datos, etcétera, además de las búsquedas más convencionales por términos que están en la cita bibliográfica.

El resultado siempre se puede exportar a Excel, lo que también permite un manejo a *posteriori* de los datos según las necesidades, ya sea para la edición de listados o para el análisis numérico de las publicaciones.

Metadatos repositorio Ibero

Como se reportó en detalle en el trabajo de Rivera Aguilera (2010, pp. 215-221), los metadatos en la primera versión (2008-2017) del Repositorio Ibero estuvieron en DC y ETDMS.

Para la fase de consolidación (2018), se tuvo como referencia estandarizada de los metadatos la normalización y los lineamientos de ingreso de los metadatos de los Lineamientos Específicos para Repositorios (LER) que exigió atender CONACYT para ser cosechados por el RN (Repositorio Nacional). Estos lineamientos se encuentran basados en estándares internacionales, tales como el protocolo OAI-PMH para la parte de interoperabilidad entre repositorios y los campos de DC/ OpenAIRE para la definición de las etiquetas y contenidos de los metadatos a ingresar en el RN. Los lineamientos proponen 27 campos de metadatos DC, de los cuales nueve son de carácter obligatorio, nueve obligatorios cuando aplique y nueve sólo como recomendados. Estos lineamientos brindados por CONACYT, en conjunto con la sintaxis necesaria para cada elemento, generan un "manual" sencillo y básico para la construcción del repositorio.

El RN también ofrece catálogos de lenguajes o términos controlados para consultar sobre los campos que lo requieran

y para una mayor normalización de los repositorios. Sin embargo, ya en la práctica del asentamiento de metadatos para la conformación del repositorio, nos encontramos con ciertas dificultades, por ejemplo, la interface rústica del catálogo de autores. Si bien este catálogo es una gran herramienta para la normalización, la búsqueda de los autores no se da de una manera ágil ni fácil, ya que es necesario probar con variaciones la búsqueda de un nombre porque al asentar un creador pueden existir diferentes maneras en las que se separan los apellidos.

En la BFXC, en torno a la administración y asignación de metadatos, se tomó la decisión de reducir los campos DC a 12 elementos, los cuales fueron elegidos por su importancia dentro de la descripción y por ser los campos con los que se facilitaba la cosecha de los datos, tomando en cuenta la experiencia y las recomendaciones de los consultores externos que brindaron su apoyo.

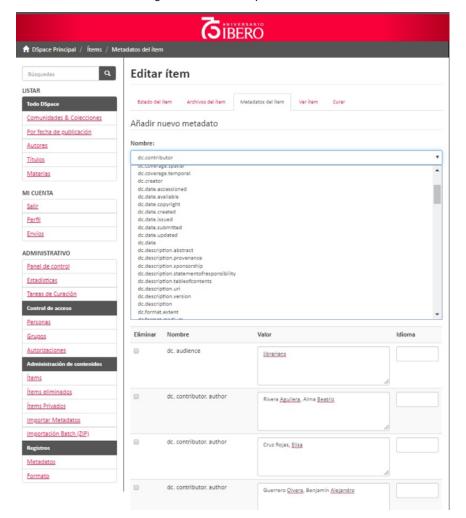


Imagen 3. Metadatos repositorio Ibero

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Después de analizar las dos experiencias de los RI, vemos que el contexto de cada organización condiciona las necesidades específicas para su diseño. Son dos RI con objetivos claramente diferenciados, y eso se percibe también en la definición de sus metadatos y las herramientas de control de autoridades de que disponen.

Así, dado que ESADE se ha centrado en la interoperabilidad interna, la importancia de la reutilización de la información y la consistencia de los datos, en su caso, la definición de los metadatos siguió principalmente el criterio de la normativa APA para las citaciones, coincidiendo con 10 de los 15 metadatos definidos por el estándar DC (DCMI). Además, se definió el control de autoridades para seis de los metadatos, con lo que se garantiza la coherencia de los datos. Por último, la incorporación de los indicadores de calidad de las revistas académicas en el control de autoridades de los *journals* representa un gran valor añadido en la exportación de estos datos.

En el caso de Ibero México, centrada en la interoperabilidad externa, se ha tenido mucho más en cuenta el uso de estándares normativos que faciliten la transferencia de datos a otras aplicaciones.

Intentamos resumir en la tabla 1 la comparación de los dos RI, donde es posible revisar el estado en que se encuentra cada uno.

Tabla 1 la comparación de los dos RI

CARACTERÍSTICAS	RI ESADE	RI Ibero México
Uso de estándares normativos para la entrada de información	Estilo de citación APA	Dublin Core Open Aire
Uso de índices de autoridad	Autores, <i>journals</i> , editoriales, colecciones, congresos y <i>keywords</i> .	Para temas usa LCSH y para algunos campos requeridos por el RN los catálogos correspondientes, en especial el identificador de autores requerido por CONACYT.
Información de valor añadido	Indicadores de calidad de los <i>journals</i> (IF, Cuartiles, Carhus, ESADE, ABS, BW, FT)	-
Herramientas de exportación de datos	Exportación de RB (Research Bulletin) y RY (Research Yearbook) Extracciones en Excel Exportación a CV Web Exportación a portal EK Exportación a Memoria Exportación CV distintos formatos	OAI definido de acuerdo a los requerimientos del RN y OAI general para la cosecha del repositorio AUSJAL.
Interoperabilidad con otros sistemas	Plan de trabajo y Memoria (Oracle) GREC y Portal de Recerca de Catalunya (PRC)	Repositorio Nacional de Ciencias y Tecnología (Tesis y productos de investigación). REMERI, La Referencia y Open Aire.

Fuente: elaboración propia.

Este trabajo de reflexión conjunta ha permitido detectar áreas de mejora para ambos RI. Así, en cuestión de interoperabilidad, el RI de ESADE tiene identificada como una de ellas la interoperabilidad externa, lo cual se dificulta porque es una aplicación hecha a medida. Por ese motivo, y por el costo de desarrollar actualizaciones en la aplicación, no se descarta en el futuro hacer una migración a una aplicación estándar.

En Ibero México, por su parte, se tiene todavía campo para desarrollar su interoperabilidad interna. Asimismo, la incorporación de índices de autoridad como herramienta para la mejora de la calidad de los metadatos y las opciones de valor añadido, como puede ser la integración de métricas de revistas académicas, son otros aspectos a desarrollar en él.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adewumi, A. O. y Ikhu-Omoregbe, N. A. (2010). Institutional repositories: features, archiecture, design and implementation technologies. Journal of Computing, 2(8): 1-5.
- Calderón-Martínez, A. y Ruiz-Conde, E. (2013). Participación y visibilidad web de los repositorios digitales universitarios en el contexto europeo. Comunicar, 20 (40), 193–201. Recuperado de https://doi.org/10.3916/C40-2013-03-10
- De Giusti, M. R., Oviedo, N. F., Lira, A. J., Sobrado, A., Martínez, J. P., y Pinto, A. (2011). SeDiCI Desafíos y experiencias en la vida de un Repositorio Digital. e-colabora. 1. 16-33.
- López Guzmán, C., García Peñalvo, F., Pernías Peco, P. (2005). Desarrollo de repositorios de objetos de aprendizaje a través de la reutilización de los metadatos de una colección digital: de Dublin Core a IMS. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II.
- Rivera-Aguilera, A. B. (2010). Perfiles de aplicación en Greenstone: integración de diversos esquemas de metadatos para la catalogación de las colecciones digitales de la biblioteca Francisco Xavier Clavigero. En F. F Martínez Arellano (Comp.), IV Encuentro de Catalogación y Metadatos. 4 al 6 de noviembre de 2009: memoria. (215–232). México: UNAM/Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/CL666

Rivera-Aguilera, A. B., Cruz Rojas, E., Guerrero Olvera, B. y Alfonzo Pereyra, O. (2018). Calidad en los metadatos: reto para asegurar la participación en repositorios nacionales manteniendo los estándares institucionales. En Congreso Internacional de Metadatos: La revolución de los datos. 28 de mayo al 01 de junio. México: UNAM/Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Perspectivas sobre la adopción e implementación de RDA. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información/UNAM. La edición digital y diseño de cubierta estuvo a cargo de Bardo Javier García Martínez, imagen de fondo de cubierta de José Miguel García Fernández; corrección especializada de Fernanda Baroco Gálvez; revisión de pruebas Anabel Olivares Chávez. Se terminó el 8 de septiembre de 2022.