

El registro de autoridades personales tras la aparición del Web

M^a FERNANDA GARZÓN FARINÓS

**EDITORIAL
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

EL REGISTRO DE
AUTORIDADES PERSONALES
TRAS LA APARICIÓN DEL WEB

TESIS DOCTORAL

Presentada por :

D.^a M.^a Fernanda Garzón Farinós

Dirigida por :

Dra. D.^a Fernanda Peset Mancebo

Valencia, septiembre de 2014

Colección Tesis Doctorales

© M^a Fernanda Garzón Farinós

© 2015, de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València
Telf.: 963 877 012 / www.lalibreria.upv.es

ISBN: 978-84-9048-324-4 (versión impresa)

Queda prohibida la reproducción, distribución, comercialización, transformación, y en general, cualquier otra forma de explotación, por cualquier procedimiento, de todo o parte de los contenidos de esta obra sin autorización expresa y por escrito de sus autores.

*A mis padres, Fernando y Blanca,
por todo lo que me han enseñado.*

*A mi hermano, Raúl, por ser uno
de los pilares más importantes de mi vida.*

Agradecimientos

En estas páginas previas a la tesis doctoral, quiero expresar mi más sincero agradecimiento hacia todas las personas que, de una forma u otra, me han apoyado en la realización de este trabajo.

En primer lugar, a Fernanda Peset, mi directora de tesis, a quien admiro por su entusiasmo por el trabajo, su espíritu emprendedor y su lealtad hacia la amistad. Le doy las gracias por apoyarme y enseñarme desde que nos conocimos, casi desde el inicio de mi vida académica, en la licenciatura de Documentación, no sólo en el ámbito profesional, sino también en el personal. Siempre ha confiado en mi y me ha brindado la oportunidad de trabajar con ella. Le agradezco su trabajo, el tiempo que siempre me ha dedicado, su comprensión ante todas las adversidades, sus consejos sinceros, sus buenas orientaciones y el optimismo y ánimo que siempre me ha transmitido en este proyecto. Gracias al trabajo de estos años, hemos llegado al punto final de esta tesis y se ha gestado una bonita amistad.

También me gustaría agradecer al grupo de investigación *Científicos Valencianos del siglo XX*, la oportunidad de trabajar en este proyecto y facilitarme el camino para realizar esta tesis doctoral.

En segundo lugar, a mi compañera, Victoria Sánchez-Vizcaino, por su paciencia y comprensión cada día, especialmente en la última etapa de este trabajo, favoreciendo la convivencia con una continua sonrisa.

A mis compañeros de asignaturas, Tino Tormo, Vicente Aguilar y Pepe Pascual, por su cariño, generosidad y ánimo incondicional; por integrarme en su equipo de trabajo, facilitándome todo lo que les he pedido.

Del mismo modo, me gustaría expresar mi agradecimiento a todos mis compañeros de la Facultad de Fisioterapia y Podología y de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad Católica de Valencia. Quisiera hacer una mención especial a Alicia Gavillero, Carlos Villarón, Jorge Alarcón, Rafa Lorente, Rosa Maset y Raúl Gallego, por su amistad y por estar siempre que los necesito.

A Cristina Sanchís, por su apoyo y larga escucha en los momentos difíciles, por la confianza que depositó en mi, desde que empecé a trabajar en su equipo. Y, sobre todo, por haber vivido este trabajo con mucha ilusión, haciendo que viera siempre la luz en todo este proceso.

A José María Lajara, por poner a mi disposición todas sus dotes creativas.

A Alberto Pardo, por tan buenos consejos y tanto tiempo invertido en darle forma a este bonito proyecto; por su capacidad especial para sosegar y a la vez animar, tan necesario en la etapa final de esta tesis.

A las personas que siempre están ahí, pase lo que pase, quienes forman parte de mi mundo de ilusiones: mis amigos. A Ana Esteve, Ana Cañas, Andrés García, Alejandro Baixauli, Carol Pacheco, Cristina Ortiz, Cristóbal Andrés, Fernando Llácer, Guadalupe Cózar, Heitzell Quintanilla, Javier Torre, Josep Ruà, Laia Sorribes, María Matilla, Marcos Peiró, M^a José Gil, Óscar Navarro, Paula Bonet, Pilar Medrano, Pili Rubio, Raúl Audivert, Sandra Sancho, Sandro Willig, Santi Tena, Sofía Gil, Valentín Mateos, Verónica Pastor y Vicente Casaña. Les agradezco su implicación y paciencia ante mis conversaciones sobre el tema recurrente de la tesis, durante varios años.

Y a mis inestimables amigos. A Amparo Hernández, por su amistad infinita, por estar siempre a mi lado, alegrándose e ilusionándose de las cosas buenas y por su apoyo constante en los desencuentros de la vida. Me faltan palabras para expresar todo lo que le debo y la comprensión y bondad que recibo de ella. A Elena Castellano, por el precioso vínculo de amistad que se estableció en mis inicios en la UCV y que, tras nueve años, perdura intacto. Le agradezco su benevolencia, en el más amplio sentido de la palabra. A Francisco Carvajal, por alegrar mis días, por seguir riendo conmigo y por escucharme.

Para finalizar, quiero mostrar mi agradecimiento a mi familia. A mis padres, por su ayuda y esfuerzo, sin reservas, incluso en los malos momentos y por saber incentivarme para que tenga un futuro mejor. Les agradezco por servirme de ejemplo en la constancia, como la principal vía para conseguir cualquier propósito. Gracias por vuestro apoyo y amor incondicional y por haber asumido, con humildad y alegría, los momentos que no hemos podido compartir, por tener que acometer esta tesis.

A mi hermano, Raúl, por escucharme siempre y por llenar mi vida de alegría, por ser un eje importante en mis malos momentos y compensarlos con su felicidad.

A todos, muchas gracias por formar parte de mi vida.

Resumen

La tesis tiene por objeto el diseño de un apartado de información biográfica de una biblioteca digital interoperable, VESTIGIUM. Para ello, se ha estudiado en profundidad la normativa, tecnología y proyectos actuales que tratan sobre información de personas, lo que denominamos información biográfica o de autoridades.

Se plantea el estado actual del control de autoridades personales, desde las primeras conceptualizaciones en el siglo XIX y los escenarios habituales en los que aparece este tipo de información: bibliotecas, archivos y museos (LAM, *Libraries, Archives and Museums*). Se tratan, a continuación, los aspectos actuales del nuevo universo en el que operan estas entidades abstractas, ya que en el mundo web pueden aparecer en múltiples entornos de uso. Es por este motivo, por lo que resulta complejo su estudio y limitación, visto que en cada contexto y utilización, las autoridades son tratadas de diferentes formas.

El método de trabajo incluye tanto técnicas de revisión bibliográfica, como trabajo de campo para la localización de sistemas de información que utilizan control de autoridades de personas en internet y casos de uso *linked data* (en adelante LD).

La creación del marco normativo en materia de información de autoridades personales en el área de archivos –Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias (ISAAR (CPF)) y *Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families* (EAC-CPF)-, bibliotecas y documentación - Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD), Directrices para Registros de Autoridad y Referencias (GARR), MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, *Resource Description and Access* (RDA), MARCXML, *Metadata Authorities Description Schema* (MADS)-, y en el mundo de la aplicación de recomendaciones de metadatos del *World Wide Web Consortium* (W3C) -*Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), *Resource Description Framework* (RDF), *Friend to Friend* (FOAF), RELATIONSHIP y BIO-, nos ha permitido crear un prototipo que actúa como germen para la interoperabilidad de datos biográficos, asegurando la visibilidad a escala internacional. Asimismo, los formatos de exportación propuestos según las normas y estándares de aplicación, facilitan el intercambio de información, teniendo en cuenta que el uso de tecnologías de la web semántica permite integrar información procedente de varios sistemas.

El modelo de datos propuesto en la *tabla autor*, con información biográfica contextualizada, cumple con los cuatro principios básicos, definidos por Berners Lee para la publicación de LD. Los beneficios de utilizar la normativa semántica en la tabla son mejorar el proceso de obtención de enlaces entre entidades semánticamente similares o relacionadas, así como de vocabularios de valores y conjuntos de elementos de metadatos o conjuntos de datos, que provienen de diferentes fuentes y, a su vez, difunden este tipo de datos.

Resum

Aquesta tesi té com a objectiu el disseny d'un apartat d'informació biogràfica d'una biblioteca digital interoperable, VESTIGIUM. Amb aquesta finalitat s'ha estudiat en profunditat la normativa, la tecnologia i els projectes actuals que tracten sobre informació de persones, el que denominem informació biogràfica o d'autoritats.

Es planteja l'estat actual del control d'autoritats personals, des de les primeres conceptualitzacions en el segle XIX, així com els llocs on habitualment apareixen aquest tipus d'informació: biblioteques, arxius i museus (LAM: *Libraries, Archives and Museums*). Es treballen, tot seguit, les característiques actuals del nou univers en què operen aquestes entitats abstractes, ja que en el món web poden aparèixer en diversos entorns d'ús. Aquesta és la causa per la qual el seu estudi i la seua limitació resulten complexos, atès que en cada context i cada ús les autoritats són tractades de diferent manera.

El mètode de treball inclou tècniques de revisió bibliogràfica, així com treball de camp per a la localització de sistemes d'informació que utilitzen control d'autoritats de persones en internet i casos d'ús *linked data* (a partir d'ara LD).

La creació del marc normatiu en matèria d'informació d'autoritats personals en l'àrea d'arxius –*International Standard Archival Authority Record For Corporate Bodies, Persons and Families* (ISAAR (CPF)) i *Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families* (EAC-CPF)-, biblioteques i documentació –*Functional Requeriments for Authority Data* (FRAD), *Guidelines for Authority Records and References* (GARR), *MARC 21 Format for Authority Data, Resource Description and Access* (RDA), *MARCXML, Metadata Authorities Description Schema* (MADS)-, i en l'àmbit de l'aplicació de recomanacions de metadates del *World Wide Web Consortium* (W3C) –*Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), *Resource Description Framework* (RDF), *Friend to Friend* (FOAF), *RELATIONSHIP* i *BIO*-, ens ha permès crear un prototip que actua com a germen per a la interoperabilitat de dades biogràfiques, tot assegurant la visibilitat a escala internacional. De la mateixa manera, els formats d'exportació proposats segons les normes i estàndards d'aplicació faciliten l'intercanvi d'informació, tot considerant que l'ús de tecnologies del web semàntic permet integrar informació provinent de diversos sistemes.

El model de dades proposat en la *taula autor*, amb informació biogràfica contextualitzada, compleix els quatre principis bàsics definits per Berners Lee per a la publicació de LD. Els beneficis d'utilitzar la normativa semàntica en la taula són millorar el procés d'obtenció d'enllaços entre entitats semànticament semblants o relacionades, així com de diversos vocabularis de valors i de conjunts d'elements de metadates o conjunts de dades que provenen de fonts diverses que, al seu torn, difonen aquest tipus de dades.

Abstract

The objective of this thesis is a section design of biographical data from a digital interoperable library named VESTIGIUM. With this aim, we carried out an in-depth study on the regulation, technology and current projects concerning the information of persons, which we here refer to as biographical data or authority control.

We therefore analysed the current level of name authority control, right from the first conceptualisations back in the 19th century, and the usual settings in which this type of data appears: libraries, archives and museums (LAM). We then analysed the current aspects of the new universe in which these abstract entities operate, since they can appear in multiple environments for different uses throughout the World Wide Web. This is the reason why the analysis becomes complex and limited, since authority records may be treated differently according to the context and use.

The working method consists of both literature review techniques and fieldwork which aim to find information systems that operate with authority control on the internet as well as cases of use of linked data (LD).

The creation of a regulatory framework in terms of name authority data in the scope of archives –International Standard Archival Authority Record For Corporate Bodies, Persons and Families (ISAAR (CPF)) and Encoded Archival Context – Corporate Bodies, Persons and Families (EAC-CPF)-, libraries and information science –Functional Requirements for Authority Data (FRAD), Guidelines for Authority Records and References (GARR), MARC 21 Format for Authority Data, Resource Description and Access (RDA), MARCXML, Metadata Authorities Description Schema (MADS)-, and in the implementation world of recommendations for metadata from the World Wide Web Consortium (W3C) –Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), Resource Description Framework (RDF), Friend to Friend (FOAF), RELATIONSHIP, and BIO- have enabled us to create a prototype that acts as grounds for the inter-operability of biographical data, ensuring visibility at international level. Likewise, the formats of export defined according to the rules and standards of the application actually enable data exchange, taking into account that the use of technologies from the Semantic Web allows the integration of data originating from various systems.

The data model proposed in *author's table* with contextual information complies with the four basic principles defined by Berners Lee for the publication of linked data. The benefits achieved by using the semantic regulation on the table are the following: improvements in the process of obtaining links between entities semantically similar or related, vocabularies of values, groups of metadata elements or data groups that originate from different sources which in turn also provide this kind of data.

ÍNDICE
GENERAL

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. Presentación del tema de estudio.....	3
1.2. Objetivos	14
1.2.1. Objetivo general.....	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. Material y método.....	15
1.3.1. Revisión de la literatura	15
1.3.2. Localización de sistemas de información que utilizan el control de autoridades de persona en internet y casos de uso <i>linked data</i>	18
1.3.3. Estudio de campo en productos de información basados en diccionarios biográficos de autores.....	20
1.3.4. Normativa relacionada con información de autoridades a nivel archivístico, bibliotecario y mundo web	25
1.3.5. Creación del marco normativo relacionado con control de autoridades personales	26
1.3.6. Diseño de la <i>tabla autor</i>	28
1.4. Estructura de la investigación	29
2. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	33
2.1. Las biografías y los diccionarios biográficos.....	33
2.1.1. Biografías.....	33
2.1.2. Prosopografía	35
2.1.3. Fuentes orales para realizar biografías	36
2.2. Conceptos relacionados con control de autoridades	37
2.2.1. Concepto control de autoridades.....	37
2.2.2. Concepto trabajo de autoridades.....	45
2.2.3. Concepto registro de autoridades.....	47
2.3. El catálogo de autoridades.....	50

Índice general

2.3.1. Catálogo bibliográfico y de autoridades	50
2.3.2. De la catalogación en papel a la automatización de las funciones del catálogo	53
2.3.3. Funciones y ventajas del catálogo de autoridades	58
2.3.4. El control de autoridades y el control bibliográfico universal	64
2.4. Cambios en el universo bibliográfico	68
2.5. Nuevo paradigma bibliotecario: convergencia de Bibliotecas, Archivos y Museos (LAM).....	77
2.5.1. La convergencia ante el desarrollo tecnológico.....	77
2.5.2. La colaboración entre LAM.....	79
2.5.3. Concepto y características de LAM	80
2.5.4. Proyectos relacionados con LAM	83
2.6. Estándares, formatos de intercambio y metadatos en información de autoridades	85
2.7. Proyectos y experiencias con control de autoridades.....	111
3. RESULTADOS	129
3.1. Información biográfica en internet.....	129
3.1.1. Sistemas de normalización de nombres en el entorno web	129
3.1.1.1. Pautas para la normalización del nombre y filiación: IraLIS. <i>International Registry for Authors in Library and Information Science</i>	132
3.1.1.2. Creación de perfiles profesionales	138
3.1.1.2.1 <i>ResearcherID</i>	138
3.1.1.2.2. <i>Author Identifier de Scopus</i>	141
3.1.1.2.3. <i>Google Scholar Citation</i>	142
3.1.1.3. Redes académicas para perfiles profesionales.....	143
3.1.1.3.1. <i>Mendeley</i>	144
3.1.1.3.2. <i>ResearchGate</i>	147
3.1.1.3.3. <i>Academia.edu</i>	149

3.1.1.4. Obtención de identificadores	150
3.1.1.4.1. <i>OpenID</i>	150
3.1.1.4.2. <i>Orcid. Open Research and ContributorID</i>	154
3.1.1.5. Sistemas de información que utilizan control de autoridades de personas	158
3.1.1.5.1. <i>Getty vocabularies: Union List of Artist Names (ULAN)</i>	158
3.1.1.5.2. <i>VIAF. Fichero de Autoridades Internacional Virtual</i>	163
3.1.1.5.3. <i>FAST. Fast Linked data</i>	172
3.1.1.5.4. <i>Wikipedia: DBpedia</i>	174
3.1.1.6. Casos de uso en <i>Linked data</i>	179
3.1.1.6.1. <i>Library Linked data Incubator Group – Cluster Authority Data</i>	182
3.1.1.6.2. Casos de uso relacionados con control de autoridades de personas	183
3.2. Estudio de campo. Productos de información basados en diccionarios biográficos de autores	196
3.2.1. Descripción de recursos web	196
3.2.2. Características de los recursos de información: variables empleadas	258
3.3. Marco normativo relacionado con control de autoridades	266
3.3.1. Normativa en el área de archivos	266
3.3.1.1. <i>ISAD (G). Norma Internacional General de Descripción Archivística</i>	268
3.3.1.2. <i>ISAAR (CPF). Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias</i>	273
3.3.1.3. <i>EAC-CPF. Encoded Archival Context – Corporative Bodies, Persons and Families</i>	279
3.3.2. Normativa en el área de bibliotecas y documentación	282
3.3.2.1. Declaración de principios internacionales de catalogación	285
3.3.2.2. <i>GARR. Directrices para Registros de Autoridad y Referencias</i>	289
3.3.2.3. <i>FRAD. Modelo conceptual de los Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad</i>	295

Índice general

3.3.2.4. MARC 21. <i>Machine Readable Cataloging</i> : MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.....	309
3.3.2.5. RDA. <i>Resource Description and Access</i> : RDA/MARC 21	313
3.3.2.6. MARCXML.....	318
3.3.2.7. MADS. <i>Metadata Authorities Description Schema</i>	322
3.3.3. Recomendaciones y estándares en la web semántica.....	331
3.3.3.1. DCMI. <i>Dublin Core Metadata Initiative</i>	336
3.3.3.2. RDF. <i>Resource Description Framework</i>	347
3.3.3.3. MADS/RDF. Descripción de vocabulario.....	352
3.3.3.4. FOAF. <i>Friend to Friend</i>	355
3.3.3.5. Otros vocabularios para describir relaciones entre personas: RELATIONSHIP y BIO	362
3.4. Propuesta <i>tabla autor</i> para la creación de biografías en una biblioteca digital interoperable	373
3.4.1. Presentación de las biografías.....	373
3.4.2. Intercambio de información: estándares utilizados.....	375
3.4.3. Campos de la <i>tabla autor</i>	391
3.4.4. Registros de autoridad.....	398
3.4.4.1. Buscador de autores	398
3.4.4.2. Formato ficha.....	400
3.4.4.3. Formato MARC 21 etiquetado.....	406
3.4.4.4. Formato Dublin Core RDF	410
3.4.4.5. Formato MARCXML	413
3.4.4.6. Formato MADS.....	422
3.4.4.7. Formato ISAAR (CPF).....	431
3.4.4.8. Formato EAC-CPF	437
3.4.4.9. Formato GARR.....	443
3.4.4.10. Formato FOAF con <i>RDA Group 2 Elements</i>	444

4. CONCLUSIONES	453
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	471
6. ANEXOS.....	513
6.1. Anexo I: Protocolo de actuación en la base de datos VESTIGIUM	515
6.2. Anexo II: Protocolo de trabajo en las fuentes orales.....	522
6.3. Anexo III: Ficha de análisis de recursos en internet	524

Índice de tablas

Tabla 3.2.1. Variable <i>idioma oficial</i>	259
Tabla 3.2.2. Variable <i>biografías en sitios web</i>	259
Tabla 3.2.3. Variable <i>forma de acceso a las biografías</i>	261
Tabla 3.2.4. Variable <i>forma de búsqueda</i>	261
Tabla 3.2.5. Variable <i>presentación de los datos biográficos</i>	262
Tabla 3.2.6. Variable <i>tipo de campos biográficos</i>	263
Tabla 3.2.7. Variable <i>tipo enlaces a otros elementos</i>	264
Tabla 3.2.8. Variable <i>metadatos e interoperabilidad</i>	264
Tabla 3.2.9. Variable <i>repositorios</i>	265
Tabla 3.3.1. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de identificación.....	271
Tabla 3.3.2. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de contexto.....	271
Tabla 3.3.3. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de contenido y estructura.....	272
Tabla 3.3.4. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de condiciones de acceso y uso.....	272
Tabla 3.3.5. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de documentación asociada	273
Tabla 3.3.6. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de notas.....	273
Tabla 3.3.7. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de control de la descripción	273
Tabla 3.3.8. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de identificación.....	275
Tabla 3.3.9. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de descripción	275
Tabla 3.3.10. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de relaciones..	276
Tabla 3.3.11. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de control.....	277
Tabla 3.3.12. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos.	278
Tabla 3.3.13. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de identificación (<identity>).....	280
Tabla 3.3.14. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de descripción (<description>).....	281

Índice de tablas

Tabla 3.3.15. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de relaciones (<relations>)	281
Tabla 3.3.16. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de control (<control>)	281
Tabla 3.3.17. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos (<resourceRelation>).....	282
Tabla 3.3.18. FRAD: Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras.....	307
Tabla 3.3.19. FRAD: Relaciones entre nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras	308
Tabla 3.3.20. FRAD: Relaciones entre los puntos de acceso	309
Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS	326
Tabla 3.3.22. Elementos DCMI	339
Tabla 3.3.23. Propiedades y calificadores aplicados a los elementos de DCMI	341
Tabla 3.3.24. Esquema de codificación de los elementos de DCMI	343
Tabla 3.3.25. <i>RDF Schema 1.1.</i> : clases y propiedades	352
Tabla 3.3.26. FOAF: clases y propiedades	359
Tabla 3.3.27. RELATIONSHIP: términos y descripciones del vocabulario	363
Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario	367
Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares	378
Tabla 3.4.2. Campos MARC 21 de la <i>tabla autor</i>	394
Tabla 3.4.3. Datos del área de identificación del autor Eduardo Primo Yúfera.....	431
Tabla 3.4.4. Datos del área de descripción del autor Eduardo Primo Yúfera	432
Tabla 3.4.5. Datos del área de relaciones del autor Eduardo Primo Yúfera	433
Tabla 3.4.6. Datos del área de control del autor Eduardo Primo Yúfera.....	435
Tabla 3.4.7. Datos del área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivos y otros recursos, del autor Eduardo Primo Yúfera	436
Tabla II.1. Campos propuestos por la historiadora Yolanda Blasco para las biografías en VESTIGIUM	521

Índice de figuras

Figura 1.1.1. Funcionamiento de OAI-PMH	9
Figura 1.1.2. Fases del proyecto VESTIGIUM	13
Figura 3.1.1. Formulario de IRALIS.....	134
Figura 3.1.2. Nombres variantes propuestos en IRALIS	135
Figura 3.1.3. Registro IRALIS en formato MADS	136
Figura 3.1.4. Registro de autoridad en IRALIS.....	137
Figura 3.1.5. Formulario de <i>ResearcherID</i>	140
Figura 3.1.6. Asociación de cuentas Orcid y <i>ResearcherID</i>	140
Figura 3.1.7. Registro de autoridad en <i>ResearcherID</i>	141
Figura 3.1.8. Registro de autoridad en <i>Author Identifier Scopus</i>	142
Figura 3.1.9. Registro de autoridad en <i>Google Scholar Citations</i>	143
Figura 3.1.10. <i>Mendeley: The Semantic Web in Digital Libraries</i>	146
Figura 3.1.11. Formulario de <i>ResearchGate</i>	148
Figura 3.1.12. Formulario de <i>Academia.edu</i>	150
Figura 3.1.13. Formulario de Orcid.....	158
Figura 3.1.14. Registro de autoridad en ULAN	161
Figura 3.1.15. Algoritmo de creación de registros VIAF.....	167
Figura 3.1.16. Formulario de búsqueda de VIAF	168
Figura 3.1.17. Resultados de búsqueda de autoridades en VIAF	168
Figura 3.1.18. Registro de autoridad en VIAF	169
Figura 3.1.19. Campos propios de VIAF codificados en MARC 21.....	170
Figura 3.1.20. Campos 9XX de VIAF	171
Figura 3.1.21. Registro de autoridad en FAST	173
Figura 3.1.22. Resultado de nombres y pseudónimos de músicos de jazz latinos en <i>DBpedia</i>	178
Figura 3.1.23. Registro de autoridad en <i>DBpedia</i>	179
Figura 3.1.24. Diagrama de la <i>Linking data cloud</i> en 2011	180

Índice de figuras

Figura 3.1.25. Formulario de <i>AuthorClaim</i>	184
Figura 3.1.26. Registro de <i>AuthorClaim</i> en XML.....	185
Figura 3.1.27. Estructura de datos de los registros bibliográficos y de autoridades en la DNB	190
Figura 3.1.28. Ontologías en los registros de autoridad en la DNB	191
Figura 3.1.29. Extracto de un registro VIAF con lenguaje FOAF y RDA.....	193
Figura 3.2.1. Biografía en <i>Academy of Achievement</i>	197
Figura 3.2.2. Biografía en Archivo Virtual de la Edad de Plata	199
Figura 3.2.3. Biografía en <i>Artcyclopedia</i>	200
Figura 3.2.4. Biografía en <i>Australian Dictionary of Biography online edition</i>	201
Figura 3.2.5. Biografía en Biblioteca Digital de Científicos de Antioquía	202
Figura 3.2.6. Biografía en <i>Teatro del Siglo de Oro</i>	203
Figura 3.2.7. Biografía en <i>BBC: History</i>	204
Figura 3.2.8. Biografía en la Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico	205
Figura 3.2.9. Biografía en BIVALDI	206
Figura 3.2.10. Biografía en Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes	207
Figura 3.2.11. Biografía en <i>Briografica.Info</i>	208
Figura 3.2.12. Formulario de búsqueda de biografías de <i>Biographical Database of the British Chemical Community</i>	209
Figura 3.2.13. Biografía en <i>Biographical Dictionary</i>	210
Figura 3.2.14. Biografía en <i>Biographical Dictionary of Chinese Christianity</i>	212
Figura 3.2.15. Biografía en <i>Biographies of Women Mathematicians</i>	213
Figura 3.2.16. Biografía en Cátedra Miguel Delibes.....	214
Figura 3.2.17. Biografía en Centro de oftalmología Barraquer.....	215
Figura 3.2.18. Biografía en <i>Civil War Soldiers and Sailors System</i>	217
Figura 3.2.19. Biografía en <i>Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons</i>	218
Figura 3.2.20. Biografía en <i>Contributions of 20th Century Women to Physics</i>	219

Figura 3.2.21. Biografía en <i>Culturcat</i>	221
Figura 3.2.22. Biografía en Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939.....	223
Figura 3.2.23. Biografía en Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría	224
Figura 3.2.24. Biografía en <i>Dictionary of Art Historians</i>	225
Figura 3.2.25. Biografía en <i>Dictionary of Canadian Biography online</i>	226
Figura 3.2.26. Biografía en <i>Dictionary of Georgian National Biography</i>	227
Figura 3.2.27. Biografía en <i>Dictionary of New Zealand Biography</i>	228
Figura 3.2.28. Biografía en <i>Dictionary of Ulster Biography</i>	230
Figura 3.2.29. Biografía en <i>Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)</i>	231
Figura 3.2.30. Biografía en <i>Enciclopèdia.cat</i>	232
Figura 3.2.31. Biografía en <i>Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource</i>	233
Figura 3.2.32. Biografía en MARC 21 etiquetado de Fundación Ignacio Larramendi	235
Figura 3.2.33. Biografía en <i>Georgia writers: Hall of Fame</i>	236
Figura 3.2.34. Biografía en <i>Historiadelamedicina.org</i>	237
Figura 3.2.35. Biografía en <i>Institut Pasteur</i>	238
Figura 3.2.36. Biografía en <i>Iowa State University</i>	239
Figura 3.2.37. Biografía en <i>Madri+d</i>	240
Figura 3.2.38. Biografía en <i>Metropolitan Museum of Art</i>	241
Figura 3.2.39. Biografía en Museo Galileo	242
Figura 3.2.40. Biografía en <i>National Women's Hall of Fame</i>	243
Figura 3.2.41. Biografía en <i>Nobel e-Museum</i>	245
Figura 3.2.42. Biografía en Ontología del Patrimonio de Cantabria.....	247
Figura 3.2.43. Biografía en <i>Philobiblon</i>	248
Figura 3.2.44. Biografía en <i>The Black Renaissance in Washington</i>	250
Figura 3.2.45. Biografía en <i>The Galileo Project</i>	251

Índice de figuras

Figura 3.2.46. Biografía en <i>The New Georgia Encyclopedia</i>	252
Figura 3.2.47. Biografía en <i>The White House Washington</i>	253
Figura 3.2.48. Biografía en <i>Welsh Biography Online</i>	254
Figura 3.2.49. Biografía en <i>Who's who in American History</i>	255
Figura 3.2.50. Biografía en <i>Women Working</i>	257
Figura 3.2.51. Porcentaje de idiomas oficiales utilizados en los recursos web.....	259
Figura 3.2.52. Biografías en sitios web	260
Figura 3.2.53. Porcentaje de formas de acceso a las biografías	260
Figura 3.2.54. Porcentaje de formas de búsqueda	261
Figura 3.2.55. Presentación de los datos biográficos.....	262
Figura 3.2.56. Porcentaje de tipo de campos biográficos	263
Figura 3.2.57. Porcentaje de tipo de enlaces a otros elementos	264
Figura 3.2.58. Porcentaje de metadatos e interoperabilidad.....	265
Figura 3.2.59. Porcentaje de repositorios.....	265
Figura 3.3.1. FRAD: base fundamental del modelo conceptual.....	298
Figura 3.3.2. FRAD: modelo conceptual de datos de autoridad.....	299
Figura 3.3.3. <i>MARCXML Architecture</i>	321
Figura 3.3.4. Grafo RDF simple.....	350
Figura 3.3.5. Grafo informal de triples simples.....	350
Figura 3.4.1. Esquema de obtención de datos de la <i>tabla autor</i> de VESTIGIUM	377
Figura 3.4.2. Criterios establecidos para el diseño de la <i>tabla autor</i>	391
Figura 3.4.3. Buscador beta de autores de VESTIGIUM	399
Figura 3.4.4. Formato beta ficha de autor en VESTIGIUM	401
Figura 3.4.5. Fuentes consultadas para la elaboración de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (I).....	402
Figura 3.4.6. Referencia “véase” de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (II)	403
Figura 3.4.7. Referencia “véase además” de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (III).....	404

Figura 3.4.8. Campo <i>Ampliar información</i> con enlaces a fuentes externas para ampliar información del autor Eduardo Primo Yúfera (IV).....	405
Figura 3.4.9. Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en VIAF	405
Figura 3.4.10. Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en <i>Library of Congress Linked Data Service</i>	406

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AACR2	<i>Anglo-American Cataloguing Rules</i>
ADB	<i>Australian Dictionary of Biography</i>
ALA	<i>American Library Association</i>
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
AT	<i>Art & Architecture Thesaurus</i>
BA	<i>Bibliotheca Alexandrina</i>
BIBFRAME	<i>Bibliographic Framework Initiative</i>
BISLAM	<i>Bibliotheca Scriptorum Latinorum Medii Recentiorisque Aevi</i>
BIVALDI	Biblioteca Valenciana Digital
BL	<i>British Library</i>
BNE	Biblioteca Nacional de España
CBU	Control Bibliográfico Universal
COFAR	<i>French Official Corporate bodies of the Ancient Regime</i>
CORELI	<i>Collectivités Religious corporate bodies</i>
CVC	Consell Valencià de Cultura
CVN	Curriculum Vitae Normalizado I+D+I
DCADHA	Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte
DCMI	<i>Dublin Core Metadata Initiative</i>
DNB	<i>Deutsche National Bibliothek</i>
DTD	<i>Document Type Definition</i>
E-LIS	<i>Eprints in Library and Information Science</i>
EAC-CPF	<i>Encoded Archival Corporate Bodies, Persons and Families</i>
EAD	<i>Encoded Archival Description</i>
EPI	<i>El Profesional de la información</i>
EXIT	<i>Directorio de Expertos en el tratamiento de la información</i>
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAST	<i>Faceted Application of Subject Terminology</i>
FECYT	Fundación para la Ciencia y la Tecnología
FOAF	<i>Friend to friend</i>
FRAD	Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad <i>Functional Requirements Authority Data</i>
FRANAR	<i>Functional Requirements and Numbering of Authority Records</i>

Siglas y acrónimos

FRBR	Requisitos Funcionales de los Datos Bibliográficos <i>Functional Requirements for Bibliographic Records</i>
GARE	Directrices para los Asientos de Autoridad y Referencia
GARR	Directrices para Registros de Autoridad y Referencias
GND	<i>Integrated Authority File</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
IAMIC	<i>International Association of Music Information Centres</i>
IAML	<i>International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres</i>
ICA	<i>Consejo Internacional de Archivos</i> <i>International Council on Archives</i>
ICABS	<i>IFLA-CDNL Alliance for Bibliographic Standards</i>
IFLA	<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>
IraLIS	<i>International Registry for Authors in Library and Information Science</i>
IRI	<i>International Resource Identifier</i>
ISAAR(CPF)	Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias <i>International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons, and Families</i>
ISAD (G)	Norma Internacional General de Descripción Archivística <i>International Standard Archival Description</i>
ISADN	Número de Datos de Autoridad Estándar Internacional <i>International Standard Authority Data Number</i>
ISBD	Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada
IVO	Instituto Valenciano de Oncología
JSC	<i>Joint Steering Committee</i>
LAM	Bibliotecas, Archivos y Museos <i>Libraries, Archives and Museums</i>
LC	<i>Library of Congress</i>
LCSH	<i>Library of Congress Subject Headings</i> <i>Library of Congress Subject Headings</i>
LD	<i>Linked Data</i>
LEAF	<i>Linking and Exploring Authority Files</i>

LISTA	<i>Library, Information Sciences & Technology Abstracts</i>
LOD	<i>Linked Open Data</i>
LSP	<i>Linked Systems Projects</i>
MADS	<i>Metadata Authority Description Schema</i>
MADS/RDF	<i>Metadata Authority Description Schema in RDF</i>
MARC	<i>Machine Readable Cataloging</i>
METS	<i>Metadata Encoding and Transmission Standards</i>
MLAR	<i>Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority</i>
MODS	<i>Metadata Object Description Schema</i>
NACO	<i>Name Authority Cooperative Program</i>
OAI-PMH	<i>Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting</i>
OCLC	<i>Online Computer Library Centre</i>
OPAC	<i>Online Public Catalogs</i>
Orcid	<i>Open Research and ContributorID</i>
OWL	<i>Language Ontology Language</i>
PCC	<i>Programa de Catalogación Cooperativa</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PND	<i>Name Authority File</i>
RDA	<i>Resource Description and Access</i>
RDF	<i>Resource Description Framework</i>
RDFS	<i>RDF Schema</i>
REBIUN	<i>Red de Bibliotecas Universitarias Españolas</i>
RePec	<i>Research Papers in Economics</i>
RIEC	<i>Reunión Internacional de Expertos en Catalogación</i>
RSI	<i>Research Information System</i>
SKOS	<i>Simple Knowledge Organization System</i>
SPARQL	<i>SPARQL Protocol and RDF Query Language</i>
TEI	<i>Text Encoding Initiative</i>
TGN	<i>The Getty Thesaurus of Geographic Names</i>
TICs	<i>Tecnologías de la Información</i>
UBCIM	<i>Programa sobre el Control Bibliográfico Universal y MARC Internacional Universal Bibliographic Control and International MARC Programme</i>
UBCIM	<i>Universal Bibliographic Control and International MARC Programme</i>

Siglas y acrónimos

UCV	Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”
ULAN	<i>The Union List of Artist Names</i>
UMH	Universidad Miguel Hernández
UPV	Universitat Politècnica de València
URI	<i>Uniform Resource Identifier</i>
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
UV	Universitat de València
VESTIGIUM	<i>Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX</i>
VIAF	Fichero de Autoridades Internacional Virtual <i>Virtual International Authorities File</i>
W3C	<i>World Wide Web Consortium</i>
WOS	<i>Web of Science</i>
XHTML	<i>Extensible Hypertext Markup Language</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>
XSLT	<i>Extensible Stylesheet Language Transformations</i>

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

La presente tesis doctoral, que lleva por título *El registro de autoridades personales tras la aparición del web*, se ha realizado en el programa de doctorado en las Industrias Culturales y de la Comunicación del Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte (en adelante DCADHA)¹, de la Universitat Politècnica de València (en adelante UPV)², bajo la dirección de Fernanda Peset Mancebo. Se ha elaborado como una continuación del trabajo de investigación³, presentado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, en el programa de doctorado Técnicas y Métodos Actuales en Información y Documentación, de dicho departamento.

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación que se está desarrollando en colaboración entre varias instituciones: UPV, Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir” (en adelante UCV)⁴, Universitat de València (en adelante UV)⁵, Universidad Miguel Hernández (en adelante UMH)⁶ y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (en adelante CSIC)⁷, contando con el apoyo de la Biblioteca Valenciana Digital (en adelante BIVALDI)⁸.

Los antecedentes del proyecto, titulado *Renovación de los diccionarios biográficos a través de la web interoperable. Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX. VESTIGIUM*, radican en una propuesta común, surgida hace cuatro años, entre

¹ Universitat Politècnica de València. *Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte* (DCADHA). Actualizado 2012. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/DCADHA/index-es.html>>.

² *Universitat Politècnica de València*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de agosto de 2014]. Disponible en: <<http://www.upv.es/index-es.html>>.

³ GARZÓN FARINÓS, M^a Fernanda. *Marco y antecedentes para crear biografías en una biblioteca digital interoperable sobre científicos y humanistas valencianos. Vestigium*. Trabajo de investigación inédito para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, dirigido por Fernanda Peset. Valencia: Universidad Politècnica de València, 2012.

⁴ *Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”*. Actualizado 2014. [Consulta: 16 de mayo de 2014]. Disponible en: <<https://www.ucv.es/>>.

⁵ *Universitat de València*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.uv.es/>>.

⁶ *Universidad Miguel Hernández*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.umh.es/>>.

⁷ *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. [Consulta: 24 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.csic.es/web/guest/home;jsessionid=DA9E67351133310B9A9F1A744DFC279B>>.

⁸ *Biblioteca Valenciana Digital*. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <http://bv2.gva.es/es/cms/elemento.cmd?id=estaticos/paginas/Bibliotecas_de_autor.html>.

1. Introducción

varias universidades y organismos de la Comunidad Valenciana, tal y como se detallará en el siguiente apartado. El proyecto está orientado a la preservación del patrimonio científico y humanístico valenciano y su divulgación social. Pretende destacar a los próceres valencianos, con el fin de rescatarlos del olvido y dar a conocer sus aportaciones e influencia en la sociedad y en la evolución del conocimiento humanístico y científico.

Más allá de los objetivos generales de este proyecto, desde hace años, las entidades que presentan la propuesta tienen líneas de trabajo centradas en el estudio de la ciencia. Desde una perspectiva histórica, la UV y la UCV han trabajado en el rescate de la memoria de algunas personalidades como Santiago Grisolia⁹, Primo Yúfera¹⁰ y Juan Barcia¹¹. La UV ha realizado numerosas aproximaciones cuantitativas a la obra de autores o sectores científicos desde que José María López Piñero introdujo la bibliometría en España.

La UPV, por su parte, desde aspectos más tecnológicos, desarrolla bibliotecas digitales de carácter científico y cultural, aplicando protocolos abiertos que permiten la máxima visibilidad de la información y el cosechamiento de los datos.

En este trabajo se estudiarán recomendaciones, tecnologías y proyectos actuales sobre información de personas, lo que denominamos información biográfica o de autoridades, con el fin de diseñar la *tabla autor* y sus relaciones con la biblioteca digital interoperable VESTIGIUM.

⁹ LÓPEZ PIÑERO, José María; TERRADA, María Luz; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael. et al. *Santiago Grisolia: recuerdos*. Valencia: Consell Valencià de Cultura, 2008.

¹⁰ ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; AYALA GASCÓN, María; GANDÍA BALAGUER, Asunción. et al. *Eduardo Primo Yúfera. Un adalid de la ciencia. Vida y Producción Científica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010;

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Eduardo Primo Yúfera, Founder of Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos and pioneer on Food Science and Technology research in Spain. *Food Science and Technology International*, 2011, vol. 17, nº 6, p. 549-556;

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Indicadores de actividad científica en investigadores singulares: perfil bibliométrico de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC. *Revista Española de Documentación Científica*, 2012, vol. 35, nº 2, p. 209-237;

AYALA GASCÓN, María. *Eduardo Primo Yúfera: un estudio bio-bibliométrico*. Tesis doctoral inédita. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". Valencia, 2013;

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael. Repercusión creciente de las publicaciones de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC. Carta al director. *Revista Española de Documentación Científica*, 2013, vol. 36, nº 3, c001.

¹¹ PASCUAL BUENO, José. *Inventario y estudio del Archivo del Dr. Juan José Barcia Goyanes legado a la Generalitat Valenciana*. Tesis doctoral inédita. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". Valencia, 2013.

Si bien el tema puede parecer, actualmente, simple o banal, existe una necesidad de estudio, ya que las autoridades son entidades abstractas que pueden aparecer en múltiples entornos de uso. Es por este motivo, por lo que resulta complejo su estudio y limitación, visto que en cada contexto y utilización, las autoridades son tratadas de diferentes formas.

Los escenarios habituales en los que se trata el control de autoridades han sido las instituciones de la memoria -bibliotecas, archivos y museos (en adelante LAM, *Libraries, Archives and Museums*)-. En esta investigación se han definido los cambios en el universo bibliográfico, planteando la necesidad de normalización de puntos de acceso como un elemento clave para la recuperación de información en catálogos y bases de datos bibliográficas, a nivel internacional.

También se ha prestado atención a literatura en el contexto informativo de *linked data* (en adelante LD), los *linked open data* (en adelante LOD) y vocabularios compartidos, ya que las recomendaciones, que pueden aumentar su visibilidad, se producen en el entorno web, en el que no existe una institución a la que haya que supeditar las nuevas formas de trabajo.

Por tanto, se ha considerado la colaboración entre los agentes que participan en LAM como una solución disponible, desde una perspectiva práctica, para centrar la atención en los usuarios y permitir la colaboración en los objetivos comunes que se plantean en estas instituciones.

A esto cabe añadir que, incluso, en entornos donde el tratamiento de la información es tan normativizado -como sucede en las LAM-, existen múltiples formas de abordar un mismo problema. Nuestra limitación, una vez estudiado lo que existe en web, se establece en recoger con fidelidad y exponer información biográfica para:

- Autores que tengan obra escrita.
- Autores que estén relacionados con el mundo académico -ciencias y humanidades-.

De esta forma, el trabajo de investigación está cerca del mundo de las bibliotecas y archivos, quienes recogen trabajo escrito; pero, dado que queremos exponer los datos en web para su reutilización con otros fines, se estudiarán estándares y normativas, que permitan la interoperabilidad, siguiendo las recomendaciones de la web semántica.

Antecedentes

El presente trabajo se enmarca en el contexto de un proyecto de investigación que ha de ser acometido por un equipo de investigadores de diferentes perfiles disciplinares y diferentes instituciones: *Renovación de los diccionarios biográficos a través de la web interoperable. Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX. VESTIGIUM*. En este apartado se presenta un extracto del proyecto VESTIGIUM, que es el precedente de la investigación, con el fin de que pueda ser entendido el trabajo. Sólo se indicarán las partes del proyecto común que tienen relación con los objetivos planteados en este estudio¹².

El objetivo del proyecto, tal y como se ha señalado en párrafos anteriores, consiste en recuperar y analizar el patrimonio científico y humanista reciente, haciéndolo accesible en la web, mediante unos protocolos que aseguren su preservación, difusión mundial y reutilización.

El patrimonio constituye un acervo de valor incalculable para cualquier país. Tradicionalmente, el patrimonio se contempló como el conjunto de bienes culturales-monumentos, cuadros, esculturas, etc-. Sin embargo, desde hace años se están incluyendo otros activos como las manifestaciones intangibles –culturas, folclore, etc.-, la ciencia y el conocimiento. Su salvaguarda es una tarea que se aborda desde diferentes puntos de vista y por diferentes instituciones. Por su naturaleza tan especial, inmaterial y dispersa, la protección del patrimonio intangible necesita de una fase de investigación, que es la que permite poner en valor sus aspectos más relevantes. Estas tareas han sido desarrolladas por universidades o instituciones dedicadas a la investigación o a la conservación del patrimonio, así como por las autoridades gubernamentales, quienes tienen competencias en este ámbito y un interés real en conservar el patrimonio de su pueblo para el futuro.

Un aspecto relevante, que está siendo estudiado, son las contribuciones que algunas personalidades científicas han aportado al avance de una civilización. La historia de la ciencia se ha construido, en multitud de ocasiones, tomando como fuente la vida y obra de una persona. Un acercamiento de este tipo permite, por un lado, dar a conocer a los próceres y, sobre todo, rescatar sus experiencias como modo de legarlas al lugar donde ejerció su profesión. En el siglo XX, hubo progresos en todos los ámbitos de la ciencia y queremos destacar la contribución de científicos valencianos ilustres en el

¹² La información que aparece en este apartado, *Antecedentes*, ha sido extraída de la memoria presentada por los investigadores principales, Rafael Aleixandre y Fernanda Peset, al Ministerio de Ciencia e Innovación de la Dirección General de investigación y Gestión, del Plan Nacional de I+D+i Subdirección General de Proyectos de Investigación, en el año 2010.

desarrollo científico, especialmente en ámbitos de biomedicina, de tecnologías aplicadas y en el desarrollo agroalimentario.

Este proyecto significa un esfuerzo conjunto de varios perfiles de investigación, cada uno especializado en su campo del saber. Por una parte, se cuenta con perfiles relacionados con la historia de la ciencia y las humanidades, desde una perspectiva histórica; en segundo lugar, con investigadores especializados en el análisis de información mediante el tratamiento estadístico de los datos; y en tercer lugar, un perfil situado entre la gestión interoperable de la información y el conocimiento, parte que es tratada en esta tesis doctoral.

Por esta razón, las escuelas científicas y los métodos que van a emplearse son diversos. El proyecto se relaciona con estudios biográficos e históricos que, habitualmente, han llevado a cabo los historiadores de la ciencia y de la universidad. Los estudios de personas individuales y grupos han venido desarrollándose desde hace años¹³. Estos estudios se han traducido en publicaciones y trabajos inéditos sobre los individuos, las instituciones o repertorios, pero el interés en la confección de diccionarios de autores y biográficos puede verse también en otros proyectos. Entre ellos podemos observar el rescate de la personalidad de una región –autores andalusíes o parlamentarios catalanes-, de una profesión, ideología o característica –escritores y poetas, jóvenes investigadores, parlamentarios, socialistas, restauradores, artistas, viajeros, naturalistas-. Recientemente observamos la aplicación de la tecnología en proyectos, cuyo objetivo es construir portales web biográficos con delimitación autonómica, como el de científicos españoles relevantes de la *Comunidad de Madrid*¹⁴ o *Personatges* del apartado ciencia de *Culturcat*¹⁵; o bibliotecas digitales, por ejemplo, de una temática de documentos –teatrales, de pensamiento político...- y que tratan de un solo autor –Ramon Llull, Galeno o textos de Ovidio-.

Esto enlaza con las investigaciones que se realizan para arbitrar el mejor método de difusión de los contenidos por parte de documentalistas y gestores del conocimiento. En la actualidad no existe un proyecto, en nuestra comunidad, que acometa un estudio

¹³ PESET, Mariano; PESET, José Luis, *La universidad española. Siglos XVIII-XIX. Despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus, 1974;

ALBIÑANA, S. Biografía colectiva e historia de las universidades españolas. En: MENEGUS, M. GONZÁLEZ, E. (coords.). *Historia de las universidades modernas en Hispanoamérica. Métodos y fuentes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México: 1995, p. 33-82.

¹⁴ Madri+d. *Científicos españoles relevantes de la Comunidad de Madrid*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

¹⁵ Generalitat de Catalunya. *Personatges del apartado ciencia de Culturcat*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana/>>.

1. Introducción

sistemático de las personas que durante el siglo XX compusieron el *skyline* de la ciencia y humanidades en Valencia; y, mucho menos, con una metodología de recogida y proyección acorde con los avances que se han producido en el mundo web y las tecnologías de la información. La metodología, en este caso, sigue los postulados de las ciencias aplicadas y del diseño, donde la investigación se cifra en estudiar las formas más eficientes de aplicar conocimientos¹⁶.

De tal forma que, la importancia de conocer las tendencias existentes en la distribución web de información, de forma armónica, con el resto del mundo –a través de normativas y protocolos, especialmente los relacionados con la web semántica-, confiere singularidad al proyecto respecto a los que se han mencionado con implantación web.

El diseño de cualquier sistema de registro de datos requiere un estudio previo sobre las formas de registrar y explotar la información para poder planificar su implementación. Sin embargo, las características de este proyecto, orientado a la investigación y aplicación de las últimas tendencias mundiales sobre redistribución de los datos para formar parte de la web semántica, hace que este proceso requiera una especial capacitación. Existen muchas formas de registrar la información, desde las fichas manuales, ya obsoletas, pasando por las bases de datos propietarias como Access, hasta llegar a la información estructurada en web.

Por ello, la investigación en normativa, recomendaciones, tecnología y en la forma en que ésta se desarrolla, a través de las implementaciones concretas que hacen avanzar el conocimiento, está en constante inestabilidad y progreso; algo muy distinto a la gestión de información clásica.

De este modo, la información bibliográfica, documental o audiovisual será descrita en Dublin Core, que es una norma UNE en ISO 15836:2009¹⁷ y del *World Wide Web Consortium* (en adelante W3C)¹⁸- y será distribuida mediante una aplicación *Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting* (en adelante OAI-PMH)¹⁹,

¹⁶ GONZÁLEZ, W. J. Progreso científico e innovación tecnológica: la "tecnociencia" y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología. *Arbor*, 1997, vol. 157, nº 620, p. 265-266;

NIINILUOTO, L. Approximation in Applied Science. *Poznan Studies in the Philosophy of Sciences and the Humanities*, 1995, vol. 42, p. 127-139.

¹⁷ UNE-ISO 15836:2009. *Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core*. AENOR. ANSI/NISO Z39.85:2007.

¹⁸ *World Wide Web Consortium (W3C)*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/>>.

¹⁹ PESET, Fernanda, et al. Use of OAI protocol and its impact in digital libraries: a case study in Spain, Portugal and Latin America [en línea]. In: PRASAD, ARD; MADALLI, Devika P. (eds.). *Proceedings*

protocolo muy extendido mundialmente. Tanto por la arquitectura de OAI (fig. 1.1.1), como por la de la web semántica, esta propuesta convierte los datos en cosechables y reutilizables por servicios internacionales como *Google*²⁰, *WorldCat*²¹ o *Europeana*²², así como por buscadores de la web semántica.

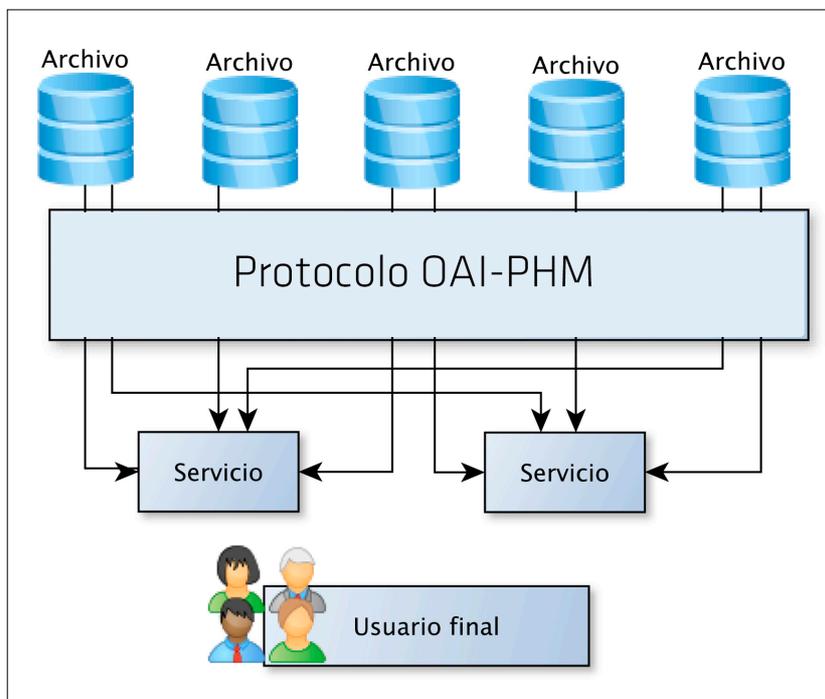


Figura 1.1.1. Funcionamiento de OAI-PMH. Fuente: Elaboración propia sobre la base de VESTIGIUM.

Esta línea de investigación aspira a recoger los avances científicos, darlos a conocer y rendir homenaje a los científicos y humanistas con un método innovador. Los fines específicos de cada perfil disciplinar son: para los relacionados con la historia de la ciencia, investigar la lista de nombres personales e institucionales que conforman este patrimonio, sacando a la luz sus archivos y más notables avances mediante investigación de fuentes originales y secundarias; para el perfil relacionado con los estudios estadísticos y bibliométricos, conocer las series uniformes que existen y crear las propias para transformarlas en resultados que informen de la situación de cada persona o grupo de personas; y para el perfil documental y tecnológico, la creación de una metodología de recogida y difusión de información que tenga en cuenta los parámetros de interoperabilidad de contenidos semánticos a nivel internacional.

International Conference on Semantic Web and Digital Libraries (ICSD-2007). Bangalore, India. 2007, p. 459-471. [Consulta: 15 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00010931/>>.

²⁰ *Google*. Actualizado 2014. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.google.es/>>.

²¹ *WorldCat*. [Consulta: 16 de marzo de 2014]. Disponible en: <<https://www.worldcat.org/>>.

²² *Europeana*. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

1. Introducción

Los hitos concretos del proyecto son:

1. Identificar las fuentes que contienen información sobre científicos y humanistas valencianos del siglo XX.
2. Planificar los productos de información necesarios para llevar a cabo los objetivos del proyecto.
3. Registrar las referencias documentales de las obras en cualquier soporte de los científicos y humanistas valencianos del siglo XX.
4. Obtener objetos digitalizados y gestionar sus derechos de propiedad intelectual para que sean distribuibles en libre acceso a escala mundial.
5. Conocer las tendencias internacionales en registro y distribución de información en acceso abierto.
6. Experimentar con una aplicación que exponga metadatos y objetos digitales con información documental y de autoridades para que sea armónica con los *harvesters* internacionales.
7. Diseñar los métodos y proporcionar una visión panorámica del conocimiento científico y humanístico en la Comunidad Valenciana en el siglo XX.
8. Dar cuenta de la importancia cuantitativa y cualitativa de cada uno de los personajes, situándolo en su contexto y de su red académica de colaboradores.
9. Generar contenidos audiovisuales, sonoros y escritos sobre los científicos y humanistas valencianos del siglo XX.
10. Participar activamente con contenidos españoles en el desarrollo del proyecto LD del W3C.

El proyecto se divide en los siguientes grupos de trabajo:

a) Catálogo de autoridades.

En este apartado se fijarán los conceptos e instrumentos de trabajo que fundamentan el proyecto. Se elaborará una lista inicial de científicos y humanistas valencianos del siglo XX, consultando bases de datos y poniendo en común los resultados con asesores de historia de la ciencia, así como con personas de su entorno o familiares. Posteriormente, se realizará una revisión de la lista inicial.

b) Investigación en contenidos.

Este paquete describe el trabajo de campo necesario para contar con contenidos de calidad.

A nivel de metodología, implica la revisión documental de autobiografías, biografías, narraciones personales, archivos de documentos, cartas, diarios, fotos, etc., las fuentes orales de entrevistas estructuradas, conversaciones y narración.

Se identificarán las fuentes que van a utilizarse: catálogos de bibliotecas y museos, bases de datos con información de interés, archivos, contacto con personas y familiares para realizar entrevistas. Se elaborará, en su caso, instrumentos de recuperación como inventarios y catálogos. Asimismo, se describirán datos referenciales de publicaciones y documentos de archivo en el sistema de información y se obtendrán aquellos documentos de interés. Para la digitalización de los documentos a distribuir y conservar se solicitarán los permisos correspondientes.

Posteriormente, se elaborará un protocolo de actuación en la base de datos VESTIGIUM, que permitirá establecer la metodología de selección y recopilación de científicos y humanistas valencianos del siglo XX, así como las fuentes de información de consulta²³.

d) Estudios documentales e históricos.

Este paquete incluye el estudio biográfico con la documentación disponible en las fuentes primarias y el sistema de información. Una de las partes fundamentales del proyecto es la redacción de trabajos fin de master, tesinas de investigación, tesis doctorales, publicaciones como artículos de revista, comunicaciones en congresos y monografías.

f) Investigación en protocolos interoperables.

Este ítem incluye el estudio de las formas de comunicar la información en el escenario actual internacional. El diseño de cualquier sistema de registro de datos requiere un estudio previo sobre la forma de registrar la información y explotarla para poder diseñar su implementación. El objetivo de este paquete de trabajo es armonizar esta

²³ Este apartado tiene una relación directa con la investigación que desarrolla la presente tesis doctoral. No sería posible diseñar los atributos necesarios de la *tabla autor* si no conociéramos las necesidades de los investigadores. Por ello, en el apartado *Anexos* se detalla la metodología que el proyecto VESTIGIUM sigue, de forma que podamos comprobar si la normativa que existe puede ser de aplicación para los contenidos que se tratan.

1. Introducción

situación, haciéndola útil para los contenidos del proyecto y situarlo así en el frente de las investigaciones para este tipo de información.

Tareas:

- Estudio de casos de éxito actuales.
- Recopilación de recomendaciones a utilizar.
- Rastreo sistemático de aplicaciones LD, con especial énfasis en información bibliográfica y biográfica.
- Recopilación de aplicaciones y desarrollos de conversión de datos a RDF-LD.
- Consulta de registros oficiales de OAI, con especial énfasis en historia de la ciencia y/o patrimonio.
- Equivalencias entre formatos bibliográficos: MARC21-DublinCore-ISAD(G)-ISBD(G)-MODS-EAD-EDM/ESSE-VRA.
- Equivalencias entre normativa y estándares relacionados con datos de autoridad de personas²⁴.
- Redacción de fichas de descripción para el sistema propietario.
- Redacción de fichas de descripción y protocolos interoperables (MARC 21-RDF) para el sistema abierto: modelo *Virtual International Authorities File* (en adelante VIAF)²⁵, para la información biográfica y modelo Dublin Core para la información bibliográfica.
- Arquitectura de la información del *website*.
- Contenidos del *website*.
- Revisión de los datos introducidos en el sistema propietario.
- Selección de los objetos digitales a distribuir en acceso abierto.
- Comprobación y/o gestión de sus derechos de propiedad intelectual.

²⁴ Estos estándares y normativas se desarrollarán en los siguientes apartados de este trabajo de investigación.

²⁵ OCLC. *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

g) Desarrollos tecnológicos.

Implementación de los sistemas de información diseñados.

Este paquete de trabajo tiene por objeto desarrollar herramientas internas -sistemas de información- y externas -web público- que se han detectado necesarias para cumplir los objetivos del proyecto.

Se desarrollará la siguiente metodología en la implantación informática del sistema (fig. 1.1.2).



Figura 1.1.2. Fases del proyecto VESTIGIUM. Fuente: VESTIGIUM.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

El objetivo general es conocer en profundidad el trabajo con autoridades –normativa, tecnología y proyectos actuales-, esencialmente de autor personal, revisando sus tradiciones propias en cuanto a la forma de registrarlos, así como el escenario actual en el que aparece este tipo de información, con el objeto de diseñar el apartado de información biográfica de una biblioteca digital interoperable.

1.2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Delimitar los conceptos que han de ser manejados para alcanzar el objetivo principal: control de autoridades, trabajo de autoridades y registro de autoridades.
- Establecer la relación del catálogo de autoridades con otros instrumentos de control bibliográfico (catálogo, herramientas de vocabularios...) y determinar la función del control de autoridades en la recuperación de la información.
- Conocer los principales organismos de los que emana la normativa en materia de información biográfica, así como los estándares en las áreas de bibliotecas, archivos y web semántica.
- Estudiar los productos de información en internet y casos de uso LD, para conocer las tendencias en la aplicación de datos de autoridad y evitar la fragmentación de planteamientos o el no aprovechamiento de las experiencias previas.
- Establecer las normativas de aplicación en el campo de autoridades –autor personal- de nuestra biblioteca digital, creando un prototipo que sirva de germen para la interoperabilidad de datos biográficos, mediante la creación de la *tabla autor* en VESTIGIUM con información contextualizada sobre las personalidades biografadas.
- Proponer formatos de exportación que faciliten el intercambio de datos entre sistemas de información.

1.3. MATERIAL Y MÉTODO

El material y método de trabajo para realizar esta tesis doctoral se definió en función de las fases del desarrollo del producto final: la definición del objeto digital autor, la determinación de los campos de la *tabla autor* y la creación de los diferentes formatos de exportación y visualización de los registros de autoridad.

La metodología seguida se puede sintetizar en seis etapas que se detallan a continuación.

1.3.1. Revisión de la literatura

La consulta de la bibliografía localizada sobre los temas propuestos en este estudio, nos permitió plantear el estado de la cuestión, en la forma más amplia posible y formular los diferentes apartados implicados. De manera que se realizó una primera búsqueda bibliográfica relacionada con control de autoridades, trabajo de autoridades, registro de autoridades y catálogo de autoridades. Posteriormente, se repitió la misma búsqueda relacionándola con las palabras clave: web, web semántica, biblioteca digital y biblioteca virtual.

Para las búsquedas y posteriores descargas de información bibliográfica, no se estableció ningún tipo de restricción cronológica, ya que el principal objetivo, en nuestro estudio, es conocer cómo ha evolucionado el registro de autoridades tras la aparición del web y, por tanto, se pretendía conocer las definiciones planteadas según diferentes autores a lo largo de la historia.

Las búsquedas se realizaron por palabra clave, en el idioma indexado en las bases de datos utilizadas y se repitieron con descriptores de los tesauros o vocabularios controlados de aquellas que los facilitaban.

Se seleccionaron, únicamente, las tipologías documentales que recogen contenidos científicos, como artículos de revistas, capítulos de monografías y tesis doctorales. El idioma de recuperación de los documentos se limitó al inglés y, únicamente, al español, en los casos en que la fuente de información contenía información en este idioma.

Esta primera bibliografía nos permitió conocer la necesidad del control de autoridades para la identificación unívoca de personas y su beneficio en la recuperación de la información. De modo que se trazó un barrido histórico en las funciones del catálogo de autoridades, como una parte inseparable de la historia del catálogo, considerando

1. Introducción

la evolución del catálogo manual a los OPACs. De esta manera, se han expuesto los cambios tecnológicos producidos en los últimos años, como una influencia directa en el universo de la información, tanto en el tratamiento de la misma, como en la presentación, almacenamiento y recuperación.

De forma paralela, estas primeras fuentes de consulta nos permitieron establecer el contexto de aplicación, es decir, las principales instituciones de las que emanan la normativa en materia de autoridades, la normativa de uso a lo largo de la historia y algunas experiencias y proyectos que utilizan como base el control de autoridades.

Las bases de datos seleccionadas para realizar las búsquedas bibliográficas son las siguientes:

1. *Web of Science* (en adelante WOS)²⁶:

WOS es una plataforma basada en tecnología web, que recoge las principales publicaciones científicas, desde 1945, de cualquier área del conocimiento, tanto científico, como tecnológico, humanístico y sociológico.

Las bases de datos contenidas en la plataforma son: *Science Citation Index Expanded* (desde 1900) con acceso a información bibliográfica y referencias citadas en el campo de las ciencias, de aproximadamente 6.125 revistas; *Social Sciences Citation Index* (desde 1956) que ofrece acceso a información bibliográfica y referencias citadas en el campo de las ciencias sociales, de unas 1.810 revistas; y *Arts and Humanities Citation Index* (desde 1975) que presenta acceso a información bibliográfica y referencias citadas en el campo de arte y humanidades, de unas 1.130 revistas, aproximadamente.

Las búsquedas se realizaron desde la licencia FECYT, contratada por la UCV.

2. *Library, Information Sciences & Technology Abstracts* (en adelante LISTA)²⁷:

LISTA indexa más de 735 revistas, libros, informes de investigación y actas relacionadas con biblioteconomía, indización, clasificación, catalogación, bibliometría, recuperación de la información en internet y gestión de la información, entre otras. La cobertura en la base de datos se extiende desde

²⁶ Institute for Scientific Information. *Web of Science*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://www.accesowok.fecyt.es/>>.

²⁷ *Library, Information Sciences & Technology Abstracts (LISTA)*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ebscohost.com/academic/library-information-science-technology-abstracts-lista>>.

mediados de 1960 hasta la actualidad. En LISTA encontramos información referencial y a texto completo, de manera que puede ser descargada directamente.

Las consultas y descargas se realizaron a través de la plataforma EBSCOhost, contratada, también, por la UCV.

3. *E-prints in library & information science* (en adelante e-LIS)²⁸:

E-LIS es un repositorio basado en el protocolo OAI-PMH especializado en ciencias de la información, bibliotecología y disciplinas afines, el cual permite la búsqueda por campos y descargas de material bibliográfico. Es el mayor repositorio en la temática y contiene más de 12.350 artículos.

Permite realizar búsquedas por palabra clave y por materias contenidas en un vocabulario controlado.

El tipo de documentos que contiene la base de datos son: capítulos de libros, referencias de libros, tesis doctorales, *preprints*, bibliografías, manuales, tutoriales, pósteres, conferencias, comunicaciones en congresos, *reviews*, artículos de revista, noticias, proyectos de investigación, presentaciones, etc.

4. Biblioteca Nacional de España (en adelante BNE)²⁹:

La BNE actúa como centro depositario del Patrimonio Bibliográfico y Documental de España, reuniendo y conservando todas las publicaciones realizadas en España, en cualquier soporte y que ingresan por el cumplimiento del Depósito Legal.

Se considera el centro de transferencia de la información como cabecera del Sistema Español de Bibliotecas, construyendo una base de datos en la que se incluyen, con la mayor precisión, las descripciones de los materiales, que cada año se publican, así como las descripciones existentes en el sistema manual convertidas a soporte informático.

El tipo de documentos que se puede encontrar son: fotografías, imágenes, mapas, monografías, revistas, artículos y vídeos.

²⁸ *E-prints in Library and Information Science (E-LIS)*. [Consulta: 17 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/>>.

²⁹ *Biblioteca Nacional de España*. Actualizado 2009. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/index.html>>.

1. Introducción

5. Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (en adelante REBIUN)³⁰:

REBIUN es una comisión sectorial de la *Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas* (CRUE). Desde su creación, a iniciativa de un grupo de directores de bibliotecas en 1988, REBIUN constituye un organismo estable en el que están representadas todas las bibliotecas universitarias y científicas españolas. REBIUN está formada por las bibliotecas de las 75 universidades miembros de la CRUE -50 de ámbito universitario público y 25 de ámbito universitario privado- y el CSIC .

La versión actual del Catálogo Colectivo de REBIUN está disponible al público a través de internet. Tiene unos 13 millones de catalogaciones de registros únicos, pertenecientes a más de 31 millones de localizaciones en monografías (no series) y a más de 700.000 localizaciones de publicaciones periódicas. Además, tiene un subcatálogo de fondo antiguo, que recoge todas las publicaciones anteriores a 1900 y un subcatálogo de publicaciones periódicas.

6. *DART-Europe E-theses Portal*³¹:

Dart-Europe E-theses es un portal de acceso abierto a 514.518 tesis de investigación de 562 universidades, en 28 países europeos. El portal es mantenido por una asociación de bibliotecas de investigación y consorcio de bibliotecas, que trabajan en colaboración para mejorar el acceso a las tesis europeas. *Dart-Europe* recibe la aprobación de la *Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche* (LIBER) y pertenece a *European Working Group of the Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD).

1.3.2. Localización de sistemas de información que utilizan el control de autoridades de persona en internet y casos de uso *linked data*

La normalización de los nombres, en el entorno web, es un aspecto fundamental para la recuperación de la información. En el mundo académico es de suma importancia tener normalizados los nombres de los autores, para poder recuperar su producción científica, un pilar fundamental en su reconocimiento, ya que se basa en su currículum personal e institucional. Por este motivo, se consultaron sistemas de información y

³⁰ *Rebiun*. Actualizado 15 de noviembre de 2013. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://rebiun.absysnet.com/cgi-bin/rebiun/O7773/ID7c06e959?ACC=101>>.

³¹ *DART-Europe E-theses Portal*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>>.

proyectos actuales que trataran datos de autoridad, aunque el resultado final no fueran explícitamente biografías.

Los proyectos y sistemas de información se seleccionaron a partir de la literatura consultada para crear el marco teórico y el estado de la cuestión de esta investigación. Se realizó un rastreo sistemático en los sistemas de normalización de nombres de autores en el entorno web que se detallan, estableciendo la siguiente clasificación:

- Pautas de normalización del nombre y filiación: *IraLIS*.
- Creación de perfiles profesionales: *Researcher-ID de la ISI-Web of Science, Author Identifier de Scopus, Google Scholar Citations*.
- Redes académicas para perfiles profesionales: *Mendeley, ResearchGate, Academia.edu*.
- Obtención de identificadores: *OpenId, Orcid*.
- Sistemas de información que utilizan control de autoridades: *Union List of Artist Names (ULAN), VIAF, Faceted Application of Subject Terminology, DBpedia*.
- Casos de uso en *Linked Data*: aplicaciones LD que utilizan datos de autoridad en el *Cluster Authority data* del *Library Linked Data Incubator Group: AuthorClaim, Authority Data Enrichment, FAO Authority Description Concept Scheme, International Registry for Authors (IraLIS), Linked data Service of the German National Library, VIAF, Polymath Virtual Library (Biblioteca Virtual Larramendi), Ontology of Cantabria's Cultural Heritage (Ontología del Patrimonio de Cantabria)*.

Se realizó una descripción de cada sistema de información, a través de la observación directa y de la consulta de bibliografía que trata sobre estos temas. De tal modo que se realizaron nuevas consultas en LISTA, WOS y e-LIS para obtener las referencias bibliográficas.

También se efectuó el registro en cada sistema de información para comprobar su manejo y poder ilustrar con ejemplos cada apartado. En cada sección se siguió la misma estructura, ofreciendo una descripción, planteamiento de objetivos y funcionamiento del sistema de normalización de nombres de autores en el entorno web.

1.3.3. Estudio de campo en productos de información basados en diccionarios biográficos de autores

El estudio de campo se realizó sobre productos de información distribuida en internet que abordaran diccionarios biográficos de autores, a nivel nacional y internacional, con el fin de conocer el uso de los datos biográficos y el uso de estándares que permiten la interoperabilidad.

La muestra se formó con 50 proyectos de información biográfica distribuida en internet. La muestra seleccionada para realizar el estudio se consideró representativa de la población, no tanto por el número de registros, sino por el hecho de haber realizado la búsqueda guardando criterios de aleatoriedad. Esto le confiere la cualidad necesaria para que los resultados se puedan extrapolar al resto de la población y obtener una visión general del uso de datos biográficos en internet.

Para obtener la muestra se utilizó la siguiente metodología:

- Se realizaron búsquedas en internet, a través de buscadores generales como *Google*. La búsqueda de recursos no se centró, únicamente, en proyectos con similares características, es decir, biografías de científicos o humanistas en una comarca, país o localidad, ya que, de esta manera, no se hubieran compilado suficientes recursos que nos permitieran realizar el estudio. Por tanto, se amplió, también, a aquellos proyectos que trataran información biográfica, independientemente del tipo de biografía utilizada y el tipo de recurso: diccionarios biográficos, diccionarios enciclopédicos, bio-bibliografías, biografías de persona –artistas, científicos, escritores, premios nobel, mujeres destacadas en la cultura, polígrafos-, enciclopedias de autor, biblioteca de autor, biblioteca digital de autores, prosopografías y diccionarios prosopográficos, etc.

Las búsquedas se realizaron, en inglés y en español, utilizando operadores booleanos y uniendo los términos como sinónimos, con el operador OR, para recuperar registros en ambos idiomas.

Se intentó elegir aquellos proyectos que incorporaran una base de datos o listados de biografías de personajes, discriminando aquellos recursos monográficos, dedicados a una única persona. Nuestra selección se dirigió a sitios web que trataran exclusivamente biografías, frente a los que incluyeran una sección de información biográfica. En este último caso, sólo se seleccionaron cuando tenían una relación directa con nuestro proyecto.

Las búsquedas se realizaron durante el periodo de enero de 2011 a enero de 2012, repitiendo posteriores consultas entre mayo de 2014 y agosto de 2014.

Las ecuaciones iniciales de búsqueda utilizadas se muestran a continuación, aunque se modificaron, en función de los resultados obtenidos:

- (dictionary OR diccionario) (biography OR biographics OR biographies OR biographer OR biographical OR biográfico OR biografía) -definición -"real academia" –bibliografía
- (dictionary OR diccionario) (biography OR biographics OR biographies OR biographer OR biográfico OR biografía) (científico OR scientific OR personaje OR character OR humanista OR humanist OR poesía OR poetry OR artista OR artist OR autor OR author)

En esta búsqueda se utilizaron todas las variantes del término autor, usando como términos sinónimos la profesión/ocupación de los personajes biografiados:

- ("biblioteca digital" OR "virtual library") (autor OR author) -fondo -libro - "derechos de autor" -wikipedia -cuento -paper -bibliography –bibliografía
 - ("biblioteca digital" OR "virtual library") (autor OR autor científico OR scientific OR personaje OR character OR humanista OR humanist OR poesía OR poetry OR artista OR artist OR autor OR author)
- Visita a todos los proyectos de Bibliotecas Digitales realizados por la empresa DIGIBIS³², basadas en el software DIGIBIB y con repositorio OAI. DIGIBIS es una empresa especializada en ediciones digitales, desarrollo de programas de digitalización y tratamiento de información, cuyos objetivos son la preservación y conservación, a través de recursos electrónicos propios y de alta calidad, del pensamiento y del patrimonio histórico español e iberoamericano.
 - En el sitio web de *Europeana* se realizó una búsqueda avanzada en el campo *any field* con la siguiente palabra clave: *biography*. También se revisó el listado de proveedores españoles, organizaciones que aportan contenido a *Europeana*.

³² DIGIBIS. [Consulta: 5 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>.

1. Introducción

- En el Ministerio de Economía y Competitividad³³ se revisaron proyectos de investigación similares, dentro del Programa Nacional de investigación fundamental, en el *Marco del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2008-2011)* y el *VII Programa Marco (2007-2013)*; así como el web *EsHorizonte 2020*³⁴, portal español del *Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea*.
- Revisión de proyectos de investigación con las mismas características en el sitio web de *Madri+d*³⁵.

Los recursos seleccionados que hemos seleccionado para la muestra son:

- *Academy of Achievement*.
- Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936].
- *Artcyclopedia*.
- *Australian Dictionary of Biography online Edition*.
- Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia.
- Biblioteca Nacional de España: Teatro del Siglo de Oro.
- *BBC: History*.
- Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico.
- Biblioteca Valenciana Digital.
- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia.
- *Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970*.
- *Biographical Dictionary*.
- *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*.
- *Biographies of Women Mathematicians*.
- Cátedra Miguel Delibes.

³³ Ministerio de Economía y Competitividad. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/>>.

³⁴ Ministerio de Economía y Competitividad. *EsHorizonte 2020: Portal Español del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea*. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.eshorizonte2020.es>>.

³⁵ *Madri + d*. [Consulta: 25 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/>>.

- Centro de oftalmología Barraquer.
- *Civil War Soldiers and Sailors System.*
- *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons.*
- *Contributions of 20th Century Women to Physics.*
- Culturcat. Generalitat Catalunya.
- Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939.
- Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría.
- *Dictionary of Art Historians.*
- *Dictionary of Canadian Biography online.*
- *Dictionary of Georgian National Biography.*
- *Dictionary of New Zealand Biography.*
- *Dictionary of Ulster Biography.*
- *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939).*
- *Enciclopèdia.cat.*
- *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource.*
- Fundación Ignacio Larramendi.
- *Georgia writers: Hall of Fame.*
- *Historiadelamedicina.org*
- *Institut Pasteur: Dossiers biographiques.*
- *Iowa State University, history of Iowa State: student life.*
- Madri+d: científicos españoles para recordar.
- *Metropolitan Museum of Art: Artists.*
- Museo Galileo.
- *National Women's Hall of Fame.*
- *Nobel e-Museum.*
- Ontología del Patrimonio de Cantabria.
- *Philobiblon.*

1. Introducción

- *The Black Renaissance in Washington, D.C.*
- *The Galileo Project.*
- *The New Georgia Encyclopedia.*
- *The White House Washington: The White House.*
- *Welsh Biography Online.*
- *Who's who in American History.*
- *Women Working, 1800-1930.*

Se creó una *ficha de análisis*³⁶ para analizar cada recurso como una unidad, donde se trazaron los principales parámetros de estudio. Se realizó un breve resumen y descripción de contenido de cada recurso de información.

Las variables analizadas en la ficha de análisis fueron las siguientes:

- Idioma oficial: no se definieron valores, se dejó como texto libre. Un recurso puede recibir varios valores, pero sólo se recogió el valor del idioma original. Se denominó *idioma original* al que aparece al visitar el recurso de información y del que se han realizado traducciones a otras lenguas.
- Biografías en sitios web: puede aparecer uno de los siguientes valores dedicados a *exclusivamente a biografías* o tratan una *sección a biografías*.
- Forma de acceso a las biografías: puede tomar uno o varios de los siguientes valores *Listados alfabéticos biografías, Navegación por materias/temas y Buscador.*
- Forma de búsqueda: puede representar uno o varios de los siguientes valores *Búsqueda por palabras clave y Búsqueda por campos.*
- Presentación de los datos biográficos: en este caso también puede recibir uno o varios valores: *Texto con la vida del personaje y Campos.*
- Tipo de campos biográficos: puede presentar estos valores: *Fechas de nacimiento/fallecimiento, Lugares –trabajo, nacimiento, fallecimiento, etc.-, Materia/ocupaciones, Otros personajes, Vida del personaje, Bibliografía y Autor que realiza la biografía.*

³⁶ La *ficha de análisis* se incluye en *Anexos*.

- Tipo de enlaces a otros elementos: puede tomar uno o varios de los siguientes valores *Bibliografías, Materias/Ocupaciones, Biografías de otros autores y Recursos de información*.
- Metadatos e interoperabilidad: sólo puede presentar uno de los siguientes valores *Tiene metadatos* o *No tiene metadatos*.
- Repositorios: en este caso sólo podría adquirir uno de los valores: *Tiene repositorio* o *No tiene repositorio*.

1.3.4. Normativa relacionada con información de autoridades a nivel archivístico, bibliotecario y mundo web

Para la búsqueda de la normativa relacionada con control de autoridades se consultaron los principales organismos de normalización:

- Para el área de archivos se consultó el Consejo Internacional de Archivos (en adelante ICA)³⁷.
- Para el área de bibliotecas se consultó:
 - La sección *Library Standards*³⁸ de la LC.
 - El web de *International Federation of Library Associations and Institutions* (en adelante IFLA)³⁹.
 - Secciones de *Normas y estándares*⁴⁰ y *Agencias de normalización*⁴¹, que nos ofrece un panorama internacional y nacional sobre los estándares de aplicación en archivos y bibliotecas.
- Para las recomendaciones de la web semántica, se consultó el apartado *Semantic Web*⁴² de la opción *Standards* del W3C, revisando aquellas que están estrechamente relacionados con datos de autoridad de persona.

³⁷ *Conseil International des Archives (ICA)*. [Consulta 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ica.org/>>.

³⁸ Library of Congress. *Library Standards*. Actualizado 13 mayo de 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/>>.

³⁹ *The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*. Actualizado 12 de mayo de 2014. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/about>>.

⁴⁰ Biblioteca Nacional. *Normas y estándares*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/>>.

⁴¹ Biblioteca Nacional. *Organismos de normalización*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/OrganismosNormalizacion/index.html>>.

1. Introducción

Se consultaron casos de aplicación de normativa, en las siguientes bases de datos: WOS, LISTA, e-LIS y REBIUN. El tipo de documentos consultados en estos casos de aplicación de normativa, relacionados con control de autoridades personales, fueron artículos científicos y académicos, así como partes de monografías.

1.3.5. Creación del marco normativo relacionado con control de autoridades personales

Para desarrollar el cometido principal de este trabajo, se hizo necesario el estudio y análisis de normativa y estándares de aplicación de control de autoridades. La elección de los sistemas de codificación se basó en la normativa nacional e internacional para bibliotecas y archivos y en algunos estándares propuestos en las premisas de la web semántica.

Las normas y recomendaciones que se han utilizado son aquellas que están relacionadas con los registros de autoridad, tanto a nivel de concepto, visualización, estructura, intercambio de información, como a nivel de metadatos. Cabe añadir que, también, se ha tratado normativa que no versa estrictamente sobre control autoridades, pero se ha incluido al estudio por ofrecer una visión de conjunto en cuanto al concepto de OPAC, tareas centradas en los usuarios, descripciones bibliográficas basadas en las FRBR y registros de autoridad, tales como la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*⁴³ y la *International Standard Archival Description* (en adelante ISAD (G))⁴⁴.

Aunque la normativa analizada trata sobre el control de autoridades de nombres de persona, entidad, título uniforme, materia, género/forma, se centró, únicamente, en el control de autoridades de personas y sus relaciones con instituciones, personas y recursos de información externos. En estos campos se trató de registrar atributos sobre las personas: fechas de existencia, lugares asociados –lugar de nacimiento, fallecimiento, país-, biografía/historia, ocupaciones, afiliación, lengua de la persona, fechas asociadas –fecha de nacimiento, fallecimiento-, entre otros.

⁴² W3C. *Semantic Web*. Actualizado 2013. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/standards/semanticweb/>>.

⁴³ Declaración de principios: aprobada por la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación, París, octubre de 1961. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 111- 120.

⁴⁴ Consejo Internacional de Archivos. *ISAD (G) Norma Internacional General de Descripción Archivística*. [en línea]. Segunda Edición de 1999. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Actualizado 2000. [Consulta: 18 febrero 2014]. Disponible en: <<http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf>>.

Los datos de las normas y estándares se integraron de manera global, sintetizando y siguiendo la misma estructura, para dar una visión unitaria en el cuerpo del texto. En cada una de ellas, se indicó el nombre de elementos y atributos, así como una descripción y/o definición de cada uno de ellos. Asimismo, se nombraron las instituciones o personas encargadas de la edición, describiendo el ámbito de aplicación y contexto en el que se desarrollan. También se realizó una breve historia de creación, modificaciones, indicando las ediciones revisadas y actualizadas y los cambios que revierten sobre éstas.

En el caso de la *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias* (en adelante ISAAR (CPF))⁴⁵ se transcribió tal cual, haciendo hincapié en aquellas relaciones que nos permiten realizar las equivalencias con los campos de otros estándares estudiados en esta tesis doctoral.

A continuación se expone la normativa y estándares, objeto de estudio y análisis:

- ISAAR (CPF).
- *Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families* (en adelante EAC-CPF).
- *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad* (en adelante FRAD).
- *Directrices para Registros de Autoridad y Referencias* (en adelante GARR).
- MARC 21 Conciso para datos de Autoridad.
- *Resource Description and Access* (en adelante RDA).
- MARCXML.
- *Metadata Authorities Description Schema* (en adelante MADS).
- *Dublin Core Metadata Initiative* (en adelante DCMI).
- *Resource Description Framework* (en adelante RDF).
- *Friend to Friend* (en adelante FOAF) con *RDA Group 2 Elements*.

⁴⁵ Consejo Internacional de Archivos. *ISAAR: Normal Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativo a Instituciones, Personas y Familias* [en línea]. Segunda edición. Madrid: Biblioteca Nacional, 2004. Actualizado 2004. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>.

1. Introducción

- RELATIONSHIP.
- BIO.

Tras el estudio y análisis de la normativa, se realizó una tabla de conversiones entre los diferentes esquemas y metadatos. A partir del modelo conceptual de FRAD, estructurado según GARR de IFLA e ISAAR (CFP), se trazaron los atributos de persona, de nombre y de puntos de acceso controlado. De los dos últimos atributos, únicamente, se seleccionaron aquellos que tenían equivalencias con el resto de formatos. Se establecieron las equivalencias con GARR e ISAAR (CFP) y, sobre ésta, se aplicó la correspondiente conversión con EAC-CPF. Los siguientes formatos de conversión fueron los atributos de la entidad persona en MARC 21/RDA Conciso para Datos de Autoridad, MADS y el esquema MARCXML. Por último, se incluyeron las equivalencias de Dublin Core en RDF y FOAF.

1.3.6. Diseño de la *tabla autor*

El modelo de la *tabla autor* se propuso según la actualización de MARC/RDA, que proporciona información biográfica de personas. De este modo, en los registros de autoridad se definieron entidades y atributos, necesarios para el control de autoridades, ofreciendo, a su vez, información contextualizada de los autores.

Los campos de la tabla se codificaron en formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, incluyendo los nuevos campos para RDA.

Asimismo, se especificaron los identificadores de etiqueta para nuestra base de datos, la descripción del campo y la correspondiente etiqueta MARC, indicando si el campo era repetible y visible en el formato ficha de los registros de autoridad.

Para finalizar, tras el desarrollo de la tabla de conversiones y equivalencias entre los formatos, se utilizó de modelo la biografía de Eduardo Primo Yúfera, para crear los registros de autoridad de exportación y visualización en los formatos objeto de estudio: formato ficha, MARC 21 etiquetado, MARCXML, Dublin Core RDF, MADS, GARR e ISAAR (CPF) y FOAF con *RDA Group 2 Elements*.

Para poder recabar todos los datos contemplados en la *tabla autor* y en los formatos de exportación, se hizo necesaria la consulta de la tesis doctoral de María Ayala Gascón⁴⁶, así como los artículos científicos, publicados recientemente sobre Eduardo

⁴⁶ AYALA GASCÓN, María. *Eduardo Primo Yúfera: un estudio bio-bibliométrico*.

Primo Yúfera⁴⁷, donde aparecían las relaciones establecidas del campo 5XX de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad. Tras la lectura, se procedió a cumplimentar cada campo y en el caso de los datos biográficos, se realizó un resumen de la vida del autor.

Para la edición de formatos de exportación en lenguaje *Extensible Markup Language* (en adelante XML)⁴⁸ –MARCXML, MADS, EAC-CPF y FOAF con *RDA Group 2 Elements*–, se utilizó la aplicación *Editra*⁴⁹. *Editra* es editor de texto, que permite crear pseudocódigo, ofreciendo características y funciones para más de 60 lenguajes de programación, incluido el XML.

1.4. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo se ha estructurado en varios capítulos. La presente *Introducción* realiza una breve exposición del estudio y el marco donde se sitúa esta tesis doctoral. Se describe el proyecto VESTIGIUM, donde se enmarca esta investigación, especificando los requerimientos del sistema, la estructura del website y la relación con el diseño de la *tabla autor*. Asimismo, plantea el objetivo general y los objetivos específicos, incluyendo el material y método utilizados para desarrollar nuestro cometido.

En segundo lugar, el *Estado de la cuestión* define los conceptos de biografías y los diccionarios biográficos como forma de aproximación al estudio de la historiografía general y la historia de la ciencia. Se plantean, también, los conceptos relacionados con autoridades de personas, realizando un barrido histórico por las diferentes definiciones sobre control de autoridades, trabajo de autoridades y registro de autoridades planteadas por los autores, a lo largo de los años. Además, se exponen las ventajas y funciones del catálogo de autoridades en la recuperación de la información, estableciendo su relación con el catálogo bibliográfico.

También, en este capítulo, se trazan los cambios producidos en el universo bibliográfico y, por ende, en la forma de gestionar y recuperar la información,

⁴⁷ AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Eduardo Primo Yúfera, Founder of Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos and pioneer on Food Science and Technology research in Spain;

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Indicadores de actividad científica en investigadores singulares: perfil bibliométrico de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC;

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael. Repercusión creciente de las publicaciones de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC. Carta al director.

⁴⁸ *Extensible Markup Language* (XML). Actualizado 29 de octubre de 2013. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

⁴⁹ *Editra: a developer's text editor*. [Consulta: 21 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://editra.org>>.

1. Introducción

contemplando el nuevo contexto informativo de los LD. Otro de los temas desarrollados es la convergencia de las LAM, donde se explica la colaboración entre estas instituciones, con objetivos comunes, para rentabilizar procesos y mejorar los servicios ofrecidos a los usuarios. A su vez, se proponen los estándares, formatos de intercambio y metadatos, y algunos proyectos y experiencias relacionados con el control de autoridades de personas.

En tercer lugar, el capítulo de *Resultados* se divide en cuatro apartados. En el primero, se analiza la información biográfica en internet, presentando sistemas de normalización de nombres en el entorno web, sistemas para la creación de perfiles profesionales, redes académicas y obtención de identificadores de nombres de autor. Por último, se describen sistemas de información que utilizan control de autoridades de personas y los casos de uso en el *Cluster Authority Data*.

En el siguiente apartado se realiza un estudio de campo, centrado en los productos de información que se basan en diccionarios biográficos de autores.

En el tercero, se elabora el marco normativo relacionado con control de autoridades de personas en el área de archivos, bibliotecas y documentación, y recomendaciones y estándares en la web semántica.

Para finalizar, se plantea una propuesta de la *tabla autor*, ofreciendo un modelo de ficha, buscador y un ejemplo de registro de autoridad, según la normativa planteada en este estudio.

Por último, en el capítulo *Conclusiones* se exponen las principales que se derivan del estudio y del análisis de productos biográficos, indicando las limitaciones y futuras líneas de investigación.

El apartado de *Referencias bibliográficas* presenta un listado alfabético según la norma UNE-ISO 690:2013 *Información y documentación. Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información*. En esta bibliografía se han incluido tanto los documentos utilizados para elaborar el trabajo, como las referencias de aquellas instituciones consultadas, de las que proviene la normativa y estándares. Para las citaciones en el texto se han utilizado las notas continuas, como una de las opciones que aparecen indicadas en dicha norma.

Los *Anexos* incluyen la principal información empleada que no tiene cabida en el texto.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1. LAS BIOGRAFÍAS Y LOS DICCIONARIOS BIOGRÁFICOS

2.1.1. Biografías

En los últimos años las biografías han revertido en la historiografía general y en la historia de la ciencia y la medicina⁵⁰. Actualmente la biografía es un género en auge, que ha sido revalorizado, ya que ha producido “un cambio entre los historiadores en la manera de entenderla al legitimarla científicamente y ganar honorabilidad”⁵¹. La biografía es una forma de aproximarse al estudio de la ciencia, dado que la vida de un personaje y su actividad han aportado algún aspecto relevante al conocimiento científico⁵².

En el mundo académico la biografía ha quedado olvidada durante decenios, lo que ha tenido consecuencias lamentables, según considera Carreras Panchón, si nos comparamos con Francia, donde ha sido habitual contar con enciclopedias y diccionarios biográficos de carácter nacional y sectorial desde el siglo XIX⁵³.

La evolución de la biografía tradicional conducirá siempre a la intimidad personal del biografiado, especialmente por el uso de fuentes orales⁵⁴. Se pretende que las biografías estén basadas en los testimonios biográficos que darán el significado histórico y revelarán su influencia en la sociedad⁵⁵.

A lo largo de los años, en el género biográfico, se ha propuesto terminología variada como: biografía, autobiografía, historia de vida, historia personal, narración biográfica,

⁵⁰ MIQUEO, Consuelo; BALLESTER, Rosa. Las biografías: una revisión historiográfica desde la investigación, la enseñanza y la divulgación científica. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 3-21.

⁵¹ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa. Los casos de Monlau, Rubio y Giné. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 149-166.

⁵² ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Biografías. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, 1, p. 67-74.

⁵³ CARRERAS PANCHÓN, Antonio. La biografía como objeto de investigación en el ámbito universitario. Reflexiones sobre un retorno. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 125-134.

⁵⁴ SANZ HERNÁNDEZ, Aleixa. El método biográfico en investigación social: potencialidades y limitaciones de las fuentes orales y los documentos personales. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 99-115;

ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales: las médicas españolas en la segunda mitad del siglo XX. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 75-97.

⁵⁵ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

2. Estado de la cuestión

relato biográfico, fuente oral y documentos personales. El término biografía es considerado el más genérico y polisémico⁵⁶.

Las biografías se definen como la historia de la vida de una persona. Para realizarlas es necesario obtener información sobre su vida, procedente del personaje -mediante entrevistas, conversaciones, archivos privados, correspondencia, memorias, producción científica, objetos personales, etc.-, a través de personas que mantuvieron una estrecha relación con el personaje biografiado, y a través de fuentes bibliográficas, archivos y fuentes que puedan aportar datos⁵⁷.

Las biografías, por una parte, deben investigar y, por otra, transmitir, de forma explícita. Los estudios biográficos pueden centrarse en un aspecto significativo relacionado con la actividad de un personaje o tratar todas sus actividades. En este sentido, el autor de la biografía puede realzar la figura de un investigador, centrar la biografía en su actividad profesional, analizar -a través del biografiado- aspectos importantes de la ciencia y su implicación social o los cambios producidos por el trabajo realizado por el personaje⁵⁸.

Las biografías muestran tres facetas íntimamente relacionadas:

- Ofrecer una semblanza completa de la persona biografiada: actividad y aportación científica, facetas de su personalidad –ideología política, redes sociales, lecturas, influencia sobre otros pensadores, etc.- y vida privada.
- Mostrar las claves de la ciencia practicadas por el científico: análisis de la ciencia en el contexto nacional e internacional para contextualizar, comprender y valorar sus aportaciones.
- Estudiar el ambiente de la época: factores económicos, políticos e histórico-sociales de la época estudiada.

Un subgénero surgido, como consecuencia de este panorama, es la biografía divulgativa, dirigida a un público variado –con intereses y niveles de formación muy diferentes-, caracterizada por un estilo directo y por carecer del aparato erudito de la investigación histórica habitual. La biografía divulgativa estudia la vida de un

⁵⁶ PUJADAS, Joan J. El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de Antropología Social*, 2000, nº 9, p. 127-158.

⁵⁷ NÚÑEZ PÉREZ, María Gloria. La biografía en la actual historiografía contemporánea. *Espacio, tiempo y forma, Serie V, Historia contemporánea*, 1997, t. 10, p. 407-439;

CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

⁵⁸ ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Biografías.

personaje, como hilo conductor, para explicar su obra y la época en que se desarrollaron, intentando relacionarlas y mostrando las interacciones que existen entre ellas⁵⁹.

2.1.2. Prosopografía

La prosopografía, entendida como el estudio biográfico de grupos, es un método muy difundido en algunas áreas de conocimiento, ya que indaga sobre colectivos de científicos, ofreciéndonos una contextualización histórico-social del momento que se investiga. El análisis prosopográfico determina aspectos comunes en el grupo de científicos y su comportamiento histórico y social. Es un método más objetivo que la investigación clásica biográfica de un único personaje, visto que propone relacionar las biografías individuales de sus componentes⁶⁰.

Ortiz⁶¹ considera que, si se desea realizar una prosopografía de forma rigurosa, resulta un método difícil y laborioso. El autor que realiza este tipo de estudios debe seleccionar previamente el grupo y establecer las variables a estudiar. El grupo científico puede pertenecer a una misma institución, a la misma generación, compartir la misma ideología política o escuela doctrinal y plantear el estudio de los mismos problemas. Las variables utilizadas en el análisis se determinarán según las características del grupo científico a estudiar. Las fuentes utilizadas para realizar la biografía del colectivo son de suma importancia, ya que, en ocasiones, es necesario completarlas con materiales de archivo y reunir las publicaciones del grupo científico para relacionar lo que hay de común en sus ideas.

El estudio de los profesores, ya sean científicos o humanistas, ha sido un ámbito muy cultivado, con técnicas prosopográficas, biográficas y bibliométricas que se han impuesto en las investigaciones historiográficas sobre historia social de la administración y de las élites, la política o la historia de la ciencia y la historia universitaria⁶².

José María López Piñero fue el impulsor de este método en España. Otros historiadores, vinculados al grupo de Valencia, lo han utilizado en sus

⁵⁹ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

⁶⁰ OLAGÜE DE ROS, Guillermo. De las vidas ejemplares a las biografías colectivas de médicos. Una perspectiva crítica. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 135-148.

⁶¹ ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales.

⁶² PESET, Mariano; PESET, José Luis, *La universidad española*.

2. Estado de la cuestión

investigaciones⁶³. En la historia de la ciencia ha sido fundamental su aportación y su escuela, con publicaciones sobre personalidades valencianas y españolas⁶⁴, centradas, sobretodo, en el ámbito sanitario del que parte su formación. La corriente iniciada por López Piñero tiene ahora su propio Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero⁶⁵, centro mixto de la UV y CSIC, en el que se desarrolla otra de las líneas introducida por él y M^a Luz Terrada: la bibliometría y la sociología de la ciencia.

2.1.3. Fuentes orales para realizar biografías

Según Pujades la historia oral “consiste en el trabajo histórico que, sin excluir los documentos escritos como base de evidencia, pone un énfasis especial en el uso de testimonios orales o, como los historiadores orales lo denominan, fuentes orales”⁶⁶. Se trata de un recurso que responde al interés por el estudio de la memoria, la representación y la subjetividad, relacionándose con el trabajo de campo de la antropología social y con las técnicas cualitativas de las ciencias sociales.

La mayor parte de fuentes orales son el resultado de una situación en la que interactúan el entrevistador y la persona entrevistada, confrontando experiencias que, con frecuencia, aparecen influenciadas por el investigador.

La historia basada en fuentes orales supone indagar en la subjetividad, incluyendo aspectos cognitivos, culturales y psicosociales, sin confundirlos con mentalidad, ideología o cultura, aunque estén íntimamente relacionados.

Su importancia radica en la individualidad y la diversidad de la experiencia, así como en la posibilidad de ofrecer una visión de diferentes representaciones culturales, lo cual es muy enriquecedor en la elaboración de prosopografías.

Además, tiene una importante consecuencia en la historia, ya que produce disonancias en la historia construida, es decir, en el conocimiento histórico sobre un tema. Estas disonancias son elementos de transformación que favorecen un

⁶³ ALBIÑANA, S. Biografía colectiva e historia de las universidades españolas.

⁶⁴ A continuación citaremos algunas de ellas: LÓPEZ PIÑERO, JM. *Enrique Ferrer y Viñerta (1830-1891) y la revolución quirúrgica en Valencia*. València: Ajuntament de València, 2000; BARONA, JL. *José Chabás Bordeore (1877-1963): tuberculosis y medicina social en la Valencia del primer tercio del siglo XX*. Valencia: Consell Valencià de Cultura, 2007; BERNABEU-MESTRE, J. *La salut pública que no va poder ser: José Estellés Salarich (1896-1990): una aportació valenciana a la sanitat espanyola contemporànea*. Valencia: Consell Valencià de Cultura, 2007.

⁶⁵ *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (IHCD)*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ihmc.uv-csic.es/>>.

⁶⁶ PUJADAS, Joan J. El método biográfico y los géneros de memoria.

conocimiento del pasado más complejo y ofrecen argumentos críticos sobre lo que constituye la realidad⁶⁷.

2.2. CONCEPTOS RELACIONADOS CON CONTROL DE AUTORIDADES

2.2.1. Concepto control de autoridades

Las primeras conceptualizaciones del término control de autoridades datan del siglo XIX, de forma implícita, en las reflexiones teóricas sobre las funciones y propósitos del catálogo de Antonio Panizzi y Charles A. Cutter⁶⁸; pero no es hasta principios de los años 80 del siglo XX cuando comenzó a ser asumido y estudiado como una actividad fundamental en el proceso de catalogación. Desde ese momento hasta la actualidad, ha sido definido por muchos autores, obteniendo mucha relevancia en el contexto de la automatización de los catálogos⁶⁹. A partir de la aparición de los catálogos en línea, se ha instalado un amplio debate sobre las ventajas, inconvenientes y futuros desarrollos del control de autoridades⁷⁰.

En 1982, Auld⁷¹, uno de los primeros teóricos de la materia, indicó que el control de autoridades se basa en el mantenimiento de un archivo en el que se registran los encabezamientos, variantes de formas de nombre, las fuentes y otros datos relacionados con los puntos de acceso.

Tres años después, Burger⁷² definió el control de autoridades como el trabajo relacionado directamente con la creación y mantenimiento de los puntos de acceso de los registros bibliográficos, que sirve para obtener los dos propósitos del catálogo: la función de búsqueda y reunión. El control de autoridades se integra como parte del proceso de catalogación, involucrándose en los procesos de descripción bibliográfica, elección de los puntos de acceso, forma de los puntos de acceso y el análisis de la/s

⁶⁷ ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales.

⁶⁸ BOZARELLI, Oriana. *Authority control: teorie, applicazioni e prospettive di sviluppo. Inedito tesi di dottorato*. Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Roma, 2004.

⁶⁹ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud. *ACIMED*, 2012, vol. 23, nº 3, p. 35-44.

En relación a la terminología, en mucha de la literatura consultada los términos puntos de acceso, gestión de autoridades, control de autoridades y trabajo de autoridades se han utilizado como sinónimos de control de autoridades. No obstante, en esta introducción se ha tratado de mostrar las definiciones de cada uno de los conceptos.

⁷⁰ MARTÍNEZ, Ana M et al. Control de autoridades en catálogos en línea. 1997.

⁷¹ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review. *Library Resources & Technical Services*, October/December 1982, p. 319-330.

⁷² BURGER, Robert H. *Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files*. Littleton: Libraries Unlimited, 1985.

2. Estado de la cuestión

materia/s. Los puntos de acceso los define como los nombres normalizados -personal o corporativo, título uniforme, nombre de materia normalizado, número de teléfono y nombre normalizado de la forma-, cuya forma debe ser única, con el fin de diferenciarlos de puntos de acceso similares. Consecuentemente, los puntos de acceso deben mantener coherencia entre los vínculos de los registros bibliográficos, para que la recuperación en el catálogo sea óptima.

Clack⁷³ concretó el control de autoridades desde el punto de vista del proceso técnico, realizado para dotar de estructura al catálogo bibliográfico. En este sentido, la función del control de autoridades es: garantizar la unicidad y consistencia de las formas de nombres, títulos y materias utilizados como encabezamientos en un catálogo bibliográfico; aplicar estándares para la elección de las entradas; y crear enlaces entre entradas autorizadas y todas las formas variantes de las mismas.

Por otra parte, Tillet⁷⁴, en 1989, delimitó el concepto control de autoridades como el término general que abarca las operaciones del trabajo de autoridades⁷⁵, haciendo hincapié en el control de las formas variantes de los puntos de acceso. El control de autoridades es el proceso que permite mantener la coherencia en los encabezamientos de un fichero bibliográfico, mediante la referencia a un archivo de autoridad. En entornos automatizados, el control de autoridades debe asegurar consistencia en los puntos de acceso y en los cambios generales que se realicen en el registro de autoridad.

Además, consideró las diferencias entre el concepto control de autoridades y punto de acceso. De este modo, el término punto de acceso se utiliza para describir el control de los encabezamientos. Es posible que se desee incluir varias formas autorizadas de un nombre que se encuentra en diferentes fuentes. De tal forma que, se podría vincular el punto de acceso principal a las formas variantes de nombres y nombres relacionados, facilitando al usuario la elección y navegación a través del catálogo, en lugar de dictar una única forma autorizada.

⁷³ CLACK, Doris H. Authority Control and Linked Bibliographic Databases. *Cataloging & Classification Quarterly*, 1988, vol. 8, nº 3, p. 35-46.

⁷⁴ TILLET, Barbara B. Considerations for authority control in the online environment. In: TILLET, Barbara B. (ed.). *Authority Control in the online environment: considerations and practices*. New York: The Haworth Press, 1989, p. 1-13.

⁷⁵ El término trabajo de autoridades será definido en los siguientes apartados.

Ese mismo año, Dickson y Zadner⁷⁶ realizaron una revisión bibliográfica sobre el trabajo de autoridades en los catálogos en línea, indicando que, entre los propósitos del control de autoridades, destaca: la creación de asientos uniformes –puntos de acceso- para garantizar la vinculación de todas las obras bibliográficas con los encabezamientos uniformes, el establecimiento de enlaces –referencias cruzadas- de formas variantes a la forma del nombre establecida y la indicación de información necesaria para distinguir otra forma de nombre establecida.

Asimismo, Durance⁷⁷ limitó el control de autoridades como el proceso general que facilita el acceso a los fondos de un archivo a través de nombres, materias y funciones, construidos a partir de sus relaciones –equivalencia, jerárquica, asociativa-. En este proceso existen tres componentes, el primero de ellos es intelectual, referido al propio trabajo de autoridades; mientras que los otros dos son componentes físicos, centrados en el sistema y fichero de autoridades. El autor indicó, también, que el control de autoridades, en un entorno archivístico, proporciona una ordenación sistemática que nos permite acceder a información sobre organizaciones, nombres personales, materias de los documentos y a las relaciones establecidas entre los elementos citados; proporcionando datos y documentación sobre el material existente en el archivo.

Younger⁷⁸ definió el control de autoridades como el proceso en el que el usuario interactúa entre los datos de los nombres de persona y otros datos del registro de autoridad, así como sobre las búsquedas realizadas en el catálogo. Éstas nos permiten determinar, con el paso del tiempo, el nombre que se debe utilizar como encabezamiento principal. De este modo, algunas formas de nombres de persona podrían, inicialmente, no ser utilizados como encabezamientos para pasar a ser un punto de acceso controlado. Por consiguiente, una decisión inicial de no utilizar un nombre específico como punto de acceso, se podría cambiar según la evidencia justificada de las búsquedas en el catálogo. El resultado de este enfoque y proceso podría ser un catálogo de biblioteca, utilizado como apoyo en la recuperación efectiva y respondiendo a las necesidades del usuario.

⁷⁶ DICKSON, Jean; ZADNER, Patricia. Authority control and the authority file: a functional evaluation of LCNAF on RLIN. In: TILLET, Barbara B. (ed.). *Authority control in the online environment: considerations and practices*. New York: The Haworth Press, 1989.

⁷⁷ DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup. *Archivaria* 35, Spring 1993, p. 38-46.

⁷⁸ YOUNGER, Jennifer A. After Cutter: Authority Control in the Twenty-first Century. *Library Research & Technical Search*, 1994, vol. 39, nº 2, p. 135-141.

2. Estado de la cuestión

Taylor⁷⁹ analizó el control de autoridades desde dos puntos de vista, el primero, desde la necesidad de crear registros de autoridad relativos a un nombre que se ha reunido bajo una única forma y, el segundo, desde la necesidad de crear referencias cruzadas para dirigir al usuario a las formas variantes del nombre.

La primera es la parte indispensable del control de autoridades, la parte que garantiza que todas las manifestaciones de un nombre se reúnan bajo un mismo registro, para que una vez que el usuario encuentre el punto de acceso pueda encontrar otros materiales relacionados. El segundo principio del control de autoridades es la parte que garantiza que el usuario encuentre la forma de nombre que está buscando. Esto se puede lograr a través de referencias cruzadas de formas de nombre, de manera que un usuario pueda llegar a todos los registros bibliográficos pertinentes según la forma que elija. Por ello, el autor definió el control de autoridades como el mantenimiento en la coherencia entre los diferentes encabezamientos de un fichero bibliográfico, mediante referencias a un archivo de autoridad.

Posteriormente, gracias al intercambio de información en entornos automatizados, consideró la nueva dirección del control de autoridades hacia un control de acceso internacional. La idea de control de acceso se refiere a que una entidad puede ser conocida por más de un nombre y debe proporcionar la representación del nombre en las diferentes lenguas y escrituras que aparezca, con las variaciones que pueda presentar a lo largo de los años. De ahí que reflexionara sobre la importancia del control de autoridades en entornos automatizados, en los que se hace necesario el uso de metadatos y vocabularios controlados para la recuperación de la información⁸⁰.

Herrero y Molina⁸¹ ofrecen otro punto de vista sobre la función del control de autoridades y los registros de autoridad, proceso en que se trata de unificar los puntos

⁷⁹ TAYLOR, Arlene G. Authority Files in Online Catalogs: An Investigation of Their Value. *Cataloging & Classification Quarterly*, 1984, vol. 4, nº 3, p. 1-17;

TAYLOR, Arlene G. Research and theoretical considerations in authority control. In: TILLET, Barbara B. (ed.). *Authority Control in the Online Environment: considerations and practices*. London: The Haworth Press, 1989, p. 29-56.

⁸⁰ TAYLOR, Arlene G. Authority Control: Where it's been and Where it's Going [en línea]. In: *Authority Control: Why It Matters" College of the Holy Cross, Worcester, November 1, 1999*. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.pitt.edu/~agtaylor/presentations/NELINET-1999.htm>>.

⁸¹ HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades. *Anales de Documentación*, 1999, vol. 2, p. 121-136;

MOLINA PIÑEIRO, Maricela. El control de autoridades en la República Dominicana: la experiencia de la Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña [en línea]. En: *VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: "Estándares y procedimientos para la organización de la información"*, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Argentina, 2011. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-24-J-MarreroSerra-MolinaPineiro.pdf>>.

de acceso de los nombres de personas, entidades, títulos uniformes o materias, de los catálogos automatizados, mostrando las relaciones entre ellos, bajo la utilización de la forma normalizada. Su finalidad es facilitar la identificación y recuperación de la información, evitando la ambigüedad que puede presentar la denominación de una persona, entidad, obra, tema o concepto –homónimos, sinónimos o variedad de nombres-.

El registro de autoridad se constituye cuando se establece la forma autorizada del nombre que se va a emplear en todos los asientos del catálogo y las referencias desde las formas no autorizadas o relacionadas a la autorizada. De esta forma, un usuario siempre recuperará la misma forma del nombre, aunque en los documentos permanezcan otras formas distintas.

El proceso de control de autoridades conlleva una serie de operaciones que permiten elaborar el registro de autoridad. El conjunto de los registros o asientos de autoridad se denomina fichero de autoridades y cada elemento establecido como punto de acceso autorizado, constituye una autoridad –nombre, título uniforme o una materia-.

Jiménez y García⁸² consideran que el control de autoridades consiste en el proceso de normalización de los puntos de acceso, cuya función básica es la recuperación de la información. Por este motivo, éstos necesitan ser sometidos a un proceso de normalización, en el cual se establezca la forma exacta e inequívoca con que dicho punto de acceso debe figurar siempre en un catálogo bibliográfico.

Marais⁸³ introduce la importancia de la recuperación de la información en el catálogo de autoridades. El propósito del control de autoridades es estructurar el catálogo, de forma que el usuario pueda encontrar la información que está buscando de manera rápida y fácil. También estima que, sin control de autoridades, el almacenamiento y recuperación de información en el catálogo no sería eficaz.

De igual forma, otros autores definen el control de autoridades centrándolo en la satisfacción de la búsqueda y recuperación de la información del usuario. Brito y García⁸⁴ sostienen que el control de autoridades constituye una herramienta necesaria

⁸² JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*. Gijón: Trea, 2002.

⁸³ MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium: using a union catalogue maintained by a central office for authority control*. Tesis doctoral inédita. University of South Africa, 2004.

⁸⁴ BRITO OCAMPO, Flor Gisela; GARCÍA LÓPEZ, Vianney. El control de autoridades de nombres personales: el caso de la Red de Bibliotecas del PJF. *Bibliotecas Jurídicas* [en línea]. 2011. Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<https://sites.google.com/site/seccionbibliotecasjuridicas/ponencias-en-jornadas>>.

2. Estado de la cuestión

e importante en las bibliotecas, ya que permite reunir bajo una forma válida los documentos de un solo autor, título o tema, así como relacionar las formas no autorizadas con el punto de acceso principal.

Además consideran que si se aplica correctamente el control de autoridades, los catálogos automatizados realizarán las relaciones y envíos necesarios para que el proceso de búsqueda del usuario sea transparente. En este sentido, opinan que la creación y mantenimiento de los registros de autoridad favorece la calidad en los catálogos bibliográficos.

Asimismo, Wolverton⁸⁵ determina el control de autoridades como la tarea íntegra del proceso de catalogación, la cual permite conservar la consistencia verbal en la representación de los puntos de acceso del catálogo, incluso mostrar las relaciones entre dichos puntos -nombres de persona, obras y materias-. Su estructura y uniformidad ayuda tanto a los catalogadores, en la creación de los puntos de acceso de los registros bibliográficos que elaboran; como a los usuarios, al mejorar el acceso a la información. En cualquier caso, el usuario puede acceder, directamente, de una forma variante - nombre, título, serie o materia-, hacia la forma autorizada de la misma, gracias al desarrollo y evolución del control de autoridades en entornos automatizados, y a los *Online Public Catalogs* (en adelante OPAC).

Velluci⁸⁶ centra el control de autoridades en las funciones del catálogo de autoridades definidas por Cutter: encontrar, identificar las entidades, seleccionar y localizar. De este modo, el control de autoridades desempeña un papel importante para ayudar al usuario a completar con éxito la mayoría de estas tareas.

Por una parte, apoya la tarea de encontrar cada entidad con un nombre único, es decir, el punto de acceso normalizado, las variantes del nombre, así como otras formas de nombre alternativas. En cuanto a la función de identificar, permite a los usuarios distinguir entre las entidades con nombres similares, títulos o materias, a través de la utilización de formas únicas y coherentes.

El autor sostiene que no puede decirse que el control de autoridades apoye, directamente, la función de selección, ya que depende de una amplia variedad de necesidades de los usuarios. De ahí que los puntos de acceso proporcionados por el control de autoridades, sean determinantes en la selección de la entidad. La tarea de

⁸⁵ WOLVERTON, R. E. Becoming an authority on authority control: an annotated bibliography of resources. *Library Resources & Technical Services*, 2006, vol. 50, n° 1, p. 31-41.

⁸⁶ VELLUCI, Sherry L. Metadata and authority control. *Library Resources & Technical Services*, 2000, vol. 44, n° 1, p. 33-43.

localizar se consigue mediante el número de registro o signatura que se obtenga del catálogo.

Bozarelli⁸⁷ opina que, durante muchos años, se ha teorizado sobre el papel marginal del control de autoridades en el proceso de catalogación, considerándose una actividad fundamental para la arquitectura del catálogo, capaz de garantizar la calidad y la precisión de la recuperación. El respeto por el pluralismo lingüístico y cultural y el nuevo enfoque basado en el usuario, ha dado lugar a la consolidación de la idea de la importancia del intercambio de información a nivel internacional, conservando las necesidades lingüísticas y culturales de cada nación. El actual concepto de control de autoridades, en el contexto del catálogo automatizado, considera que se ha de mantener una forma única y universal de la autoridad con las relaciones entre las diferentes formas nacionales autorizadas.

Smiraglia⁸⁸ define el control de autoridades como el proceso relacionado con el establecimiento de encabezamientos únicos, que mantienen consistencia en el uso de un fichero bibliográfico, proporcionando una estructura sindética de vínculos entre las formas variantes y las formas relacionadas de los encabezamientos. El uso de encabezamientos autorizados facilita el proceso de búsqueda y recuperación en el catálogo.

Incluso, señala que, tradicionalmente, el control de autoridades ha adoptado dos tipos de enlaces en los ficheros de autoridad: los vínculos entre las formas variantes a un encabezamiento autorizado, mediante la referencia “*see from*” o “*used for*”; y las referencias a otra formas de nombre autorizadas, mediante el enlace “*see from also*”.

Núñez⁸⁹ plantea el control de autoridades como un factor determinante en la búsqueda y recuperación de la información, dado que evita la ambigüedad de los nombres derivados de la sinonimia, homonimia o los diferentes nombres con los que se puede conocer una persona, entidad, obra o materia. Por este motivo, prioriza el estudio minucioso y el trabajo exploratorio para crear las entidades que constituyen los puntos de acceso de los catálogos, así como el establecimiento de las relaciones entre los mismos. El trabajo de gestión de autoridades garantiza la consistencia de los puntos

⁸⁷ BOZARELLI, Oriana. *Authority control: teorie, applicazioni e prospettive di sviluppo*. Tesis de máster inédita. Università degli Studi di Roma La Sapienza. Roma, 2004.

⁸⁸ SMIRAGLIA, Richard P. Authority Control of Works: cataloging's Chimera?. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº 1/2, p. 269-308.

⁸⁹ NÚÑEZ AMARO, Sonia. El control de autoridades en la Biblioteca Nacional José Martí y en el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas: propuesta de implementación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 2007, vol. 3, p. 41-75.

2. Estado de la cuestión

de acceso y la calidad de los catálogos, tanto impresos como automatizados, reduciendo el tiempo en la catalogación y errores producidos en el proceso técnico.

Algunos autores Burke y Shorten⁹⁰ aprecian que, si bien, el concepto de control de autoridades está profundamente arraigado en la historia de la catalogación bibliográfica, la forma que toma en el entorno de la biblioteca de hoy es, en gran medida, producto de la evolución tecnológica. El trabajo de autoridades ha cambiado, significativamente, durante las últimas tres décadas, debido a los avances tecnológicos que permiten la cooperación e intercambio de registros de autoridad entre sistemas de información y a la variación de las reglas de catalogación. Gracias a estos adelantos, el control de autoridades ha pasado a entornos internacionales.

Históricamente las reglas de catalogación introducidas en 1978, *Anglo-American Cataloging Rules*, 2ª ed. rev. (en adelante AACR2), cambiaron de forma significativa los encabezamientos de nombre, lo que exigió cambios en la forma de catalogación. Por esta razón, los autores destacan que, con la aparición de las nuevas reglas *Resource Description and Access* (en adelante RDA), el trabajo de autoridades se enfrentará a nuevos retos en un futuro próximo.

Ferran⁹¹ afirma que el control de autoridades consiste en asegurar que, cualquier punto de acceso –nombre, nombre-título y materia- del catálogo bibliográfico, sea único y no produzca confusión con cualquier otro punto de acceso. De este modo, considera que la asignación de un punto de acceso es un proceso complejo, iniciado en el momento de la catalogación, cuando se decide proporcionar un punto de encabezamiento en el registro bibliográfico.

El registro de autoridad permite recoger y documentar la investigación y trabajo de autoridades efectuado. Por último, añade que el conjunto estructurado y ordenado de registros de autoridad forman el catálogo de autoridades, como producto derivado y auxiliar del catálogo bibliográfico, el cual permite normalizar los puntos de acceso asignados a los registros bibliográficos.

⁹⁰ BURKE, Susan K.; SHORTEN, Jay. Name authority work today: a comparison of types of academic libraries. *Library Resources and Technical Services*, 2010, vol. 54, nº 1, p. 4-21.

⁹¹ FERRAN, Inma. El catàleg d'autoritats de noms i títols de Catalunya (CÀNTIC). *Bid: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* [en línea], 2009, nº 22. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://bid.ub.edu/22/ferran.htm>>.

Para finalizar, señalaremos el planteamiento del concepto según Boeris y Díaz⁹², quienes lo delimitan como el proceso de establecer una única forma autorizada o asiento de autoridad para los puntos de acceso del catálogo y señalar de forma explícita las relaciones entre los mismos. El registro de autoridad se constituye definiendo las variantes del nombre que se van a utilizar para todos los asientos del catálogo, esto es, la forma autorizada o autoridad principal.

De igual forma, sostienen que, en entornos tecnológicos, la aplicación del control de autoridades en un catálogo significa facilitarle al usuario las herramientas de recuperación de la información: reunir los puntos de acceso y ofrecer una navegación por los resultados de la búsqueda.

2.2.2. Concepto trabajo de autoridades

Taylor⁹³ define el trabajo de autoridades como el proceso de concretar la forma de un nombre, título, materia o concepto que se utilizará como encabezamiento en un registro bibliográfico, estableciendo las relaciones de este encabezamiento con otros encabezamientos de autoridad.

Burger⁹⁴ relaciona el trabajo de autoridades con las tareas desarrolladas en la catalogación de material bibliográfico. Considera que estos procesos constituyen la parte central del sistema de catalogación, cruciales para la recuperación de información de un catálogo. El trabajo de autoridades es el proceso que permite el desarrollo del control de autoridades. Entre los procesos relacionados con la catalogación destaca:

- Creación de registros de autoridad, utilizados, a su vez, para crear registros bibliográficos.
- Desarrollo del archivo de autoridad a partir de los registros de autoridad.

⁹² BOERIS, Claudia E. Algunas reflexiones sobre el control de autoridades en Argentina 2011 [en línea]. En: *VII Encuentro internacional y III nacional de catalogadores*, Biblioteca Nacional Argentina del 23 al 25 de noviembre de 2011. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-boeris.pdf>>;

DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud. *ACIMED*, 2012, vol. 23, nº 3, p. 35-44.

⁹³ TAYLOR, Arlene G. *Authority Files in Online Catalogs: An Investigation of Their Value*.

⁹⁴ BURGER, Robert H. *Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files*.

2. Estado de la cuestión

- Vinculación del archivo de autoridad a un archivo bibliográfico que, en conjunto, forman un sistema de autoridad.
- Mantenimiento del fichero y sistema de autoridades.
- Evaluación del archivo y el sistema de autoridades.

Tillet y Frías⁹⁵ delimitan el trabajo de autoridades como la labor de investigación y esfuerzo intelectual en la creación y actualización de los registros de autoridad. Para asegurar que las obras de un autor personal o institución se vinculen cuando se realiza una consulta, el catalogador debe determinar si el nombre se ha utilizado antes y si es así, en qué forma, de manera que pueda ser aplicado de forma coherente en el nuevo registro bibliográfico. Si el nombre que va a utilizarse para un encabezamiento no es encontrado, el catalogador debe establecer la forma usada para un encabezamiento, siguiendo las reglas de catalogación establecidas.

El trabajo de autoridades también incluye el registro de los datos de autoridad con la forma aceptada, las variantes, la historia, las notas de alcance y enlaces a otros registros de autoridad. Por consiguiente, el resultado del trabajo de autoridades es un registro de autoridad en un fichero de autoridad.

El trabajo de autoridades implica el mantenimiento de archivos de autoridad y el mantenimiento correspondiente de los registros bibliográficos, así como de las referencias en el catálogo de la biblioteca.

Durance⁹⁶ considera que el trabajo de autoridades consta de dos mecanismos. El primero, relacionado con el ejercicio intelectual, en el que se investigan y establecen las formas autorizadas y variantes de las autoridades y, por tanto, de los puntos de acceso. Y el segundo, relacionado con los elementos físicos: el sistema de autoridad, que permite la automatización para registrar y relacionar los puntos de acceso; y el archivo de autoridad, que incluye las estructuras de datos resultantes de la creación del punto de acceso autorizado.

⁹⁵ TILLET, Barbara B. *Considerations for authority control in the online environment*;

FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1995.

⁹⁶ DURANCE, Cynthia J. *Authority control: beyond a bowl of alphabet soup*.

2.2.3. Concepto registro de autoridades

Bozarelli⁹⁷ considera que un registro de autoridad contiene los encabezamientos relacionados con los términos que se utilizan como puntos de acceso en el catálogo: nombres personales, entidades corporativas, nombres de familia, nombres geográficos, títulos uniformes, títulos de series y materias. Los registros de autoridad incluyen la forma aceptada y enlazan con las formas variantes y de referencia recíproca, incluyendo las notas sobre las fuentes de información utilizadas por el catalogador, para establecer el encabezamiento principal, así como la fecha de creación y actualización.

Taylor⁹⁸ define el registro de autoridad, en formato impreso o en entornos automatizados, como la unidad de lectura impresa o automatizada que registra las decisiones tomadas en el transcurso del trabajo de autoridades.

Burger⁹⁹ indica que el registro de autoridad es el vehículo que contiene los resultados del trabajo de autoridades. Entre las características del trabajo de autoridades, señala que los registros deben:

- Registrar la forma normalizada de cada entrada bibliográfica.
- Agrupar los encabezamientos similares o relacionados en todos los registros bibliográficos.
- Establecer la normalización en los registros de los catálogos.
- Consignar las normas y estándares utilizados para crear los puntos de acceso.
- Formar el catálogo de autoridad y establecer las relaciones precisas entre los encabezamientos autorizados y las formas no autorizadas.

Gorman¹⁰⁰ afirma que, además de las características señaladas, el registro de autoridad debe incluir las formas anteriores a la actual en la entrada bibliográfica, así como otras formas variantes de la autorizada, para ofrecer una guía de autoridades completa para el catalogador. Opina que los catálogos en línea exigen una formulación explícita de las áreas de los registros de autoridad y deben enlazar con los

⁹⁷ BOZARELLI, Oriana. *Authority control: teorie, applicazioni e prospettive di sviluppo*.

⁹⁸ TAYLOR, Arlene G. *Authority Files in Online Catalogs: An Investigation of Their Value*.

⁹⁹ BURGER, Robert H. *Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files*.

¹⁰⁰ GORMAN, Michael. *Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment*. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 3/4, p. 11-21.

2. Estado de la cuestión

encabezamientos de los catálogos, conteniendo los elementos que posibilitan las funciones del trabajo de autoridades:

- Punto de acceso normalizado.
- Referencias de formas variantes “véase”.
- Referencia de “véase además”.
- Las fuentes utilizadas para crear el punto de acceso normalizado.
- Listas de antecedentes y otros usos de la autoridad.

Por su parte, Ignacio López Guillamón¹⁰¹ afirma que las actividades que forman parte de este proceso, en un entorno automatizado, son:

- Crear un catálogo de la memoria cultural de un área geográfica.
- Contribuir a la formación de un catálogo de alcance internacional.
- Ofrecer un instrumento que permita acceder a la lengua que determine el usuario, con el mismo éxito que si lo hiciera en la lengua original de los documentos.

Tillet¹⁰² opina que el entorno web abre nuevos usos y objetivos para los registros de autoridad, aumentando, así, las prácticas tradicionales. Las nuevas tecnologías facilitan el intercambio de registros de autoridad, lo que permite el reparto de trabajo y reducción de costes de la catalogación. Las instituciones de la memoria –archivos, bibliotecas y museos- han pasado de crear archivos de autoridad autónomos a compartir registros en línea, permitiendo, de este modo, el acceso a los puntos controlados y obteniendo mayor precisión en las búsquedas.

En este contexto, los catálogos en entornos web y los sistemas integrados de bibliotecas proporcionan las funciones de control de autoridades tradicionales en la creación y actualización de los registros de autoridad y en la visualización de las referencias cruzadas. Además se consideran herramientas básicas para bibliotecarios, profesionales e, incluso, para los usuarios finales, al abrir el acceso de los archivos de

¹⁰¹ LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Evolución reciente de la catalogación. *Anales de Documentación*, 2004, vol. 7, p. 141-152.

¹⁰² TILLET, Barbara B. Authority control on the web [en línea]. In: *Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium: Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web* (Washington, DC, November 15-17, 2000). [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/tillet_paper.html>;

TILLET, Barbara A. Authority control: state of the art and new perspectives [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 2003. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/tillet_eng.pdf>.

autoridad a través de internet. De esta forma, los catalogadores y profesionales de la información pueden utilizar los registros de autoridad como una herramienta de referencia para identificar las variaciones y la información de cada entidad, al considerarlo como una vía para llegar a los registros bibliográficos.

Los principales objetivos de los registros de autoridad, según la misma autora, son:

- Facilitar el intercambio de información de autoridad para reducir los costes de catalogación entre las bibliotecas y otros usuarios de este tipo de datos -como archivos, museos y agencias de gestión de derechos de propiedad intelectual-.
- Simplificar la creación y el mantenimiento de registros de autoridad a nivel internacional.
- Proporcionar información bibliográfica a través de puntos de acceso controlados, que permiten seleccionar la forma de los nombres preferentes, ya sea para elegir un registro, el idioma, incluso, la forma y estructura del nombre, o para mostrar un registro predeterminado establecido por la biblioteca seleccionada¹⁰³.

Estos objetivos, a su vez, facilitan vínculos entre los recursos, permitiendo la conexión a las publicaciones, artículos, materiales y todos los objetos que están disponibles digitalmente o pueden ser solicitados por el usuario.

La autora también indica que los elementos que constituyen el catálogo de autoridades son los registros o entradas de autoridad, determinándose tres tipos básicos:

- Registro de autoridad propiamente dicho: información sobre un punto de acceso normalizado que incluye la forma autorizada, las formas no autorizadas, las fuentes consultadas que justifican cada variante seleccionada y las posibles relaciones con otros puntos de acceso.

Además, pueden aparecer notas explicativas para el usuario e instrucciones para el catalogador, que aseguran la uniformidad en la aplicación; e información de tipo interno –número de registro, códigos de validación, fecha de creación y modificación, etc.-.

¹⁰³ TILLET, Barbara B. Authority control on the web.

2. Estado de la cuestión

- Registro de referencia cruzada: se considera una unidad de información que contiene un punto de acceso no autorizado. Dirige al usuario desde una variante no admitida a la forma autorizada.
- Registro de referencia general: se utiliza para dirigir al usuario desde un punto de acceso autorizado a una determinada clase o categoría de encabezamientos. Asimismo, se utiliza para informar al usuario del catálogo de una práctica aplicada a un grupo definido de puntos de acceso, con el fin de proporcionar una guía para su localización¹⁰⁴.

2.3. EL CATÁLOGO DE AUTORIDADES

2.3.1. Catálogo bibliográfico y de autoridades

Un catálogo es un conjunto organizado de registros bibliográficos que representan los fondos de una colección particular¹⁰⁵ y que constituye, sin duda, el principal instrumento de recuperación de información de cualquier unidad documental, mostrándose como mediador entre el usuario y la colección documental¹⁰⁶. Un registro de catálogo tiene tres partes: un punto de acceso, la descripción bibliográfica y la localización. El punto de acceso conduce a una descripción bibliográfica, la que permite al usuario tomar una decisión sobre si el documento es el correcto. El control de autoridades se refiere a la normalización de los puntos de acceso¹⁰⁷.

Los catálogos han sido una de las vías clave para llevar un control sobre la producción científica de los autores. Actualmente la ingente información generada por el desarrollo científico y tecnológico ha dado lugar al desarrollo de catálogos automatizados que, en relación con los manuales, ha mejorado y ampliado las posibilidades de búsqueda y recuperación de la información¹⁰⁸. Además, la incorporación de las nuevas tecnologías basadas en la web 2.0 ha provocado importantes cambios, no solo en las herramientas utilizadas, sino en los procesos y servicios ofrecidos en el ámbito

¹⁰⁴ TILLET, Barbara B. The history of linking devices. *Library Resources and Technical Services*, 1992, vol. 36, nº 1, p. 23-36.

¹⁰⁵ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control [en línea]. In: *San Jose State University School of Library and Information Science L249 Fall 2005*. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.informedge.net/FRAR.pdf>>.

¹⁰⁶ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

¹⁰⁷ GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁰⁸ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

bibliotecario. Las funciones del catálogo han pasado, de su función tradicional de localizador de documentos, al rol de herramienta de descubrimiento de información¹⁰⁹.

El nivel de calidad de una base de datos bibliográfica está determinado por la calidad de los propios registros bibliográficos, teniendo en cuenta aspectos como el grado de detalle de descripción, presentación de errores de descripción, incorrecciones en la aplicación de la normativa relativa a la catalogación y clasificación. Por otra parte, el catálogo, como reunión de descripción de documentos, carece de sentido si no va acompañado de puntos de acceso que permitan organizar y agrupar la información para ser localizada y recuperada por los usuarios. De ahí se desprende la importancia de la calidad de los puntos de acceso en la recuperación de la información¹¹⁰.

Sin embargo, es necesario que los puntos de acceso estén normalizados, unificados y diferenciados para que puedan utilizarse como un elemento homogéneo en la búsqueda. Se determinan dos tipos de puntos de acceso: los puntos de acceso principales y los secundarios. El punto de acceso principal se considera el elemento de información más importante, único, por el que puede ser recuperado un documento. Pueden existir varios puntos secundarios, constituyendo otras posibles claves de búsqueda para acceder al documento. Desde este punto de vista, los nombres de persona y de entidad, así como los títulos de obras pueden constituir tanto puntos de acceso principales como secundarios. No ocurre lo mismo con los títulos de serie y las materias, que siempre aparecen como puntos de acceso secundarios¹¹¹.

En los últimos treinta años, se ha debatido sobre el control de autoridades y su valor en el contexto de los catálogos en línea. Se han propuesto argumentos a favor y en contra de la eliminación del control de autoridades en un entorno automatizado. El primer grupo de activistas han logrado garantizar el futuro de, por lo menos, el control de autoridades como proceso que garantiza todas las manifestaciones de un nombre bajo un único registro¹¹². La creencia de que el usuario tiene derecho a encontrar toda

¹⁰⁹ DACOSTA, Gabriela; STUBBS, Edgardo; GAMBA, Viviana. Enseñanza y práctica de la catalogación empleando herramientas de la Web 2.0: una experiencia colaborativa entre la UdelaR y UNLP [en línea]. En: *IX Encuentro de Directores y VIII de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencias de la Información del MERCOSUR*, Montevideo, 3, 4 y 5 de octubre de 2012. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: http://rbm.eubca.edu.uy/sites/default/files/text/Ponencia%2014%20-%20Dacosta,%20Graciela_%20Stubbs,%20Edgardo_%20Gamba,%20Viviana.pdf.

¹¹⁰ TILLET, Barbara B. Authority control on the web.

¹¹¹ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

¹¹² WATSON, Mark R.; TAYLOR, Arlene G. Implications of Current Reference Structures for Authority Work in Online Environments. *Information Technology & Libraries*, 1987, vol. 6, nº 1, p. 10- 19.

2. Estado de la cuestión

la información recopilada en una única búsqueda, sigue teniendo un valor fundamental para la construcción del catálogo¹¹³.

No es posible entender el objetivo del control de autoridades sin referirnos a los propósitos del catálogo, el cuál proporciona la estructura y descripción funcional, necesaria para el trabajo de autoridades¹¹⁴. El catálogo debe ser construido de manera que minimice tiempo y esfuerzo del usuario, facilitándole la consulta de las autoridades a través del propio catálogo bibliográfico¹¹⁵.

De este modo, el catálogo de autoridades no puede ser considerado bajo ninguna otra perspectiva que no sea la del catálogo bibliográfico al que sirve. La vinculación entre ambos catálogos es tan estrecha que permite integrar la búsqueda de los datos relativos a las autoridades y a los registros bibliográficos en un mismo módulo de búsqueda¹¹⁶. Para que el catálogo cumpla con sus objetivos debe tener uniformidad, es decir, estabilidad en la estructura y coherencia en la aplicación de los principios sobre los que se construye; especificidad, para establecer los puntos de acceso normalizados; y aportar una red de relaciones que permita al usuario encontrar otros encabezamientos relacionados semánticamente con el encontrado¹¹⁷.

Tillet¹¹⁸ considera que, en los actuales catálogos y en la web, el control de autoridades es esencial para asegurar una estructura sindética, la cual facilita las búsquedas en un catálogo de autoridades, permitiendo a los usuarios de una base de datos documental localizar con precisión la información que buscan. Los usuarios pueden buscar por cualquier variante de nombre o de concepto y ser dirigidos, a la forma del nombre o concepto, de forma directa o mediante referencias cruzadas.

Por su parte, Díaz¹¹⁹ opina que el catálogo de autoridades es fundamental para conseguir una óptima recuperación de la información en cualquier unidad documental. Se asume como un instrumento derivado y auxiliar del catálogo bibliográfico, cuyo objetivo es establecer los puntos de acceso normalizados o autoridades, que servirán

¹¹³ YOUNGER, Jennifer A. After Cutter: Authority Control in the Twenty-first Century.

¹¹⁴ BOZARELLI, Oriana. *Authority control: teorie, applicazioni e prospettive di sviluppo*.

¹¹⁵ YOUNGER, Jennifer A. After Cutter: Authority Control in the Twenty-first Century.

¹¹⁶ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa. *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

¹¹⁷ JÁUDENES CASAUBÓN, María. Control de autoridades: normalizar la normalización. En: MAGÁN WALZ, José Antonio (coord.). *Tratado básico de biblioteconomía*. 5ª ed. Madrid: Editorial Complutense, 2004, p. 115-130.

¹¹⁸ TILLET, Barbara B. Prólogo. En JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*. Gijón: Trea, 2002, p. 7-10.

¹¹⁹ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

al usuario como pieza clave en la búsqueda, garantizando, de este modo, una localización fiable y efectiva de la información o documentación.

2.3.2. De la catalogación en papel a la automatización de las funciones del catálogo

Desde finales de 1980, la automatización de las funciones del catálogo ha cambiado muchos aspectos de la biblioteca, como la catalogación, búsqueda y recuperación, y control de circulación. El uso de la comunicación en red entre sistemas ha trasladado el entorno en que se opera¹²⁰.

Los cambios tecnológicos producidos en los últimos años, han influido directamente en el universo de la información, tanto en el tratamiento de la misma, como en la presentación, almacenamiento y recuperación, pasando por un aumento en la diversidad y complejidad de las necesidades de los usuarios.

El acceso a los recursos basados en la web, la velocidad y la precisión de los motores de búsqueda y la información autorizada sobre éstos, han hecho que internet se convierta en una herramienta valiosa para los catalogadores.

Los recursos electrónicos pueden proporcionar información crítica sobre el contexto del elemento a catalogar, hecho que mejora la descripción bibliográfica de los registros y precisión en los puntos de acceso. De este modo, los nuevos y tradicionales recursos de catalogación juegan un papel importante en la creación de los puntos de acceso y la descripción bibliográfica¹²¹.

El catálogo electrónico proporciona acceso directo a todos los registros vinculados a un autor -o a un título- a través de cualquier forma consignada en el registro de autoridad¹²².

¹²⁰ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Entrada autorizada de los nombres: aportes metodológicos para su construcción [en línea]. En: *VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: "Estándares y procedimientos para la organización de la información"*, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Argentina 2011. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-24-L-Miranda-Garcia-Villafane-Oria-Jaroszczuk-Damus.pdf>>.

¹²¹ LEROY, Sarah Y. Impact of Web Access on Cataloging. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 2, p. 7-16.

¹²² BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present. In: TAYLOR, Arlene G.; TILLET, Barbara B. (cords.). *Authority Control in Organizing and Accessing Information*. Binghamton: Haworth Information Press, 2004, p. 117-133;

2. Estado de la cuestión

Es importante considerar que los OPACs han evolucionado, constantemente, desde los años 60 y 70 del siglo pasado, incorporando diferentes desarrollos tecnológicos. En sus primeras versiones, se aplicaron índices precoordinaados y, posteriormente, en los años 80, se generalizó el empleo del modelo basado en operadores booleanos para la recuperación de la información. En los años 90 se incorporó el acceso mediante internet. En la actualidad, siguiendo con su evolución, incorpora numerosas funcionalidades de la web 2.0, denominándose OPAC 2.0 u OPAC social, términos que se emplean de forma indistinta¹²³.

A pesar de los avances, los propósitos fundamentales del catálogo y el papel de los registros bibliográficos y de autoridad se han mantenido constantes durante todo el proceso evolutivo. Las cuatro funciones del catálogo –identificación, colocación, evaluación y localización- no han variado y la normalización de la descripción de los registros bibliográficos y el control de autoridades siguen teniendo la misma importancia en el desarrollo de estas funciones. De hecho, el control de autoridades tiene un papel aún más importante a desempeñar en el entorno del web actual¹²⁴.

Aunque la historia de los catálogos se remonta a la Antigüedad, con las listas descriptivas ordenadas que inventariaban las colecciones de las bibliotecas, nos centraremos en los catálogos cuyas funciones son similares a la actual: servir de soporte para la función de selección y localización.

Estos catálogos manuales, que fueron diseñados a partir del siglo XIX, permitían a los usuarios de las bibliotecas identificar y seleccionar documentos de sus fondos sobre una materia determinada, autor y, en ocasiones, con determinadas características, tales como la forma de presentación¹²⁵.

Durante años, muchas bibliotecas han ofrecido el control de autoridades de modo manual, en el que el componente humano se ha considerado de suma importancia para determinar el vínculo entre los registros bibliográficos y de autoridad y para la

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 121-144.

¹²³ DACOSTA, Gabriela; STUBBS, Edgardo; GAMBA, Viviana. Enseñanza y práctica de la catalogación empleando herramientas de la Web 2.0: una experiencia colaborativa entre la UdelaR y UNLP.

¹²⁴ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

¹²⁵ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. De las tablillas sumerias al acceso público en línea: la recuperación de la información a través del catálogo de la biblioteca. En MAGÁN WALS, José Antonio (coord.). *Tratado básico de biblioteconomía*. 5ª ed. Madrid: Editorial Complutense, 2004.

localización de los registros asociados con un encabezamiento cuando éste requería ser modificado.

En cualquier caso, era necesaria la intervención humana para determinar si el texto prescrito, incluyendo todas las marcas diacríticas, ortografía y puntuación, se transcribía con precisión en rúbricas particulares. Además, la creación de todas las referencias y sus enlaces recíprocos imponía mayor esfuerzo humano en un fichero manual que en un fichero automatizado¹²⁶.

Otro aspecto importante a considerar de los catálogos manuales, momento en el que se desarrollaron los primeros principios de catalogación, era el hecho de que, generalmente, cada biblioteca desarrollaba y publicaba su catálogo sin relacionarlo con el de otras bibliotecas, aplicando su propia normalización. Cada biblioteca funcionaba de forma aislada, desarrollando sus procesos, productos y servicios a los usuarios¹²⁷.

Los catálogos manuales ofrecían una simple gestión de los puntos de acceso de autores y se limitaban, generalmente, a los nombre personales y de entidades, conteniendo los registros de autoridad los siguientes elementos:

- La forma establecida para un autor, es decir, el encabezamiento bajo el cual eran ordenadas en el catálogo las fichas bibliográficas de las obras del autor.
- Variantes del nombre del autor en las obras reseñadas en el catálogo, para los que se incluían de exclusión de tipo “véase” para guiar a los usuarios.
- Formas asociadas al nombre del autor y para las cuales se creaban los reenvíos de orientación de tipo “véase además”, indicando otra forma establecida del nombre personal¹²⁸.

El catálogo de fichas mostraba algunas limitaciones al respecto, dado que no podía crecer demasiado y, en consecuencia, se reducía al mínimo el número de puntos de acceso, sumando la dificultad de controlar todas los encabezamientos de autoridades,

¹²⁶ DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup;

LEROY, Sarah Y. Impact of Web Access on Cataloging.

¹²⁷ MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación [en línea]. En: MARTÍNEZ ARELLANO, Felipe Filiberto (coord.). *V Encuentro de Catalogación y Metadatos*, Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2011. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/v_encuentro_catalogacion.pdf>.

¹²⁸ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

2. Estado de la cuestión

al no ser posible establecer vinculaciones entre los registros bibliográficos y los registros de autoridad¹²⁹. A esto cabría añadir las dificultades de consulta, derivadas de la ausencia de interactividad entre el catálogo bibliográfico y el catálogo de autoridades¹³⁰.

Otro de los inconvenientes de los catálogos en microficha era la dificultad de incluir información relativa a las existencias y localizaciones de los documentos registrados frente a los catálogos en línea que, además de la descripción bibliográfica, contenían información sobre la situación de los ejemplares de cada título en el sistema bibliotecario. De ahí que algunas bibliotecas compatibilizaran los dos tipos de catálogos¹³¹.

Con el advenimiento de los sistemas automatizados en el control de autoridades no se dependía, completamente, del vínculo intelectual entre los registros de autoridad y registros bibliográficos¹³². Los sistemas de autoridad pueden comprobar de forma mecánica los encabezamientos del archivo de autoridad para determinar si la forma establecida ha sido transcrita. De este modo, cuando un nombre o término se introduce en un fichero de autoridades automatizado por primera vez, el sistema puede informar al catalogador que este nuevo encabezamiento debe ser validado.

Un fichero de autoridades automatizado también puede servir como un índice de la ficha bibliográfica, reuniendo todas las obras de un autor. A través de los enlaces del fichero de autoridades, las referencias pueden ser generadas automáticamente. Los enlaces de los registros de autoridad, también nos permiten tener un control sobre la integridad de los cambios realizados en los registros, aspecto que no se podría lograr en ficheros manuales. Utilizando este sistema, es posible cambiar cada ocurrencia de un encabezamiento utilizado como un calificador o como una subdivisión de un encabezamiento principal, así como modificar el término en posición primaria¹³³.

¹²⁹ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. De las tablillas sumerias al acceso público en línea: la recuperación de la información a través del catálogo de la biblioteca.

¹³⁰ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

¹³¹ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. De las tablillas sumerias al acceso público en línea: la recuperación de la información a través del catálogo de la biblioteca.

¹³² DRAGON, Patricia M. Name Authority Control in local digitalization projects and the Eastern North Carolina Postcard Collection. *Library Research & Technological Services*, 2009, vol. 53, nº 3, p. 185-196.

¹³³ DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

LEROY, Sarah Y. Impact of Web Access on Cataloging;

En 2010, Burke y Shorten¹³⁴ publicaron un trabajo donde se plantearon algunas críticas recibidas sobre el control de autoridades entre los años 1970 y 1990. Coincidiendo con el comienzo de la automatización, se exponía el fracaso de la búsqueda de nombres personales en los catálogos, debido a la falta de referencias cruzadas y porque las formas variantes que aparecían, no coincidían con la forma utilizada por los usuarios. Ante esta situación, plantearon una mejora en la interfaz de búsqueda de los catálogos, revirtiendo en el trabajo de autoridades.

Los sistemas de autoridad automatizados ofrecen acceso en línea a los registros bibliográficos y de autoridad y, generalmente, se dividen en dos categorías:

- Archivos de autoridad que son completamente independientes.
- Sistema de autoridad que se integra con la base de datos bibliográficos del catálogo¹³⁵.

En ocasiones, la creación de catálogos en línea ha dado lugar a otorgar el mismo nivel a todos los encabezamientos de nombre personal vinculados a las obras relacionadas, en lugar de crear un único punto de acceso principal, lo que algunos autores denominan control de acceso¹³⁶.

Sin embargo, a pesar de las ventajas que ofrecen los catálogos automatizados en el intercambio de información entre diferentes bibliotecas y el desarrollo de catálogos cooperativos entre bibliotecas, ha generado la necesidad de una gestión normalizada de los puntos de acceso.

Por este motivo, debe existir una mayor exigencia técnica en todos los registros de autoridades, en los que se deben adoptar los mismos instrumentos normativos para los registros bibliográficos y de autoridades, así como la utilización de las mismas reglas de catalogación para la creación de los registros de autoridad. Es decir, deben establecerse los mismos criterios de interpretación de reglas y normas, con el objetivo

FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

¹³⁴ BURKE, Susan K.; SHORTEN, Jay. Name authority work today: a comparison of types of academic libraries. *Library Resources and Technical Services*, 2010, vol. 54, nº 1, p. 4-21.

¹³⁵ TAYLOR, Arlene G.; MAXWELL, Margaret F.; FROST, Carolyn O. Network and vendor authority systems. *Library Resources & Technical Services*, 1985 april/june, p. 195-205;

DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup.

¹³⁶ HEANEY, Michael. Object-Oriented Cataloging. *Information Technology and Libraries*, 1995, vol. 13, nº. 1, p. 135-153.

2. Estado de la cuestión

de garantizar una aplicación consistente. Estos cambios no sólo afectan a los modelos conceptuales, sino también a la estructura física¹³⁷.

La *Library of Congress* (en adelante LC) ha participado en numerosos proyectos de catalogación cooperativa. En las décadas de 1930 y 1940, más de 350 bibliotecas participantes presentaron la copia de las categorías de materiales y tarjetas de autoridad para los nombres personales y corporativos no establecidos anteriormente en LC. Como una ayuda para estas bibliotecas, la *Descriptive Cataloging Division* de LC publicó el *Cooperative Cataloging Manual for the Use of Contributing Libraries*, donde se incluyeron instrucciones detalladas para la preparación de la copia de catalogación y tarjetas de autoridad. Sin embargo, no se proporcionaron directrices para el control de autoridades.

En 1977, la LC comenzó a crear registros de autoridad legibles por máquina para material bibliográfico en inglés. Este programa se amplió para incluir encabezamientos de nombres establecidos y fue completado, posteriormente, con la conversión retrospectiva de registros más antiguos con los nuevos encabezamientos creados¹³⁸. La mayoría de los sistemas de bibliotecas desarrollados entre los años 1970 y 1980 se basaron en archivos con índices invertidos¹³⁹.

2.3.3. Funciones y ventajas del catálogo de autoridades

El control de autoridades está estrechamente vinculado con las funciones del catálogo¹⁴⁰. Estas funciones, que se definieron por primera vez hace más de un siglo por Cutter, en 1904, siguen siendo el punto de partida para la mayoría de discusiones sobre el trabajo de autoridades. El control de autoridades contribuye, de esta forma, a cumplir con los tres objetivos básicos de cualquier base de datos o catálogo documental¹⁴¹:

- Permitir a un usuario encontrar documentos por autor, título, o material bibliográfico de una materia determinada, proporcionando un único punto de

¹³⁷ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

¹³⁸ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review.

¹³⁹ HEANEY, Michael. Object-Oriented Cataloging.

¹⁴⁰ McDONALD, David R. Data dictionaries, authority control, and online catalogs: a new perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 1985, vol. 11, nº 4, p. 219-222;

BURGER, Robert H. *Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files*.

¹⁴¹ TILLET, Barbara B. Prólogo.

acceso, consistente y autorizado, así como las referencias desde variantes de dicho punto de acceso.

- Reunir los documentos bajo el nombre de un autor determinado, sobre un tema determinado, o de un determinado tipo de literatura, mediante la aplicación consistente de los encabezamientos autorizados.
- Ayudar en la elección de un libro por su edición, desde un punto de vista bibliográfico o por características¹⁴².

En octubre de 1961, en la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*¹⁴³, aprobada por la Conferencia Internacional sobre *Principios de Catalogación de París*, se definieron las funciones del catálogo. Se señaló que el catálogo debe ser un instrumento eficaz para determinar si la biblioteca posee un material especificado por: su autor y su título, sólo por su título, si el autor no se menciona en el libro o un sustituto adecuado del título, si autor y título son inadecuados o insuficientes para su identificación; así como atribuir las obras de un autor determinado y ediciones de una obra determinada en la biblioteca. Para cumplir las funciones del catálogo se especificaba que debía contener, al menos, una entrada por cada libro catalogado y más de un encabezamiento para cualquier libro, siempre que fuera necesario por interés del usuario o debido a las características del libro – cuando el autor es conocido por más de un nombre o forma del nombre, cuando se ha determinado el nombre del autor pero no figura en la portada del libro, cuando varios autores o colaboradores han participado en la creación del libro, cuando el libro se atribuye a varios autores o cuando el libro contiene una obra conocida por varios títulos-¹⁴⁴. Los principios también incluían recomendaciones en cuanto a la forma de

¹⁴² YOUNGER, Jennifer A. After Cutter: Authority Control in the Twenty-first Century;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

TILLET, Barbara B. Prólogo;

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control;

MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium: using a union catalogue maintained by a central office for authority control*.

¹⁴³ Declaración de principios: aprobada por la Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación, París, octubre de 1961. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 111- 120.

¹⁴⁴ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium: using a union catalogue maintained by a central office for authority control*.

2. Estado de la cuestión

los asientos y el establecimiento de criterios para la elección del encabezamiento autorizado¹⁴⁵.

La IFLA y el grupo de *Functional Requirements of Bibliographic Records* (en adelante FRBR)¹⁴⁶ tradujeron las funciones definidas en los *Principios de Catalogación* de 2009, centradas en las tareas del usuario, como parte de un ejercicio del modelo entidad-relación. El modelo FRBR sugiere que los catálogos deben apoyar las siguientes tareas básicas del usuario:

- Encontrar entidades que corresponden a los criterios indicados de búsqueda del usuario: para localizar una entidad única o un conjunto de entidades en un archivo o base de datos, utilizando un atributo o relación de la entidad como el resultado de una búsqueda.
- Para identificar una entidad: permite confirmar que la entidad descrita corresponde a la entidad que se busca, o distingue entre dos o más entidades con características similares.
- Para seleccionar la entidad apropiada para la necesidad del usuario: para elegir una entidad que cumpla con requerimientos del usuario con respecto al contenido, formato físico, etc., o rechazar una entidad como inapropiada a las necesidades del usuario.
- Adquirir u obtener acceso a la entidad descrita: la adquisición de una entidad mediante compra, préstamo, etc., o para acceder a una entidad de forma electrónica, a través de una conexión en línea a un equipo remoto.
- Navegar: es decir, el catálogo debe permitir al usuario navegar a través de los materiales relacionados, que pueden estar en la colección o en el universo bibliográfico¹⁴⁷.

¹⁴⁵ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

¹⁴⁶ Consejo Internacional de Archivos. *Requisitos Funcionales para los registros bibliográficos: informe final* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2004. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-es.pdf>>.

¹⁴⁷ VELLUCI, Sherry L. Metadata and authority control.

TILLET, Barbara A. Authority control: state of the art and new perspectives;

Declaración de Principios Internacional de Catalogación. Borrador Final de 19 de diciembre de 2003. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 43-59;

LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad. *Revista Española de Documentación Científica*, 2004, vol. 27, nº 2. p. 192-211;

En el ámbito de la catalogación compartida y los catálogos colectivos, el control de autoridades es esencial para evitar la duplicación de registros y para asumir los registros aportados por diferentes fuentes. Los catálogos colectivos, en formato impreso o microforma, son útiles para las bibliotecas que comparten el mismo archivo de autoridad o tienen un solo archivo de autoridades con los encabezamientos utilizados en el catálogo, capaces de reconocer y combinar variantes de forma de nombre¹⁴⁸.

Las ventajas que ofrece el control de autoridades han sido planteadas por algunos autores como Barrios¹⁴⁹ y Marais¹⁵⁰, en su tesis doctoral y pueden resumirse en las siguientes:

- Precisión en los resultados de las búsquedas de información.
- Optimización del tiempo de respuesta en las búsquedas.
- Ofrece calidad en los catálogos bibliográficos.
- Facilita el trabajo a los catalogadores en la identificación de los puntos de acceso admitidos.
- Contribuye al control bibliográfico nacional.
- Permite la cooperación interbibliotecaria de registros bibliográficos y de autoridades.

Jiménez y García¹⁵¹ también consideran que el catálogo de autoridades proporciona consistencia e integridad al catálogo bibliográfico, destacando las siguientes preeminencias:

RÍOS HILARIO, Ana Belén. FRBR: realidad actual y perspectivas de futuro. En: RODRÍGUEZ BRAVO, Blanca; ALVITE DÍEZ, Ma. Luisa (eds.). *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico: Actas del VIII Congreso ISKO - España, León, 18, 19 y 20 de Abril de 2007*. León: Universidad de León, Secretariado de Publicaciones, 2007, p. 441-450;

MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación.

¹⁴⁸ TILLET, Barbara B. Considerations for authority control in the online environment.

¹⁴⁹ ZAVALA BARRIOS, C. Control de autoridades y organización de la información: retos y tendencias. En: *III Encuentro Internacional de Catalogadores: "Tendencias actuales en la organización de la información"*. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2007. NO LO HE LEÍDO

¹⁵⁰ MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium. Using a Union Catalogue maintained by a Central Office for Authority Control*. Tesis doctoral inédita. University of South Africa. Africa, 2004.

¹⁵¹ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

2. Estado de la cuestión

- Unifica puntos de acceso idénticos, que aparecen expresados de forma distinta.
- Diferencia puntos de acceso distintos que se pueden identificar de la misma forma –homónimos-.
- Convierte el catálogo bibliográfico en una red de relaciones que permiten al usuario navegar desde las formas no aceptadas como autoridad a las formas aceptadas y desde formas aceptadas a otras aceptadas relacionadas, mediante un sistema de referencias que permite realizar búsquedas más precisas.
- Mediante notas explicativas, dirige al usuario, a una clase, categoría o grupo de puntos de acceso que pueden mejorar la búsqueda de información en el catálogo.

La función de ofrecer búsquedas de información precisas a los usuarios, mediante la entrada o registro de autoridad, se ve reforzada en las *Directrices para las entradas de autoridad y referencia* (en adelante GARE)¹⁵² y en la publicación de su segunda edición GARR¹⁵³, en las que se introduce el encabezamiento admitido que debe utilizarse en todos los registros asociados a una persona, entidad u obra y se estructuran con una serie de áreas y elementos que permiten registrar toda la información relativa a esa autoridad, con vistas a una óptima recuperación de la información.

Desde esta perspectiva, otros autores¹⁵⁴ plantean la importancia de la creación y mantenimiento de las formas normalizadas de los puntos de acceso, para servir al

¹⁵² IFLA. *Directrices para las entradas de autoridad y referencia*. Traducción de María Dolores del Castillo. Madrid: Anabad, Arco Libros, 1993. La edición en inglés se editó en 1984.

Las directrices se refieren a encabezamientos relativos a nombres de personas o entidades y a títulos uniformes y proporcionan una estructura o marco para las entradas de autoridad. Estas directrices que permiten definir los elementos necesarios para las entradas de autoridad y establecer la estructura de las entradas, será sustituida por la segunda edición, *Directrices para Registros de Autoridad y Referencias* (GARR), como se verá en apartados posteriores.

¹⁵³ *Directrices para registros de autoridad y referencias: anteriormente denominadas "Directrices para los asientos de autoridad y referencia" recomendadas por el Grupo de Trabajo para un Sistema Internacional de Autoridades, aprobadas por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación de la IFLA y de la Sección de Tecnología de la Información de la IFLA*. 2ª ed. revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA para la Revisión de las GARE. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2004 [en línea]. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.

¹⁵⁴ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Entrada autorizada de los nombres: aportes metodológicos para su construcción;

NÚÑEZ AMARO, Sonia. El control de autoridades en la Biblioteca Nacional José Martí y en el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas: propuesta de implementación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 2007, vol. 3, p. 41-75.

usuario como unidades esenciales en la localización fiable y efectiva de documentación o información.

La creación de diferentes formas de encabezamientos elimina gran cantidad de problemas relacionados con la recuperación de la información, de acuerdo con la primera y segunda función de los *Principios de París*¹⁵⁵. La interacción entre el catálogo de autoridades y el catálogo bibliográfico forman el sistema de autoridades, herramienta esencial en la recuperación de la información¹⁵⁶.

En este sentido, Jiménez y García¹⁵⁷ señalan que el catálogo de autoridades garantiza una recuperación óptima de información en el catálogo bibliográfico porque informa a los usuarios de la forma autorizada de un punto de acceso, dirige de una forma no autorizada a la autorizada de un punto de acceso, enlaza de una forma autorizada a otro punto de acceso autorizado, relacionado semánticamente e individualiza cada punto de acceso con datos específicos –biográficos, históricos, administrativos, etc.-

El control de autoridades, en el contexto de la catalogación automatizada, practicado en cualquier agencia bibliográfica nacional, red de bibliotecas o biblioteca unitaria, tiene un carácter esencial en el catálogo, ya que refuerza la efectividad en la recuperación de la información¹⁵⁸.

La estructura del control de autoridades aporta enormes beneficios en la recuperación de la información desde el catálogo¹⁵⁹.

¹⁵⁵ BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 121-144.

¹⁵⁶ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Entrada autorizada de los nombres: aportes metodológicos para su construcción.

¹⁵⁷ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

¹⁵⁸ DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup;

HOLM, Liv Aasa. Authority Control in an international context in the new environment. *ICBC*, January/march 1999, vol. 28, nº 1, p. 11-13;

PETRUCCIANI, Alberto. The other half of cataloguing: new models and perspectives for the control of authors and works [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 2003. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible: <http://eprints.rclis.org/4180/1/petrucciani_eng.pdf>;

LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Evolución reciente de la catalogación.

¹⁵⁹ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Entrada autorizada de los nombres: aportes metodológicos para su construcción.

2. Estado de la cuestión

Tillet¹⁶⁰ aboga por los beneficios del control de autoridades en el entorno web. Entre ellos destaca que, al facilitar el intercambio de información, se reducen los costes en las agencias de catalogación, entendiendo como tales las instituciones de la memoria –bibliotecas, archivos, museos y agencias de gestión de derechos-; se simplifica la creación y mantenimiento de los registros de autoridad a nivel internacional; y se permite a los usuarios acceder a la información en la lengua, escritura y forma en la que realicen sus búsquedas.

En palabras de Díaz¹⁶¹ “el éxito de las búsquedas realizadas por los usuarios depende, en gran medida, de la calidad bibliográfica que brinde el catalogador en relación de puntos de acceso y es la normalización de los puntos de acceso en las bases de datos y catálogos bibliográficos el factor esencial para mejorar su calidad y optimizar su uso en la recuperación de la información”.

2.3.4. El control de autoridades y el control bibliográfico universal

El control bibliográfico es el contexto dentro del cual se desarrolla el control de autoridades, el cual forma parte del proceso de creación y desarrollo de los registros de autoridad¹⁶². El control de autoridades y el control bibliográfico son tareas intrínsecas en el proceso de catalogación, es decir, el control bibliográfico es literalmente imposible sin control de autoridades. La catalogación no puede existir sin puntos de acceso normalizados y el control de autoridades es uno de los medios por el que se obtiene la normalización. Por este motivo, la catalogación debe contar con mecanismos que aseguren el orden, la lógica, la objetividad, la denotación exacta y coherencia de los atributos de la autoridad. La forma de nombre, título o materia debe tener siempre la misma denotación cada vez que aparezcan en un registro bibliográfico, indicando las formas variantes, normas en que se han basado y nombres

¹⁶⁰ TILLET, Barbara B. A Virtual International Authority File. In: *Workshop on Authority control among Chinese, Korean and Japanese Languages*, March 14-18, 2002, p. 117-139;

TILLET, Barbara B. Authority control on the web.

¹⁶¹ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

¹⁶² BOERIS, Claudia E. Algunas reflexiones sobre el control de autoridades en Argentina 2011;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

MOLINA PIÑEIRO, Maricela. El control de autoridades en la República Dominicana: la experiencia de la Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña [en línea]. En: *VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: “Estándares y procedimientos para la organización de la información”*, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Argentina 2011. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-24-J-MarreroSerra-MolinaPineiro.pdf>>.

anteriores utilizados para la autoridad, enlazando con los registros bibliográficos¹⁶³. Por tanto, se hace necesario dar prioridad al control de autoridades como función de organización bibliográfica y para determinar su papel en el acceso a la información¹⁶⁴.

Los registros bibliográficos son la base de la catalogación y, a pesar de haber evolucionado en cuanto a la organización y puntuación, siempre se han agrupado en torno a tres partes fundamentales:

- El punto de acceso que conduce al usuario al registro.
- La descripción bibliográfica que permite al usuario decidir si el documento recuperado es el esperado.
- La localización que lleva al usuario al documento seleccionado¹⁶⁵.

De estas partes fundamentales, el control de autoridades afecta a la primera, es decir, a los puntos de acceso. En este sentido, la normalización de los puntos de acceso o autoridades se convierte en la base para la recuperación pertinente y eficaz de la información, esta última beneficiada por las ventajas de las tecnologías de la información¹⁶⁶.

Los puntos de acceso tienen dos funciones básicas: por una parte, permiten al usuario buscar el registro en el catálogo, agrupando a su vez los registros que presentan características comunes; y por otra, se utilizan estándares para conseguir el control del vocabulario en las autoridades. El contenido de los registros de autoridad adquiere gran importancia en el registro bibliográfico, por lo que el catalogador debe elegir los puntos de acceso según el código o reglas de catalogación vigentes en la zona en que se realiza la catalogación. Es importante destacar que, al no existir un código internacional -aunque la AACR2 tenga un alcance global-, ni listas mundiales de encabezamientos de materias o sistemas internacionales de clasificación, los

¹⁶³ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁶⁴ CLACK, Doris H. Authority Control and Linked Bibliographic Databases.

¹⁶⁵ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁶⁶ MOLINA PIÑEIRO, Maricela. El control de autoridades en la República Dominicana: la experiencia de la Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña.

2. Estado de la cuestión

catalogadores en diferentes áreas geográficas puedan llegar a conclusiones distintas, cuando están realizando la catalogación del mismo documento¹⁶⁷.

Gorman¹⁶⁸ propone algunas fuentes que han de tenerse en cuenta en la construcción de los registros del catálogo:

- Ficheros de autoridades locales y nacionales.
- Códigos de catalogación a aplicar y listas de encabezamiento de materias.
- El propio documento que se cataloga.
- Fuentes de referencia –utilizando cualquier fuente de información que nos proporcione datos útiles–.

Según algunos autores¹⁶⁹, el Control Bibliográfico Universal (en adelante CBU) de IFLA propone para el control de autoridades principios paralelos a los del control bibliográfico. En este sentido:

- Cada agencia bibliográfica nacional debe crear la forma autorizada del nombre de autores personales y corporativos nacionales, debiendo estar disponibles para países que necesiten utilizar estos registros de autoridad.
- Para los autores extranjeros se utilizarán los registros de autoridad proporcionados por los países de donde proceden.

Gorman¹⁷⁰ aprecia la dificultad de lograr el CBU ante la falta de un código de catalogación universalmente aceptado, así como un archivo de autoridad internacional.

¹⁶⁷ CLACK, Doris H. Authority Control and Linked Bibliographic Databases;

TILLET, Barbara B. Authority control on the web;

GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁶⁸ GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁶⁹ HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades;

PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 2003. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/petrucciani_eng.pdf>;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París;

TILLET, Barbara B. A Virtual International Authority File;

TILLET, Barbara B. Authority control: state of the art and new perspectives;

MOLINA PIÑEIRO, Maricela. El control de autoridades en la República Dominicana: la experiencia de la Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Como soluciones propone, en primer lugar, un código de catalogación con normas generales aceptadas para los puntos de acceso idénticos en cada idioma, considerando las diferencias lingüísticas y culturales. En segundo lugar, plantea el establecimiento de un archivo de autoridad mundial en el que cada persona, entidad corporativa, título uniforme y materia se identifique por un número de registro en el que pueda ser reconocido. El archivo de autoridad mundial permitiría la transmisión de los registros cumpliendo con el código de catalogación y mostrando las diferencias lingüísticas de una manera neutral.

Bénaud y Bordeianu¹⁷¹ consideran que el control de autoridades debe respetar la pluralidad lingüística y cultural de cada país. En consecuencia, encuentran más problema en compartir los registros de autoridad en diferentes idiomas y alfabetos, que en establecer los puntos de acceso.

Velluci¹⁷² considera los factores que contribuyen a la integridad de los catálogos de las bibliotecas locales y la catalogación compartida a nivel nacional. Los factores que implican el éxito del control de autoridades radican en el universo en el que operan, el catálogo bibliográfico, el cual está bien definido y acotado. Estos catálogos deben ser vistos como sistemas de valor añadido, al describir y proporcionar acceso a información controlada seleccionada y de calidad. Un segundo motivo para el éxito del control de autoridades es la creación de puntos de acceso, basado en principios y prácticas estandarizadas que guían el proceso. Finalmente, el proceso de catalogación y, por lo tanto, el trabajo de autoridades, se lleva a cabo por profesionales capacitados del mundo bibliotecario, inmersos en el proceso de búsqueda y recuperación de la información.

Sin embargo, considera que la catalogación en el ámbito internacional muestra dificultades en la implementación del control de autoridades y transferencia de datos bibliográficos, internacionalmente, debido a los problemas que surgen a nivel geográfico, por idioma y por los prejuicios culturales.

Petrucciani¹⁷³ expone que, a pesar de la importancia del control de autoridades, tanto para los catálogos del pasado como para los catálogos automatizados actuales, el

¹⁷⁰ GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

¹⁷¹ BÉNAUD, Claire-Lise; BORDEIANU, Sever. Report on the "International Conference: Authority Control, Definition and International Experiences". *Journal of Internet Cataloging*, 2003, vol. 6, nº 3, p. 53-56.

¹⁷² VELLUCI, Sherry L. Metadata and authority control.

¹⁷³ PETRUCCIANI, Alberto. The other half of cataloguing: new models and perspectives for the control of authors and works.

2. Estado de la cuestión

control de la autoridades ha tenido menos dedicación en la catalogación si se compara con el empleado en los registros bibliográficos.

Durante los años 2000 y 2002, IFLA creó grupos de trabajo para ocuparse de la nueva visión del CBU, centrada en el interés del usuario final y, por consiguiente, reforzar la importancia del control de autoridades. Estas nuevas tareas estudiaron la posibilidad de que un usuario pudiera ver los registros de autoridad en su lengua y/o escritura de búsqueda. Con ello, se conseguiría el intercambio de registro de autoridades y la creación de registros bibliográficos a nivel internacional, donde es posible enlazar con las formas autorizadas de nombre, títulos y materias de agencias bibliográficas nacionales y regionales; es decir, donde coexisten estrategias relacionadas con la uniformidad de acceso y vinculación o enlace a otras formas autorizadas, consideradas como formas relacionadas de la misma entidad.

Esta idea permite manifestar la estructura sindética de referencias cruzadas y formas autorizadas de encabezamientos e incluir variantes en escrituras alternativas. En este sentido, surgieron proyectos como VIAF, fichero de autoridades virtual internacional para nombres de persona, el cual reúne los registros de autoridad de diferentes agencias bibliográficas nacionales, respetando los puntos de acceso propios y las lenguas o escrituras locales y manteniendo, en suma, el registro de autoridad para la misma entidad o punto de acceso¹⁷⁴.

2.4. CAMBIOS EN EL UNIVERSO BIBLIOGRÁFICO

Actualmente uno de los principales problemas en la recuperación de información en catálogos y bases de datos bibliográficas, a nivel mundial, es la falta de normalización de los puntos de acceso, lo que conlleva un bajo índice de eficiencia en la recuperación de la información¹⁷⁵. A medida que aumenta el volumen de la información, el control de autoridades, tanto en los nombres de persona como materias, es cada vez más importante en la búsqueda y recuperación de información¹⁷⁶.

Es evidente que, en las últimas décadas, el universo de la información ha cambiado de forma vertiginosa y constante. En la década de los años 70, casi la totalidad del

¹⁷⁴ TILLET, Barbara B. A Virtual International Authority File;

El proyecto VIAF se desarrollará en los siguientes capítulos.

¹⁷⁵ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

¹⁷⁶ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

material almacenado en las bibliotecas estaba constituido por documentos impresos, siguiendo el procesamiento tradicional para ponerlo a disposición del usuario. Esta realidad dista de la actual, en el que los cambios tecnológicos han influido directamente en el universo de la información, apareciendo nuevos elementos y conceptos como la W3C.

El mundo web ha cambiado la forma de comunicarnos y la necesidad de obtener información es, cada vez, más urgente. Este hecho, marca profundos cambios en la creación y utilización de fuentes de información y representación del conocimiento - mapas, imágenes, grabaciones sonoras, libros y artículos de publicaciones seriadas- y, también, en la forma de hacer negocios y comercializar, de programar el ocio e, incluso, la forma de trabajar. La variedad de los nuevos formatos, muestra la imposibilidad de su clasificación en el marco de patrones preexistentes establecidos, es decir, surgen modificaciones en la representación y presencia del conocimiento en nuevas formas físicas, en nuevas formas de publicación y distribución en lo que respecta a su acceso, así como en la forma de búsqueda, recuperación y almacenamiento para usos futuros¹⁷⁷.

Las bibliotecas tienen una larga historia de desarrollo, implementación y en proporcionar herramientas y servicios que hacen uso de numerosos vocabularios controlados. De manera que, si se aprovecharan algunas de estas herramientas, se reduciría la necesidad de revisar decisiones para la web semántica, ya que durante siglos las bibliotecas han estado organizando y describiendo contenidos. La comunidad bibliotecaria está en condiciones de desempeñar un papel importante en esta evolución. Las bibliotecas se han ocupado de la identificación, eliminación de ambigüedades y la colocación de los nombres de los creadores de contenidos desde el inicio de la catalogación. Las diferentes formas de nombre que utiliza el mismo creador para varias publicaciones impresas y otros tipos de recursos, siempre han dado lugar a un cierto grado de dificultad en la agrupación de un establecimiento de encabezamientos autorizados. La estructura sindética de los registros de autoridad ha demostrado ser una herramienta muy útil para ayudar a localizar las obras de un autor, independientemente de la forma del nombre utilizado. La difusión de los recursos en la web amplía el alcance de este problema¹⁷⁸.

¹⁷⁷ SALTA, Gerardo. Cómo llegamos a las RDA: enfoque histórico [en línea]. En: *III Encuentro Internacional de Catalogadores*. Buenos Aires, 2007. [Consulta 20 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/ponencia_salta.pdf>.

¹⁷⁸ HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/ 4, p. 47-68.

2. Estado de la cuestión

En 2007, Greenberg¹⁷⁹ publicó un trabajo en el que describía las similitudes entre las bibliotecas y la web semántica. La autora afirmaba que las bibliotecas y la web se han desarrollado como respuesta a la gran cantidad de información, apareciendo como servicios de acceso a la información y descubrimiento del conocimiento de los ciudadanos y la sociedad. Del mismo modo que la biblioteca ha mejorado los servicios y procesos en entornos automatizados, la idea de la web semántica se inició como un medio para manejar con mayor eficacia y aprovechar la mayor cantidad de datos digitales. Además, ambas entidades han avanzado, como resultado de las normas nacionales e internacionales, gracias a su espíritu de colaboración.

La web y el crecimiento de la biblioteca digital han motivado el replanteamiento y revisión de las normas de catalogación, modelos y códigos, como lo demuestra el desarrollo de los múltiples esquemas de metadatos, FRBR y los borradores de RDA.

Por su parte, McCathieNevile y Méndez¹⁸⁰ reflexionan sobre la consideración de algunos profesionales que equiparan la W3C, en sí misma, a una biblioteca digital gigante y los metadatos, como la base técnica de procesamiento en las bibliotecas digitales. La web semántica comparte con las bibliotecas el deseo de interoperabilidad y el control universal de los recursos web. En esta comunidad, la interoperabilidad y el control que ofrece, se basan en lenguajes formales y esquemas de metadatos entre datos comprensibles entre humanos y máquinas.

También Campbell¹⁸¹ considera que las bibliotecas tienen una estrecha relación con la web semántica porque ambas comunidades anticipan la necesidad de una rigurosa precisión en el diseño de la información para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Durante los últimos cuarenta años, el control autoridades y su modo de representación ha variado, ofreciendo nuevas posibilidades de adaptación en las búsquedas realizadas por los usuarios y los sistemas de visualización individualizados¹⁸².

El control de autoridades proporciona precisión en las búsquedas, característica que carece de las búsquedas actuales en la web y la estructura con referencias cruzadas a

¹⁷⁹ GREENBERG, Jane. Advancing the Semantic Web via Library Functions. *Cataloging & Classification Quarterly*. 2007, vol. 43, nº 3/4, p. 203-227.

¹⁸⁰ McCATHIENEVILE, Charles; MÉNDEZ, Eva. Library Cards for the 21st Century. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/4, p. 21-45.

¹⁸¹ CAMPBELL, Grant. The birth of the New Web: a Foucauldian Reading of the Semantic Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº. 3/ 4, p. 9-20.

¹⁸² KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

los registros de autoridad, asegura recuperar todos los materiales pertinentes, así como la navegación para localizar los materiales bibliográficos relacionados¹⁸³. En este sentido, Gorman opina que la biblioteca, centrada en el servicio en el acceso y recuperación de la información, asume el potencial informativo de internet como una parte más de su propia evolución¹⁸⁴.

Como se ha comentado anteriormente, los beneficios que aporta el control de autoridades se han debatido y actualizado desde hace décadas. Bénaud y Bordeinau¹⁸⁵ opinan que se podría utilizar la capacidad de vincular registros de autoridad de catálogos de bibliotecas con herramientas disponibles en la web.

A fin de que estas capacidades bibliotecarias se desarrollen en un entorno basado en web, será necesario utilizar métodos de vinculación y reglas para la creación de puntos de acceso más generalizados y universales.

En febrero de 2003, en la *International Conference on Authority Control: Definition and International Experiences*, celebrada en Florencia (Italia), se reunieron bibliotecarios de Europa –Holanda, Suiza, Francia, Inglaterra, Alemania y Suecia- para replantear y comparar experiencias sobre el control de autoridades, llegando a la conclusión de la importancia del control de autoridades en el entorno web¹⁸⁶.

Knight¹⁸⁷ señala que FRAD es un modelo viable para manejar la complejidad de información disponible en la web. Actualmente existen varios proyectos internacionales que intentan crear registros de autoridad, utilizando los conceptos sobre el control de autoridades. También existen esfuerzos, a un nivel menos formal, como por ejemplo *Google*, las *folksonomías* y *Wikicite*¹⁸⁸.

La recuperación de información en la web produce silencio documental, ya que, en muchas ocasiones, cuando se realiza una búsqueda por nombre de autor no se

¹⁸³ TILLET, Barbara B. Authority control on the web.

¹⁸⁴ LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Evolución reciente de la catalogación.

¹⁸⁵ BÉNAUD, Claire-Lise; BORDEIANU, Sever. Report on the “International Conference: Authority Control, Definition and International Experiences”;

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web.

¹⁸⁶ CAMPBELL, Grant. The birth of the New Web: a Foucauldian Reading of the Semantic Web.

¹⁸⁷ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

¹⁸⁸ Wikimedia, meta-wiki. *Wikicite*. Actualizado 17 de abril de 2014. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://meta.wikimedia.org/wiki/Wikicite>>.

2. Estado de la cuestión

recupera toda la bibliografía asociada al mismo, puesto que se utiliza una forma de nombre que varía a la que aparece en la obra¹⁸⁹.

Existen nuevos usos para los registros de autoridad, gracias al aumento del intercambio de información mundial permitido por el entorno web. Los nuevos desafíos de la web incluyen diferencias en la normativa y prácticas de catalogación, así como la necesidad de crear protocolos de comunicación que permitan la interoperabilidad¹⁹⁰.

Durante la última década, la atención de la comunidad bibliotecaria a la web semántica ha progresado de forma considerable. Los profesionales de la información aúnan esfuerzos en busca de respuestas que permitan gestionar el complejo mundo web¹⁹¹. Campbell¹⁹² asegura que la representación de gestores de la información en reuniones y asambleas como *Dublin Core Workshop*¹⁹³ y *American Society for Information Science and Technology*¹⁹⁴ indican que bibliotecarios y documentalistas son un componente clave de la web semántica.

La web semántica requiere que la información sea entendible por las máquinas, mediante la estandarización de metadatos semánticos, ontologías y lenguajes de marcado que faciliten el intercambio, uso y reutilización de la información. En este sentido, la comunidad bibliotecaria juega un papel importante en el logro de la visión de Berners-Lee con el uso de vocabularios controlados, tesauros y ofreciendo servicios web y aplicaciones convertidas a los estándares de la web semántica, como el *Web Ontology Language* (en adelante OWL)¹⁹⁵.

Esto permitirá la integración de la funcionalidad de la investigación, como la búsqueda y la navegación entre los diversos recursos, la verificación de la identidad del autor de un recurso en particular, o navegar por términos relacionados con un concepto particular, en todo tipo de herramientas, desde las fuentes de referencia en línea y

¹⁸⁹ TILLET, Barbara B. Authority control on the web.

¹⁹⁰ GORMAN, M. Authority control in the context bibliographic control in the electronic environment.

¹⁹¹ GREENBERG, Jane; MÉNDEZ, Eva. Introduction: toward a more library-like Web via Semantic Knitting. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº. 3/ 4, p. 1-8.

¹⁹² CAMPBELL, Grant. The birth of the New Web: a Foucauldian Reading of the Semantic Web.

¹⁹³ Metadata Innovation, Dublin Core Metadata Initiative. *Conferences and Workshops*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/workshops/>>.

¹⁹⁴ American Society for Information Science and Technology. *Asis& T: The Information Association for the Information Age*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://www.asis.org/>>.

¹⁹⁵ W3C OWL Working Group. *OWL 2 Web Ontology Language Document Overview (Second Edition)*. W3C Recommendation 11 December 2012. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>.

catálogos de bibliotecas a herramientas basadas en autoridades y la manipulación de datos e información de fuentes externas¹⁹⁶.

Tanto la web semántica, como las bibliotecas trabajan en proyectos como *Dublin Core Metadata Initiative* (en adelante DCMI)¹⁹⁷, en los que se incluyen metadatos para la descripción de recursos electrónicos¹⁹⁸ y en proyectos de arquitectura de la información y metadatos. Otro ejemplo de colaboración puede verse en el trabajo *Metadata Object Description* (en adelante MODS)¹⁹⁹, que ofrece un conjunto de elementos de metadatos para RDF, estándar de grandes posibilidades en la explotación de recursos, propiedades en internet y bibliotecas digitales²⁰⁰.

También la LC está tomando medidas en este sentido, a través del trabajo en MARCXML para Registros de Autoridad y MADS²⁰¹. Se plantea trabajar en la traducción de estos datos en RDF, es decir, convertir los datos MARC en lenguaje SGML, para mejorar la interoperabilidad de los datos bibliográficos y de autoridad²⁰².

RDF se creó en 1995, por el W3C para conseguir un formato que permitiese la compatibilidad entre sistemas de metadatos y creara una plataforma general de metainformación²⁰³. En la actualidad, están surgiendo proyectos para ayudar a proporcionar mecanismos de identificación de personas, familias y entidades corporativas como *InterParty* o FOAF²⁰⁴.

¹⁹⁶ HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/ 4, p. 47-68.

¹⁹⁷ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2010. Actualizado 2014. [Consulta: 29 mayo de 2014] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

¹⁹⁸ LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad.

¹⁹⁹ Library of Congress. *MODS: Metadata Object Description Schema*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 9 de julio de 2013. [Consulta: 29 mayo 2014] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mods/>>.

²⁰⁰ LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad.

²⁰¹ Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de junio de 2013. [Consulta: 9 de junio de 2014] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

²⁰² LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad.

²⁰³ SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework [en línea]. *Hipertext.net*, núm. 1, 2003, p. 3-5. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.hipertext.net/>>.

²⁰⁴ Se ampliarán en los siguientes capítulos de este trabajo;

The friend to friend project. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>.

2. Estado de la cuestión

En los últimos años, en el contexto informativo abierto y global que se desarrolla en la web, se está prestando atención a los LD -datos enlazados o vinculados-, LOD -datos abiertos enlazados- y vocabularios compartidos. En palabras de Méndez y Greenberg²⁰⁵ “LOD constituye una forma de gestionar la información que permitirá fortalecer y avanzar en la web semántica y la web de datos –una idea que cobró importancia al final de los 90 gracias al inventor de la *World Wide Web*, Tim Berners-Lee”.

Saorín, Peset y Ferrer²⁰⁶ opinan que “desde la formulación genérica de la Web semántica, como diagnóstico y tratamiento global a los problemas estructurales de la web, se camina hacia una formulación práctica: los datos enlazados”.

LD puede entenderse como una forma de codificación de datos con un gran nivel de detalle, que permite vincular conjuntos de datos, vocabularios controlados y otros elementos²⁰⁷. Los datos y objetos que forman parte de LD pueden emanar de un sistema de vocabulario normalizado como DCMI y de esquemas de codificación en forma de vocabularios controlados, ontologías, taxonomías, ficheros de autoridad de nombres, sistemas de clasificación, etc.

En LD se utilizan vocabularios de dos formas: como esquemas que proporcionan un conjunto de propiedades que pueden tener los objetos de información y como esquemas de codificación de vocabularios que describen de manera formal los valores que puede tener una propiedad concreta²⁰⁸. Ríos-Hilario, Martín-Campo y Ferreras-Fernández²⁰⁹ consideran que “los estándares de la web semántica y los principios de LD pueden utilizarse para hacer que los valiosos activos de información que la biblioteca crea y mantiene sean más visibles y reutilizables en la Web”.

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web.

²⁰⁵ MÉNDEZ, Eva; GREENBERG, Jane. Datos enlazados para vocabularios abiertos y marco general de Hive. *El profesional de la información*. 2012, vol. 21, nº 3, p. 236-244.

²⁰⁶ SAORÍN, Tomás; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Factores para la adopción de linked data e implementación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos [en línea]. *IRinformationresearch*, 2013, vol. 18, nº 1, paper 570. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.informationr.net/ir/18-1/paper570.html#U8VJs5R_uSo>.

²⁰⁷ RÍOS-HILARIO, Ana; MARTÍN-CAMPO, Diego; FERRERAS-FERNÁNDEZ, Tránsito. Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana. *El profesional de la información*, 2012, mayo-junio, vol. 21, nº 2, p. 292-297.

²⁰⁸ MÉNDEZ, Eva; GREENBERG, Jane. Datos enlazados para vocabularios abiertos y marco general de Hive.

²⁰⁹ RÍOS-HILARIO, Ana; MARTÍN-CAMPO, Diego; FERRERAS-FERNÁNDEZ, Tránsito. Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana.

Aunque existen profesionales de la información e investigadores que han dado cuenta del valor añadido que pueden obtener bibliotecas, archivos, museos y galerías, al abrir y enlazar sus datos culturales²¹⁰, algunos autores opinan que no existen tecnologías de referencia que estén globalmente aceptadas y aplicaciones de consumo de datos bibliotecarios, formalmente definidos, para ser equiparados a los datos enlazados²¹¹.

Greenberg²¹² considera que los bibliotecarios han sido lentos en abrazar la web semántica y trabajar con tecnologías y estándares que faciliten el intercambio de información, si se compara con el mundo informático y de la ingeniería. Algunos de los factores que interfieren en la participación bibliotecaria de la web semántica son las barreras de comunicación, derivadas de las diferentes lenguas utilizadas por los miembros de la iniciativa de la web semántica y la comunidad bibliotecaria. También indica la ausencia de aplicaciones fáciles de usar para hacer operativa la información digital en la web semántica.

Es importante indicar un ejemplo de biblioteca digital, *Europeana*, concebida para contribuir al paradigma de LD, la cual actúa como interfaz de libros, pinturas, películas, objetos de museo y registros de archivos digitalizados de Europa. *Europeana*, que comenzó a experimentar con LOD en 2011, “pretende ofrecer una contextualización semántica rica en las representaciones de objetos, para realizar sobre ellos operaciones semánticas complejas que no podrían ser soportadas en la interfaz tradicional de una biblioteca digital”.

De este modo, permite el intercambio de conocimiento, promoviendo la colaboración entre los agentes culturales, a través del modelo de datos específico *Europeana data model* -basado en LOD y compatible con los estándares del W3C-, tesauros y vocabularios estructurados migrados al estándar *Simple Knowledge Organization System* (en adelante SKOS)²¹³.

La iniciativa, quizás, más importante, relacionada con el mundo bibliotecario y la web semántica, es el *W3C Linked Data Grupo Incubadora*. Este grupo, que se creó en junio de 2010, con una duración de un año, nació con el propósito de ayudar a aumentar la

²¹⁰ MÉNDEZ, Eva; GREENBERG, Jane. Datos enlazados para vocabularios abiertos y marco general de Hive.

²¹¹ SAORÍN, Tomás; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Factores para la adopción de linked data e implementación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos.

²¹² GREENBERG, Jane. Advancing the Semantic Web via Library Functions.

²¹³ W3C. *Simple Knowledge Organization System*. Actualizado 2012. [Consulta: 21 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2004/02/skos/>>.

RÍOS-HILARIO, Ana; MARTÍN-CAMPO, Diego; FERRERAS-FERNÁNDEZ, Tránsito. Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europeana.

2. Estado de la cuestión

interoperabilidad de datos en el área de las humanidades digitales, reuniendo a las personas involucradas en la web semántica y centrándose en datos enlazados de la comunidad bibliotecaria²¹⁴.

Entre las actividades del grupo, se encontraba analizar la situación de los tipos y esquemas de metadatos, así como los estándares y protocolos de interoperabilidad que debían utilizarse para publicar y utilizar los LD con datos de bibliotecas, al considerar las bibliotecas como proveedores de contenidos por el uso de normativa que asegura la calidad y permite compartir datos. El uso de vocabularios controlados y ficheros normalizados de autoridades resulta útil para enriquecer los datos y favorecer el escenario de la web semántica²¹⁵.

Uno de los grupos que lo integran es el *Cluster Authority Data*, donde se presentan estudios de casos relacionados con ficheros de autoridad. El objetivo de utilizar datos de autoridad vinculados es crear una red global de datos, donde las instituciones y comunidades interesadas creen y mantengan las entidades de autoridad²¹⁶.

También es importante señalar iniciativas en materia de interoperabilidad y reutilización de datos, como la de la *British Library* (en adelante BL)²¹⁷, institución que en 2010 anunció la publicación de la *British National Bibliography*, bajo una licencia *Creative Commons*, la cual permite la reutilización de los datos. La BL reutiliza términos del vocabulario *Library of Congress Subject Headings* *Library of Congress Subject Headings* (en adelante LCSH)²¹⁸ y de DCMI.

También, *Online Computer Library Centre* (en adelante OCLC)²¹⁹, en 2010, anunció la versión de *WorldCat* en LD, ofreciendo el formato de sus registros en RDF.

En los últimos cuatro años, la BNE²²⁰ ha iniciado la publicación de sus catálogos bibliográficos y de autoridades en RDF, utilizando ontologías o vocabularios estándares de la IFLA: ISBD y estándares derivados de los FRBR.

²¹⁴ DUNSIRE, Gordon; WILLER, Mirna. Standard library metadata models and structures for the Semantic Web. *Library Hi Tech News*, 2001, vol. 28, nº 3, p. 1-12.

²¹⁵ PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación. *El profesional de la información*, 2011, marzo-abril, vol. 20, nº 2, p. 165-173.

²¹⁶ W3C. *Cluster Authority Data. Uses cases / Case studies*. W3C Incubator Group Report 25 October 2011. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/XGR-ld-usecase-20111025/>>.

²¹⁷ *The British Library*. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en <<http://www.bl.uk/>>.

²¹⁸ Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/weeklylists/>>.

²¹⁹ OCLC. *The world's libraries connected*. Actualizado 2014. [Consulta: 13 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/global/default.htm>>.

Con ello, se pretende el enriquecimiento de la web semántica a partir de datos bibliográficos provenientes de su catálogo. Además, estos datos se interrelacionan con otras bases de conocimiento existentes en la iniciativa LOD.

El problema del CBU, en el entorno digital actual, ha favorecido la descripción de los recursos digitales, creando un nuevo marco de catalogación: FRBR y RDA.

Ambas normas pretenden conectar los datos bibliográficos con la web semántica, a partir de la publicación de los datos en LOD. Así, en el año 2013, la LC implementó las pautas de catalogación en RDA²²¹, como se verá en capítulos posteriores.

2.5. NUEVO PARADIGMA BIBLIOTECARIO: CONVERGENCIA DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS (LAM)

2.5.1. La convergencia ante el desarrollo tecnológico

Desde hace años, el cometido de bibliotecas, archivos y museos ha consistido en reunir, conservar y proporcionar acceso a los registros, libros y otros objetos que suponen el pasado y presente de una sociedad²²².

En la actualidad, las bibliotecas están cambiando los productos, debido a los avances tecnológicos, iniciados con la automatización de los procesos y extendidos por el empleo de las nuevas formas de comunicación. Consecuentemente, está produciendo cambios en el nuevo modelo bibliotecario, el cual debe posicionarse en la denominada sociedad de la información y el conocimiento. El modelo tradicional, utilizado para gestionar los procesos, empieza a mostrar su incapacidad en muchos aspectos²²³.

²²⁰ *Biblioteca Nacional de España*. Actualizado 2009. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/index.html>>.

²²¹ SAORÍN, Tomás; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Factores para la adopción de linked data e implementación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos.

²²² PAULUS, MICHAEL J. The Converging Histories and Futures of Libraries, Archives, and Museums as Seen through the Case of the Curious Collector Myron Eells. *Libraries & the Cultural Record*, 2011, vol. 46, nº 2, p. 185-205.

²²³ DALBELLO, Marija. Digital Cultural Heritage: Concepts, Projects, and Emerging Constructions of Heritage [en línea]. In: *Proceedings of the Libraries in the Digital Age (LIDA) Conference, 25-30 May, 2009*. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.academia.edu/182979/Digital_Cultural_Heritage_Concepts_Projects_and_Emerging_Constructions_of_Heritage>.

VARELA-OROL, Concha. ¿Hacia un nuevo paradigma bibliotecario?. *El profesional de la información*, 2011, vol. 20, nº 5, p. 564-570;

KATRE, Dinesh. Digital preservation: converging and diverging factors of Libraries, archives and museums – an Indian perspective. *IFLA Journal*, 2011, vol. 37, nº 3, p. 195-202.

2. Estado de la cuestión

Constantinescu²²⁴ afirma que esta evolución progresiva hacia una sociedad del conocimiento o de la innovación, en la que se encuentran inmersas las instituciones de la memoria –LAM-, requiere la necesidad de cambiar, completamente, la forma de interactuar en todos los campos profesionales para ofrecer al usuario la mejor respuesta posible a sus necesidades de información.

Muchos de los requisitos planteados en este nuevo paradigma suponen un buen conocimiento del entorno electrónico y experiencia sobre los sistemas de organización y gestión del conocimiento.

Waibel y Erway²²⁵ asumen que este desafío sólo puede abordarse si las LAM son capaces de aprovechar su presencia y poder colectivo. Asimismo, advierten que la divulgación de las colecciones en bases de datos en línea, redes sociales y motores de búsqueda, es menos eficiente que los mecanismos colectivos para divulgar contenidos LAM, los cuales han de tener una presencia menos fragmentada y más interconectada.

Por su parte, VanderBerg²²⁶ considera que, mientras la convergencia, como tal, se puede lograr a través de nuevas iniciativas provistas puramente en el entorno electrónico, constituye un reto de mayor perspectiva que la convergencia de instituciones físicas.

Otros autores como McKinley²²⁷ confirman que las tecnologías digitales están contribuyendo a que surja una cultura cada vez más participativa, en la que la participación cívica y la evidencia de contribuciones personales están animando a los usuarios a tomar un papel más activo en LAM, mejorando la creación de colecciones y recursos en línea e incrementando la investigación.

²²⁴ CONSTANTINESCU, Nicolaie. *Adapting the information professionals to the digital collections universe* [en línea]. Sarinfo, 2010. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/14755/1/Adapting_the_information_professionals_to_the_digital_collections_universe.pdf>.

²²⁵ WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration* [en línea]. OCLC. 2009. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2009/waibel-erway-mmcc.pdf?urlm=162933>>.

²²⁶ VANDERBERG, Robert. *Converging libraries, archives and museums: overcoming distinctions, but for what gain?*. *Archives and manuscripts*, 2012, vol. 40, nº 3, p. 136-146.

²²⁷ MCKINLEY, Donelle. *Practical management strategies for crowdsourcing in libraries, archives and museums* [en línea]. 2012. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.digitalglam.org/wp-content/uploads/2013/03/McKinley-2012-Crowdsourcing-management-strategies.pdf>>.

En este sentido, Paulus²²⁸ considera que las actividades practicadas por bibliotecas y archivos, en materia de creación, difusión y preservación de materiales digitales, están más cerca en el ciclo de creación del archivo. Estas prácticas son capaces de guiar o controlar la gestión de materiales digitales, garantizando un mejor acceso académico y cultural de registros, de forma inmediata, a través de la distribución y, a largo plazo, a través de la preservación.

2.5.2. La colaboración entre LAM

La mejor solución disponible, desde una perspectiva práctica, es la colaboración entre los agentes que participan en las LAM, con el fin de establecer los futuros datos digitales comunes *-data digital commons-*. Esto significa que el establecimiento de los elementos que componen la infraestructura, deben ser trabajados en armonía por todas las instituciones mediante actividades conjuntas de difusión. En este contexto, los modelos implantados se convierten en un potencial real hacia el establecimiento de respuestas articuladas y orientadas al usuario.

A nivel tecnológico, las experiencias se concentran en los centros de investigación universitaria, centros de datos y los distintos organismos que ofrecen servicios de externalización, pero las oportunidades deben ser diseñadas para asegurar una amplia difusión de las prácticas, a través de la formación y el desarrollo profesional conjunto de programas en las LAM. El entusiasmo por la convergencia digital de colecciones procedentes de diversas instituciones ha ido incrementándose, a nivel internacional, para establecer el acceso universal a las colecciones de información digital procedente de diferentes fuentes de dominio²²⁹. Cada institución ofrece una experiencia única para un conjunto de usuarios definido. Sin embargo, un esfuerzo de colaboración por parte de las LAM ofrecerá libre acceso a una amplia gama de registros²³⁰.

El modo de trabajo conjunto de las instituciones LAM concentra la atención en los usuarios y permite la colaboración en los desafíos comunes planteados. De esta manera, se ahorra tiempo y recursos valiosos, que facilitan la concentración en los

²²⁸ PAULUS, MICHAEL J. The Converging Histories and Futures of Libraries, Archives, and Museums as Seen through the Case of the Curious Collector Myron Eells.

²²⁹ ROBINSON, Helena. Remembering things differently: museums, Libraries and archives as memory institutions and the implications for convergence. *Museum Management and Curatorship*, 2012, vol. 27, nº 4, p. 413-429.

²³⁰ NOVIA, Jennifer. Library, Archival and Museum (LAM) Collaboratio: Driving Forces and Recent Trends. *The Journal of the New Members Round Table*, 2012, vol. 3, nº 1, p. 1-10.

2. Estado de la cuestión

objetivos comunes de las bibliotecas, archivos y museos: conocer las necesidades reales de los usuarios, reunir materiales únicos y la preservación de colecciones²³¹.

La colaboración no sólo aumenta la capacidad de las LAM para compartir en el entorno digital, sino que, también, ha demostrado ser rentable, tanto para las empresas de colaboración LAM, como para los usuarios de bibliotecas²³². Hedstrom y King²³³ afirman que estas instituciones pueden convertirse en medios importantes para la enseñanza de la alfabetización informacional y el desarrollo de habilidades en la recuperación de información y evaluación.

2.5.3. Concepto y características de LAM

Autores como Robinson y McKinley²³⁴ advierten de la escasa bibliografía directamente relacionada con la convergencia y, afirman, que tanto las bibliotecas, archivos y museos comparten un elemento esencial: compatibilidad entre sus funciones, que sirven como memoria del patrimonio cultural. El término instituciones de la memoria, es utilizado desde hace relativamente poco tiempo y en un contexto digital se utiliza para describir las LAM, vinculándolo, de este modo, a las nuevas posibilidades ofrecidas por la bases de datos en internet, las cuales facilitan acceso, sin problemas, a colecciones de información.

Desde este punto de vista, las LAM se diferencian, principalmente, por la tipología documental entre sus colecciones -objetos, libros, documentos-. Los museos, bibliotecas y archivos pueden ser agrupados como instituciones de la memoria, ya que comparten enfoques similares para la gestión de los procesos básicos de catalogación, denominación y descripción de colecciones. No obstante, aunque son compatibles, la articulación específica dentro de cada biblioteca, archivo y museo puede producir diversidad de conceptos sobre colecciones y, tales diferencias, deben tenerse en cuenta en el contexto de convergencia de las instituciones. El autor sostiene que, mientras las tecnologías digitales y las demandas realizadas por los

²³¹ WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration*.

²³² NOVIA, Jennifer. *Library, Archival and Museum (LAM) Collaboratioio: Driving Forces and Recent Trends*.

²³³ HEDSTROM, Margaret; KING, John-Leslie. *On the LAM: Library, Archive, and Museum Collections in the Creation and Maintenance of Knowledge Communities* [en línea]. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oecd.org/education/innovation-education/32126054.pdf>>.

²³⁴ MCKINLEY, Donelle. *Practical management strategies for crowdsourcing in libraries, archives and museums*.

ROBINSON, Helena. *Remembering things differently: museums*.

usuarios presentan un argumento importante y pragmático para la convergencia entre museos, bibliotecas y archivos; la base conceptual de este cambio, basado en la agrupación común de estas organizaciones como instituciones de la memoria, no se ha investigado en la literatura académica.

La convergencia requiere de funciones de apoyo como instituciones que financien, personal cualificado, la comunidad a quién se dirige, las relaciones públicas y la gestión de cobro de los documentos que, en ocasiones, supone un verdadero reto. Muchos de los proyectos apoyados, a través de diversos instrumentos de financiación, implican la conservación de los contenidos digitales que se generan. Además, se deben dar respuestas directas a las preguntas formuladas sobre la información científica en la era digital: acceso, difusión y preservación. Las respuestas a estas preguntas están integrados en la experiencia de los profesionales de LAM, quienes incrementan las pautas para responder a sus buenas prácticas en la gestión de datos, la información, el conocimiento y, lo más importante, son los que conducen a los usuarios a lograr la concienciación y contribuir de nuevo la evolución del conocimiento²³⁵.

El patrimonio cultural, que se refleja a través de la cultura material, a veces, plantea escenarios muy complejos de preservación digital, ya que forman estructuras complejas, donde convergen texto, imagen, sonido, secuencias de video y compuestos objetos multimedia y; más a menudo, embebido en secuencias de código, unidas para formar contenido agregado con significados específicos a los usuarios. En los casos de la convergencia física, debe existir un plan estratégico que recoja la estructura lógica de todas las instituciones, teniendo en cuenta las diferencias fundamentales en la forma en que las bibliotecas, archivos y museos adquieren, registran e interpretan sus colecciones. De este modo, este modelo de convergencia debe incluir el desarrollo de una nueva misión, plan estratégico, estructura organizativa, así como las políticas de recogida o la introducción de metodologías interdisciplinarias para la documentación y presentación de objetos²³⁶.

Si bien es importante ser conscientes de esta visión de la red global, de la misma forma, es substancial centrarse en acciones locales que permitan la visión de llegar a buen término. De manera que, no será probable que las LAM puedan colaborar con

²³⁵ NOVIA, Jennifer. Library, Archival and Museum (LAM) Collaboratoio: Driving Forces and Recent Trends.

²³⁶ ROBINSON, Helena. Remembering things differently: museums;

WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration*.

2. Estado de la cuestión

éxito en un nivel colectivo, a menos, que hayan trabajado a través de los problemas de convergencia a nivel local, regional o nacional. La base para el éxito en el nivel de red se presenta en las colaboraciones locales, tales como la creación de la cohesión entre las bibliotecas, archivos y museos que pertenecen a la misma organización²³⁷.

La capacidad de ofrecer a los usuarios una sola búsqueda para encontrar todos los materiales relevantes de un tema en todas las colecciones es uno de los retos planteados en los objetivos de las LAM²³⁸. Para satisfacer esa necesidad, algunas instituciones han experimentado con la carga de contenidos de diferentes fuentes en una sola base de datos²³⁹. Otros han experimentado con la búsqueda federada y, como tercera vía de exploración, se presenta la recolección de metadatos. En casi todos los casos, sin embargo, no se ha llegado a los resultados esperados. Esta insatisfacción se atribuye a que no se han realizado las equivalencias entre los formatos y datos procedentes de diferentes fuentes²⁴⁰.

Novia²⁴¹ propone el uso de equivalencias entre los metadatos utilizados en los tres entornos de trabajo de las LAM. Los nuevos servicios que surgen dentro de las instituciones para gestionar todos los recursos de información, se proponen de manera que rentabilicen el tiempo, centralizando para los activos digitales y garantizando que la producción digital se mantenga constante y puesta a disposición de los usuarios. Este sistema permite el almacenamiento de datos en un solo entorno.

Asimismo, se plantea que los usuarios puedan añadir sus conocimientos a los recursos de información, a través de mecanismos como el etiquetado social o redes comunitarias. Estos sistemas sociales mejoran la utilidad de los materiales presentados, mientras que permiten enriquecer y apoyar el esfuerzo descriptivo institucional²⁴².

²³⁷ WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration*.

²³⁸ ZORICH, Diane M.; WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Beyond the Silos of the LAMs: collaboration among Libraries, Archives and Museums*;

WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration*.

²³⁹ KATRE, Dinesh. Digital preservation: converging and diverging factors of Libraries, archives and museums – an Indian perspective.

²⁴⁰ WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration*.

²⁴¹ NOVIA, Jennifer. Library, Archival and Museum (LAM) Collaboratioio: Driving Forces and Recent Trends.

²⁴² ZORICH, Diane M.; WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Beyond the Silos of the LAMs: collaboration among Libraries, Archives and Museums*.

2.5.4. Proyectos relacionados con LAM

Europa presenta diferentes niveles de desarrollo relacionados con la convergencia de LAM. En 2007, la Comisión Europea señaló el inicio de un proceso político en el acceso y la difusión de información científica, así como en estrategias para la preservación de los conocimientos científicos. Existen algunos proyectos ejecutados en Reino Unido o Alemania, centrados en las actividades de convergencia. Sin embargo, las principales actividades de investigación en esta área corren a nivel pan-Europeo, a través de diferentes proyectos financiados con instrumentos específicos, como ejemplo el *VII Programa Marco (2007-2013) – Europea* o el programa Horizonte 2020²⁴³ para acciones de investigación y desarrollo tecnológico, *eContentPlus (2005-2008)*²⁴⁴, *CASPAR Digital Preservation User Community*²⁴⁵, *Digital Preservation Europe: DPE*²⁴⁶, *DRIVER*²⁴⁷ y *OpenAIRE*²⁴⁸.

Uno de los aspectos interesantes del espacio europeo es que los estados miembros adapten sus propios conjuntos de las políticas, adaptadas a las necesidades de su entorno nacional, siguiendo recomendaciones emitidas por los diferentes organismos oficiales de la Unión Europea.

Muchos de los proyectos apoyados, a través de diversos instrumentos de financiación, implican la conservación de los contenidos digitales que se generan. Pero, quizás, el aspecto más importante de todos los proyectos llevados a cabo en la UE es que los especialistas LAM son presentados en un posible contexto de convertirse en comisarios digitales de pleno derecho²⁴⁹.

²⁴³ Unión Europea, *Séptimo Programa Marco (2007-2013)*. Actualizado 7 de enero de 2010. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_es.htm;

Ministerio de Economía y Competitividad. *EsHorizonte 2020: Portal Español del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea*. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.eshorizonte2020.es>.

²⁴⁴ Unión Europea, *eContent plus (2005-2008)*. Actualizado 31 de agosto de 2008. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_es.htm;

²⁴⁵ *Cultural, Artistic and Scientific Knowledge for Preservation, Access and Retrieval*. Actualizado 2006. [Consulta: 20 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.casparpreserves.eu/>.

²⁴⁶ *Digital Preservation Europe*. Actualizado 28 de abril de 2006. [Consulta: 26 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.digitalpreservationeurope.eu/>.

²⁴⁷ *Driver: Digital Repository Infraestructure Vision for European Research*. Actualizado 2014. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.driver-repository.eu/>.

²⁴⁸ *OpenAIRE*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.openaire.eu/>.

²⁴⁹ CONSTANTINESCU, Nicolaie *Adapting the information professionals to the digital collections universe*.

2. Estado de la cuestión

Cabe señalar algunos ejemplos de LAM, como el caso de *BAM Federal Institute for Materials Research and Testing*²⁵⁰, un portal que integra las bibliotecas, archivos y museos alemanes, que tiene por intención crear una institución de memoria digital para Alemania y establecerse como un único punto de acceso para el contenido cultural.

El portal de BAM es el punto de acceso para todos los usuarios que están buscando productos de contenido cultural en la red alemana. Ofrece a las instituciones participantes un punto de acceso común a los catálogos digitales, repertorios e inventarios, mediante un simple campo de búsqueda permite realizar búsquedas a través de colecciones digitales de procedencia y estructura heterogénea. Con este propósito, los metadatos –EAD, DCMI, ontologías armonizadas con los FRBR- de las instituciones participantes se recogen, almacenan, clasifican en el servidor de BAM, mientras que el contenido de los medios, es decir, las imágenes se almacenan en las bases de datos en línea de las instituciones participantes, que mantienen el control total y la responsabilidad sobre sus materiales digitales²⁵¹.

En Australia²⁵², algunos museos, siguiendo con tendencias similares a las de Reino Unido, EEUU, Canadá y Nueva Zelanda, quienes reciben apoyo tecnológico y financiero gubernamental, confluyen en sus instalaciones físicas con bibliotecas locales, galerías y archivos. Estos museos no sólo han creado un nuevo modelo de organización, sino que suponen un prototipo de convergencia, que marca un punto de inflexión importante en la forma de preservación e interpretación del material cultural. Algunos de los ejemplos de estos museos son *Albury LibraryMuseum*²⁵³, *Western Plains Cultural Centre*²⁵⁴, *Parramatta Heritage Centre*²⁵⁵, *Hurstville Library Gallery*²⁵⁶, *Puke Ariki*²⁵⁷.

²⁵⁰ *BAM, Federal Institute for Materials Research and Testing*. Actualizado 17 de junio de 2014. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bam.de/en/>>.

²⁵¹ KIRCHHOFF, Thomas; SCHWEIBENZ, Werner; SIEGLERSCHMIDT, Jörn. Archives, Libraries, museums and the spell of ubiquitous Knowledge. *Archival Sciences*, 2008, vol. 8, nº 251, p. 251-266.

²⁵² ROBINSON, Helena. Remembering things differently: museums, Libraries and archives as memory institutions and the implications for convergence;

VANDERBERG, Robert. Converging libraries, archives and museums: overcoming distinctions, but for what gain?.

²⁵³ *Albury*. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.alburycity.nsw.gov.au/leisure-and-culture/libraries-and-museum/librarymuseum/>>.

²⁵⁴ *Western Plains Cultural Centre*. Actualizado 2014. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.wpccdubbo.org.au/>>.

²⁵⁵ *Parramatta Heritage Centre*. Actualizado 2006. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.parracity.nsw.gov.au/play/facilities/heritage_centre/>.

2.6. ESTÁNDARES, FORMATOS DE INTERCAMBIO Y METADATOS EN INFORMACIÓN DE AUTORIDADES

Los primeros antecedentes del control de autoridades se remontan al siglo XIX, pero no es hasta el siglo XX cuando aparecen el marco normativo y estándares relacionados con la materia. Ahora bien, el establecimiento de la normalización en el contexto internacional de autoridades se constituye como un proceso reciente. Actualmente se trabajan modelos conceptuales que pretenden preservar las diferencias en las formas autorizadas de los encabezamientos, coexistiendo la uniformidad en el acceso y la vinculación o enlace de diferentes formas autorizadas. No obstante, la idea de un sistema internacional de autoridades tiene sus antecedentes en el concepto de CBU, porque la creación y gestión de ficheros de autoridades realizada por las agencias bibliográficas nacionales, deriva un tratamiento específico de los nombres de autores vernáculos.

Cutter fue el primer autor que definió, a finales del siglo XIX, el concepto de lista de autoridades formalmente. Su propósito era crear un fichero de las formas adoptadas para su utilización en el catálogo, concepto que se utilizó años más tarde para el catálogo en línea, prescribiendo trazados de referencia a formas variantes de nombre, notas históricas para las personas jurídicas y el nombre del catalogador que había creado el registro. Sugirió que debía establecerse una lista de autores alfabética en el proceso de catalogación.

El propósito de la publicación de las *Rules for a Dictionary Catalog*²⁵⁸ era evitar la duplicación del trabajo en la creación y mantenimiento de los registros de autoridad. Se trataba de un registro con la forma del nombre adoptada, con notas sobre las autoridades consultadas y sus formas variantes de nombre²⁵⁹. En esta publicación concretó los objetivos de los catálogos, siendo asumidas, en posteriores ediciones, por los principales códigos de catalogación²⁶⁰.

²⁵⁶ Hurstville City Council. *Library Gallery*. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://img.hurstville.nsw.gov.au/>>.

²⁵⁷ *Puke Ariki*. Actualizado 2014. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.pukeariki.com/>>.

²⁵⁸ La referencia completa es: CUTTER, Charles A. *Rules for a Dictionary Catalog*. 4th ed., rewritten. Washington: GOV. Print. Off, 1904.

²⁵⁹ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review.

²⁶⁰ LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad.

2. Estado de la cuestión

Aunque en las reglas *Catalog Rules: Author and Title Entries*²⁶¹, de 1908, no se mencionaran explícitamente los registros de autoridad, se asumía la estructura sindética del catálogo propuesta por Cutter y, por tanto, el uso de referencias cruzadas entre los registros²⁶².

En 1941, la *American Library Association* (en adelante ALA)²⁶³ y el *Catalog Rules: Author and Title Entries* proporcionaron una orientación sobre el uso y la construcción de los encabezamientos de autoridad para los nombres personales y corporativos, así como para los títulos uniformes. La justificación de estos encabezamientos se mantuvo para la conveniencia del catalogador. Las normas de 1949 y la 1ª edición de las *Reglas de Catalogación Angloamericanas*, siguieron el mismo patrón de las normas de 1908, en las que se prescribieron las referencias cruzadas, pero sin ningún propósito explícito de crear un fichero de autoridades. Las AACR2²⁶⁴ proporcionan instrucciones detalladas sobre la forma de las referencias de formas variantes “see” y formas alternativas “see more”²⁶⁵.

Los *Principios de Catalogación de París*, aprobados por la *Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación*, en 1961, constituyen el marco de referencia teórico más importante en la historia de la catalogación porque se han convertido en la base para el desarrollo de códigos de catalogación, durante las últimas cuatro décadas del siglo XX, así como la base para crear nuevos principios, que responden a la evolución del universo bibliográfico y de sus usuarios²⁶⁶. La aprobación de los *Principios de Catalogación* en 1961 supuso la aceptación del control de autoridades como principio básico de la organización del catálogo²⁶⁷. En la elaboración de los primeros principios

²⁶¹ La referencia completa es: American Library Association and the British Library Association. *Catalog Rules: Author and Title Entries*. Chicago: American Library Assn, 1908.

²⁶² AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review;

BURGER, Robert H. Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files.

²⁶³ *American Library Association* (ALA). Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible: <<http://www.ala.org/>>.

²⁶⁴ GORMAN, Michael; WINKLER, Paul W. (eds.). *Anglo-American Cataloguing Rules*. 2nd ed. Chicago: American Library Assn., 1978.

²⁶⁵ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review.;

BURGER, Robert H. Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files.

²⁶⁶ MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación;

JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

²⁶⁷ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local [en línea]. En: *Primeras Jornadas Virtuales Iberoamericanas de Bibliotecología*, 2010. [Consulta: 16

se reflejaron aspectos de la realidad que imperaba en esa época, por tanto, su aplicación serviría para los catálogos de documentos impresos. En este documento se formularon los elementos de elección, la forma de los encabezamientos y los términos de las entradas en los catálogos de libros impresos, para los nombres de autor y, cuando no fuera posible o insuficiente, bajo los títulos de las obras²⁶⁸.

Después de la elección del punto de acceso -autor personal, entidad corporativa o título- surgió el problema de la adopción de un encabezamiento uniforme, es decir, el establecimiento de una forma única de nombre o del título, de manera que todas las manifestaciones de las obras de un autor aparecieran en un solo punto del catálogo. De ello, surgieron tres cuestiones principales²⁶⁹:

- Elección del nombre o título que debe adoptarse: nombre real, seudónimo, el nombre tradicional, el nombre atribuido, otros nombres, el acrónimo o el nombre completo, el título original o el título traducido.
- Forma del nombre o del título adoptado, eligiendo la forma más abreviada o más completa que aparece en las variantes gráficas o lingüísticas, incluyendo las que dependen de sistemas de transliteración.
- Elemento de acceso elegido para los nombres personales que constan de dos o más términos, es decir, el término del encabezamiento.

La forma del nombre y lenguas del catálogo es otra cuestión que se trató en los *Principios de París*, donde se fijó como encabezamiento uniforme la lengua original del autor, sin tener en cuenta las formas presentes en las distintas ediciones. En cualquier caso, el catálogo sería multilingüe, también, en sus encabezamientos y en donde la agencia daría preferencia a una de las lenguas utilizadas: la de la propia agencia catalogadora o a otra de las lenguas utilizadas en el catálogo²⁷⁰.

mayo 2014]. Disponible en:

<http://www.redcid.org/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=69&cf_id=24>.

²⁶⁸ TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005.

²⁶⁹ BOURDON, Françoise. How can IFLA contribute to solving problems in name authority control at international level?. *IFLA Reports*, 1992, vol. 18, nº 2, p. 135-137.

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

²⁷⁰ BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París;

2. Estado de la cuestión

Algunos autores como Frías²⁷¹ y Buizza²⁷² opinan que, pese a los esfuerzos de normalización de los puntos de acceso desarrollados a nivel internacional, el control de autoridades nunca fue asumido, en sistemas convencionales, como una actividad diferenciada del proceso de catalogación. Este control se basaba, en la mayoría de las ocasiones, en el propio catálogo bibliográfico y en la respectiva estructura de referencia.

La lengua del encabezamiento siguió constituyendo un problema, por ello, esta cuestión fue incluida en la agenda de la *Reunión Internacional de Expertos en Catalogación* (en adelante RIEC) y *Meeting of Cataloging Experts*, celebrados en Copenhague, en el año 1969, ya que los encabezamientos basados en traducciones iban a dificultar el intercambio de información, así como el uso de catálogos y bibliografías extranjeras²⁷³. RIEC recomendó, para promover la uniformidad a nivel internacional, siempre que fuese posible, el uso de la forma original de nombres y títulos, antes que las formas utilizadas en la lengua del país de la biblioteca, con la finalidad de utilizar sistemas normalizados de transliteración, sistemas uniformes de transcripción fonética y la admisión excepcional del latín para los catálogos griegos²⁷⁴.

Desde hace algunas décadas, una buena parte de las actividades bibliotecológicas han estado dirigidas y normalizadas por la actividad de la IFLA y de algunos de sus programas fundamentales²⁷⁵. En el año 1974, IFLA inició y patrocinó una serie de estudios relacionados con el establecimiento de un sistema internacional de control de autoridades. Los proyectos se centraron en dos áreas: publicación de listas internacionales de autoridad y formulación de reglas internacionales para la estructura de las entidades²⁷⁶. Las listas internacionales de autoridad pretendían responder a las necesidades de los catalogadores, bibliógrafos y documentalistas en la normalización

BUIZZA, Pino. *Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present*.

²⁷¹ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

²⁷² BUIZZA, Pino. *Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present*.

²⁷³ PATTON, Glenn E. (ed.). *Functional Requirements for Authority Data: a Conceptual Model*. München: K.G. Saur, 2009.

²⁷⁴ BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París; KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

²⁷⁵ AGENGO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Influencia del ICABS en el futuro digital de las Bibliotecas. *Boletín de la ANABAD*, 2004, vol. 54, nº 1-2, p. 387-396.

²⁷⁶ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;

BUIZZA, Pino. *Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present*.

internacional de las prácticas de catalogación²⁷⁷.

En relación a las listas internacionales, cabe destacar que, en 1978, se creó *Anonymous Classics: a list uniform Titles for European Literatures*²⁷⁸, lista uniforme de encabezamientos para literatura europea, publicación revisada por la sección de Catalogación de IFLA. También se creó, en 1975, revisada posteriormente en 1979, la *List of Uniform Headings for Higher Legislative and Ministerial Bodies in European Countries*²⁷⁹. Cinco años después, se editó la *List of Uniform Titles for Liturgical Works of the Latin Rites of the Catholic Church*²⁸⁰, que proporcionaba títulos desde el Concilio de Trento (1546-1563) hasta el año 1980. En 1981, se publicó la *Names of States: an Authority List of Language Forms for Catalogue Entities*²⁸¹, lista de nombres de estados normalizados, con equivalencias en inglés, francés, alemán, ruso y español²⁸².

Las reglas internacionales para la estructura de entidades tenían como finalidad asegurar la coherencia de los puntos de acceso de autores en las bibliografías y los catálogos que reseñan a los autores de todo el mundo. Con este objetivo, la IFLA publicó reglas internacionales relacionadas con datos de autoridad²⁸³. La publicación en 1977 de *Names of Persons*²⁸⁴, contenía una lista nacional con encabezamientos de nombres de persona para catálogos, revisada en el año 1996. En los años 90, la sección de Catalogación de IFLA promovió el intercambio de encabezamientos de nombres corporativos. Esta nueva obra, titulada *Structures of Corporate Name*

²⁷⁷ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

²⁷⁸ La referencia completa es: *Anonymous Classics: a list of Uniform Headings for European Literatures*. Compiled by the IFLA International Office for UBC, edited by Rosemary C. Hewett. Based on: *International List of Uniform Headings for Anonymous Classics* compiled by Roger Pierrot. London: IFLA International Office for UBC, 1978.

²⁷⁹ La referencia completa es: *List of Uniform Headings for Higher Legislative and Ministerial Bodies in European Countries*. Compiled by the USSR Cataloguing Committee (for the IFLA Section on Cataloguing). 2nd. ed. revised. London: IFLA International Office for UBC, 1979.

²⁸⁰ La referencia completa es: *List of Uniform titles for liturgical Works of the latin rites of the Catholic Church*. Recommended by the Working Group on Uniform Headings for Liturgical Works. 2nd ed. revised. London: IFLA International Office for UBC, 1981.

²⁸¹ La referencia completa es: International Federation of Library Associations and Institutions. *Names of States: an Authority List of Language Forms for Catalogue Entities*. Compiled by the IFLA international Office for UBC. London: IFLA International Office for UBC, 1981.

²⁸² FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

²⁸³ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

²⁸⁴ La referencia completa es: *Names of Persons: National Usages for Entry in Catalogues*. 4th revised and enlarged ed. München: K.G. Saur, 1996.

2. Estado de la cuestión

*Headings*²⁸⁵ era publicada en IFLANET, en enero de 2001²⁸⁶.

En 1981, la Universidad de Texas en Austin publicó una guía *Name Authority control for Card Catalogs in the General Libraries*²⁸⁷ para el control de autoridades en las fichas catalográficas, en las que se establecían los fundamentos del control de autoridades.

En esta guía se describen las principales fuentes de los datos de autoridad de nombres de persona y las instrucciones específicas que figuran para la creación de registros de autoridad de nombre personal. Aunque se especifican las directrices para una biblioteca universitaria y para un catálogo en fichas, el volumen se considera una fuente primaria para otras bibliotecas en sus prácticas de control de autoridades y otras formas de los catálogos.

Ese mismo año, R. R. Bowker publicó *Author's Names: An Authoritative Listing of Personal and Corporative Names*, basado en la LC de unos 90.000 nombres de personas y organizaciones, que se encuentran en 140.000 entradas de *Books in Print* 1980-1981. El efecto de esta lista fue asociar nombres de autores personales y corporativos encontrados en libros impresos con las formas de los nombres establecidos por la LC²⁸⁸.

Durante años, la LC ha creado programas y guías para llevar a cabo uno de sus objetivos: el control de autoridades. En 1974, la LC comenzó a editar *LC Names Headings with References*²⁸⁹ en el que aparecían los encabezamientos de nombres de persona con referencias, excluyendo aquellos encabezamientos que no tenían referencias. *Name Authorities, Cumulative Microform Edition*²⁹⁰ enumera todas las autoridades nombre del archivo de la LC²⁹¹.

²⁸⁵ La referencia completa es: Structure of Corporate Name Headings. *Recommendations of the Working Group on Corporate Headings, approved by the Standing Committees of the IFLA Section on Cataloguing and the IFLA Section on Official Publications*. London: IFLA International Office for UBC, 1980.

²⁸⁶ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

²⁸⁷ La referencia completa es: MILLER, R. Bruce. *Name Authority control for Card Catalogs in the General Libraries*. Austin: University of Texas at Austin, 1981.

²⁸⁸ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review..

²⁸⁹ La referencia completa es: *Library of Congress Name Headings with References*. Washington: Library of Congress, 1974.

²⁹⁰ La referencia completa es: *Names Authorities, Cumulative Microform Edition*. Washington: Library of Congress, 1979.

²⁹¹ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review.;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

En 1976 apareció la edición preliminar del formato MARC para autoridades²⁹², el cual abrió la puerta a una nueva era en el control de autoridades, mediante el establecimiento de una base nacional para los registros de autoridad automatizados y su intercambio. Esta implementación preliminar de la norma ANSI para el intercambio de los registros de autoridad por medio de cintas magnéticas, estableció un formato único, con las especificaciones y los designadores de contenido para el nombre, título uniforme y materias.

En 1981, la LC publicó la primera edición de *Authorities: a MARC Format*, reemplazando la versión preliminar de 1976. La principal aportación de la publicación es que fue considerada una norma nacional y punto de referencia para la estructura y forma común de las autoridades de nombres personales y corporativos, títulos uniformes, materias y series²⁹³, considerándose una herramienta imprescindible para el funcionamiento de las primeras experiencias del control de autoridades en entornos automatizados²⁹⁴. La estructura del formato de autoridades consta de cuatro partes: cabecera, directorio, campos de control y campos variables²⁹⁵.

Actualmente el formato MARC 21 es un estándar de marcado, ampliamente adoptado para metadatos de autoridad. Esta norma ha sido muy eficiente para los nombres basados en el latín²⁹⁶. En 1995, la LC comenzó a estudiar la viabilidad de la utilización de SGML para codificar datos USMARC, una versión anterior de MARC21, utilizando *MARC Document Type Definition* (en adelante DTD) y las oportunas conversiones de software²⁹⁷.

Las secciones de catalogación y mecanización de IFLA, de forma conjunta, recopilaron los datos de archivos de autoridad de varias agencias bibliográficas nacionales. Los resultados de este estudio fueron publicados en 1978 bajo el título *A Survey of Authority Files and Authority Control Systems for Catalogue Headings: First Report*.

²⁹² Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Autoridad* [en línea]. Edición concisa de 2013. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado 28 de abril de 2014. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>>.

²⁹³ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review; HEANEY, Michael. Object-Oriented Cataloging.

²⁹⁴ MIRANDA, Mirta Juana, et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local.

²⁹⁵ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

²⁹⁶ LAM, Ki-Tat. XML and global name Access control. *OCLC Systems and Services*, 2002, vol. 18, nº 2, p. 88-96.

²⁹⁷ VEVE, Marielle. Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee. *Library Research & Technical Services*, 2009, vol. 53, nº 1, p. 41-52.

2. Estado de la cuestión

Posteriormente, se creó un grupo de trabajo sobre el sistema de autoridades internacional para satisfacer las necesidades bibliográficas de las bibliotecas y para trabajar hacia la implementación de especificaciones.

En 1979, el grupo de trabajo comenzó a definir las funciones, actividades bibliográficas y el medio de intercambio para un sistema de autoridad internacional. La importancia de este informe deriva en el reconocimiento de que el CBU requiere el control de autoridad internacional como requisito previo²⁹⁸.

En 1978, durante el *IFLA Conference in Strbské Pleso* en Checoslovaquia, se decidió desarrollar un sistema internacional de autoridades y un grupo de trabajo que estableciera los siguientes propósitos:

- Discutir y formular las especificaciones para un sistema internacional de autoridades que cubriese las necesidades bibliográficas.
- Desarrollar el formato UNIMARC para autoridades.
- Desarrollar métodos para la eficiencia y efectividad del intercambio de datos de autoridad²⁹⁹.

El primer objetivo implicó la elaboración de normativa para estipular los elementos que conforman las entidades, establecer el orden y especificar un sistema de puntuación. Este fue logrado con la publicación de GARE en 1984³⁰⁰.

Las GARE se plantearon como directrices, no como normas, intentando proporcionar una estructura o marco general para las entradas de autoridad, pero no prescribían la forma concreta de los encabezamientos ni la puntuación interna, cuestiones que se confían a las reglas de catalogación de cada país, controladas por las agencias bibliográficas nacionales que colaboran con el programa CBU³⁰¹.

Por ello, remiten tanto a los códigos de catalogación nacionales, como a las recomendaciones de IFLA sobre autoridades³⁰². Las GARE pretenden jugar, para las entradas de autoridades, el mismo papel que las ISBD en la descripción de los

²⁹⁸ AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review.

²⁹⁹ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;
HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades.

³⁰⁰ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;

³⁰¹ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades.

³⁰² JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*.

documentos³⁰³, definiendo el formato de los datos y la estructura de autoridad, entradas de referencia y la entrada de notas explicativas, así como los tipos de encabezamientos para los puntos de acceso de autoridades persona y las etiquetas para los encabezamientos de materia. Las GARE establecieron la necesidad de prácticas que controlasen la forma de los nombres, ofreciendo normas metodológicas para formular registros uniformes que pudieran intercambiarse a nivel internacional. Ante esto, surgieron problemas, anteriormente citados, basados en que las formas originales no se respetan siempre y se sustituyen por formas vernáculas, además de considerar que las escrituras utilizadas en los diferentes países varían y las transliteraciones no concuerdan.

Por último, se ha de considerar que la identificación de los encabezamientos producidos por las diferentes agencias, no es totalmente realizable³⁰⁴. La estructura presentada en las directrices no pretendía ser trasladada, directamente, a una estructura de registros de autoridades legibles por máquina³⁰⁵.

En 2001, se revisaron las GARR, cambiando la filosofía que existía detrás del control de autoridades y el acceso a los registros bibliográficos y sustituyendo las GARE. Las GARR se crearon como apoyo al programa para el CBU y para ser utilizadas por las agencias bibliográficas universales. La segunda edición de 2004, fue revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA, encargado de la revisión de las GARE.

En estas directrices se proporcionaron las especificaciones para la visualización de los registros de autoridad y referencias para nombres de persona y títulos uniformes, facilitando el intercambio internacional en sistemas informáticos y de forma impresa y respetándose las reglas nacionales de las formas de los encabezamientos y catalogación.

Sin embargo, sólo se trata la estructura general de los asientos, sin prescribirse la forma definitiva de los encabezamientos, referencias y notas explicativas, puesto que estos son materia tratada por las agencias bibliográficas nacionales y los responsables

³⁰³ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium. Using a Union Catalogue maintained by a Central Office for Authority Control*.

³⁰⁴ BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París;

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

³⁰⁵ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

2. Estado de la cuestión

de las reglas de catalogación³⁰⁶. El criterio de uniformidad “quedó sustituido a favor del criterio de uno o más encabezamientos autorizados relacionados con la misma entidad, equivalentes entre sí, pero cada uno adecuado a entornos culturales diferentes y recopilado según reglas diferentes”. Es decir, se planteó la posibilidad de realizar un registro de autoridad de la agencia individual que enlazara su forma autorizada a las formas paralelas autorizadas, recopiladas según otras reglas y, de acuerdo, con otras lenguas y escrituras.

Este modo de vinculación de formas diferentes en el registro de autoridad “es la condición para transferir las formas locales en la forma académica válida a nivel internacional y en otras formas locales o viceversa”. Por ende, el trabajo sobre el control de los puntos de acceso se convierte en el trabajo de “un intérprete que no debe pronunciar nunca más el nombre correcto –autoridad- sino que debe reunir los diversos nombres utilizados –autorizados-. El usuario tampoco necesita adivinar el nombre correcto en su forma exacta sino que dispone de un intérprete para traducir su pregunta al catálogo”³⁰⁷.

Para formular el segundo objetivo se encargó a *Steering Group*, en 1984, el desarrollo del formato UNIMARC para autoridades. El grupo estaba formado por miembros de *IFLA Cataloguing and information Technology sections*. El objetivo del formato era facilitar el intercambio de datos de autoridad en registros legibles por ordenador entre agencias bibliográficas nacionales³⁰⁸. *UNIMARC/Authorities: Universal Format for Authorities* fue publicado en 1991.

³⁰⁶ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control;

Directrices para registros de autoridad y referencias: anteriormente denominadas “Directrices para los asientos de autoridad y referencia” recomendadas por el Grupo de Trabajo para un Sistema Internacional de Autoridades, aprobadas por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación de la IFLA y de la Sección de Tecnología de la Información de la IFLA [en línea]. 2ª ed. revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA para la Revisión de las GARE. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2004. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/ataloguing/garr/garr-es.pdf>>.

³⁰⁷ BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

BUIZZA, Pino; GUERRINI, Mauro. Control de los puntos de acceso de autor y título: cómo se enfrentan a esta cuestión las agencias bibliográficas nacionales cuarenta años después de los Principios de París;

³⁰⁸ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control;

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present;

En 2001, fue revisada y ampliada la segunda edición por el *UNIMARC Committee* y el *Universal Bibliographic Control and International MARC Programme* (en adelante UBCIM) de IFLA. El formato UNIMARC no especifica ninguna estructura de metadatos ni el contenido, se desarrolla para ser utilizado en diferentes entornos lingüísticos y junto con diferentes reglas de catalogación, que definen el contenido de los registros de autoridad.

El formato *UNIMARC/Authorities* establece etiquetas, indicadores y los identificadores de subcampos para las autoridades, referencias y registros explicativos. Incluye registros para encabezamientos de: nombres –personal, corporativos, geográficos o territorial, marcas, familia-, títulos de obras que no encabezan por autor, materias, encabezamientos, entradas de serie y materia³⁰⁹.

UNIMARC/Authorities está estrechamente ligado a las ISBD. Muchos catálogos de bibliotecas nacionales, que constituyen la versión oficial y autorizada de metadatos bibliográficos nacionales, están basados en UNIMARC, utilizándose, a menudo, como una estructura de registro locales dentro de sus sistemas³¹⁰.

Asimismo, algunos autores como Jiménez y García³¹¹ consideran que dicho formato presenta unas características que lo convierten en un instrumento fundamental para lograr lo que el CBU persigue y denomina *Sistema Internacional de Autoridades*, ya que tiene una equivalencia con las directrices GARE y, por otra, por su compatibilidad con todos los formatos MARC nacionales.

El tercer objetivo consistía en desarrollar métodos eficientes y eficaces para el intercambio de datos de autoridad. En la publicación de *International Cooperation in the Field of Authority Data*³¹² de 1993, Françoise Bourdon, de la Biblioteca Nacional de Francia, analizó la situación y facilitó recomendaciones. La autora insistía en la necesidad de tener una terminología adecuada en la definición de datos, para el

MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium. Using a Union Catalogue maintained by a Central Office for Authority Control.*

³⁰⁹ NÚÑEZ AMARO, Sonia. El control de autoridades en la Biblioteca Nacional José Martí y en el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas: propuesta de implementación.

³¹⁰ DUNSIRE, Gordon; WILLER, Mirna. Standard library metadata models and structures for the Semantic Web. *Library Hi Tech News*, 2001, vol. 28, nº 3, p. 1-12.

³¹¹ JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*. Gijón: Trea, 2002.

³¹² La referencia completa es: BOURDON, Françoise. *International Cooperation in the Field of Authority Data: an analytical Study with Recommendations*. Translation from the French by Ruth Webb. München: K. G. Saur, 1993.

2. Estado de la cuestión

intercambio internacional o la identificación de organizaciones, con la tecnología adecuada para producir estos datos³¹³.

El informe final del grupo de trabajo de IFLA, *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority Records* (en adelante MLAR)³¹⁴, indicaba que el intercambio internacional de información de autoridades sería de gran ayuda para las bibliotecas y agencias bibliográficas nacionales en la reducción de los costes de la catalogación, insistiendo en la utilidad de facilitar el intercambio internacional de datos. Ahora bien, el informe reconoció que no era realista exigir que todos utilizaran el mismo tipo de encabezamientos y que era importante para permitir la preservación de las diferencias en las formas autorizadas de encabezamientos, el cual respondería a las necesidades lingüísticas y culturales de los usuarios³¹⁵.

La definición de las entidades de los registros de autoridad se limitaba para los nombres de personas, entidades corporativas, conferencias y títulos uniformes. Aún así, las series, encabezamientos de materia y clasificación no eran incluidas³¹⁶.

El grupo de trabajo del modelo *Functional and Numbering of Authority Records* (en adelante FRANAR) fue creado en 1998, por *IFLA Division of Bibliographic Control* y el *Universal Bibliographic Control and International MARC Program*, en respuesta al reconocimiento del modelo de FRBR, ante la necesidad de extender el modelo al control de autoridades³¹⁷. FRANAR contaba con miembros de siete países: Croacia, Finlandia, Francia, Alemania, Rusia, Reino Unido y EE.UU.

Los objetivos de FRANAR eran definir los FRAD, siguiendo el modelo FRBR, estudiar la viabilidad de una norma internacional para información de autoridades *International Standard Authority Data Number* (en adelante ISADN) y servir de enlace de IFLA con otros grupos de interesados, en relación con los ficheros de autoridad. En un informe emitido en junio de 2005, el grupo señaló que su función de vínculo ha sido el

³¹³ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control.

³¹⁴ *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority Records*. Report of the IFAL UBCIM Working Group on Minimal Level Authority Records and the ISADn, 1998. [Consulta: 28 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/VI/3/p1996-2/mlar.htm>>.

³¹⁵ PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control.

BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

³¹⁶ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

³¹⁷ Biblioteca Nacional. *Normas y estándares*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/>>;

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

propósito más fácil de cumplir y, en la actualidad, sigue siendo una de las funciones más importantes.

El grupo ha trabajado con ISO/TC 46 -a cargo de *International Council on Archives*-, el grupo de Trabajo Dublin Core, *Hong Kong Chinese Authority Name* (HKCAN), <indec> (*Interoperability of Data in E-Commerce Systems*) e *Interparty*, entre otros. También han realizado aportaciones a la segunda edición de ISAAR (CPF) para instituciones, personas y familias, teniendo una influencia en el trabajo de la *International Meeting of Experts* para un Código Internacional de Catalogación³¹⁸.

Tras años de trabajo del UBCIM y después de diferentes revisiones, FRAD se publicó en 2009, editado por Glenn E. Patton³¹⁹. FRAD desarrolló un modelo conceptual para los registros de autoridad basado en el modelo FRBR, que tiene por objeto ayudar a los catalogadores a entender la funcionalidad actual de archivos de autoridad, a nivel internacional y más allá del mundo de las bibliotecas. El principal objetivo de FRAD consiste en compartir datos de autoridad en el sector bibliotecario y con otros sectores que crean y utilizan los datos de autoridad, como por ejemplo, archivos, museos, organizaciones que gestionan derechos de autor³²⁰.

Se trata de un modelo conceptual que proporciona los requisitos funcionales del tipo de datos de autoridad, necesario como base para el control de autoridad y el intercambio internacional de datos de autoridad. Las cinco funciones de los datos de autoridad son documentar las decisiones tomadas por el catalogador, servir como una herramienta de referencia para la creación de descripciones, establecer el control de la forma de los puntos de acceso para que el usuario puede encontrar todos los documentos pertinentes, apoyar el acceso al archivo bibliográfico del usuario, a través de referencias cruzadas e información adicional, y vincular los registros bibliográficos y de autoridad para el mantenimiento automático de archivos bibliográficos³²¹.

³¹⁸ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

PATTON, Glenn E (ed.). FRANAR: a Conceptual Model for Authority Data.

³¹⁹ PATTON, Glenn E. (ed.). *Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Model* [en línea]. München: K. G. Saur, 2009. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/publications/ifla-series-on-bibliographic-control-34>>.

³²⁰ KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

PATTON, Glenn E (ed.). FRANAR: a Conceptual Model for Authority Data;

VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile. *Serie Bibliotecología y Gestión de la Información*, 2012, n° 72, p. 1-103.

³²¹ DRAGON, Patricia M. Name Authority Control in local digitalization projects and the Eastern North Carolina Postcard Collection.

2. Estado de la cuestión

FRAD no se refiere al registro de autoridades como una unidad, sino a los datos de autoridades propiamente dichos. Cabe destacar que los datos de autoridad pueden proceder de diferentes fuentes³²². Para algunos autores como Gorman³²³, FRAD sirve como base para la aplicación del control de autoridades en entornos de metadatos.

En la década de 2000, la LC, siguiendo los objetivos del intercambio de información de datos bibliográficos y de autoridades, creó el formato MARCXML, un esquema XML que podría ser utilizado para resolver los propósitos del control de autoridades, tomando como base y convirtiendo registros similares en formato MARC 21. En el año 2001, fue presentado en Glasgow por primera vez, por la *Information Technology Section* de IFLA. Este esquema ha sido ampliamente utilizado y es la base para el estándar internacional de una versión XML del formato MARC.

De forma paralela, en el año 2001, Natalia Kasparova, bibliotecaria rusa y miembro de la Sección de Catalogación de la IFLA, sugirió la revisión de los *Principios de París*, para adaptarlos a los catálogos en línea. La IFLA organizó y llevó a cabo de manera conjunta con varias instituciones, cinco reuniones internacionales de expertos en catalogación *IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code (IME ICC)* –Frankfurt y Alemania en 2003, Buenos Aires y Argentina en 2004, El Cairo y Egipto en 2005, Seúl y Corea en 2006 y en 2007, en Pretoria y Sudáfrica-, con el fin de incrementar el intercambio de información catalográfica a nivel mundial, mediante el desarrollo de estándares para información bibliográfica y de autoridades.

Se logró un consenso en la terminología utilizada en el universo bibliográfico en los países que utilizan el mismo idioma, tomando como base los modelos conceptuales sobre el universo bibliográfico desarrollado por la IFLA³²⁴.

Este objetivo da continuidad al objetivo de la *Conferencia Internacional sobre los Principios de Catalogación* de 1961, auspiciada, también, por la IFLA, en el intento de proporcionar una normalización internacional de los principios y reglas de catalogación. Se examinaron los códigos de catalogación que se utilizaban en Europa,

³²² VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile.

³²³ GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment.

³²⁴ TILLET, Barbara B. Introducción. En: TILLET, Barbara B.; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de catalogación de IFLA: pasos hacia un código internacional de catalogación: informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 19-24.

MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación.

en ese momento, para comparar las similitudes y diferencias y, así, analizar los avances para el desarrollo de un *Código Internacional de Catalogación*³²⁵.

En 2002, el *Committee for the Review* de IFLA realizó un análisis del programa UBCIM, concluyendo que debía ser modernizado para asumir los cambios tecnológicos de los últimos años y remarcándose la necesidad de adaptación a la era digital. Se establecieron nuevos objetivos destinados a la reformulación de las bases de la normalización bibliográfica, el intercambio de información y la interconexión entre sistemas. El informe indicaba que se debían incluir en el programa los lenguajes de marcado como XML o estructuras de metadatos como DCMI, así como la consideración de nuevos formatos y lenguajes derivados del desarrollo de internet. También se aconsejaba realizar una nueva aproximación post-UNIMARC, teniendo en cuenta la amplia aceptación del formato MARC 21³²⁶.

Años más tarde, en 2005, la *LC Network Development and MARC Standards Office* desarrolló el esquema de elementos de autoridad MADS para codificar metadatos e intercambiar registros de autoridades –personas, entidades, congresos, temas y subdivisiones de materias- en sistemas de información.

MADS se basa en el esquema XML y se utiliza como complemento de MODS. MADS, del mismo modo que MARCXML, tiene una fuerte relación con el formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad³²⁷. Los registros de MADS cumplen con las cinco funciones de los datos de autoridad que figuran en FRAD³²⁸.

En materia de archivo, surgieron varios estándares y normativas centradas en datos de autoridad. La norma ISAAR (CPF) fue creada en 1996, por el ICA, desarrollada para proporcionar una norma archivística de autoridades, como suplemento a la norma ISAD (G).

La segunda edición, aprobada por el ICA, fue publicada en el año 2004, tras un periodo de revisión de cuatro años. ISAAR (CPF) se utiliza como guía para la

³²⁵ TILLET, Barbara B. Introducción.

³²⁶ AGENGO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Influencia del ICABS en el futuro digital de las Bibliotecas.

³²⁷ DRAGON, Patricia M. Name Authority Control in local digitalization projects and the Eastern North Carolina Postcard Collection;

VEVE, Marielle. Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee.

³²⁸ DRAGON, Patricia M. Name Authority Control in local digitalization projects and the Eastern North Carolina Postcard Collection.

2. Estado de la cuestión

redacción de registros de autoridad de archivos, referidos a instituciones, personas y familias, entendidos como productores y encargados de la gestión de archivos. ISAAR (CPF) es una herramienta para el control de autoridades de los nombres de los creadores de archivos y, por lo tanto, una herramienta para estandarizar la forma autorizada de un nombre personal.

Como norma internacional no define ninguna regla específica para la creación de la forma autorizada de los nombres, simplemente se refiere a las normas nacionales, a los convenios nacionales e internacionales.

El objetivo de ISAAR es describir aquellas entidades que resultan de los creadores de archivos y la información de contexto de los creadores, así como la formulación de una forma autorizada de nombre personal, que permita identificar unívocamente. Se prevé la posibilidad de compartir y vincular datos e información con los catálogos y sistemas descriptivos, más allá del ámbito archivístico³²⁹.

Por otra parte, EAC-CPF³³⁰ nació como iniciativa de un grupo de archiveros e investigadores, reunidos en Toronto en 2001, con el fin de servir de complemento de la norma *Encoded Archival Description* (en adelante EAD). De esta reunión surgió un documento titulado *Toronto Tenets; Principles and Criteria for a Model for Archival Context Information*. También se formó un grupo de trabajo y otra reunión, en el mismo año, en la Universidad de Virginia, donde se creó el primer borrador del nuevo XML DTD para EAC. EAC-CPF proporciona elementos de autoridad centrados en materiales de archivo, que también pueden ser utilizados junto con información bibliográfica. Este esquema permite codificar información sobre los creadores, el contexto de creación en materia de archivo, ofreciendo estos datos como un recurso independiente de descripción³³¹.

Este estándar es una aplicación de XML, que permite la codificación y la comunicación de registros de autoridad según las normas establecidas por ISAAR (CPF). Aparece como impulsor de la interoperabilidad entre sistemas archivísticos y de gestión de

³²⁹ Consejo Internacional de Archivos. *ISAAR: Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativo a Instituciones, Personas y Familias* [en línea]. Segunda edición. Madrid: Biblioteca Nacional, 2004. Actualizado 2004. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

³³⁰ Encoded Archival Context Working Group of the Society of American Archivists and the Staatsbibliothek Zu Berlin. *Encoded Archival Context—Corporate Bodies, Persons, and Families (EAC-CPF) Tag Library. ISAAR(CPF) Crosswalk*. Version 2010. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en <<http://www3.iath.virginia.edu/eac/cpf/tagLibrary/cpfTagLibrary.html>>.

³³¹ VEVE, Marielle. Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee. *Library Research & Technical Services*, 2009, vol. 53, nº 1, p. 41-52.

documentos. Tras años de trabajo, de consenso y de creación de productos, a inicios de 2010, se presentó la versión del esquema *EAC-CPF 2010 version*³³².

En abril de 2008, se presentó un borrador para revisión de *Statement of International Cataloguing Principles* y, en febrero de 2009, se publicó en IFLANET el documento final³³³. En la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*, cuyos orígenes se remontan a los tratados de Cutter, Panizzi y Lubetzby y a los *Principios de París*, como anteriormente se ha indicado; se intentó orientar en el establecimiento de reglas catalogación para la creación de registros bibliográficos y de autoridad, con la finalidad de desarrollar sistemas de información que cubrieran las necesidades de los usuarios³³⁴. El ámbito de aplicación se extendía a bibliografías y ficheros de datos creados por bibliotecas, archivos, museos y otras comunidades³³⁵.

En el establecimiento de los principios de catalogación hay una evolución de la descripción bibliográfica, la elección de los puntos de acceso y los registros de autoridad. En cambio, no se introdujeron los principios que definen el proceso de análisis de contenido de las obras. También se trataron aspectos económicos, para lograr que, en el proceso de catalogación, existiera una relación coste-beneficio, relacionado con el tema de la cooperación bibliotecaria y, específicamente, en la catalogación³³⁶.

La *Declaración de los Principios Internacionales de Catalogación* pretende ser la base de normalización internacional de catalogación, sustituyendo y ampliando los *Principios de París*, aprobados en 1961 y centrados en el usuario final³³⁷. En los *Principios de París* el universo bibliográfico estaba centrado en los documentos impresos, por el contrario, en los *Principios Internacionales de Catalogación*, de 2009, se centralizó en la tecnología, tanto en cuanto al tipo de documentos, como en cuanto a la variedad y la cantidad de los mismos³³⁸. El alcance del borrador se dirigía a los

³³² EITO BURN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Tea, 2008;

Society of American Archivists. *EAC – Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>.

³³³ MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación.

³³⁴ BUIZZA, Pino. Bibliographic Control and Authority Control from Paris Principles to the Present.

³³⁵ Declaración de Principios Internacional de Catalogación. Borrador Final de 19 de diciembre de 2003;

TILLET, Barbara B. Introducción;

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control.

³³⁶ MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación.

³³⁷ Biblioteca Nacional. *Normas y estándares*.

³³⁸ BOERIS, Claudia E. Algunas reflexiones sobre el control de autoridades en Argentina 2011.

2. Estado de la cuestión

catálogos en línea y OPACs web, incluyendo registros bibliográficos con puntos de acceso descriptivos y de autor/título y, también, clasificaciones y puntos de acceso para materias, ampliando la trayectoria a todo tipo de recursos bibliográficos³³⁹.

La modificación se centra en la evolución tecnológica que abarca desde obras textuales a todo tipo de materiales, desde la elección y forma del encabezamiento, pasando por todos los aspectos referentes a datos bibliográficos y de autoridad, que son utilizados en los catálogos de bibliotecas³⁴⁰.

IFLA realizó investigaciones que derivaron en la creación de modelos conceptuales sobre dicho universo, sirviendo como base: el modelo conceptual de FRBR, FRAD y FRSAD. La incorporación de los modelos conceptuales FRBR, FRAD y FRSAD se pueden observar en los epígrafes del texto, titulados: entidades, atributos y relaciones, donde se listan las entidades establecidas en los modelos. También aparecen las entidades que corresponden con la creación intelectual o artística: obra, expresión, manifestación y ejemplar.

A continuación se presentan las entidades responsables del contenido intelectual o artístico, de la producción, de la difusión o de la custodia de las entidades del primer grupo, es decir: persona, familia y entidad corporativa -FRBR y FRAD-. Para finalizar, en el documento se encuentran los nombres de las entidades, que son los sujetos de una producción artística o intelectual, es decir, los asuntos o materias: concepto, objeto, acontecimiento y lugar. Las entidades de los grupos uno y dos de FRBR también pueden ser los sujetos o materias de una producción artística o intelectual³⁴¹.

Los elementos más innovadores, tratados en los *Principios Internacionales de Catalogación*, para los ficheros de autoridad son:

- Desarrollo de los registros de autoridad con el fin de incluir información sobre la propia entidad -por ejemplo, para una persona: el sexo, la nacionalidad, el idioma, la fecha de nacimiento y la muerte, los datos bio-bibliográficos-, junto con los elementos de relevancia técnica -institución que crea el registro, normas de catalogación, las fuentes utilizadas-.

³³⁹ TILLET, Barbara B. Introducción.

³⁴⁰ Consejo Internacional de Archivos. *Requisitos Funcionales para los registros bibliográficos: informe final*.

³⁴¹ TILLET, Barbara B. Introducción;

Declaración de Principios Internacional de Catalogación. Borrador Final de 19 de diciembre de 2003;

RÍOS HILARIO, Ana Belén. FRBR: realidad actual y perspectivas de futuro;

MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación.

- Tendencia a considerar equivalentes las formas originales de los nombres y las formas traducidas o adaptadas, prefiriendo estos últimos, cuando existan, en los diversos contextos lingüísticos y nacionales³⁴².

En el Congreso y Conferencia General de la IFLA, celebrado en Berlín, en el año 2003, se llegó a un acuerdo entre la IFLA y *Conference of Directors of National Libraries*, denominado *IFLA-CDNL Alliance for Bibliographic Standards* (en adelante ICABS), entidad que asumiría los programas fundamentales de IFLA, mencionados anteriormente, coordinando y apoyando las actividades claves, tanto en el control bibliográfico como en el control de los recursos de información, así como en la normativa de formatos y protocolos necesarios para ello.

El ICABS propone tres objetivos fundamentales, para los que promueve la normativa, elabora directrices y define buenas prácticas en la utilización conjunta de los recursos, así como de información, sin ningún tipo de restricción.

El ICABS pretende mejorar las técnicas de descripción bibliográfica a través no sólo de las ISBD, sino también de FRBR, FRANAR, MARC y estructuras de metadatos, perfeccionando la consulta y recuperación de la información, así como la interconexión entre sistemas mediante *Z39.50 International Next Generation* y el *web harvesting*. Al mismo tiempo, se propone la preservación y conservación de los recursos electrónicos y los soportes digitales³⁴³.

El primero de los objetivos establece mantener, promover y armonizar la normativa existente, así como los conceptos relacionados con el control bibliográfico y recursos electrónicos o digitales. Para alcanzar este fin, se trazaron seis líneas de actuación:

1. Mantenimiento y desarrollo de las ISBD, siendo la *Deutsche National Bibliothek* (en adelante DNB)³⁴⁴ el organismo responsable.
2. Desarrollo de las FRBR, cuya responsabilidad recae en la BL.
3. Desarrollo de las FRANAR, posteriormente FRAD, siendo responsabilidad de la BL.

³⁴² PETRUCCIANI, Alberto. The other half of cataloguing: new models and perspectives for the control of authors and works.

³⁴³ AGENGO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Influencia del ICABS en el futuro digital de las Bibliotecas.

³⁴⁴ *Deutsche Nationalbibliothek*. [Consulta: 1 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

2. Estado de la cuestión

4. Desarrollo del formato UNIMARC, a pesar del desarrollo del MARC 21 con todos sus conjuntos DTDs y esquemas, ya que se trata de una norma internacional. La entidad encargada de mantener esta acción es la Biblioteca Nacional de Portugal.
5. Desarrollar el formato MARC 21 y sus derivados XML, siendo la BL la encargada de su mantenimiento.
6. Tratamiento de la acción Z39.50 y del ZING y servicios de búsqueda y recuperación en la red *Search/Retrieve Web Services* en el entorno de las comunicaciones y la web actual. En este caso, es la LC la entidad responsable.

El segundo objetivo se centraba en desarrollar estrategias para el control bibliográfico y los recursos electrónicos. Las acciones trazadas son las siguientes:

1. Desarrollo de VIAF, fichero virtual que apoya el control de autoridades.
2. Estudio de los requisitos de los metadatos utilizados en la descripción bibliográfica y basados en XML. En este contexto se agruparían los trabajos de DCMI, los metadatos *Metadata Encoding & Transmission Standard* (en adelante METS)³⁴⁵, MODS, *NISO Metadata for Images in XML Schema* y MADS. La responsabilidad de este proyecto derivaba en la LC.
3. Trabajo de monitorización sobre identificadores persistentes y su responsable es, de nuevo, la LC.

Y, por último, el tercer objetivo se definía en la comprensión de todos aquellos aspectos relacionados con el archivo y conservación a largo plazo de los recursos electrónicos. Para alcanzarlo se trazaron cuatro acciones:

1. Estudio de los requisitos para la conservación de los recursos electrónicos, siendo responsable la *Koninklijke Bibliotheek*.
2. Migración y emulación para estudiar y promover estrategias, mecanismos, métodos y normativa para migrar y emular los recursos electrónicos.
3. Recolección de datos en la red, que tiene por objetivo estudiar y promover métodos para conseguir publicaciones en la red mediante el procedimiento de

³⁴⁵ Library of Congress. *METS: Metadata Encoding and Transmission Standards*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 13 de mayo de 2014 [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.loc.gov/standards/mets/http://www.loc.gov/standards/mets/>.

la recolección basados en el protocolo OAI-PMH³⁴⁶ y en el uso de metadatos según la DCMI. El responsable de esta acción es la *National Library of Australia*.

4. Recopilación de normativas, directrices, códigos de preservación y materiales afines para la conservación y preservación de materiales digitales. La responsabilidad era de la *National Library of Australia*³⁴⁷.

IFLA y sus instituciones relacionadas tienen un papel fundamental en el desarrollo de la web semántica, a través de la promoción, aplicación de las normas y en el uso de metadatos para el desarrollo de LD. De esta manera, se beneficiarán de la participación en la web semántica, mejorando los servicios para los usuarios y aumentando la eficiencia y eficacia de los metadatos. En este contexto, se han desarrollado una serie de iniciativas para crear modelos de metadatos estándares, estructuras y vocabularios disponibles en este entorno. Éstos han sido acompañados por proyectos iniciados y mantenidos por otras organizaciones como RDA, el DCMI, *IEEE Learning Object Metadata* y SKOS. El *Data Model Meeting*, que tuvo lugar en 2007, en la BL, recomendaba varias actividades que proporcionarían beneficios, incluyendo la comunidad bibliotecaria, al utilizar estándares de metadatos compatibles con la arquitectura web e interoperabilidad, de acuerdo con algunas iniciativas de la web semántica. Estas actividades incluyen el desarrollo de las entidades bibliográficas de RDA, relaciones y vocabularios controlados para que sean más compatibles con Dublin Core y la web semántica.

La reunión dio lugar a la creación del Grupo de trabajo DCMI RDA, para supervisar y llevar a cabo el trabajo de la formulación de clases -equivalente a las entidades- y propiedades -equivalente a las relaciones y los atributos de las entidades- en RDF, modelo de datos de la web semántica³⁴⁸.

El *Joint Steering Committee* (en adelante JSC) vio la necesidad de elaborar un nuevo código de catalogación acorde con las necesidades y exigencias del mundo globalizado, dando lugar a las RDA³⁴⁹, en 2009. RDA puede considerarse como un

³⁴⁶ *Open Archives Initiative*. [Consulta: 12 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.openarchives.org/>.

³⁴⁷ AGENGO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Influencia del ICABS en el futuro digital de las Bibliotecas.

³⁴⁸ DUNSIRE, Gordon; WILLER, Mirna. Standard library metadata models and structures for the Semantic Web.

³⁴⁹ Joint Steering Committee. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association. Actualizado 19 de mayo de 2014. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.rda-jsc.org/rda.html>.

2. Estado de la cuestión

conjunto de pautas orientadas a describir recursos de todo tipo de contenido y soporte, basada en los modelos conceptuales desarrollados por IFLA, FRBR y FRAD, que favorece la agrupación de registros bibliográficos para mostrar las diferentes relaciones existentes entre obras y sus autores³⁵⁰.

Existieron algunas influencias de normas y pautas que sentaron las bases para este nuevo concepto de catalogación: *91 Reglas de Antonio Panizzi*, en 1841; *Reglas Fichero Diccionario de Charles Cutter*, publicadas en 1876; *Principios de París*, en 1961; ISBD, la primera versión se remonta a 1971; AACR2, cuya primera redacción se publicó en 1978; los *FRBR*; y *Los Principios Internacionales de Catalogación*³⁵¹.

RDA es una nueva norma de catalogación que reemplazará a las reglas de catalogación angloamericanas en su segunda edición AACR2³⁵². Presta atención a las tareas realizadas por el usuario: identificar, encontrar, seleccionar y obtener información deseada. Las principales características de RDA se basan en su flexibilidad, enfocadas al usuario, diseñadas para el entorno digital y para ser utilizadas en la web. Se prevé que las RDA apoyen la integración de los registros bibliográficos con aquellos producidos por otras comunidades de metadatos, facilitando que los registros bibliográficos creados en un ambiente bibliotecario, trasciendan a otras comunidades y se utilicen de forma novedosa, fomentando, así, la interoperabilidad con los esquemas de metadatos emergentes actuales³⁵³.

Por este motivo, RDA apoya el intercambio de metadatos y trabaja, conjuntamente, con Dublin Core, EAD, *Text Encoding Initiative* (en adelante TEI), norma ONIX y la web semántica. El propósito común consiste en comparar modelos conceptuales y las normas utilizadas por dichas comunidades, sosteniendo el desarrollo de mecanismos que faciliten interfaces eficientes entre el catálogo de la biblioteca y otras fuentes de

³⁵⁰ DUNSIRE, Gordon; WILLER, Mirna. Standard library metadata models and structures for the Semantic Web.

VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile. *Serie Bibliotecología y Gestión de la Información*, 2012, n° 72, p. 1-103.

³⁵¹ SALTA, Gerardo. Cómo llegamos a las RDA: enfoque histórico. En: *III Encuentro Internacional de Catalogadores. Tendencias actuales en la organización de la información*, 28, 29 y 30 de noviembre de 2007, Buenos Aires;

VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile.

³⁵² VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile.

³⁵³ AZAÑA PÉREZ, Silvia María Consuelo. RDA: ¿DAR una nueva norma o nueva concepción de catalogación?. En: MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe (coord.). *V Encuentro de Catalogación y metadatos*. México: UNAM, 2011, p. 25-37.

metadatos en la web³⁵⁴. También se trabaja con la compatibilidad del formato MARC 21 y proyectos nacionales e internacional que exploran la creación y uso de esquemas de metadatos como el *Cooperative Online Resource Catalog*, el *Nordic Metadata Project* y *Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium*³⁵⁵.

Se presenta la consideración coste-eficacia de las RDA respecto al proceso de catalogación, intentando reducir los costes en la operación de catalogación y aportando cualidades de simplicidad y facilidad en su interpretación y aplicación³⁵⁶.

También cabe destacar las vinculaciones intrínsecas con el grupo FRANAR donde se establecen relaciones en torno al control y trabajo de autoridades. En la parte B *Access Point Control*, que contiene los puntos de acceso, figuran los atributos y relaciones asociadas con las entidades persona, familia, entidad corporativa, lugar, obra, expresión, manifestación e ítem, tal como se definen en FRAD, con la forma de los puntos de acceso y la provisión de referencias, a partir de formas variantes y entidades relacionadas³⁵⁷.

En la actualidad, el interés por el tema del control de autoridades sigue latente, de modo que la comunidad de catalogadores mantiene la importancia en la construcción de instrumentos que puedan resolver las dificultades en relación a todo el proceso de normalización de los encabezamientos³⁵⁸.

Uno de los retos de la LC es sustituir el formato MARC, mediante el *Bibliographic Framework Initiative* (en adelante BIBFRAME), como la principal herramienta para el intercambio de la descripción bibliográfica.

En mayo de 2011, la LC anunció esta iniciativa para examinar las posibilidades de convertir los datos bibliográficos herederos, principalmente, del formato MARC, a datos enlazados y modelos de datos que incorporaran normas como FRBR y RDA. El principal objetivo de BIBFRAME es establecer la descripción y manejo de todo tipo de fondos de bibliotecas, centrándose en materiales tradicionales como libros y

³⁵⁴ AZAÑA PÉREZ, Silvia María Consuelo. RDA: ¿DAR una nueva norma o nueva concepción de catalogación?.

³⁵⁵ SALTA, Gerardo. Cómo llegamos a las RDA: enfoque histórico;

³⁵⁶ AZAÑA PÉREZ, Silvia María Consuelo. RDA: ¿DAR una nueva norma o nueva concepción de catalogación?.

³⁵⁷ AGENJO, Xavier; HERNÁNDEZ, Francisca. Los modelos de datos en la perspectiva de Europeana, la DPLA y RDA. *Boletín ANABAD*. 2013, vol. LXIII, nº 2, p. 17-32.

³⁵⁸ MIRANDA, Mirta Juana; et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local.

2. Estado de la cuestión

publicaciones periódicas, así como en materiales digitales, incluyendo vídeos y libros electrónicos³⁵⁹.

El proceso de revisión de iniciativas existentes para la implantación del modelo creado, se inició en mayo de 2012, como base para iniciar una discusión en la comunidad bibliotecaria y se encuentra en fase de prueba. Se contrató a la empresa Zepheira para que convirtiera los datos bibliográficos a un lenguaje de datos enlazados³⁶⁰.

Los factores a tener en cuenta son la importancia que tiene el formato MARC 21, los esfuerzos previos en la creación de modelos conceptuales que definen la información bibliográfica y el trabajo para expresar los datos bibliográficos como datos enlazados. No debe olvidarse la utilización del web como un modelo para expresar y conectar información, mediante la descentralización de los datos y el establecimiento de un *Uniform Resource Locator* (en adelante URL)³⁶¹. Aunque se han creado los modelos de datos para *BIBFRAME vocabulary*³⁶², *BIBFRAME relationships*³⁶³ y *BIBFRAME Authorities*³⁶⁴, todavía no existen una versión con las equivalencias con el formato MARC 21³⁶⁵.

BIBFRAME pretende ser un modelo que se utilice tanto para los futuros recursos como para los fondos bibliográficos codificados en MARC 21. El patrón resultante, que aprovecha la web como una arquitectura subyacente, dará forma a un marco descriptivo común, con datos enlazados, orientado a:

- Integrar con más facilidad los datos del catálogo, teniendo en cuenta los propósitos generales del web y las redes sociales.
- Mejorar el posicionamiento de los metadatos de los recursos de la biblioteca en los motores de búsqueda disponibles en el web.

³⁵⁹ Library of Congress. *Bibframe: Bibliographic Framework Initiative*. [Consulta: 16 julio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/bibframe/>>.

³⁶⁰ MITCHELL, Erik T. Library Linked data: Research and Adoption. Three Case Studies in Linked Open Data. *Library Technology Reports*, julio 2013, vol. 49, nº 5 p. 26-43.

³⁶¹ DEAN, Jason W. Charles A. Cutter and Edward Tufte: *Coming to a Library Near You, via BIBFRAME*. Actualizado 4 de diciembre de 2013. [Consulta: 25 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.inthelibrarywiththeladpipe.org/2013/charles-a-cutter-and-edward-tufte-coming-to-a-library-near-you-via-bibframe/>>.

³⁶² Library of Congress. *Bibframe: Vocabulary*. [Consulta: 2 julio 2014]. Disponible en: <<http://bibframe.org/vocab/>>.

³⁶³ Library of Congress. *Bibframe: Relationships*. [Consulta: 2 julio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe-relationships.html>>.

³⁶⁴ Library of Congress. *Bibframe: Authorities*. [Consulta: 2 julio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe-authorities.html>>.

³⁶⁵ Consulta realizada el 2 de julio de 2014.

- Facilitar la reutilización de datos y la incorporación de éstos a las diferentes aplicaciones.
- Aumentar la flexibilidad en la descripción de recursos.
- Diferenciar claramente entre el contenido conceptual y su manifestación física y/o digital.
- Identificar de inequívocamente entidades de información, por ejemplo, autoridades.
- Aprovechar y expresar las relaciones entre dos o más entidades.

El modelo BIBFRAME consta de las siguientes clases:

- Obra de creación: recurso que refleja la esencia conceptual del recurso a catalogar.
- Instancia: recurso que refleja una forma individual, material de realización de la obra.
- Autoridad: recurso que refleja los conceptos de autoridad clave que definen las relaciones entre la obra y la instancia.
- Anotación: recurso que aporta valores a otros recursos BIBFRAME con información adicional.

DCMI nació en 1995, como producto de la cooperación de ámbito internacional del trabajo promovido en su primera fase por la OCLC y *National Center for Supercomputing Applications*.

Tras varias reuniones de trabajo y congresos internacionales, en 2001, se consiguió el logro más importante desde el punto de vista de la normalización, cuando la ANSI norteamericana aprobó, definitivamente, el documento que reconocía el conjunto de etiquetas DCMI como la norma internacional denominada ANSI/NISO Z39.85-2001³⁶⁶. El objetivo principal fue crear un conjunto de elementos que permitieran la descripción

³⁶⁶ ZURITA SÁNCHEZ, J.M.; CERVANTES CRUZ, A. *Introducción a Dublin Core, 2007*. Documento inédito [en línea]. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/10325/1/introduccion_dublin_core.pdf>.

2. Estado de la cuestión

de recursos electrónicos, con el fin de facilitar su búsqueda y recuperación³⁶⁷. Originariamente, se concibió como un conjunto de etiquetas que deberían ser generadas por el propio autor del documento *Hypertext Markup Language* (en adelante HTML). Los principales objetivos de DCMI son establecer un sistema normalizado para la descripción de documentos digitales que aparecen en la web, indiferentemente de su formato.

Se pretende facilitar a los autores y editores la inclusión de elementos que identifiquen y describan los documentos, ampliar los sistemas de recuperación en texto completo, crear elementos fáciles de crear y actualizar, comprensibles por los usuarios y normalizados, donde se puedan aplicar diferentes niveles de especificidad y control³⁶⁸.

En las primeras versiones estaba formado por trece elementos que permitían identificar las características básicas de un recurso electrónico y, aunque, años más tarde se han ido añadiendo más elementos, el modelo de referencia sobre el que se ha trabajado ha sido siempre el mismo. Es decir, los elementos principales eran el recurso –objeto de descripción-, el elemento y valor –corresponde con la cualidad definida por el elemento-.

Desde el comienzo del DCMI, se han realizado numerosos intentos para establecer un mecanismo que permitiera convertir registros de DCMI a MARC y viceversa. Las instituciones más involucradas son la LC y la ALA³⁶⁹.

El proyecto FOAF tuvo sus inicios alrededor de 1999, impulsándose dos años más tarde por las recomendaciones desarrolladas por el W3C. FOAF es un proyecto desarrollado para compartir y enlazar archivos basados en la descripción de personas, actividades y relaciones con otras personas, en el entorno web. Se centra en aspectos cualitativos, como las relaciones sociales, proyectos de participación y actividades que realiza y crea.

El vocabulario FOAF ha sido diseñado para ser utilizado con otros vocabularios y ontologías, permitiendo la interoperabilidad de información entre sistemas y servicios creados en la web semántica³⁷⁰.

³⁶⁷ GUHA, T.K. *Dublin Core: the standard for networkiing libraries, 2008* [en línea]. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/12164/1/dcweb.pdf>>.

³⁶⁸ SENSO, José A.; DE LA ROSA PIÑERO, Antonio. Dublin Core Metadata Initiative. Norma internacional para la descripción de recursos electrónicos (ISO 15836).

³⁶⁹ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Initiative* [en línea]. Edición de 2013. Actualizado enero de 2013. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/>>.

En esta área, existen otros vocabularios como RELATIONSHIP³⁷¹, creado en 2004 por Ian Davis y Eric Vitiello para describir relaciones entre personas. Es un sistema de información vinculada, que permite integrar los datos, independientemente de las aplicaciones. Del mismo modo, surge el vocabulario BIO³⁷², creado por Ian Davis y David Galbraith, utilizado, en este caso, para describir a las personas, permitiendo interrelacionar información genealógica. Se basa en describir la vida de una persona y relacionar una serie de acontecimientos claves interconectados. Del mismo modo que FOAF, RELATIONSHIP y BIO pueden ser utilizados con otros vocabularios y ontologías, permitiendo el intercambio de datos entre sistemas y servicios de información creados en la web semántica.

2.7. PROYECTOS Y EXPERIENCIAS CON CONTROL DE AUTORIDADES

A lo largo de décadas, se han impulsado proyectos y programas de colaboración para la creación, acceso y mantenimiento de los registros de autoridades, con el fin de reducir costes en la catalogación, normalizando los puntos de acceso y elementos que conforman los registros de autoridad. De este modo, nacen programas destinados a la cooperación de datos de autoridad entre regiones y/o instituciones.

La LC inició, a finales de los 70³⁷³, el proyecto *Name Authority Cooperative Program* (en adelante NACO)³⁷⁴ del *Programa de Catalogación Cooperativa* (en adelante PCC)³⁷⁵, el cual ofrece un modelo para construir y compartir registros de autoridad de nombres personales, corporativos y jurisdiccionales, títulos uniformes y series, en una base de datos de autoridades local³⁷⁶. Aunque NACO fue concebido, originalmente,

³⁷⁰ GOLBECK, J.; ROTHSTEIN, M. Linking social Networks on the web with FOAF [en línea]. In: *Proceedings of the Twenty-Third AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 2008. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/Papers/AAAI/2008/AAAI08-180.pdf>>.

³⁷¹ DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://vocab.org/relationship/html>>.

³⁷² DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://vocab.org/bio/0.1/html>>.

³⁷³ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

³⁷⁴ The Library of Congress. *NACO: Name Authority Cooperative Program*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/pcc/naco/about.html>>.

³⁷⁵ The Library of Congress. *Program for Cooperative Cataloging (PCC)*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/pcc/>>.

³⁷⁶ The Library of Congress. *NACO: about NACO*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/pcc/naco/about.html>>.

TILLET, Barbara B. Authority control: State of the Art an New Perspectives. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004. vol. 38, nº 3/4, p. 23-41;

2. Estado de la cuestión

para establecer un fichero de autoridades nacional para las bibliotecas americanas, el proyecto ha evolucionado hacia su internacionalización³⁷⁷.

Las bibliotecas participantes siguen un conjunto común de normas y directrices al crear o modificar los registros de autoridad, para mantener la integridad del archivo de autoridad compartido³⁷⁸.

El fichero de autoridades master reside en la LC y los participantes en el proyecto hacen copias en sus sistemas³⁷⁹. La LC coordina los proyectos de PCC -*Monographic Bibliographic Record Cooperative Program, Cooperative Online Serials Program, NACO, Subject Authority Cooperative Program*³⁸⁰. La mayoría de los participantes contribuyen con los registros de autoridad a través de la *Linked Systems Projects* (en adelante LSP). LSP proporciona acceso en línea a los participantes de NACO, mostrándoles una copia completa y actual del archivo nacional. Las bibliotecas crean o modifican los registros en un archivo en línea mediante LPS y después de la revisión, los registros son aportados al expediente archivo nacional para la redistribución³⁸¹.

Byrum³⁸² ha señalado que, entre los principales objetivos de NACO, se encuentra minimizar el coste y esfuerzo en la creación de registros de autoridad, aplicando las normas de catalogación a nivel nacional e internacional y, de este modo, involucrar a los miembros en la determinación de las normas que han de seguirse. Las reglas y normas utilizadas en los registros de autoridad en NACO son: AACR2, capítulos 21-26 y el índice, *MARC 21 Autoridades*, incluyendo la codificación MARC 21 para dar

WOLVERTON, R. E. *Becoming an authority on authority control: an annotated bibliography of resources*;
DANSKIN, Alan. *International initiatives in authority control*;

VEVE, Marielle. *Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee*. *Library Research & Technical Services*, 2009, vol. 53, nº. 1, p. 41-52.

³⁷⁷ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

³⁷⁸ The Library of Congress. *NACO: about NACO*.

TILLET, Barbara B. *Authority control: State of the Art and New Perspectives*;

WOLVERTON, R. E. *Becoming an authority on authority control: an annotated bibliography of resources*;
DANSKIN, Alan. *International initiatives in authority control*;

VEVE, Marielle. *Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee*.

³⁷⁹ FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*.

³⁸⁰ The Library of Congress. *NACO: about NACO*.

³⁸¹ MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium. Using a Union Catalogue maintained by a Central Office for Authority Control*.

³⁸² The Library of Congress. *NACO: about NACO*.

cabida a nuevos elementos RDA, *The LC Rule Interpretations*, capítulos 22-26, *The LC Subject Cataloging Manual*, Memo H405.

VIAF es un proyecto conjunto promovido entre OCLC³⁸³, la LC, DNB y la *Bibliothèque nationale de France*³⁸⁴, en cooperación con otras bibliotecas nacionales. Aunque la idea de crear un archivo virtual internacional se introdujo a principios de los años 70, por la IFLA, no se inició hasta 2003, durante el *World Library and Information Congress* de la IFLA, en Berlín, cuando la DNB, la LC y OCLC, decidieron desarrollar un fichero de autoridades virtual internacional para nombres de persona³⁸⁵.

VIAF es un servicio internacional que combina virtualmente registros de autoridad, para formar una sola base de datos, disponible a través de la red. VIAF es un fichero virtual, dado que en sí no es un archivo, sino un sistema que conecta con archivos de autoridad existentes. Herrero³⁸⁶ opina que “la LC está impulsando un sistema que consiste en sustituir el control de autoridades por el control de acceso, en el que no habría una única forma autorizada, sino que distintas variantes tendrían el mismo valor. Cada biblioteca podría incluir en su catálogo la forma que creyera más adecuada”.

VIAF identifica los registros de autoridad que se refieren al mismo autor y se presentan en un único registro llamado *cluster*, que incluye todos los registros individuales de las bibliotecas. Los usuarios pueden realizar búsquedas utilizando su lengua y alfabeto preferente, mediante el uso de ficheros de autoridad interrelacionados –vinculación de nombres para la misma persona u organización–.

El-Sherbini³⁸⁷ opina que VIAF tiene la posibilidad de resolver muchos problemas de control de autoridades en nombres de alfabetos no latinos, ya que en una sola

³⁸³ OCLC. *The world's libraries connected*. Actualizado 2014. [Consulta: 13 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/global/default.htm>>.

³⁸⁴ *Bibliothèque nationale de France*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>>.

³⁸⁵ BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress [en línea]. In: *World Library and Information Congress: 72nd IFLA General Conferencia and Council, 20-24 August 2006, Seoul, Korea*. The Hague: IFLA, 2006. [Consulta: 13 de abril de 2014]. Disponible en: <http://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/123-Bennett_trans-es.pdf>;

EL-SHERBINI, Magda. *Bibliotheca Alexandrina's Model for Arabic Name Authority Control*. *Library Resources & Technical Services*, 2013, vol. 57, n° 1, p. 4-17.

BURKE, S, SHORTEN, J. *Name Authority Work Today: A Comparison of Types of Academic Libraries*. *Library Resources & Technical Services*, January 2010, vol. 54, n° 1, p. 4-20.

³⁸⁶ HERRERO PASCUAL, Cristina. *El control de autoridades*.

³⁸⁷ EL-SHERBINI, Magda. *Bibliotheca Alexandrina's Model for Arabic Name Authority Control*.

2. Estado de la cuestión

búsqueda proporciona vínculos entre registros, en numerosos idiomas y lenguas.

Los registros VIAF sólo permiten el acceso al contenido de los registros de autoridad, no al de los registros bibliográficos. Los principales objetivos de VIAF son relacionar registros de autoridad desde un único lugar y una única búsqueda, reducir el coste e incrementación del concepto de CBU, coexistiendo formas autorizadas regionales o nacional en una única búsqueda³⁸⁸.

Linking and Exploring Authority Files (en adelante LEAF) es un proyecto europeo que también permite la integración de datos de autoridad de nombres de persona. Se inició en marzo de 2001 y finalizó en febrero de 2004, financiado en el 5º Programa Marco de la Comisión Europea, del Programa *Information Society Technology*. LEAF desarrolla un modelo de arquitectura centralizado para la recolección, cosechamiento de datos, conexión y acceso a la información existente sobre datos de autoridad de nombres de persona, independiente de su creación en bibliotecas, archivos o museos y de las diferencias nacionales. Tiene como propósito mejorar la búsqueda y recuperación de información de autoridades en todo el mundo, a través de la base de datos³⁸⁹.

El escenario se construye utilizando los ficheros de autoridad sobre los nombres de personas, integrando al usuario directamente para realizar correcciones y anotaciones y, así, crear el *Central European Name Authority*. El modelo LEAF se basa en una idea muy simple: los datos de diferentes proveedores están almacenados en un servidor central, convirtiéndolos en un formato de intercambio común EAC, de forma que, cada

³⁸⁸ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF: qué es VIAF y para qué se usa*. Actualizado 23 de agosto de 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/LaBNE/Docs/UsodeVIAF.pdf>>;

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bne.es/export/sites/BNWEB1/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Présentacion_oficial_del_proyecto_VIAF.pdf>;

BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress;

TILLET, Barbara B. Authority control: State of the Art an New Perspectives;

TILLET, Barbara B.; GÖMPEL, Renate; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de Catalogación de IFLA: pasos hacia un Código Internacional de Catalogación. Informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 2003*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005, p. 95-110;

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web;

MIRANDA, Mirta Juana; et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local.

³⁸⁹ BÉNAUD, Claire-Lise; BORDEIANU, Sever. Report on the "International Conference: Authority Control, Definition and International Experiences". *Journal of Internet Cataloging*, 2003, vol. 6, nº 3, p. 53-56;

vez que un usuario realice una búsqueda en el sistema, se carguen regularmente los datos nuevos³⁹⁰.

En Alemania, la creación de un fichero común de registros de autoridades de nombres de persona, se inició en 1989. Así nació el *Name Authority File* (en adelante PND), proyecto que pretende crear un catálogo común que recoja las listas de autoridades de nombres de persona, de la producción nacional, integrado en el *Integrated Authority File* (en adelante GND). El GND contiene registros de autoridad de personas, entidades corporativas, geográficas y las obras declaradas hasta abril de 2012 en los archivos: *Corporate Body Authority File*, PND, *Subject Headings Authority File* y *Uniform Title File of the Deutsches Musikarchiv*. Los registros de autoridad constituyen un sistema de referencia común, concluyentes para los datos bibliográficos de la biblioteca y los datos de catalogación de otros usuarios de datos de autoridad, tales como archivos, museos y otras instituciones científicas y culturales.

El GND se desarrolla en cooperación con los socios de la DNB y todas las redes de bibliotecas en el mundo de habla alemana y el *German Union Catalogue of Serials*. El GND se utiliza, activamente, no solo en bibliotecas, sino, también, en archivos y museos³⁹¹.

Los registros de autoridad GND proporcionan los nombres preferidos, así como las referencias a formas no autorizadas y las relaciones con otros registros de autoridad alternativos. Esto ha dado lugar a la creación de una red de registros de datos relacionados, que es, especialmente, adecuada para su uso en la web, ya que permite la navegación dentro del archivo de autoridad y, por lo tanto, mejora las posibilidades de búsqueda para los usuarios. Desde julio de 2012, todos los datos de autoridad de la DNB se han proporcionado de forma gratuita para su uso, bajo licencia de las condiciones *Creative Commons Zero*.

Además, los registros de autoridad de GND forman parte de VIAF, combinándose con los datos de otros archivos de autoridades nacionales. Las normas en que se basan los registros de autoridad del GND son las *Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken*, para la catalogación descriptiva y las *Regeln für*

³⁹⁰ WEBER, Jutta. Linking and exploring authority files. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 3/4, p. 227-236;

VEVE, Marielle. Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee.

³⁹¹ MESSMER, Gabriele. The German Name Authority File (PND) in the Union Catalogue: in the Bavarian Union Catalogue: Principles, Experiences, and Costs. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 421-427.

2. Estado de la cuestión

den Schlagwortkatalog, para la catalogación por materias. Los títulos uniformes de recursos musicales son catalogados según las reglas *RAK-Musik*. Siempre que sea posible, las normas transitorias tienen en cuenta las reglas RDA³⁹².

También, en Italia, se han llevado a cabo programas y proyectos en torno a catálogos normalizados de nombres de persona. En el *Servizio Bibliografico de Siena*³⁹³ se ha tratado de compensar la falta de uniformidad en los registros de autoridad, mediante la creación de una base de datos de registros de autoridad de autores personales y corporativos a partir de su propio catálogo bibliográfico.

La base de datos LACoBiT es un proyecto piloto, que tiene por objetivo proporcionar una herramienta en línea de comparación y el análisis, en la que cada biblioteca puede tener acceso a información para la organización de su propia base de datos, respondiendo a las necesidades de catalogación de cada biblioteca.

Se han integrado y fusionado en una base de datos elaborada por la Biblioteca Nacional Central de Florencia, que produce la Bibliografía Nacional, con los de dos archivos especializados: el Servicio Bibliografico Siena, que recoge los datos producidos por las bibliotecas universitarias, bibliotecas municipales y la base de datos LAIT -libros antiguos de la Toscana-, producido por la biblioteca municipal de Pistoia. Los estándares de referencia utilizados son las *Regole Italiane di Catalogazione per Autori* (RICA), para la forma de los asientos de la autoridad, y GARR e ISAAR (CPF). Para el formato de los registros la norma de referencia se ha utilizado UNIMARC Autoridades³⁹⁴.

Otros proyectos, como el *Censimento nacionales dell edizioni italiane del XVI secolo - Edit16*³⁹⁵, coordinado por *Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche - ICCU*³⁹⁶ y promovido por el *Ministero per i*

³⁹² Deutsche National Bibliothek. *Integrated Authority Filed (GND)*. Actualizado 10 de junio de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: http://www.dnb.de/EN/Standardisierung/GND/gnd_node.html.

³⁹³ *Servizio Bibliotecario Senese*. Actualizado 8 de julio de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.asb.unisi.it/sbs/>.

³⁹⁴ BADALAMENTI, Guido. The authority control in the Academic context: a Hobson's choice. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 551-576.

³⁹⁵ Ministerio del beni e delle attività culturale e del turismo. *Censimento nacionales dell edizioni italiane del XVI secolo* (Edit16). [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: http://edit16.iccu.sbn.it/web_iccu/ihome.htm.

³⁹⁶ *Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche (ICCU)*. Actualizado 2010. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/>.

*Beni e le Attività Culturali*³⁹⁷, trabajan en el control de autoridades de las publicaciones italianas de los años 1501 al 1600, programa en el que han recopilado las reglas y normativas específicas, definiendo la elección de los puntos de acceso, para crear una base de datos de consulta en línea.

En 2001, se presentó en Perugia, el proyecto del fichero de autoridades de la *Bibliotheca Augustana*³⁹⁸, el *Archivio di Stato di Perugia*³⁹⁹ y *Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria*⁴⁰⁰, que tiene como objetivo la realización de un instrumento experimental de referencia y control bibliográfico dirigido a bibliotecarios, encargados de archivos e historiadores interesados en el estudio de la zona en Perugia en el periodo anterior al siglo XIX.

Además, tiene como propósito extenderlo a las instituciones culturales de la ciudad para la cooperación de gestión y creación de nuevos registros. Se incluye, de este modo, un servicio de investigación histórica y catalogación compartida.

En el proyecto se define el diccionario de datos –nombre personal, familia, institución– que componen el modelo prototipo de registros de autoridad, según la documentación y normativas analizadas –reglas de catalogación nacional y normativa archivística internacional-⁴⁰¹.

Esta preocupación por crear un fichero de autoridades normalizado se pone de manifiesto en la conferencia presentada por Menna en la *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, celebrada en Florencia, en 2003. El proyecto *Manus*, que dirige la informatización de material manuscrito, propiedad de las bibliotecas italianas del *Servizio Bibliotecario Nazionale*⁴⁰², muestra las grandes dificultades en la catalogación y, como resultado, la construcción de puntos de acceso y normalización de autoridades. El autor propone como solución un

³⁹⁷ Ministero del beni e delle attività culturale e del turismo. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/index.html#&panel1-2>>.

³⁹⁸ *Bibliotheca Augustana*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.hs-augsburg.de/~harsch/augustana.htm>>.

³⁹⁹ Ministero del beni e delle attività culturale e del turismo. *Archivio di Stato di Perugia*. Actualizado 2010. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.archiviodistatoperugia.it/>>.

⁴⁰⁰ Ministero del beni e delle attività culturale e del turismo. *Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria*. Actualizado 27 de junio de 2014. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.artiumbria.beniculturali.it/>>.

⁴⁰¹ PARMEGGIANI, Claudia. The Project authority file of names of Perugia and its area. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 533-541.

⁴⁰² *Servizio Bibliotecario Nazionale*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.sbn.it/opacsbn/opac/iccu/free.jsp>>.

2. Estado de la cuestión

catálogo que permita la consulta del nombre de persona de forma estandarizada y en lengua vernácula, incluyendo las formas no aceptadas⁴⁰³.

El proyecto *Bibliotheca Scriptorum Latinorum Medii Recentiorisque Aevi* (en adelante BISLAM)⁴⁰⁴, iniciado en la *Società Internazionale per lo Studio del Medioevo latino*⁴⁰⁵ y la *Fondazione Franceschini*⁴⁰⁶, se puso en marcha con el fin de producir un instrumento útil para el control de autoridades en el campo de la literatura latina y proporcionar una respuesta científica a los problemas relacionados con la identificación de autores.

Según Gamberini y Donati⁴⁰⁷, el control de autoridades de la literatura medieval latina, presenta un problema particularmente delicado y complejo, ya que una gran parte de la producción literaria presenta autores inéditos y autores totalmente desconocidos. Dado que no existe un censo fiable de los autores, a menudo, el control de autoridades medievales latinos, requiere investigaciones para localizar al autor real de las obras.

Para la creación del volumen de BISLAM, se eligieron los autores que aparecen en el volumen *Medioevo latino*, entre 1980-2000, es decir, aquellos autores que han sido objeto de los estudios más recientes. La normalización de los nombres se estableció de acuerdo a los estándares preestablecidos y el registro de las principales variantes onomásticas se realizó en latín, asimismo, en el caso de los autores bilingües, se utilizó la lengua vernácula. Las variantes de nombres de autores se resolvieron a través del análisis histórico literario de los contenidos de los manuscritos. Así, BISLAM ofrece resultados fiables desde un punto de vista histórico y filológico, siguiendo un método científico adecuado a las disciplinas latinas medievales y haciendo uso de la contribución de académicos especializados.

⁴⁰³ MENNA, Massimo. Il progetto Manus: problemi di authority control nella catalogazione dei manoscritti [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 26 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4173/1/menna_ita.pdf>.

⁴⁰⁴ *Bibliotheca Scriptorum Latinorum Medii Recentiorisque Aevi* (BISLAM). Actualizado 2013. [Consulta: 25 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://search.library.wisc.edu/catalog/ocm54088885>>.

⁴⁰⁵ *Società Internazionale per lo Studio del Medioevo latino* (SISMEL). [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.sismelfirenze.it/>>.

⁴⁰⁶ *Fondazione Franceschini*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.archividelnovecento.it/index.php?option=com_content&view=article&id=360&catid=3&Itemid=13&lang=it>.

⁴⁰⁷ GAMBERINI, Roberto; DONATI, Maria Teresa. Medieval Latin authors: authority list and authority file [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4162/1/gamberini_eng.pdf>.

Posteriormente, en Florencia, se creó el Archivo de autoridad de la *Biblioteca di Cultura Medievale*, base de datos de formas onomásticas y títulos uniformes creada por la *Fondazione Ezio Franceschini-SISMEL*, que abarca desde el clasicismo al humanismo e; incluye en los registros los géneros literarios, las disciplinas y los textos en latín o lengua vernácula. La base de datos, que toma como base la información de los registros de autoridad de BSLAM, se ha elaborado siguiendo los criterios de GARE, GSARE, Unimarc/Autoridades y las reglas de catalogación de RICA.

Durante la conversión retrospectiva de los catálogos impresos, la *Bibliothèque Nationale de France*⁴⁰⁸ tuvo que hacer frente a la existencia de viejos registros bibliográficos sin encabezamientos normalizados, ya que este concepto era desconocido cuando se catalogaban los libros. La biblioteca puso en marcha dos programas dirigidos a la creación de registros de autoridad para el acceso al patrimonio bibliográfico nacional, respectivamente: *French Official Corporate bodies of the Ancient Regime* (en adelante COFAR), para los organismos oficiales corporativos, principalmente nacionales y anteriores a la Revolución Francesa; y *Collectivités Religieuses corporate bodies* (en adelante CORELI), para las personas jurídicas religiosas -parroquias, diócesis, cofradías, órdenes y congregaciones-. Los 2.550 registros creados por los programas COFAR y CORELI se han incluido en el fichero de autoridades de BN-OPALE PLUS, de modo que son visibles a través del catálogo en línea.

Esta base de datos proporciona a los bibliotecarios una herramienta adicional para la identificación de las entidades, representando, también, una valiosa fuente de información accesible a todo aquel que se interese por la historia de las instituciones del gobierno francés o entidades religiosas⁴⁰⁹.

En Asia, también, se muestra la preocupación por las tareas de normalización en los ficheros de autoridades⁴¹⁰. Además, cabe señalar que muchos autores asiáticos son bilingües, utilizan su lengua local y el inglés para sus publicaciones, por lo que se hace necesaria la estandarización en las formas de sus nombres para poder recuperar todas las obras asociadas.

⁴⁰⁸ *Bibliothèque Nationale de France*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>>.

⁴⁰⁹ BODDAERT, Nadine. French Official Corporate Bodies of the Ancient Regime (COPAR) and Religious Corporate Bodies (CORELI): two Operations in Creating Authority Records in Order to Standardise the Entries of Bibliographic Records in Bibliothèque Nationale de France Retrospective Conversion. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº. 1/ 2, p. 523-531.

⁴¹⁰ TILLET, Barbara B. Authority control: State of the Art an New Perspectives.

2. Estado de la cuestión

La Biblioteca Nacional de China⁴¹¹ ha compilado el *Chinese MARC Authority Format* - edición de prueba- y *Description Rules for Entries of Authority Data* y así proporcionar la normalización y formato para el control de autoridades. Siguiendo estas reglas y el formato indicado se han creado dos bases de datos:

- *Chinese Ancient Author Database*, que recoge nombres de persona y entidades de obras transmitidas de generación en generación, desde la Antigüedad hasta 1911 y que cuenta con registros que incluyen el nombre del autor, fecha de nacimiento y la muerte, dinastía, lugar de nacimiento, así como el estilo de nombre supuesto, las relaciones familiares, la posición de examen imperial, cargo oficial, el comportamiento y las principales obras representativas.
- *Modern Authority Database*, creada también por la Biblioteca Nacional de China, que recoge los registros de autoridad de autores desde 1912, incluyendo en sus registros el nombre, fechas de nacimiento y muerte, nacionalidad, títulos de obras, autores, géneros, lugar de nacimiento y la posición.

En Taiwan, la *Nacional Central Library* y la *National Taiwan University* establecieron un grupo de trabajo de control de autoridades. Durante una década se trabajó en el fichero de autoridades *Chinese Name Authority Database*, creado en formato en *Chinese authority MARC*. Finalmente, en mayo de 2001, pasó a llamarse oficialmente *Chinese Name Authority Database Workgroup*.

Mientras tanto, en Japón, se establecieron formatos de intercambio entre registros de autoridad. El actual *JAPAN/MARC Authority File* fue creado y mantenido por la *National Diet Library*⁴¹² de Japón, con una cobertura limitada únicamente a encabezamientos de nombres de persona. Para el intercambio de archivos, se utiliza el formato UNIMARC, siendo NACSIS-CAT el sistema de catalogación online, que incluye el nombre del autor y los archivos de títulos uniformes de autoridad de Japón, China Occidental y Corea. La *Waseda University Library*⁴¹³ está suscrita también a los servicios de encabezamientos de OCLC para establecer la lengua en formato

⁴¹¹ *National Library of China*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nlc.gov.cn/old/old/english.htm>>.

⁴¹² *National Diet Library*. Actualizado 2012. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ndl.go.jp/en/>>.

⁴¹³ *Waseda University Library*. Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.wul.waseda.ac.jp/>>.

occidental. En sus registros incluye dos formas de autoridades, con el objetivo de facilitar la recuperación integral y simultánea de los registros bibliográficos del mismo autor con una sola búsqueda.

El entorno de red entre China y Japón ha mejorado en el intercambio de recursos y catalogación de obras entre bibliotecas de diferentes regiones. Así, *China Academic Library & Information System* participan en este proyecto conjunto catalogación de los materiales japoneses de NACSIS-CAT. En enero de 1999, algunas bibliotecas académicas en Hong Kong acordaron establecer, entre ellas, un grupo de trabajo, cuya empresa era el proyecto *Hong Kong Chinese Authority Name*, para el establecimiento de una base de datos de autoridades que reflejara las características únicas de los autores chinos y los nombres de organizaciones.

Este proyecto fue encabezado por las bibliotecas universitarias chinas de Hong Kong, construyendo una base de datos de autoridades chinas, para continuar con el modelo del *Programa de Catalogación Cooperativa* y, de este modo, mejorar y agilizar las operaciones del trabajo de control de la autoridad.

En 2001, el proyecto se convirtió, finalmente, en *Joint University Libraries Advisory Committee* y pasó a denominarse oficialmente, ese mismo año, base de datos JULAC-HKCAN. El mayor desafío fue crear registros de autoridad con nombres en inglés y chino, ya que muchas publicaciones de autores aparecen en ambos idiomas. Para ello, se utilizó el campo 7XX del formato MARC21 para autoridades, según recomendaciones de la LC. De esa forma, permitía la recuperación bilingüe de las publicaciones de los mismos autores⁴¹⁴.

En Argentina, siguiendo con la misma idea de normalización y creación de ficheros de autoridad locales, se planteó un proyecto de investigación, durante el periodo 2010-2011, por docentes e investigadores del Departamento de Bibliotecología de la Facultad de Humanidad y Ciencias Sociales, de la Universidad Nacional de Misiones, en la provincia de Misiones, denominado: *Forma normalizada de los nombres. Un desafío permanente para la catalogación*.

Este trabajo establece los procedimientos para elaborar modelos de registros de autoridades de nombres personales -y corporativos- para recuperar la producción local

⁴¹⁴ HY, Lily; TAM, Owen; LO, Patrick. Chinese Name Authority Control in Asia: An Overview. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4171/1/lo_eng.pdf>.

NAITO, Eisuke. Names of the Far East: Japanese, Chinese, and Korean Authority Control. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4174/1/naito_eng.pdf>.

2. Estado de la cuestión

de la provincia de Misiones, de las obras editadas y publicadas por los medios convencionales y de las producciones que aún mantienen el perfil de literatura gris.

El avance de la investigación se presenta en un manual con los fundamentos teóricos y prácticos sobre autoridades, reuniendo las normas referidas a la normalización de los puntos de acceso de nombres de personas físicas, así como creación de los registros de autoridades de la producción local. Las normas y directrices utilizadas para la creación de registros de autoridad locales se basan en las GARE, AACR2 y FRAD. Para las autoras del proyecto, la estructura de autoridades aporta beneficios en la recuperación de la información desde el OPAC, de modo que, los autores, serán más visibles en el contexto local, permitiendo el acceso a la literatura de producción nacional⁴¹⁵.

También Cuba se suma a las labores que, internacionalmente, se están llevando a cabo para solucionar problemas de normalización de los puntos de acceso y, con ellos, unirse a proyectos de intercambio internacional de autoridades. El Centro Nacional de Información en Ciencias Médicas-Infomed de Cuba inició un proyecto, como resultado de los problemas derivados de la normalización de los nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud, en la base de datos bibliográfica Cumed, que registra la producción médica cubana y en ciencias afines, publicada en Cuba o en el extranjero.

La falta de uniformidad en las entradas de los autores trajo como consecuencia la escasa visibilidad, no poder realizar un cálculo real de la producción científica, dificultar la recuperación de las publicaciones y citas recibidas por ellas, así como la no correspondencia de los resultados de búsqueda con los criterios establecidos por los usuarios. El problema se solucionó estableciendo el control de autoridades en los puntos de acceso, para establecer una forma única y uniforme para cada uno de ellos⁴¹⁶.

Por otra parte, el proyecto ACOLIT, fue ideado en el año 1995, para crear una lista normalizada de autoridades en el campo religioso católico. Basándose en los *Principios de Catalogación de Paris*, en la AACR2 y las *Recomendaciones de IFLA*, se creó un instrumento de normalización en la catalogación de obras religiosas, en forma de ocho volúmenes, donde se enumera la forma estándar de los nombres y formas equivalentes de las autoridades por los que se conoce un autor o un título.

⁴¹⁵ MIRANDA, Mirta Juana; et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local.

⁴¹⁶ DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

De este modo, cualquier biblioteca puede adoptar la forma que considere más adecuada para su catálogo -por ejemplo, el latín o la forma vernácula del nombre de un Papa- y, si se considera, es posible adoptar más de un nombre variante para ese autor. Esta lista de autoridades trata de mejorar los asientos uniformes autorizados, las referencias cruzadas entre los puntos de acceso y sus variantes y crear listas periódicas de revisión, de acuerdo con la evolución del mundo eclesiástico⁴¹⁷.

La *Bibliotheca Alexandrina* (en adelante BA), creada en asociación con *United National, Scientific y Cultural Organizations de Unesco* en 2004, trabaja en la creación de un fichero local de registros de autoridad multilingües para los nombres personales, entidades corporativas y encabezamientos de materias, con registros presentados en árabe, inglés y francés. De manera que un usuario pueda buscar en la base de datos por cualquiera de las lenguas y recuperar todas las obras del mismo autor, independientemente del idioma de la publicación.

La BA está utilizando las mismas fuentes de referencia que utiliza la LC para los nombres árabes y sigue las reglas de NACO para establecer nombres árabes, utilizando el formato MARC 21 para autoridades. Como punto de partida, se utiliza el registro en árabe, con enlaces a registros transliterados en lenguas latinas. Actualmente la BA no vincula los registros mediante el campo 7XX de MARC 21, en su lugar, utiliza el campo 500 de formato MARC 21 Conciso para autoridades, para agregar la transliteración de la forma del nombre árabe, de forma temporal hasta que el sistema esté configurado correctamente y se realice a través de la MARC 21 campo 700.

Para establecer los nombres clásicos, la BA aplica las AACR2, utilizando el capítulo 22 para nombres de personas y las *Reglas de interpretación* de la LC. La BA participa en la incorporación de registro de autoridad en VIAF⁴¹⁸.

Los repertorios internacionales, herramientas de referencia y las normas sobre catalogación de materiales musicales fueron desarrollados durante la segunda mitad del siglo XX. Gentili-Tedeschi y Riva⁴¹⁹ opinan que la música es un idioma universal e

⁴¹⁷ RUGGERI, Fausto. A first contribution in the field of religion: the ACOLIT Project. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 517-522.

⁴¹⁸ EL-SHERBINI, Magda. *Bibliotheca Alexandrina's Model for Arabic Name Authority Control*;

KHAIRY, I. Authority Control of Arabic Personal Names from the Classical Period at the Bibliotheca Alexandrina. *International Cataloguing & Bibliographic Control*, 2006, vol. 35, nº 2, p. 36-40;

SPEIRS PLETTNER, Martha. Arabic name authority in the online environment: options and implications. *International Cataloguing and Bibliographic Control*, 2003, vol. 32, nº 2, p. 1-10.

⁴¹⁹ GENTILI-TEDESCHI, Massimo; RIVA, Federica. Authority Control in the Field of Music: Names and

2. Estado de la cuestión

independiente, cuya característica principal es que su realización y difusión va más allá de las fronteras nacionales. En el proceso de catalogación se tienen en cuenta todos los tipos de documentos que preservan la música y la información sobre eventos musicales: impresos y manuscritos de música, grabaciones de sonido, libretos y programas de conciertos, música, revistas y libros sobre música.

El control de autoridades de material musical se centra en dos cuestiones fundamentales: los puntos de acceso comunes para los nombres personales y los términos que identifican y que dan acceso a todo el contenido musical, como el título uniforme y materias. En la normalización de los nombres personales se han de afrontar problemas como la transliteración, los diferentes escritos bajo el mismo nombre, así como la atribución y desambiguación.

Desde 1951, la *International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres* (en adelante IAML) fomenta y promueve las actividades de las bibliotecas de música, archivos y centros de documentación, para apoyar y facilitar la realización de proyectos relacionados con bibliografía y documentación musical, a nivel nacional e internacional.

Actualmente cuenta con unos 2.000 miembros individuales e institucionales de 45 países de todo el mundo. La mayor parte de sus miembros proceden de Europa y América del Norte. También está bien representada en Australia, Nueva Zelanda, Japón y África. IAML es miembro de IFLA, CIA, *European Bureau of Library, Information and Documentation Associations* y el *International Music Council*. Mantiene estrechas relaciones con la *International Association of Sound Archives* y la *International Association of Music Information Centres* (en adelante IAMIC)⁴²⁰.

El IAMIC se ha enfrentado a los problemas de control de autoridades y promoción de la publicación de un código internacional de catalogación, a través de grupos de trabajo específicos -sobre la estructura de los títulos uniformes, en UNIMARC, en la bolsa de los datos de autoridad y la indexación de actuaciones musicales- y a través de proyectos de catalogación internacionales⁴²¹.

La preocupación por el control de autoridades, también se hace evidente en el entorno web, donde se intenta resolver el problema de identificación, ambigüedad y duplicidad

Titles. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº 1/2, p. 399-411.

⁴²⁰ *International Association of Music Information Centres* (IAMIC). [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.iaml.info/activities/projects>>.

⁴²¹ GENTILI-TEDESCHI, Massimo; RIVA, Federica. *Authority Control in the Field of Music: Names and Titles*.

en los nombres de personas. Algunos autores como García-Gómez y Díaz Rodríguez⁴²² consideran la dificultad de identificar los nombres de persona a través de sus trabajos porque no siempre han firmado del mismo modo, poseen nombres comunes, varían a lo largo del tiempo –por ejemplo, en algunos países las mujeres al casarse-, o porque editores y productores de bases de datos los interpretan de forma incorrecta.

En el intento de desambiguar los nombres surgen proyectos como: *International Registry for Authors: Links to Identify Scientists* (en adelante Iralis)⁴²³, *Open Research and ContributorID* (en adelante Orcid) a propuesta de *Nature Publishing Group*⁴²⁴ y de *Thomson Reuters*⁴²⁵, *Author Resolver* desarrollado para los editores por *Proquest*⁴²⁶ con el fin de conocer información contextualizada sobre los autores y sus publicaciones, *Researcher ID*⁴²⁷ de *ISI-Web of Science*, *Research Papers in Economics* (en adelante RePec)⁴²⁸ en colaboración con voluntarios en 78 países para mejorar la difusión de la investigación en economía y ciencias afines, *Scopus Author Identifier* producido por *Elsevier*⁴²⁹ y *AuthorClaim*, entre otros.

Entre los diferentes sistemas de identificación de autor mencionados, García-Gómez⁴³⁰ afirma que no existe ninguno de aplicación universal, por lo que se propone el proyecto Orcid, permitiendo la creación de un identificador permanente y claro, que reconocerá la atribución de las obras a sus autores, quiénes podrán crear y mantener sus perfiles académicos de forma gratuita.

⁴²² GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid: un sistema global para la identificación de investigadores*. *El profesional de la información*, 2012, vol. 21, nº 2, p. 210-212;

DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud.

⁴²³ IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

⁴²⁴ *Nature Publishing Group*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nature.com/>>.

⁴²⁵ *Thomson Reuters*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://thomsonreuters.com/>>.

⁴²⁶ *Proquest*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.proquest.com/>>.

⁴²⁷ Institute for Scientific Information. *Researcher ID*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.researcherid.com/>>.

⁴²⁸ *Research Papers in Economics(RePec)*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://repec.org/#general>>.

⁴²⁹ *Elsevier*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.elsevier.com/>>.

⁴³⁰ GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid: un sistema global para la identificación de investigadores*.

3. RESULTADOS

3. RESULTADOS

En este apartado indicaremos el trabajo de campo que se ha efectuado para llegar a la propuesta final de la *tabla autor*. En primer lugar, se expone el estudio de la información biográfica en internet y los estudios de casos más representativos. A continuación, se desarrolla el marco normativo que ha permitido la propuesta para la *tabla autor* del sistema de información que se implementará en VESTIGIUM.

3.1. INFORMACIÓN BIOGRÁFICA EN INTERNET

3.1.1. Sistemas de normalización de nombres en el entorno web

Actualmente existen problemas en la identificación de publicaciones de investigadores, tanto para el investigador-autor a la hora de recopilar su bibliografía, como para el investigador-usuario en la búsqueda de referencias para su trabajo.

De ahí que los investigadores se enfrenten al desafío permanente de distinguir sus actividades de investigación de las de otros autores con nombres similares. Por ello, la firma de los autores constituye un elemento de identificación único para el investigador⁴³¹.

Los problemas relacionados con la correcta identificación de nombres de autores, no sólo preocupa a los propios implicados, sino también a las grandes empresas que gestionan las principales bases de datos bibliográficas, quienes afrontan las diferencias culturales de los autores de los trabajos.

En ocasiones, resulta difícil reunir la producción científica de autores españoles e hispanoamericanos⁴³² que firman con más de dos elementos –dos nombres de pila y/o dos apellidos– o que varían su firma a lo largo del tiempo, ya que pueden aparecer referenciados de diferentes formas en buscadores, servicios que utilizan el protocolo

⁴³¹ ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altremics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital [en línea]. En: *Encuentro Nacional de Bibliotecas Universitarias. Alfabetización informacional: reflexiones y experiencias*, Lima, 20 y 21 de marzo de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/22838/1/Alfabetizaci%C3%B3n%20en%20Comunicaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%2020140320.pdf>.

⁴³² BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social. Tres proyectos para mejorar la comunicación. En: *I Congreso internacional de ciberperiodismo y web 2.0*, Bilbao, 11-13 noviembre 2009. Universidad del País Vasco;

BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información.

3. Resultados

OAI-PMH y en bases de datos internacionales, donde el modo de firma puede aparecer según lo que haya interpretado el productor de la base de datos o recurso⁴³³.

Según Orduña, Peset y Ferrer-Sapena⁴³⁴ el nombre de un autor en las bases de datos puede variar por los siguientes motivos:

- Los autores pueden firmar de diferente forma en sus trabajos, por no conocer los problemas que puede ocasionar en la recuperación de la información.
- Variaciones de nombres de autor en las interpretaciones que los productores de bases de datos realizan por las limitaciones técnicas o por diferencias culturales.
- En un repositorio, un usuario puede registrar y recuperar el nombre del autor de forma distinta a como aparece firmado en el artículo.

En España la información que aparece en los Curriculum Vitae Normalizado I+D+I (en adelante CVN), proyecto estratégico del Ministerio de Economía y Competitividad, coordinado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (en adelante FECYT), proporciona información útil para los autores que están acumulando méritos académicos; pero es una solución algo complicada, ya que los CVN son privados y para poder exportar datos globales, se hace precisa la autorización de los administradores⁴³⁵.

El CVN permite integrar e intercambiar información curricular, en soporte digital y formato normalizado, de los investigadores y, en general, de todas aquellas personas pertenecientes al Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa. Con esto se

⁴³³ BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la firma de autores por disciplina en repositorios catalanes: una aproximación estadística. En: *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona (Spain), 22-23 Mayo 2008. p. 638-640;

BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social.

⁴³⁴ ORDUÑA-MALEA, Enrique; PESET, Fernanda; 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*, octubre-diciembre 2009, vol. 32, nº 4, p. 9-33.

⁴³⁵ ÁLVAREZ DE TOLEDO, María Luisa. La recopilación, difusión y control de publicaciones y perfiles de autores en instituciones académicas. Una importante labor de las Bibliotecas. *Anuario ThinkEPI*, 2013, vol. 7, p. 58-60.

pretende la cooperación, mediante el intercambio de información entre los diferentes agentes y sistemas del territorio nacional⁴³⁶.

FECYT también ha detectado estas dificultades a la hora de reconocer y buscar las publicaciones en sus bases de datos, objeto de estudio. Así, la propia federación indica que “la diversidad de formas en las que muchos investigadores introducen en sus escritos los nombres de los centros de trabajo, de las áreas científicas y de sus propios apellidos, conduce en muchas ocasiones a perder información muy valiosa, en perjuicio del investigador y del análisis de los datos con fines de política científica”.

Teniendo en cuenta que, en función de cómo se traten los campos, los resultados del análisis de las bases de datos tendrán mayor éxito, un grupo de bibliómetras españoles ha intentado sintetizar en los documentos *Normalización de autores e instituciones*⁴³⁷ y *Recomendaciones para las direcciones electrónicas y páginas web*⁴³⁸ algunas recomendaciones, a fin de establecer unas pautas comunes a la hora de firmar los trabajos científicos⁴³⁹.

El control bibliográfico de los autores en la participación en congresos, conferencias y simposios, también constituye un aspecto complicado si las publicaciones no aparecen indexadas en bases de datos. Sólo a través de repositorios, plataformas de *Open Access* y redes académicas tipo *Academia*, *ResearchGate* o *Mendeley*, donde los autores han creado un perfil académico asociado a su producción científica, es posible recuperar este tipo de información⁴⁴⁰.

En este capítulo se presentan algunos proyectos y propuestas elaboradas, con el fin de normalizar el nombre de investigadores en el entorno web, lo que dependerá de la visibilidad e identificación de los autores, elemento fundamental en la difusión de su trabajo y, en consecuencia, en el reconocimiento de sus méritos.

⁴³⁶ Ministerio de Economía y Competitividad. *FECYT. Curriculum Vitae Normalizado*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://cvn.fecyt.es/presentacion/quees.jsp>>.

⁴³⁷ FECYT. *Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones*. Actualizado 17 de enero de 2007. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <https://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf>.

⁴³⁸ AGUILLO, Isidro F. *Recomendaciones para direcciones electrónicas*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <https://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/recomendaciones_web.pdf>.

⁴³⁹ *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.fecyt.es/fecyt/home.do;jsessionid=73D2186897C6E29D73139695641C8628>>.

⁴⁴⁰ ÁLVAREZ DE TOLEDO, María Luisa. La recopilación, difusión y control de publicaciones y perfiles de autores en instituciones académicas. Una importante labor de las Bibliotecas.

3. Resultados

3.1.1.1. Pautas para la normalización del nombre y filiación: IraLIS. *International Registry for Authors in Library and Information Science*

En noviembre del año 2006, surgió el proyecto IraLIS⁴⁴¹, creado y promovido por miembros del grupo Ciepi⁴⁴², a partir de iniciativas anteriores, en las que el grupo de investigación está trabajando⁴⁴³: e-LIS, *Directorio de Expertos en el tratamiento de la información* (en adelante EXIT)⁴⁴⁴ y la revista *El profesional de la información* (en adelante EPI)⁴⁴⁵.

Es un desarrollo tecnológico que pretende registrar una forma del nombre de los autores españoles, como la utilizada por los anglosajones en las bases de datos internacionales, con el fin de reducir las variantes con que se firman los trabajos⁴⁴⁶ y el silencio documental que se produce en la búsqueda de autores en internet⁴⁴⁷. Además “intenta concienciar a los autores de que las variaciones en la firma de sus trabajos son perjudiciales para medir su visibilidad e impacto”⁴⁴⁸.

El proyecto tiene un Comité Ejecutivo, integrado por los miembros fundadores, que revisa los *iralis* que se han registrado y que autoriza o desaprueba las formas introducidas según la regla de validación utilizada –dos ristas de caracteres⁴⁴⁹- y un Comité de asesoramiento técnico, que propone mejoras y resuelve dudas planteadas.

⁴⁴¹ IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

⁴⁴² CIEPI. *Centro Internacional para la Investigación en Estrategia y Prospectiva de la Información*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.directorioexit.info/grupo/ciepi>>.

⁴⁴³ BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información;

PESET, Fernanda, et al. Integración de la información sobre biblioteconomía y documentación en España. La colaboración entre E-Lis, Exit e Iralis. En: *In XI Jornadas de Gestión de la Información*, Madrid, 19-20 nov. 2009, p. 169-181;

ONTALBA-RUIPÉREZ, José-Antonio. Normalización de campos de bibliometría: acciones de la Fecyt. *El profesional de la información*, julio-agosto 2007, vol. 16, nº 4, p. 381-383.

⁴⁴⁴ EXIT. *Directorio de expertos en el tratamiento de la información*. [Consulta: 17 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.directorioexit.info/>>.

⁴⁴⁵ *El Profesional de la información*. [Consulta: 17 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/>>.

⁴⁴⁶ ONTALBA-RUIPÉREZ, José-Antonio. Normalización de campos de bibliometría.

⁴⁴⁷ BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social;

CIEPI. *Centro Internacional para la Investigación en Estrategia y Prospectiva de la Información: historia de IraLIS*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.directorioexit.info/grupo/ciepi>>.

⁴⁴⁸ BAIGET, Tomàs; et al. Normalización de la firma de autores por disciplina en repositorios catalanes.

⁴⁴⁹ La regla de validación de dos únicas ristas de caracteres se verá en los siguientes apartados.

En la actualidad, forman parte del proyecto miembros de FECYT⁴⁵⁰, varias universidades, como la Universidad de Barcelona⁴⁵¹, el Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (antes Cindoc)⁴⁵² y el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona⁴⁵³.

En IraLIS pueden registrarse todas las personas que estudien y/o trabajen en cualquier área científico-técnica y que publiquen o vayan a publicar trabajos en un futuro. Aunque está pensado para servir de complemento en los catálogos de autoridades de las agencias nacionales de catalogación, no pueden ser utilizadas las normas establecidas, ya que en las bases internacionales, buscadores y repositorios se siguen otros criterios⁴⁵⁴.

El principal objetivo de IraLIS es recuperar, de forma exhaustiva, la producción científica de los autores, de tres formas:

- Creando un registro de autoridad único de los nombres de autores que publican trabajos científicos y técnicos que contenga las formas variantes del nombre como: las utilizadas por el autor, las interpretadas en bases de datos, buscadores, etc.

Se pretende que un algoritmo de consulta en motores de búsqueda, a partir de la forma aceptada del nombre, permita recuperar todas las variantes del nombre.

- Convenciendo a los autores hispanos de la importancia de firmar siempre de la misma forma, teniendo en cuenta la forma anglosajona utilizada en las bases de datos internacionales.
- Creando un formato sencillo, que pueda ser interpretado, adecuadamente, por fuentes de información en otros idiomas⁴⁵⁵.

⁴⁵⁰ Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. *FECYT. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. [Consulta: 17 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.fecyt.es/fecyt/home.do;jsessionid=4AB96391F3AFA7FD2AAC69C469B95E00>>.

⁴⁵¹ *Universitat de Barcelona*. Actualización 2013. [Consulta: 17 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ub.edu/web/ub/ca/>>.

⁴⁵² Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.cindoc.csic.es/%5Eprincipal1.html>>.

⁴⁵³ *Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.prbb.org/contingut/part00?from_action=eng_part00>.

⁴⁵⁴ *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists: ¿Quién puede estar en IraLIS?*. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>.

⁴⁵⁵ BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social; BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència i marketing personal;

3. Resultados

IraLIS es una base de datos desarrollada en *MySQL*, que se compone de registros de autoridad, en la que el propio usuario puede darse de alta, de forma sencilla, rellenando un formulario. La aplicación ha sido diseñada para realizar consultas basadas en el protocolo *openURL* (NISO Z39.88)⁴⁵⁶.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Rellenar un formulario: los datos solicitados en el formulario -nombre, apellidos, país, área temática de la *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva* (en adelante ANEP).
- ANEP, área temática JCR y elección del nombre con el cual quiere firmar sus trabajos-, tal y como puede verse reflejado en la figura 3.1.1.

The screenshot shows a registration form titled "Paso 1: introduzca su nombre y apellidos". Below the title is an instruction: "En esta primera fase del registro introduzca su nombre y apellidos **completos**. No escriba en mayúsculas. A posteriori se le permitirá escoger la forma en que desea firmar sus publicaciones." The form contains several input fields: "Nombre:" with the value "Mª Fernanda", "Apellidos:" with "Garzón Farinós", "País:" with a dropdown menu showing "España", "Area temática ANEP:" with a dropdown menu showing "Biblioteconomía y Documentación", "Area temática JCR:" with a dropdown menu showing "INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE", and "ResearchID:" with "María-Fernanda Garzón-Farinós". At the bottom of the form is a button labeled "Paso 2: seleccionar mi iralis".

Figura 3.1.1. Formulario de IRALIS. Fuente: IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*.

- Seleccionar el *iralis*: cuando el usuario ha introducido el nombre completo, el sistema propone una lista de variantes de nombres, que pueden haber aparecido a lo largo de su trayectoria profesional para que elija el *iralis* personal que desee.

No se trata de una lista exhaustiva, sino de una selección de posibilidades⁴⁵⁷, como puede observarse en la figura 3.1.2.

BAIGET, Tomàs, et al. Normalización de la información.

⁴⁵⁶ PESET, Fernanda, et al. Integración de la información sobre Biblioteconomía y Documentación en España.

⁴⁵⁷ BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social;

BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información: la aportación de IRALIS.

Step 2: select iralis

IraLIS:
 First Name Surname
 (you can edit this iralis name at your convenience or choose from the next suggestions)

Other options:

- Mª-Fernanda Garzón-Farinós(suggested)
- MªFernanda GarzónFarinós
- Mª-Fernanda GarzónFarinós
- MªFernanda Garzón-Farinós
- Mª F Garzón-Farinós
- Mª-F Garzón-Farinós

Figura 3.1.2. Nombres variantes propuestos en IRALIS. Fuente: IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists.*

Los nombres propuestos coinciden con *Normalización de autores e instituciones* de FECYT, compuestos por dos ristas de caracteres, en las que se concatenan con un guión todas las partes de los apellidos y las de los nombres, por otra parte.

Cuando el autor tiene un nombre y apellido común, una posible solución sería utilizar el primer y segundo apellido unido por guión como si se tratara de un apellido compuesto, evitando suprimir el segundo apellido y estableciendo su identificación unívoca.

Las formas en la que se presentan las diferentes formas del nombre de autor son las siguientes:

- Nombre apellido.
- Nombre Apellido1-Apellido2.
- Nombre Apellido1a-Apellido2b, cuando los apellidos son compuestos.
- Nombre1-Nombre2 Apellido, cuando el nombre es compuesto.
- Nombre1-Nombre2 Apellido1-Apellido2.
- Nombre1-Nombre2 Apellido 1a- Apellido2b⁴⁵⁸.

Una vez registrado el nombre, la aplicación puede utilizar las formas variantes definidas por el autor, así como las que genera IraLIS, incluyendo el correo electrónico, para recuperar información del autor en internet⁴⁵⁹.

⁴⁵⁸ ORDUÑA-MALEA, Enrique; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Análisis de la variabilidad de nombres de autores.

3. Resultados

- Visualización del registro: en el proceso de creación del *iralis*, se solicita una contraseña y correo electrónico, que nos permite modificar en cualquier momento las variantes de nombre y el *iralis personal*. Puede darse el caso que, en publicaciones oficiales, no pueda utilizarse la firma *iralis* o que el autor no desee utilizar ningún formato planteado.

El registro de autoridad se puede visualizar en formato MADS (fig. 3.1.3), de forma que permite la interoperabilidad y la utilización en otros sistemas. Además, incluye un enlace a *Google*, *Google Scholar* y *OAster*⁴⁶⁰, donde realiza la búsqueda con el nombre y variantes del nombre, implementando un algoritmo para la recuperación de información.

En el caso de *Google*, recuperará aquellas páginas web donde aparezca el nombre del autor. En las bases de datos de acceso abierto o *harverters* como *OAster* recuperará referencias bibliográficas relacionadas con el autor. En *Google Scholar* recuperará documentos de carácter científico-académico.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <mads xmlns="http://www.loc.gov/mads/" xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mads/
  http://www.loc.gov/standards/mads/mads.xsd">
- <authority ID="ESLIS2413">
  - <name>
    <namePart type="family">Garzón-Farinós</namePart>
    <namePart type="given">Fernanda</namePart>
  </name>
  </authority>
- <variant>
  - <name>
    <namePart type="family">Garzón Farinós</namePart>
    <namePart type="given">Fernanda</namePart>
  </name>
  </variant>
</mads>
```

Figura 3.1.3. Registro IRALIS en formato MADS. Fuente: IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*.

Tal y como se muestra en la figura 3.1.4, el registro de autoridad está compuesto por:

- *IraLISID*: un identificador de registro unívoco. El número se compone del código del país, la especialidad y el número automático del registro de IraLIS. Por ejemplo: *ESLIS2413*.

⁴⁵⁹ BAIGET, Tomàs, et al. Normalización de la información;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social.

⁴⁶⁰ *The OAster® database*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.oclc.org/oaister/>.

- *ResearcherID*: Nombre *iralis personal*.
- *Registered name*: nombre y apellidos reales registrados.
- *Registered iralis*: recoge la forma del nombre IraLIS registrado.
- *Subject area ANEP*⁴⁶¹: área de conocimiento recogidas en ANEP.
- *Subject area JCR*: área de conocimiento recogidas en los *Journal Citation Reports*.
- *Date*: fecha de entrada del registro.
- *Modify*: opción para modificar el *iralis personal* y las formas variantes del nombre.

IraLISID: ESLIS2413 ResearcherID: Fernanda Garzón-Farinós Registered name: Fernanda Garzón Farinós Registered iralis: Fernanda Garzón-Farinós Subject area ANEP: Library and Information Science Subject area JCR: INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE Date: 15-04-2011
MADS format google · scholar · oaister

Figura 3.1.4. Registro de autoridad en IRALIS. Fuente: IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*.

IraLIS recomienda los siguientes criterios para crear la firma⁴⁶²:

- Elegir una firma que nos distinga y no se confunda con la de otros autores, para ello debemos realizar una búsqueda exhaustiva en internet.
- Utilizar la misma firma para todos los trabajos.
- Utilizar el nombre de pila completo.
- Firmar con dos ristas de caracteres, adoptando el formato internacional: una para el nombre(s) y otra para el apellido(s). Cuando se utilicen dos nombres de

⁴⁶¹ Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). Actualizado 2013. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.26172fcf4eb029fa6ec7da6901432ea0/?vgnexoid=3d5167b99490f310VqnVCM1000001d04140aRCRD>.

⁴⁶² BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència i marketing personal; PESET, Fernanda, et al. Integración de la información sobre biblioteconomía y documentación en España; IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists: Criterios de firma*.

3. Resultados

pila, se unirán sin espacios, con un guión o se utilizará el segundo nombre como inicial. En el caso de los apellidos, se podrán unir sin espacios o mediante un guión.

- Cuando un apellido sea común y pueda confundirse con los de otros autores, utilizaremos siempre el segundo apellido y/o un segundo nombre.
- Existen normas especiales para los autores hispanos:
 - Los apellidos que contengan las preposiciones (*De, Del, De la, De los*) deberán preceder al apellido y alfabetizarse por la letra *D*.
 - No se utilizará la abreviatura *M^a*, en su caso se omitirá, se utilizará la forma completa *María* o se reducirá a *M.*, siempre que no cree ninguna confusión.
 - No se utilizarán las abreviaturas como *Rguez* o *Fdez*.

3.1.1.2. Creación de perfiles profesionales

3.1.1.2.1 *ResearcherID*

En 2009, *Thomson Reuters* lanzó el portal gratuito para investigadores *ResearcherID*⁴⁶³ de la WOS donde, entre otros múltiples servicios, es posible unificar las variantes del nombre de un investigador y las publicaciones asociadas al mismo, bajo un código personal llamado *ID*.

Por tanto, ofrece una solución al problema de ambigüedad de las formas de nombre de autor dentro de la comunidad académica. *ResearcherID* no normaliza las firmas en la base de datos de autoridades de la WOS, pero al agrupar las distintas variantes de nombre y trabajos con un identificador, se consigue una mayor visibilidad de la producción científica y, por tanto, un incremento del índice de citas y del reconocimiento del trabajo de los investigadores⁴⁶⁴.

En *ResearcherID* se crean registros basados en web para los investigadores. Cada perfil profesional está asignado a un identificador único y pueden ser compartidos de

⁴⁶³ Institute for Scientific Information. *ResearcherID*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.researcherid.com>>.

⁴⁶⁴ ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altremics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital.

forma pública o mantenerse de forma privada. A cada miembro se le asigna un identificador único para que los investigadores puedan administrar sus listas de publicaciones, realizar un seguimiento de sus trabajos citados e *índice-h*, identificar posibles colaboradores y, por último, evitar errores de identificación de su nombre.

Las formas de búsqueda de los perfiles se puede establecer por cualquier combinación de los criterios: nombre, identificación individual, palabra clave o institución.

Además, la información de los registros *ResearcherID* se integra con la WOS y es compatible con Orcid⁴⁶⁵, lo que permite incluir y mostrar las publicaciones desde una sola cuenta.

Cualquier investigador, independientemente de si tiene una suscripción a *Thomson Reuters*, puede crear un perfil *ResearcherID*. El registro *ResearcherID* se compone de metadatos con información biográfica y bibliográfica, permitiendo al investigador asociar datos biográficos y publicaciones.

Además, permite la captura de la afiliación institucional actual o del pasado e incluir un área de investigación. WOS ofrece la posibilidad de visualizar los perfiles de los investigadores aunque los usuarios no estén suscritos a la plataforma de FECYT.

A través de la *Lista de publicación*, los usuarios pueden capturar sus publicaciones, intentando que coincida con las publicaciones de WOS.

Los pasos a seguir en la creación de un registro *ResearcherID* son los siguientes:

- Registro en *ResearcherID*: si ya existe un registro en WOS o en *EndNote Basic*⁴⁶⁶, se recomienda hacer uso del mismo nombre de usuario y clave para simplificar los procesos de autenticación.

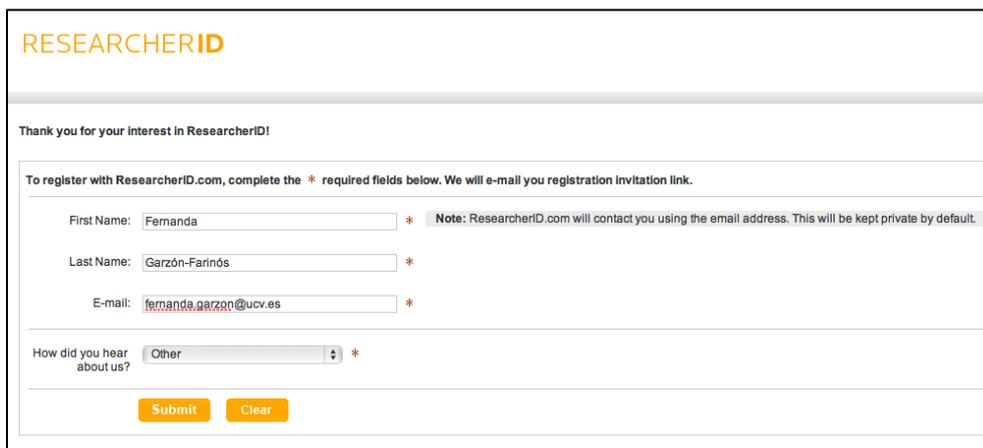
Los datos solicitados en el registro son nombre y correo electrónico (fig. 3.1.5).

Al enviar el formulario, se recibe por correo electrónico un enlace para activar el perfil. La identidad se activará cuando se introduzca el código de identificación personal.

⁴⁶⁵ Orcid se verá en los siguientes apartados.

⁴⁶⁶ Thomson Reuters. *Endnote* Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://endnote.com/basic>>.

3. Resultados

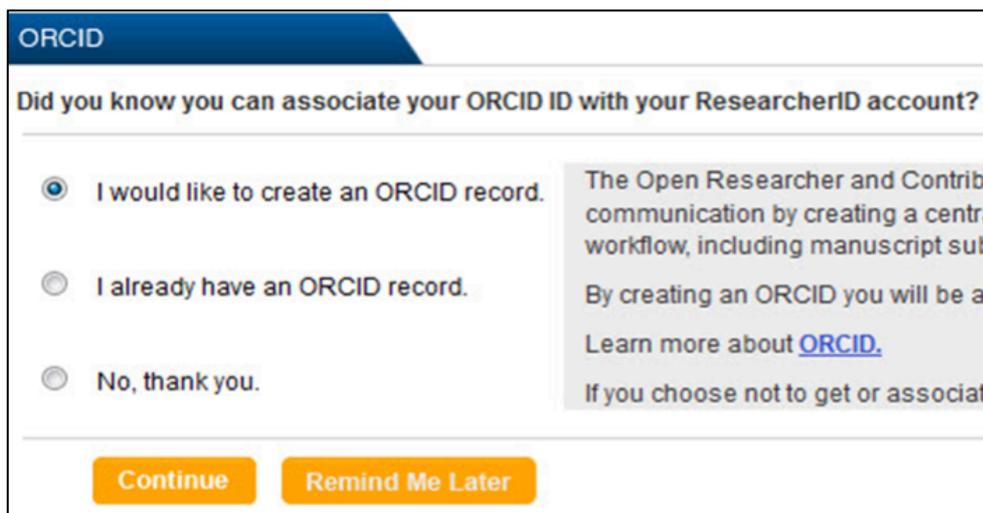


The screenshot shows the ResearcherID registration page. At the top, it says "RESEARCHERID". Below that, a message reads "Thank you for your interest in ResearcherID!". The main section is titled "To register with ResearcherID.com, complete the * required fields below. We will e-mail you registration invitation link." It contains several input fields: "First Name" with the value "Fernanda", "Last Name" with "Garzón-Farinós", and "E-mail" with "fernanda.garzon@ucv.es". There is also a dropdown menu for "How did you hear about us?" set to "Other". At the bottom, there are "Submit" and "Clear" buttons.

Figura 3.1.5. Formulario de *ResearcherID*. Fuente: Institute for Scientific Information. *Researcher ID*.

- Completar perfil en *Manage profile*: el perfil se puede completar identificándose desde el portal de *ResearcherID*, donde permite añadir las publicaciones, localizándolas en WOS; importándolas desde el gestor de referencias bibliográficas *EndnoteBasic*, realizando la importación desde otro gestor de citas en formato *Research Information System* (en adelante RIS) o exportándolas a través de una búsqueda en WOS, en la opción *ResearcherID*.

Cuando se dispone de un *ResearcherID*, el sistema permite acceder a Orcid para registrarnos y vincularlo -en caso de disponer de un registro Orcid- (fig. 3.1.6). De este modo, ambas cuentas quedarán sincronizadas y el registro *ResearcherID* incluirá el identificador Orcid enlazado con el perfil. *ResearcherID* permite intercambiar los datos biográficos y bibliográficos entre los perfiles de *ResearcherID* y Orcid, desde la opción *Exchange data with Orcid* de Orcid.



The screenshot shows a prompt from Orcid titled "ORCID" with the question "Did you know you can associate your ORCID ID with your ResearcherID account?". There are three radio button options: "I would like to create an ORCID record." (which is selected), "I already have an ORCID record.", and "No, thank you.". To the right, there is explanatory text: "The Open Researcher and Contributor communication by creating a central workflow, including manuscript submission. By creating an ORCID you will be able to... Learn more about [ORCID](#). If you choose not to get or associate...". At the bottom, there are "Continue" and "Remind Me Later" buttons.

Figura 3.1.6. Asociación de cuentas Orcid y ResearcherID. Fuente: Institute for Scientific Information. *ResearcherID*.

En la figura 3.1.7 se muestra un registro de autoridad de *ResearcherID*.

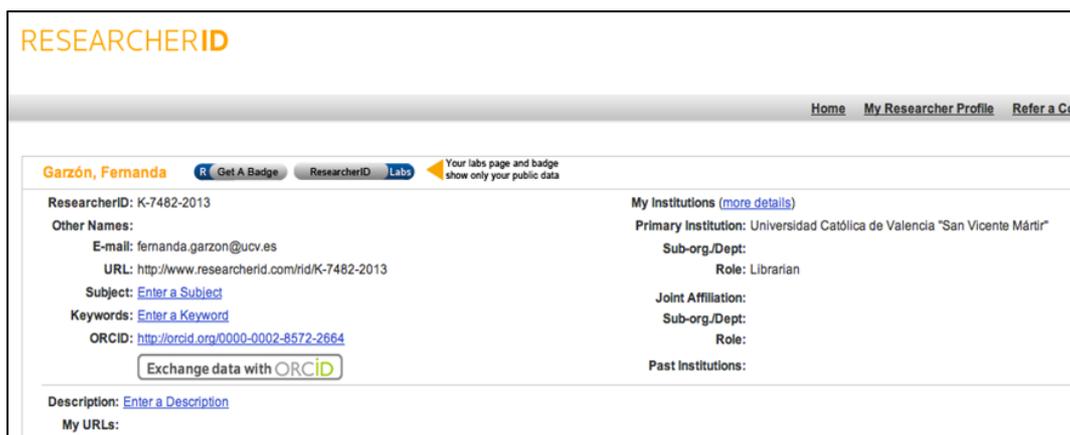


Figura 3.1.7. Registro de autoridad en ResearcherID. Fuente: Institute for Scientific Information. *ResearcherID*.

3.1.1.2.2. Author Identifier de Scopus

*Author Identifier de Scopus*⁴⁶⁷ es una herramienta producida por *Elsevier*, que permite asignar un identificador a cada autor que tiene artículos publicados en su plataforma. La herramienta proporciona funcionalidades que capacitan la reunión de los nombres que aparecen indexados de forma diferente, en una única forma de autor, por lo que resulta más sencillo identificar su producción científica. En los casos en los que el sistema detecta dos o más firmas diferentes de autor, la producción científica aparecerá de forma separada.

Para unificar los criterios con los que el nombre del autor puede aparecer indexado, se ha de utilizar la opción *Request to merge authors*. Esta opción permite al autor comunicarse con *Scopus* para que agrupe toda su producción científica en un único perfil.

Los campos requeridos en el formulario son el nombre, correo electrónico, asunto - debe seleccionarse *Edit Author Details-* y *Web page*, donde es posible incluir una página web del autor con información de sus publicaciones.

Para finalizar, en la opción *Comments* se detallará cómo se han de realizar las modificaciones del nombre con las que el autor quiere aparecer en *Scopus*. En la figura 3.1.8 podemos observar un ejemplo de registro de autoridad con las diferentes formas de firma que utiliza el autor.

⁴⁶⁷ Elsevier. *Author Identifier de Scopus*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.url>>.

3. Resultados

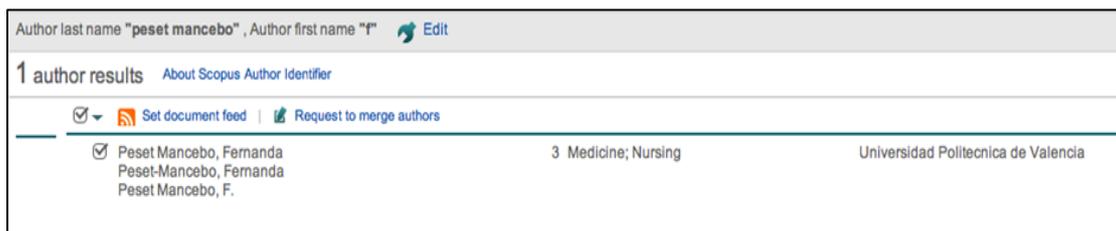


Figura 3.1.8. Registro autoridad Author Identifier Scopus. Fuente: Elsevier. *Author Identifier de Scopus*.

El proceso de normalización del nombre puede durar entre uno y dos meses. Puede suceder que, por la dispersión de las obras en diferentes perfiles o por tener un nombre frecuente, todas las obras no puedan ser reunidas bajo el perfil proporcionado. En este caso, el equipo de *Author-ID de Scopus* contactará con el autor para ayudarle a completarlo⁴⁶⁸.

3.1.1.2.3. Google Scholar Citation

*Google Scholar Citations*⁴⁶⁹ es una herramienta de *Google Académico* que permite realizar un seguimiento de las citas en la red, aumentando la visibilidad de la producción científica de los autores. De modo que los autores pueden comprobar quién está citando sus publicaciones y ver sus gráficos de citas. Así, un autor puede crear un perfil público, pudiendo aparecer en los resultados de *Google Académico*, cuando cualquier usuario realice una búsqueda por su nombre.

Para poder crear un perfil, el autor debe tener una cuenta de *Gmail*, con la que iniciará su sesión en *Google Académico* para poder crear el perfil. En la opción *Mis citas* el autor introducirá sus datos personales de forma normalizada –nombre y apellidos de forma normalizada-, afiliación, correo electrónico oficial de la Universidad donde se encuentra vinculado y palabras clave que facilitan y agilizan las búsquedas posteriores producidas por los usuarios-.

La herramienta también permite agregar uno o varios artículos a la vez, exportar las referencias incluidas a gestores, eliminar duplicados o artículos erróneos, así como eliminar documentos. El perfil del autor (fig. 3.1.9) contiene indicadores de citas que se

⁴⁶⁸ Elsevier. *Author Identifier de Scopus*;

SciVerse Scopus User Guide. Actualizado 2012. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: http://www.nbu.gov.ua/sites/default/files/basicpage_files/201310_basicpage_files_mat/sciverse_scopus_user_guide.pdf.

⁴⁶⁹ *Google Scholar Citations*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de Julio de 2014]. Disponible en: <http://scholar.google.es/citations?user=SwCvcHsAAAAJ&hl=es>.

calculan y actualizan automáticamente cuando *Google Académico* encuentra nuevas referencias en la web.

Fernanda Garzón-Farinós Editar
 Profesora de Documentación de la Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir" Editar
 Documentación - Búsquedas bibliográficas - Técnicas de Búsqueda Documental Editar
 Dirección de correo electrónico de ucv.es Editar (pendiente de verificación Reenviar)
 Mi perfil es público. Editar Enlazar Añadir página principal

Índices de citas		
	Total	Desde 2009
Citas	0	0
Índice h	0	0
Índice i10	0	0

Citas sobre mis artículos

Seleccionar: Todos, Ninguno Acciones 1-1

Título / Autor	Citado por	Año
<input type="checkbox"/> Consumo de frutas, verduras y hortalizas en un grupo de niños valencianos de edad escolar E Alba Tamarit, A Gandía Balaguer, G Olaso González, ... Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria 32 (3), 64-71		2012

Figura 3.1.9. Registro de autoridad en *Google Scholar Citations*. Fuente: *Google Scholar Citations*.

3.1.1.3. Redes académicas para perfiles profesionales

En los últimos años, las *Tecnologías de la Información* (en adelante TICs) han permitido perfeccionar la comunicación a través de la proliferación de *Social Networks Sites* o webs de redes sociales, convirtiéndose en un fenómeno más que significativo, principalmente en los países más desarrollados. Actualmente las redes virtuales de difusión de conocimiento, relación e intercambio de resultados científicos constituyen una herramienta de comunicación en auge⁴⁷⁰.

La implicación del uso de las redes sociales en la comunicación, sociedad y cultura han demostrado su efectividad como medios de organización ciudadana. En general, constituyen verdaderas redes temáticas de la ciencia y el conocimiento, centradas y especializadas en la colaboración, divulgación de herramientas e investigaciones. En este contexto, es posible la aplicación de los sistemas multimedia para la difusión de la ciencia, intercambio de experiencias, además de la creación de comunidades

⁴⁷⁰ SANTANA ARROYO, Sonia. Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en el contexto de la Web 2.0. *ACIMED*, jul-sept. 2010, vol. 21, nº 3;

CHAKRABORTY, Nirmali. Activities and Reasons for Using Social Networking Sites by Research Scholars in NEHU: A Study on Facebook and ResearchGate [en línea]. In: *8th Convention PLANNER-2012, Sikkim University, Gangtok, March 01-03, 2012*. p. 19-27. [Consulta: 14 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/1666/1/3.pdf>.

3. Resultados

especializadas de investigadores. El desarrollo tecnológico ofrece, así, nuevas herramientas que el investigador puede utilizar, tanto desde el punto de vista metodológico, como desde el punto de vista de difusión de resultados.

Santana considera que “dado que los procesos de investigación son, cada vez más, procesos colaborativos, resulta incuestionable que la comunicación entre académicos, investigadores, docentes y científicos a través de estas redes de intercambio social acelere la distribución del nuevo conocimiento”. Entiende que existen diversas formas en las que la web social se aplica a la investigación, fundamentalmente en la gestión de la información bibliográfica y en la relación entre investigadores. Las redes de intercambio de información representan un gran avance en el desarrollo de relaciones humanas para el intercambio de datos, información y conocimiento útil⁴⁷¹.

Un buen ejemplo de red social son los gestores de referencias sociales que unen a las funciones tradicionales de los gestores de referencias bibliográficas, las capacidades que, actualmente, poseen las redes sociales. Las posibilidades que ofrecen las tecnologías participativas facilitan que los autores puedan compartir información, bases de datos, plataformas y servicios de apoyo a los procesos de investigación⁴⁷².

Es importante señalar algunos ejemplos de redes sociales académicas, donde se contemplan los perfiles biográficos de los profesionales junto con su producción científica como *ResearchGate*, *Academia.edu*, *CitUlike*⁴⁷³ y *BibSonomy*⁴⁷⁴.

3.1.1.3.1. Mendeley

Mendeley es un gestor de referencias social, libre y multiplataforma para entornos Mac, Windows, Linux, creado en 2007, por Jan Reinchelt, Victor Henning y Paul Foeckler, quiénes se inspiraron en la web de *Last.fm*⁴⁷⁵, una red social de radio, vía

⁴⁷¹ SANTANA ARROYO, Sonia. Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en el contexto de la Web 2.0;

PEARSON, Donald S. Virtual projects: moving beyond the bookshelves. *Journal of the Medical Library Association*, 2013, vol. 101, nº 4, p. 239-243;

FARKAS, Meredith. Tools for optimal flow: Technology-enabled research workflows. *American Libraries Magazine.org*, july-august 2012, p. 23-24;

⁴⁷² ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altremics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital.

⁴⁷³ *CitUlike*. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.citeulike.org/>>.

⁴⁷⁴ *BibSonomy: the blue social bookmark and publication sharing system*. [Consulta: 18 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bibsonomy.org/>>.

⁴⁷⁵ *Last.fm*. Actualizado 26 de noviembre de 2013. [Consulta: 18 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.lastfm.es/music/>>.

internet, para la recomendación de música con perfiles personales y estadísticas de uso. El gestor fue producido por *Columbia University Libraries*⁴⁷⁶, con el soporte de *Alfred P. Sloan Foundation*⁴⁷⁷. Dispone de versión local, así como de versión web con la posibilidad de sincronizar ambas de forma automática. En su versión web los usuarios pueden integrarse en una red social creando carpetas compartidas y buscando o añadiendo a otros investigadores que trabajan en materias similares a las nuestras. También es posible integrar un perfil de usuario, así como buscar y copiar referencias bibliográficas de otros colegas⁴⁷⁸.

El sistema enlaza muy bien las funcionalidades de un gestor de referencias bibliográficas clásico como *Endnote* y *ProCite*, con los gestores de referencias sociales⁴⁷⁹.

Según Alonso⁴⁸⁰ este gestor social contiene más de dos millones de usuarios y más de cien millones de referencias bibliográficas compartidas. Por tanto, constituye una herramienta de utilidad primordial en las tareas de documentación, organización, citación, difusión y cooperación científica. Los datos proporcionados por *Mendeley* fueron comprados en 2013 por *Elsevier*. Se consideran una fuente de datos de gran valor sobre la situación de los investigadores en su propia disciplina, constituyendo una herramienta estadística avanzada, donde poder obtener datos estadísticos de los autores.

Entre las características más importantes de *Mendeley* destacan las siguientes⁴⁸¹:

- Extrae de forma automática los metadatos, palabras clave y las referencias bibliográficas de los artículos que importa.

⁴⁷⁶ *Columbia University Libraries*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://library.columbia.edu/>>.

⁴⁷⁷ *Alfred P. Sloan Foundation*. Actualizado 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.sloan.org/>>.

⁴⁷⁸ ALONSO ARÉVALO, Julio. Mendeley, El Last.fm de la investigación [en línea]. En: *Comunidades Virtuales 2.0, 17 noviembre – 2 diciembre de 2009*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/13887/1/Mendeley_-_SEDIC.pdf>;

FRANCESE, Enrico. Mendeley, dal social bookmarking al reference management: uno strumento innovativo per la gestione delle citazioni bibliografiche. *Biblioteche Oggi*, 2011, vol. XXIX, n. 2, p. 41-46;

RAPP, David. Reference manager tools. *Library Journal*, 2011, p. 38-39.

⁴⁷⁹ ALONSO ARÉVALO, Julio. Mendeley El Last.fm de la investigación.

⁴⁸⁰ ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital.

⁴⁸¹ ALONSO ARÉVALO, Julio. Mendeley El Last.fm de la investigación;

Mendeley. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.mendeley.com/>>.

3. Resultados

- Captura favoritos del explorador de los sitios web con el botón *Insert to Mendeley*.
- Permite organizar los documentos por carpetas y buscar en el texto completo.
- A través del visor propio para los documentos PDF, recupera datos del mismo de forma automática, permitiendo seleccionar y pegarlos desde el visor. También permite subrayar el documento e insertar notas, pudiendo compartirlas con otros usuarios.
- Permite insertar citas y bibliografía en el manuscrito, seleccionando el estilo deseado, mediante un *pluging* que ofrece tres opciones: insertar cita, insertar bibliografía y elegir cambio de estilo de cita con la opción *Refresh*.
- Elabora estadísticas detalladas de la frecuencia con la que se descargan sus documentos, con qué frecuencia se leen, cuáles son los documentos más leídos sobre un tema específico.
- Proporciona una red de investigación que permite conocer el registro de las publicaciones de nuestros colegas, sus participaciones en conferencias, permitiendo descubrir las personas con intereses de investigación similares (fig. 3.1.10).

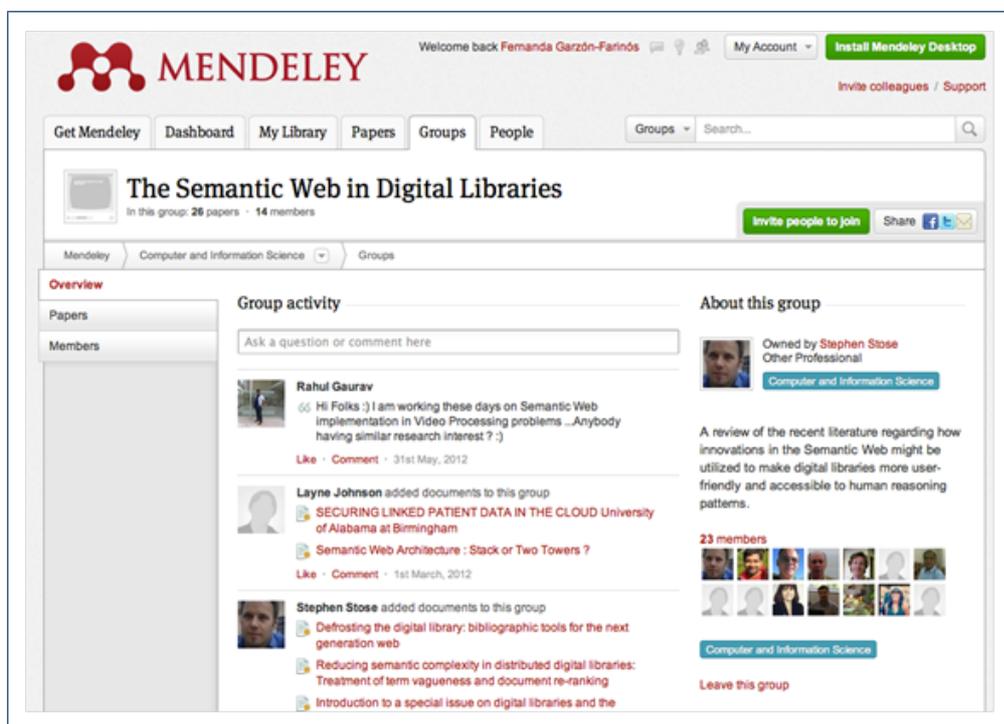


Figura 3.1.10. *Mendeley: The Semantic Web in Digital Libraries*. Fuente: *Mendeley*.

3.1.1.3.2. *ResearchGate*

*ResearchGate*⁴⁸² es una red social de acceso libre para investigadores en internet y una herramienta de colaboración dirigida a científicos de todas las disciplinas, creada por Ijad Madisch, Sören Hofmayer y Horst Fickenscher, en mayo de 2008. El sistema, que ofrece aplicaciones 2.0, proporciona un entorno global basado en la web, donde los científicos pueden interactuar, intercambiar conocimiento y colaborar con investigadores de diferentes áreas. Esta herramienta de ayuda a los investigadores permite archivar publicaciones, respetando los derechos de autor.

La plataforma permite la búsqueda semántica de artículos de revistas científicas en una base de datos con más de 35 millones de artículos científicos, a menudo a texto completo, permitiendo navegar por los recursos internos y externos de investigación de las principales bases de datos de acceso libre, como *Pubmed*⁴⁸³, *CiteSeer*⁴⁸⁴, *arXiv*⁴⁸⁵, *IEEE*⁴⁸⁶, incluyendo herramientas de discusión –foros y creación de grupos especializados-.

El motor de búsqueda realiza un análisis semántico en el resumen para encontrar artículos relacionados. Los investigadores también pueden buscar artículos en el buscador de publicaciones para comprobar qué revistas científicas pueden ser relevantes para su trabajo. Todas las publicaciones de *ResearchGate* se acompañan de detalles y características interactivas. La plataforma también proporciona una lista de publicaciones similares, facilitando a los investigadores encontrar literatura relacionada⁴⁸⁷.

⁴⁸² *ResearchGate*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.researchgate.net/>>.

⁴⁸³ National Library of Medicine National Institutes of Health. *Pubmed*. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>.

⁴⁸⁴ *CiteSeer*. Actualizado. 2013. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/index.jsessionid=2E0FA86E6693D1ADBF1B5043EFAC641D>>.

⁴⁸⁵ Cornell University Library. *arXiv.org*. Actualizado 22 de mayo de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://arxiv.org/>>.

⁴⁸⁶ *IEEE: Advancing Technology for Humanity*. Actualizado 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ieee.org/index.html>>.

⁴⁸⁷ ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altremics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital;

DÍAZ JATUF, Julio; MENDOZA, Isabel. *ResearchGate: red social para la ciencia y la investigación científica* [en línea]. En: *III Jornadas de Archivos, Museos y bibliotecas, Universidad Nacional de La Rioja, "Archivos, museos y bibliotecas: acceso, servicios y legislación"*, La Rioja, Argentina, 28 y 29 de septiembre 2012. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/17667/1/ResearchGate.pdf>>;

ResearchGate.

3. Resultados

Este principio semántico también se utiliza en la creación de los perfiles (fig. 3.1.11), donde el punto de partida de cada investigador comienza en la creación de un perfil personal. A través del mismo y mediante la información proporcionada, la plataforma ofrece grupos de interés, literatura e intereses relacionados con el perfil.

Asimismo, los investigadores pueden unirse y crear grupos, acceder a las publicaciones y perfiles de investigadores afines a sus temas de investigación, además de realizar búsquedas por palabras clave. Los grupos pueden ser abiertos a todos los usuarios de *ResearchGate* con la posibilidad de visualizar todos los contenidos y unirse o configurarse como privados, para compartir asuntos más confidenciales.

La plataforma pone a disposición diferentes herramientas y aplicaciones para impulsar de manera efectiva el desarrollo, cooperación y el intercambio de conocimiento, pudiendo coeditar documentos y compartir datos, programar citas y/o eventos, así como crear encuestas interactivas. Cada grupo tiene su propio foro de debate, proporcionando a los miembros una manera interactiva para llevar a cabo debates y para obtener asesoramiento o consejo⁴⁸⁸.

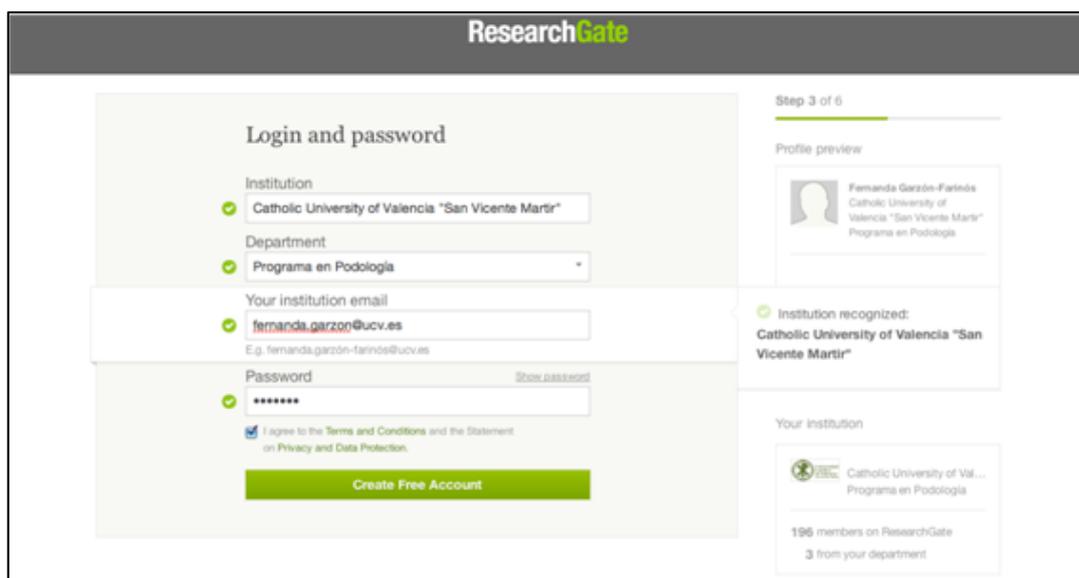


Figura 3.1.11. Formulario de *ResearchGate*. Fuente: *ResearchGate*.

⁴⁸⁸ SANTANA ARROYO, Sonia. Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en el contexto de la Web 2.0;

ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital;

DÍAZ JATUF, Julio; MENDOZA, Isabel. ResearchGate: red social para la ciencia y la investigación científica.

Cada investigador dispone de un perfil personal que incluye los datos de contacto y la experiencia *-Research CV-*, la presentación de publicaciones *-Publication index-*, un marcador de documentos útiles *-Library-* y una aplicación que permite compartir actualizaciones, resultados y recursos *-Microblog and Blog-*. El perfil personal de cada investigador es semejante a un currículum de investigación, donde se resume los intereses del investigador, formación, proyectos, experiencias, datos de contacto, etc.

3.1.1.3.3. *Academia.edu*

*Academia.edu*⁴⁸⁹ es una red social para académicos de todo el mundo, que cuenta con un directorio de 12.500 publicaciones científicas, en acceso abierto. En septiembre de 2008 se lanzó y, actualmente, se ha convertido en una de las redes sociales más utilizadas por universitarios. Del mismo modo que otras redes académicas, permite incrementar la visibilidad de documentos académicos y de investigación.

La plataforma permite publicar el texto completo de artículos, conferencias, libros y otros recursos de investigación, con el mismo fin que cualquier red social: encontrar nuevos colegas y crear un punto de encuentro con nuestros contactos y colaboraciones. El sistema utiliza el mismo perfil que cualquier otra red a través de seguidores y seguidos, en la opción *following & followers*. *Academia.edu* desempeña un papel fundamental en la comunicación académica formal, ya que los autores pueden depositar sus trabajos preimpresos y otros documentos en su perfil.

Los perfiles de usuario muestran las publicaciones de libros, comunicaciones, ponencias e intereses de los académicos, a través de una lista de palabras clave. Además, incluyen una imagen, junto con el nombre facilitado por el usuario y la información de afiliación (fig. 3.1.12), encontrando, al mismo tiempo, investigadores con un perfil coincidente.

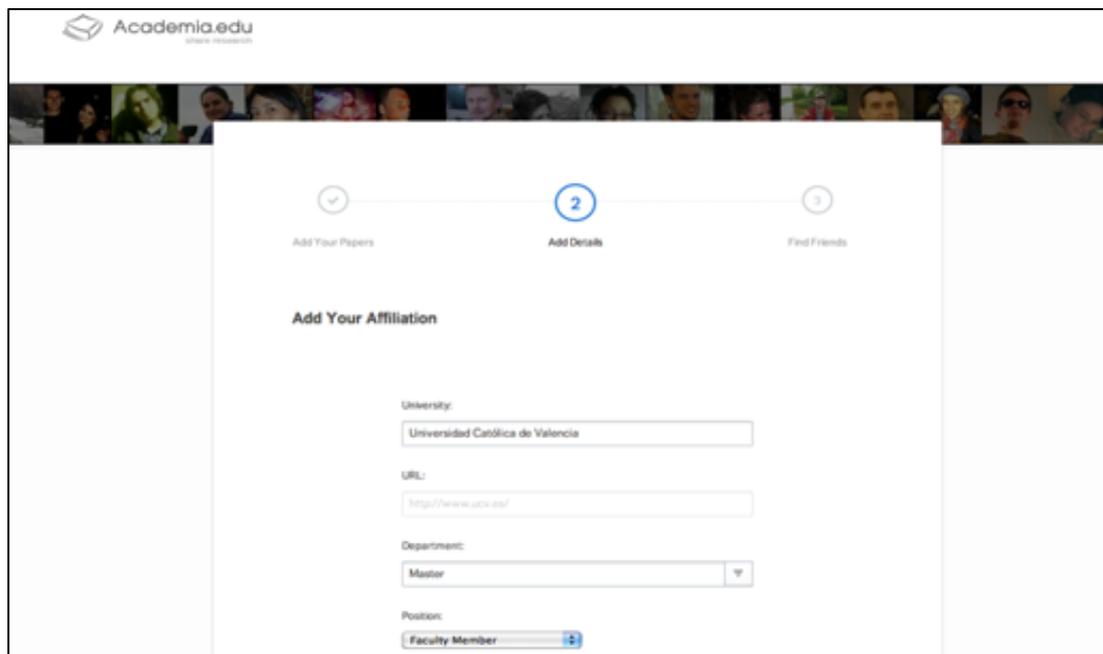
Academia.edu envía una alerta al investigador cuando alguien accede a sus documentos en *Google*, informando sobre qué términos de búsqueda utilizó, quién accedió al documento, cuál era su procedencia y número de veces que ha visitado su perfil.

De este modo, en la red se dispone de estadísticas de acceso y uso de los documentos. También permite suscribirse a través de *Really Simple Syndication*, para recibir notificaciones cuando algún usuario ha actualizado su perfil.

⁴⁸⁹ *Academia.edu*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.academia.edu/>.

3. Resultados

En esta red es posible incluir las referencias bibliográficas en formato RIS, utilizado por los gestores de referencias, lo que facilita la elaboración rápida del perfil⁴⁹⁰.



The image shows a screenshot of the Academia.edu website's 'Add Your Affiliation' form. At the top, the Academia.edu logo is visible. Below it, a navigation bar shows three steps: 'Add Your Papers', 'Add Details' (which is highlighted with a blue circle and the number 2), and 'Find Friends'. The main content area is titled 'Add Your Affiliation' and contains several input fields: 'University' with the text 'Universidad Católica de Valencia', 'URL' with 'http://www.uca.es/', 'Department' with a dropdown menu showing 'Master', and 'Position' with a dropdown menu showing 'Faculty Member'.

Figura 3.1.12. Formulario de *Academia.edu*. Fuente: *Academia.edu*.

3.1.1.4. Obtención de identificadores

3.1.1.4.1. OpenID

Muchos de los sitios web a los que accedemos requieren la creación de cuentas como mecanismos de seguridad. En este proceso, hemos de introducir nuestros datos personales -nombre, dirección, correo electrónico, etc.- y crear un identificador de usuario *-username-* y contraseña de acceso *-password-*. A medida que vamos creando nuevas cuentas se incrementa el número de identificadores y contraseñas, complicando y resultando incómodo gestionar y administrar estas credenciales de acceso. Además, el hecho de identificarse en diferentes aplicaciones web, hace que el usuario invierta tiempo y esfuerzo al tener que salir del sitio web donde se encuentra⁴⁹¹.

⁴⁹⁰ ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altremics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital;

THELWALL, Mike; KOUSHA, Kayvan. Academia.edu: Social Network or Academic Network?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2014, vol. 65, nº 4, p. 721-731.

⁴⁹¹ GÁLVEZ ROJAS, S. et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración [en línea]. En: *XII Congreso Iberoamericano de Internet, Comunicaciones y Sociedad de la información, 6-8 de octubre de 2009*. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.mundointernet.es/IMG/pdf/ponencia151_2.pdf.

OpenID soluciona estos problemas, creando un URL como identificador de un usuario, para poder acceder a varios sistemas y sitios web, lo que permite simplificar el proceso de acceso e identificación tradicionales e incrementar la seguridad en el proceso de autenticación web⁴⁹².

Se trata de un sistema descentralizado, en código abierto, que permite crear un identificador único para un usuario, mediante una URL o un IRI. Este URI se utiliza como nombre de usuario y contraseña, para identificar a una persona y es conocido como identificador. El identificador *OpenID* puede ser proporcionado por un proveedor de identidad o IdP⁴⁹³ y modificado por el usuario, introduciendo una dirección web de blog o cualquier página web genérica que posea⁴⁹⁴.

El propio usuario es responsable de mantener su registro de autoridad en *OpenID*, permitiendo elegir qué tipo de información desea compartir con el sitio web donde se va a registrar⁴⁹⁵.

El estándar *OpenID* hace posible que un usuario utilice un único identificador para registrarse en la web, evitando la suplantación de identidad y reduciendo el *spam*. Mediante el identificador *OpenID*, podemos registrarnos, acceder al contenido e interactuar en varios sitios web, que puedan ser verificados por un servidor admitido por este protocolo⁴⁹⁶.

El uso de un identificador *OpenID* evita utilizar claves y contraseñas diferentes, para cada uno de los formularios de acceso en páginas web, es decir, mediante un único identificador podemos acceder a todas ellas, identificándonos una sola vez⁴⁹⁷.

La característica principal de *OpenID* es que “como norma general, cualquier aplicación o servicio protegido por dicha tecnología está disponible para cualquier usuario que tenga un identificador *OpenID*, cuyo formato es una URL”⁴⁹⁸.

⁴⁹² REHMAN, Raaeq. *OpenID. The OpenID Book: draft version revision 15 – November 17, 2007* [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.computerhok.nl/JSPWiki/attach/OpenID/openid-book.pdf>>.

⁴⁹³ En los siguientes apartados se mencionarán algunos nombres de proveedores.

⁴⁹⁴ WSL *Weblogs SL*. [Consulta: 6 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

⁴⁹⁵ HABIB, Michael C. Managing your identitiy online [en línea]. *Library Journal*, Vol. 132, 2007. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.libraryjournal.com/>>.

⁴⁹⁶ *OpenID*. Actualizado enero de 2009. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://openid.es/accion/help>>.

⁴⁹⁷ MOSTARDA, Michele, et al. Towards as OpenId-based solution to the Social Network Interoperability problem, paper [en línea]. In: *W3C Workshop on the Future of Social Networking, 2008*. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/towards_an_openid.pdf>.

3. Resultados

El funcionamiento del protocolo *OpenID* es el siguiente:

- Creación de una identidad web: debemos registrarnos y crear una cuenta en un proveedor de identidad, para obtener una URL que nos identifique de forma unívoca, llamada *OpenID URL*, como por ejemplo: <http://yo.rediris.es/soy/magarfa@upv.es>⁴⁹⁹.

En la página *Open URL*, el usuario puede personalizar la información que desee: correo electrónico, fecha de nacimiento, nombre completo, etc. En algunos casos, es necesario cumplimentar algunos campos de información, en otros, es el usuario quién elige el momento y los datos que quiere aportar⁵⁰⁰.

Algunos servicios como *Google*, *Yahoo*, *Facebook*⁵⁰¹ y UPV permiten acceder a sitios web que requieren autenticación por *OpenID*, con la cuenta creada en sus servidores y sus dominios, sin necesidad de crear una URL en un proveedor de identidad.

Los proveedores de identidad permiten la utilización de la URL de un sitio web personal o la URL del blog del usuario como identificador *OpenID*. Para poder enlazar la cuenta a proveedor de OpenID, han de añadirse unas etiquetas en la cabecera del blog o página personal, entre las etiquetas <head> y </head>⁵⁰²:

```
<link rel="openid.server" href="http://openid.blogs.es/index.php/serve" />
```

```
<link rel="openid.delegate" href="http://openid.blogs.es/NOMBREDEUSUARIO" />
```

- Autenticación mediante *OpenID*: algunas aplicaciones web permiten la autenticación *OpenID* –mediante identificador o utilizando la URL de la página o blog personal-. En la sesión inicial, se solicita un registro de usuario, contraseña y datos básicos: nombre, apellidos, dirección de correo, fecha de nacimiento, etc.; que, opcionalmente, se pueden compartir con el servicio al

⁴⁹⁸ Red Iris. *OpenID en SIR*. Actualizado 6 de febrero de 2013. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.rediris.es/sir/howto-openid.html>.

⁴⁹⁹ URL OpenID facilitado por la Universitat Politècnica de València (<http://www.upv.es>), a través de la Red Iris (<http://www.rediris.es>), para el alumno: M^a Fernanda Garzón Farinós. Creado en fecha 6 de junio de 2011.

⁵⁰⁰ GÁLVEZ ROJAS, S. et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración.

⁵⁰¹ *Facebook*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.facebook.com>.

⁵⁰² Red Iris. *OpenID en SIR*. Actualizado 6 de febrero de 2013. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.rediris.es/sir/howto-openid.html>.

OpenID: una identidad para todo [en línea]. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en <http://www.versiontexto.com/openid-una-identidad-web-para-todo/>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada el 24 de julio de 2014].

que se accede, aunque, en algunos casos, las aplicaciones exigen esta información, para poder acceder a los servicios.

En las siguientes sesiones, se podrá acceder utilizando las credenciales de autenticación, por lo que no será necesario registrarse, de nuevo, en la aplicación. La autenticación *OpenID* no se comunica con ningún dato personal del usuario, garantizando que es el propietario del identificador *OpenID* que se ha utilizado⁵⁰³.

- Inicio de sesión en la aplicación: después de la autenticación, el servidor informa al servicio web que conoce al usuario identificado, por lo que puede comenzar a utilizarse la aplicación.

A continuación citaremos algunos servicios y sitios web que aceptan el protocolo *OpenID*:

- *ipernity O*⁵⁰⁴: página web que permite compartir documentos, música, imágenes, vídeos, audio, etc.
- *Wikitravel*⁵⁰⁵: contiene guías de viaje y artículos, editados por viajeros de todo el mundo.
- *Phixr*⁵⁰⁶: editor de fotos online.
- *Wishlist*⁵⁰⁷: permite crear y compartir deseos con amigos y familiares.
- *SourceForge*⁵⁰⁸: permite compartir software de acceso libre.

⁵⁰³ Área de Sistemas de Información y Comunicación. Identificador OpenID. *Universitat Politècnica de València*. Actualizado 2014. [en línea]. [Consulta: 6 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.htm>>;

GÁLVEZ ROJAS, S.; et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración;

OpenID;

WSL *Weblogs SL*. [Consulta: 6 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>;

AMORÓS MARTÍNEZ, Luis Miguel; ARBÓS LINIO, Noemí. *VirtualEPSC, el mundo virtual 2.0 del Campus del Baix Llobregat* [en línea]. Trabajo Final de Carrera inédito. Universitat Politècnica de Catalunya, Escola Politècnica Superior de Castelldefels, 2010. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/9465/1/memoria.pdf>>.

⁵⁰⁴ *ipernity O*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.ipernity.com/>>.

⁵⁰⁵ *Wikitravel*. Actualizado 10 de abril de 2014. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://wikitravel.org/es/Portada>>.

⁵⁰⁶ *Phixr*. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://es.phixr.com/>>.

⁵⁰⁷ *Wishlist*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.wishlist.com/>>.

3. Resultados

- *Zoomr*⁵⁰⁹: página web donde se comparten imágenes.
- *MyOpenID*⁵¹⁰: directorio de servicios OpenID.

Además de los servicios que hemos mencionado anteriormente –*Yahoo, Google, UPV, Facebook*–, los cuales no requieren crear un identificador *OpenID*, existen proveedores de identificadores como:

- OpenID España⁵¹¹.
- OpenID Foundation⁵¹².
- Weblogs SL⁵¹³.

3.1.1.4.2. Orcid. *Open Research and ContributorID*

A pesar de que existen diferentes sistemas de identificación de autor, algunos tratados en este capítulo, como *Author Resolver, Inspire ID Numbers, IraLIS, RePEc, Scopus Author Identifier, ResearcherID*, etc., ninguno es considerado de aplicación universal. Por este motivo, se plantea un sistema con el que los autores puedan registrar sus datos y sus trabajos y compartirlos, de forma gratuita. Este sistema se establece como una implementación en la que los autores puedan afirmar o declarar públicamente que una obra concreta es suya⁵¹⁴.

Orcid⁵¹⁵ es un proyecto abierto, sin ánimo de lucro e independiente, que no se limita a un área geográfica ni temática, iniciado a finales de 2009, a propuesta de *Nature*

⁵⁰⁸ *Sourceforge*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://sourceforge.net/>>.

⁵⁰⁹ *Zoomr*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de abril 2014]. Disponible en: <<http://es.zoomr.com/photos/celinec/9861479/>>.

⁵¹⁰ *MyOpenID*. Actualizado 2008. [Consulta: 6 de junio 2014]. Disponible en: <<https://www.myopenid.com/directory>>;

Área de Sistemas de Información y Comunicación. Identificador OpenID. *Universitat Politècnica de València*. [en línea]. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.html>>.

⁵¹¹ *OpenID España*. Actualizado 2009. [Consulta: 6 de junio de 2104]. Disponible en: <<http://openid.es/>>.

⁵¹² *OpenID Foundation*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://openid.net>>.

⁵¹³ *WSL Weblogs SL*. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

⁵¹⁴ GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid*: un sistema global para la identificación de investigaciones.

⁵¹⁵ *Orcid: connecting Research and Researchers*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://orcid.org/>>.

Publishing Group y de *Thomson Reuters*, con el objetivo de crear un identificador de autores de publicaciones científicas.

En este sentido, se entiende como autor todo creador de contenido científico y como publicaciones, cualquier tipo de documento científico. Así, cada investigador ha de ser reconocido por cualquier aportación que realice a la ciencia⁵¹⁶.

Este sistema global, en código abierto, se plantea de forma híbrida en cuanto a la determinación de las afirmaciones de identidad de autores. De tal manera que no sólo será el autor quién determine su identidad en las publicaciones, sino que podrán proceder de diferentes instituciones e, incluso, del entorno social como *LinkedIn*⁵¹⁷.

Orcid sincroniza la información creada en los perfiles de autor de *ResearcherID* y *Scopus Author Identifier*. En consecuencia, un autor podrá identificar un trabajo como suyo, un editor podrá afirmar que es revisor de una revista y una institución podrá validar que un investigador está afiliado a la misma. El primer servicio puesto en marcha es la identificación y desambiguación de los autores. Posteriormente, se ofrecerán nuevos servicios como la ayuda para elaborar el currículum⁵¹⁸.

Orcid proporciona un identificador digital persistente que distingue a un investigador de otros investigadores, integrando manuscritos y subvenciones, aceptando enlaces automatizados de actividades profesionales que garantizan el reconocimiento del trabajo. Los registros Orcid contienen información no confidencial, como nombre, correo electrónico, organización y actividades de investigación. Orcid proporciona

⁵¹⁶ FENNER, Martin; GARCÍA GÓMEZ, Consol; THORISSON, Gudmudur A. Collective Action for the Open Researcher & Contributor ID (ORCID). *Serials*, november 2011, p. 277-279;

SOMERVILLE, Mary M. Discoverability Challenges and Collaboration Opportunities within the Scholarly Communications Ecosystem: A SAGE White Paper Update. *Collaborative Librarianship*, 2013, vol. 5, nº 1, p. 29-41;

ALLEN, L. et al. Credit where credit is due. *Nature*. 2009, vol. 462, nº 7275, p. 312-313;

MOORE, Andrew. Want to be recognised?. Update your website publication list!. Editorial. *Bioessays*, 2013, vol. 35, nº 301, p. 301;

FENNER, Martin. ORCID: unique identifiers for authors and contributors. *Information Standards Quarterly*, 2011, vol. 23, nº 3, p. 11-13;

STERN, David. Author as Object. Disambiguation and enhanced links. *Online*, 2010, p. 29-33.

⁵¹⁷ *LinkedIn*. Actualizado 2014. Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://es.linkedin.com/>>.

⁵¹⁸ *Orcid: connecting Research and Researchers*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://orcid.org/>>;

ALONSO ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital.

FENNER, Martin. ORCID: unique identifiers for authors and contributors.

3. Resultados

herramientas para gestionar la privacidad de los datos, permitiendo controlar cómo se comparten⁵¹⁹.

La estructura Orcid está compuesta por investigadores individuales, universidades, laboratorios nacionales, organizaciones de investigación comercial, financiadores de la investigación, editores, agencias científicas nacionales, depósitos de datos y asociaciones de profesionales internacionales. Se han establecido grupos en cada área para guiar y apoyar la evolución y desarrollo del sistema Orcid⁵²⁰.

La junta directiva está formada por *Thomson Reuters*, *Elsevier*, *Wiley-Blackwell*⁵²¹, *Nature Publishing Group*, *Harvard University*⁵²², *Cornell University*⁵²³, *Association for Computing Machinery*⁵²⁴, *Massachusetts Institute of Technology*⁵²⁵, *CERN*⁵²⁶, *CrossRef*⁵²⁷, *OCLC*, *Wellcome Trust*⁵²⁸ y *National Institute for Informatics*⁵²⁹.

Los beneficios de Orcid se presentan en los tres intervalos de la carrera profesional de un investigador:

- El sector académico, en el momento de acceso a la universidad o centro de investigación.
- Las agencias de financiación, cuando solicitan proyectos y becas.

⁵¹⁹ GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid: un sistema global para la identificación de investigaciones*.

FENNER, Martin; GARCÍA GÓMEZ, Consol; THORISSON, Gudmudur A. *Collective Action for the Open Researcher & Contributor ID (ORCID)*;

Orcid: connecting Research and Researchers;

ALLEN, L. et al. *Credit where credit is due*;

FENNER, Martin. *ORCID: unique identifiers for authors and contributors*;

BUTLER, Declan. *Scientists: your number is up*. *Nature*, 2012, vol. 485, p. 564.

⁵²⁰ *Orcid: connecting Research and Researchers*.

⁵²¹ *Wiley-Blackwell*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://eu.wiley.com/WileyCDA/Brand/id-35.html>>.

⁵²² *Harvard University*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.harvard.edu/>>.

⁵²³ *Cornell University*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.cornell.edu/>>.

⁵²⁴ *Association for Computing Machinery*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.acm.org/>>.

⁵²⁵ *Massachusetts Institute of Technology*. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://web.mit.edu/>>.

⁵²⁶ *CERN*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://home.web.cern.ch/>>.

⁵²⁷ *CrossRef*. Actualizado 2013. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.crossref.org/>>.

⁵²⁸ *Wellcome Trust*. [Consulta: 13 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.wellcome.ac.uk/>>.

⁵²⁹ *National Institute for Informatics*. [Consulta: 13 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nii.ac.jp/en/>>.

- Los editores de revistas científicas, cuando publican los resultados de sus trabajos.

Y corresponden con los agentes implicados con esta iniciativa:

- En el proceso de evaluación de sus investigaciones del mundo académico les permitirá conocer la producción científica de cada investigador. Muchas organizaciones de investigación tienen dificultades para identificar y vincular a los investigadores y académicos con sus actividades profesionales de forma precisa y fácil.
- Las agencias de financiación podrán agilizar el proceso de presentación de propuestas y conocer qué ha sucedido con la investigación que han financiado. Podrán vincular a los investigadores con su investigación y con los programas de financiación que proporcionaron apoyo.
- Los editores de revistas científicas podrán mejorar la comunicación con los autores, incluido el proceso *peer review*. Orcid proporciona un registro central de investigadores que cruza disciplinas, lugares de trabajo, sectores y fronteras nacionales para asociar la identificación del investigador al trabajo publicado⁵³⁰.

Los pasos a seguir para la creación de un registro Orcid son los siguientes:

- Rellenar un formulario: los datos solicitados en el formulario son nombre, apellido, correo electrónico y contraseña.
- Configuración de la cuenta: una vez realizado el registro, el autor podrá editar, modificar y actualizarlo. Permite agregar información que distingue a los investigadores: publicaciones, afiliación, subvenciones, patentes. Proporciona un registro para incluir datos a nuestra biografía, incluyendo la posibilidad de incluir otras firmas (fig. 3.1.13) y restringiendo su visualización de forma pública, limitada y privada, o compartirlos sólo con determinados agentes – editores, universidades, etc.-.

Los datos privados, únicamente, serán utilizados por el sistema para hacer desambiguaciones, en casos de duda. Además permite incluir un texto biográfico, palabras clave y sitios web asociados. Asimismo, proporciona

⁵³⁰ *Orcid: connecting Research and Researchers*;

GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid: un sistema global para la identificación de investigaciones*.

ROTBERG, Ellen; KUSHMERICK, Ann. *The Author Challenge: identification of self in the Scholarly Literature. Cataloging & Classification Quarterly*, 2011, vol. 49, nº 6, p. 503-520.

3. Resultados

enlaces a organizaciones para importar trabajos y adjuntarlos al registro Orcid ID.

- Gestionar permisos: concede la posibilidad de otorgar permisos para que el registro Orcid sea actualizado por una organización de confianza.



Figura 3.1.13. Formulario de Orcid. Fuente: Orcid.

3.1.1.5. Sistemas de información que utilizan control de autoridades de personas

3.1.1.5.1. Getty vocabularies: Union List of Artist Names (ULAN)

Los *Getty vocabularies*⁵³¹ son colecciones de nombres e información asociada sobre personas, lugares y objetos en el mundo del arte y la cultura, que aparecen enlazados, a través de relaciones. Los vocabularios Getty son tesauros destinados a ofrecer información académica sobre las artes visuales y el patrimonio cultural⁵³². Cumplen con las normas internacionales, las cuales ofrecen información autorizada para los catalogadores e investigadores y se puede utilizar para mejorar el acceso a bases de datos y sitios web.

⁵³¹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

⁵³² Harpring, Patricia. How Forcible are right words: overview of Applications and Interfaces Incorporating the Getty vocabularies [en línea]. In: *Proc. Museums and the Web 1999. Archives and Museum Informatics*, 1999. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/harpring/harpring.html>>.

Los vocabularios de Getty crecen a través de contribuciones de los usuarios. Los datos de los vocabularios son de acceso gratuito, bajo licencia de autores y el compilador de los tesauros⁵³³.

Los tesauros incluidos en el *Getty vocabularies* son:

- *Art & Architecture Thesaurus* (en adelante ATT)⁵³⁴: tesauro de términos utilizados para describir y catalogar objetos artísticos, arquitectura, artes decorativas, material textual y de archivo, imágenes y material cultural. La cobertura temporal se extiende desde la Antigüedad hasta el presente.
- *Union List of Artist Names* (en adelante ULAN)⁵³⁵: tesauro que contiene nombre de artistas y arquitectos. Aunque tiene una cobertura global, se centra en artistas de Europa Occidental y América del Norte. El ámbito temporal también abarca desde la Antigüedad al presente.
- *Getty Thesaurus of Geographic Names* (en adelante TGN)⁵³⁶: vocabulario compuesto por nombres de ciudades, tipos de lugares e información relacionada con lugares geográficos. Se centra en lugares actuales, aunque también describe sitios arqueológicos y lugares históricos.
- *Cultural Objects Name Authority*⁵³⁷: vocabulario que incluye títulos y otras atribuciones sobre las obras de arte y arquitectura.

Los tesauros se crearon a mediados de los años 1980, como herramienta utilizada para indexar y recuperar información artística, cuando se decidió fusionar y coordinar los recursos utilizados en proyectos de catalogación automatizada, a partir del trabajo de J. Paul Getty Trust. Los vocabularios son mantenidos, compilados y distribuidos por

⁵³³ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*.

⁵³⁴ GETTY TRUST, J. Paul. *The Art & Architecture Thesaurus*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>.

⁵³⁵ GETTY TRUST, J. Paul. *The Union List of Artist Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/index.html>.

⁵³⁶ GETTY TRUST, J. Paul. *The Getty Thesaurus of Geographic Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html>.

⁵³⁷ GETTY TRUST, J. Paul. *The Cultural Objects Name Authority*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/index.html>.

3. Resultados

el *Getty Vocabulary Program* del *Getty Research Institute*⁵³⁸ de Los Ángeles y son propiedad de Getty: Derechos de Autor © 2005 J. Paul Getty Trust.

ULAN es un vocabulario estructurado que contiene más de 293,000 nombres con información bibliográfica y biográfica sobre artistas y arquitectos, incluyendo personas físicas y organismos que participan en el diseño o la creación de arte y arquitectura. El vocabulario incluye variantes de los nombres, pseudónimos, nombres en diferentes lenguas, así como la forma que ha adoptado a lo largo del tiempo, permitiendo elegir el término preferido⁵³⁹.

Se utiliza para catalogar y recuperar información sobre las artes visuales y la arquitectura, basándose en terminología actual. Su uso está validado en el arte académico y la historia de la arquitectura y es compilado y editado en respuesta a las necesidades de los usuarios.

Originalmente, fue construido como una simple lista ordenada alfabéticamente, que agrupaba nombres de artistas y sus biografías, con el fin de hacerla consistente con la AAT y el TGN. A finales del 1990, se presentó la estructura de un tesoro, siguiendo las normas nacionales e internacionales para construcción de tesoros, compatible con las normas ISO y NISO. El tesoro presenta una estructura jerárquica con relaciones de equivalencia y asociativas.

El ULAN se ha ido construyendo durante años con la aportación de términos por parte de usuarios externos e instituciones colaboradoras y recopilado por editores dedicados a la supervisión de los mismos. ULAN va creciendo a través de las múltiples contribuciones de los usuarios e instituciones dedicadas al mundo del arte, reflejando cambios en las biografías de artistas y dando cabida a nuevas investigaciones en la historia del arte.

El *Getty Vocabulary Program* se encarga, bajo directrices editoriales, de recopilar los datos de los contribuyentes, revisar, combinar la información recibida para un mismo concepto y publicarla en varios formatos. ULAN se publicó en 1994 en forma impresa

⁵³⁸ GETTY TRUST, J. Paul *The Getty Research Institute*.

⁵³⁹ ZENG, Marcia L. Knowledge Organization Systems (KOS). *Knowledge Organization*, 2008, vol. 35, nº 2-3, p. 160-182;

KURKI, Jussi. Finding people and organizations on the Semantic Web [en línea]. In: *AI and Machine Consciousness - Proceedings of the 13th Finnish Artificial Intelligence Conference STeP 2008*, Espoo, Finland, August 20-22, 2008. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.seco.tkk.fi/publications/2008/kurki-step-2008.pdf>>;

HOLLINK, L. et al. Semantic annotation of image collections [en línea]. In: *Proceedings of the KCAP'03 Workshop on Knowledge Markup and Semantic Annotation*, Florida (USA), October 2003. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.1.3181>>.

y, a partir del año 1997, se vio la necesidad de cambiar el formato. Actualmente sólo está disponible vía web, ofreciendo una interfaz web de búsqueda en línea⁵⁴⁰, para apoyar la investigación y servir de ayuda en la catalogación de materiales⁵⁴¹.

Los principales usuarios de los *vocabularios Getty* son museos, bibliotecas de arte, archivos, colección de recursos artísticos, proyectos bibliográficos relacionados con el arte, investigadores en historia del arte y los especialistas de la información encargados de las necesidades de estos usuarios. Además, existe un número significativo de usuarios que son estudiantes y público en general⁵⁴².

Cada registro de autor (fig. 3.1.14) está identificado por un número único ID y contiene los siguientes elementos: nombre, nacionalidad, localización geográfica, fechas de nacimiento y fallecimiento, género, eventos, roles, información biográfica, artistas relacionados y bibliografía utilizada.

ID: 500005079	Record Type: Pe
 Vecellio, Francesco (Italian painter, born 1475, died 1559 or 1560)	
Note: Francesco, Cesare, Orazio and Marco were the only family members allowed to use the appellation "di Tiziano."	
Names: Vecellio, Francesco (preferred,V,index) Francesco Vecellio (V,display) Francesco di Tiziano (V) Francisco Vicelli (V) Francesco Vecellio di Tiziano (V) Fr. Vecelli (V)	
Nationalities: Italian (preferred) Venetian	
Roles: artist (preferred) painter	
Gender: male	
Birth and Death Places: Born: Pieve di Cadore (Belluno province, Veneto, Italy) (inhabited place) Died: Pieve di Cadore (Belluno province, Veneto, Italy) (inhabited place)	
Related People or Corporate Bodies: member of Vecellio family (Italian artists, documented from the 13th century) [500115634] related to (familial) Tizianello	

Figura 3.1.14. Registro de autoridad en ULAN. Fuente: *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*. The Getty Research Institute.

⁵⁴⁰ GETTY TRUST, J. Paul. *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

⁵⁴¹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

⁵⁴² GETTY TRUST, J. Paul. *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*.

3. Resultados

Los autores incluidos en la base de datos son artistas, entendiendo como tal a cualquier persona o grupo de personas –organismos- que produzca arte. En ULAN se representan a los creadores que han participado en el diseño o la producción de artes visuales o arquitectura, tanto los que son conocidos, como aquellos artistas cuya biografía no es conocida. También se incluyen aquellas personas que han estado vinculadas estrechamente con los artistas, así como museos y centros donde se depositan obras de arte.

Los tipos de artistas incluidos en ULAN se representan según sus funciones: artista, grabador, muralista, escultor, ceramista, pintor, litógrafo, arquitecto, miniaturista, tallador de madera, ponente, pastelista, ingeniero arquitectónico, acuarelista, iluminador, fotógrafo, pintor de arquitectura.

Una persona jurídica puede ser una entidad legalmente incorporada, como un estudio de arquitectura moderna o un museo y también tratarse de una entidad que, no necesariamente, está legalmente constituida. Puede tratarse de un grupo organizado, identificado como un grupo de individuos que trabajan juntos en un lugar determinado, en un plazo de tiempo determinado.

Las funciones de las personas jurídicas son: artistas, taller, empresa, familia, arquitecto, estudio de arquitectura, universidad, pintor, estudio, fabricación, lugar donde se depositan objetos de arte, escultores, museo.

ULAN también puede incluir personas físicas o jurídicas que se vinculan, directamente, con artistas registrados en la base de datos. Se pueden incluir, por ejemplo, maestros, patronos, esposos famosos u otros miembros de la familia, empresas asociadas, academias de arte, museos y otros centros donde se depositan obras de arte. Sin embargo, se excluirán aquellos profesionales que, pudiendo desempeñar una de estas funciones, sus productos no son considerados como obras de arte. También se excluirán aquellos artistas que crean obras en los medios de comunicación, pero que sus obras no suelen ser incluidas en museos, por ejemplo, los fotógrafos se incluirían en la base de datos, pero no la mayoría de los cineastas. Los autores, coreógrafos, directores de teatro y cine, compositores de música, bailarines, músicos, cantantes y actores se encuentran fuera del ámbito de aplicación de ULAN. Ahora bien, un creador puede ser incluido en ULAN, aunque su principal profesión o la más importante no haya sido la de artista.

Los registros son creados y editados por el *Getty Vocabulary Program* y entidades en colaboración, siguiendo normas editoriales estrictas sobre la estructura, el contenido y las pautas de edición del tesauro. Los registros individuales se revisan a través de las

aportaciones de los contribuyentes, comprobando todos los datos incluidos para crear registros uniformes y homogéneos en la base de datos. Los datos revisados aparecen disponibles en la web mensualmente.

El *Getty Vocabulary Program* recoge las nuevas cuestiones que surgen en el transcurso de la aceptación de las contribuciones y edición de los registros. La resolución de estas cuestiones se transfiere, periódicamente, a la versión actualizada del manual de normas editoriales del tesoro.

El programa de revisión del vocabulario asegura que los datos incluidos en la base de datos se sitúen en el ámbito de aplicación de ULAN y que tengan el formato adecuado, en consonancia con las normas utilizadas. Los datos se publican anualmente en tres formatos: tablas relacionales, XML y MARC.

Se considera fundamental que todos los registros estén en un formato que pueda ser importado a la base de datos, que se incluyan los campos obligatorios, así como los campos requeridos para indizar y la utilización del formato adecuado para la recuperación de la información. En cambio, no es fundamental que el nombre preferido en un alfabeto no romano se represente utilizando un estándar ISO, a pesar de recomendar que la nota descriptiva se redacte de acuerdo con un estilo uniforme⁵⁴³.

3.1.1.5.2. VIAF. Fichero de Autoridades Internacional Virtual

VIAF es un proyecto conjunto promovido entre OCLC, la LC, la DNB y la *Bibliothèque Nationale de France*, en cooperación con otras bibliotecas nacionales. Tuvo sus inicios en 2003, durante el *World Library and Information Congress* de la *IFLA*, en Berlín, cuando la DNB, la LC y OCLC, decidieron desarrollar un fichero de autoridades virtual internacional para nombres de persona⁵⁴⁴.

VIAF es un servicio internacional que combina virtualmente registros de autoridad, para formar una sola base de datos, disponible a través de la red. El fichero identifica los registros de autoridad que se refieren al mismo autor y se presentan en un único registro llamado *cluster*, que incluye todos los registros individuales de las bibliotecas.

⁵⁴³ La información de los apartados *Estructura de los datos*, *Artistas* y *Proceso editorial* ha sido obtenida de: GETTY TRUST, J. Paul. *Editorial Guidelines – Union List of Artist Names (ULAN)*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

⁵⁴⁴ BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress.

3. Resultados

Los usuarios pueden realizar búsquedas utilizando su lengua y alfabeto preferente, mediante el uso de ficheros de autoridad interrelacionados –vinculación de nombres para la misma persona u organización-. Los registros VIAF sólo permiten el acceso al contenido de los registros de autoridad, no al de los registros bibliográficos.

Las fases desarrolladas en el proyecto son las siguientes:

- Creación de registros de autoridad ampliados procedentes de *Personennormdatei*⁵⁴⁵ y *LC Authority Records*⁵⁴⁶: contienen un identificador e incluyen las consideraciones sobre necesidades de registros entrantes.
- Construcción de la versión inicial de VIAF, incluyendo el desarrollo del algoritmo de comparación.
- Establecimiento de un servidor OAI-PMH, para la inclusión y acceso a ficheros VIAF.
- Mantenimiento de la base de datos VIAF: en esta fase las agencias del consorcio deben realizar cambios en los registros bibliográficos y de autoridad.
- Acceso a los registros VIAF: a través de una página web de consulta⁵⁴⁷.

Los objetivos del proyecto son:

- Relacionar registros de autoridad a nivel nacional y regional, desde un único lugar y consultando varias bibliotecas en una única búsqueda.
- Extender el concepto de CBU, coexistiendo registros como formas autorizadas de variantes regionales o nacionales, respetando las preferencias de lengua o alfabeto de los usuarios.
- Aparecer como un componente de la web semántica, al utilizar vocabularios controlados y ficheros de autoridad de otras fuentes –servicios de indización, archivos, museos, editores, etc.-⁵⁴⁸.

⁵⁴⁵ PFEIFER, B. *Personennormdatei (PND)*. Deutsche Nationalbibliothek. Actualizado 19 de marzo de 2010. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: <<https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/handle/1794/3269>>.

⁵⁴⁶ Library of Congress. *Library of Congress Authorities*. Actualizado 2 de diciembre de 2012. [Consulta: 1 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://authorities.loc.gov/>>.

⁵⁴⁷ BENNETT, R.; et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional);

MANZOTII, Giulia. *Analisi e riflessioni sul VIAF, Virtual International Authority File* [en línea]. *JLIS.it.*, vol. 1, nº 1, december 2010, p. 351-381. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponibles en: <<http://leo.cilea.it/index.php/jlris/article/viewFile/4520/4422>>.

Para solicitar la participación en el proyecto VIAF se ha de enviar una solicitud al consorcio VIAF con los registros autoridad y bibliográficos, a modo de prueba. *OCLC Research*⁵⁴⁹, en representación del consorcio VIAF, relaciona los registros VIAF – construidos, previamente, con otros miembros del consorcio–, con los encabezamientos de persona de los registros enviados por los nuevos participantes.

Si en el proceso los registros tienen éxito, se llega a un acuerdo para enviar los ficheros de autoridad y bibliográficos completos a *OCLC Research*, con el fin de ser procesados con las actualizaciones correspondientes. Los miembros del consorcio participan en la planificación y dirección del proyecto VIAF⁵⁵⁰.

Los países y bibliotecas, que participan en el proyecto son: EEUU LC -también en representación de NACO-, OCLC, Francia (*Bibliothèque nationale de France*), Alemania (DNB), Suecia (*Klunliga Biblioteket – Sveriges nationalbibliotek*)⁵⁵¹, Egipto (*Bibliotheca Alexandrina*)⁵⁵² –con registros en alfabeto latino, eslavo y hebreo-, Vaticano (*Biblioteca Apostólica Vaticana*)⁵⁵³, Australia (*National Library of Australia*)⁵⁵⁴, República Checa (*Národní knihovna České republiky*)⁵⁵⁵, Israel (*Biblioteca Nacional de Israel*)⁵⁵⁶ –registros en alfabetos latino, eslavo y hebreo-, Italia (*Instituto centrale per il catalogo unico delle Biblioteche Italiane (ICCU)*)⁵⁵⁷, Portugal (*Biblioteca Nacional de Portugal*)⁵⁵⁸, Suiza (*Bibliothèque nationale suisse*)⁵⁵⁹, Polonia (*NUKAT –Catálogo*

⁵⁴⁸ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF: qué es VIAF y para qué se usa*;

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*;

BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress.

⁵⁴⁹ *OCLC: the world's libraries connected*. Actualizado 2014. [Consulta: 12 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/>>.

⁵⁵⁰ Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*.

⁵⁵¹ *Klunliga Biblioteket – Sveriges nationalbibliotek*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <www.kb.se/>.

⁵⁵² *Bibliotheca Alexandrina*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bibalex.org/Home/Default_EN.aspx>.

⁵⁵³ *Biblioteca Apostólica Vaticana*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.vaticanlibrary.va/>>.

⁵⁵⁴ *National Library of Australia*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nla.gov.au/>>.

⁵⁵⁵ *Národní knihovna České republiky*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nkp.cz/index.php3>>.

⁵⁵⁶ *The National Library of Israel*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.jnul.huji.ac.il/heb/index.html>>.

⁵⁵⁷ *Instituto centrale per il catalogo unico delle Biblioteche Italiane*. Actualizado 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.sbn.it/opacsbn/opac/iccu/informazioni.jsp>>.

⁵⁵⁸ *Biblioteca Nacional de Portugal*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bnportugal.pt/>>.

3. Resultados

*colectivo de Polonia*⁵⁶⁰, Hungría (*National Széchényi Library*)⁵⁶¹, Japón (*National Institute of Informatics*)⁵⁶², el *Getty Research Institute* y BNE.

La BNE forma parte del proyecto desde julio de 2009. A finales de 2008, se enviaron registros bibliográficos y de autoridad para comprobar la idoneidad de los mismos y en mayo de 2009, se invitó, formalmente, a formar parte del proyecto VIAF⁵⁶³.

El software para el funcionamiento de VIAF ha sido desarrollado por *OCLC Research*. Consiste en un software que compara nombres, construido sobre la base de *WorldCat Identities*⁵⁶⁴ y el trabajo de OCLC con FRBR, para agrupar registros bibliográficos.

Para unir automáticamente diferentes registros, se utiliza un algoritmo de comparación, en el que se examinan los nombres y se relacionan con las obras que existen en ficheros bibliográficos nacionales y *WorldCat*.

De este modo, los registros VIAF se construyen con la información que se extrae en el momento del proceso de comparación, incluyendo elementos fuente de los registros de autoridad y bibliográficos. El sistema enlaza las diferentes formas autorizadas de un autor en las diferentes bibliotecas, agrupándolas en un solo registro⁵⁶⁵.

El registro *cluster* equipara al mismo nivel todos los encabezamientos autorizados de las bibliotecas del consorcio y añade los alternativos. Así, el campo 100, de MARC 21, de una biblioteca, aparece como un campo 700 y los campos 400, permanecen como tal en el registro VIAF⁵⁶⁶ (fig. 3.1.15).

⁵⁵⁹ *Bibliothèque nationale suisse*. Actualizado 6 de junio de 2014. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nb.admin.ch/index.html?lang=fr>>.

⁵⁶⁰ *NUKAT*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nukat.edu.pl/>>.

⁵⁶¹ *National Széchényi Library*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.oszk.hu/index_en.htm>.

⁵⁶² *National Institute of Informatics*. Actualizado 2014. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.nii.ac.jp/en/?page_id=59&lang=english>.

⁵⁶³ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF*;

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*.

⁵⁶⁴ OCLC Online Computer Library Center. *WorldCat Identities*. Actualizado 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.worldcat.org/identities/>>.

⁵⁶⁵ Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*;

Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF*;

BENNETT, R. et al. *VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional)*.

⁵⁶⁶ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF*;

MANZOTII, Giulia. *Analisi e riflessioni sul VIAF, Virtual International Authority File*.

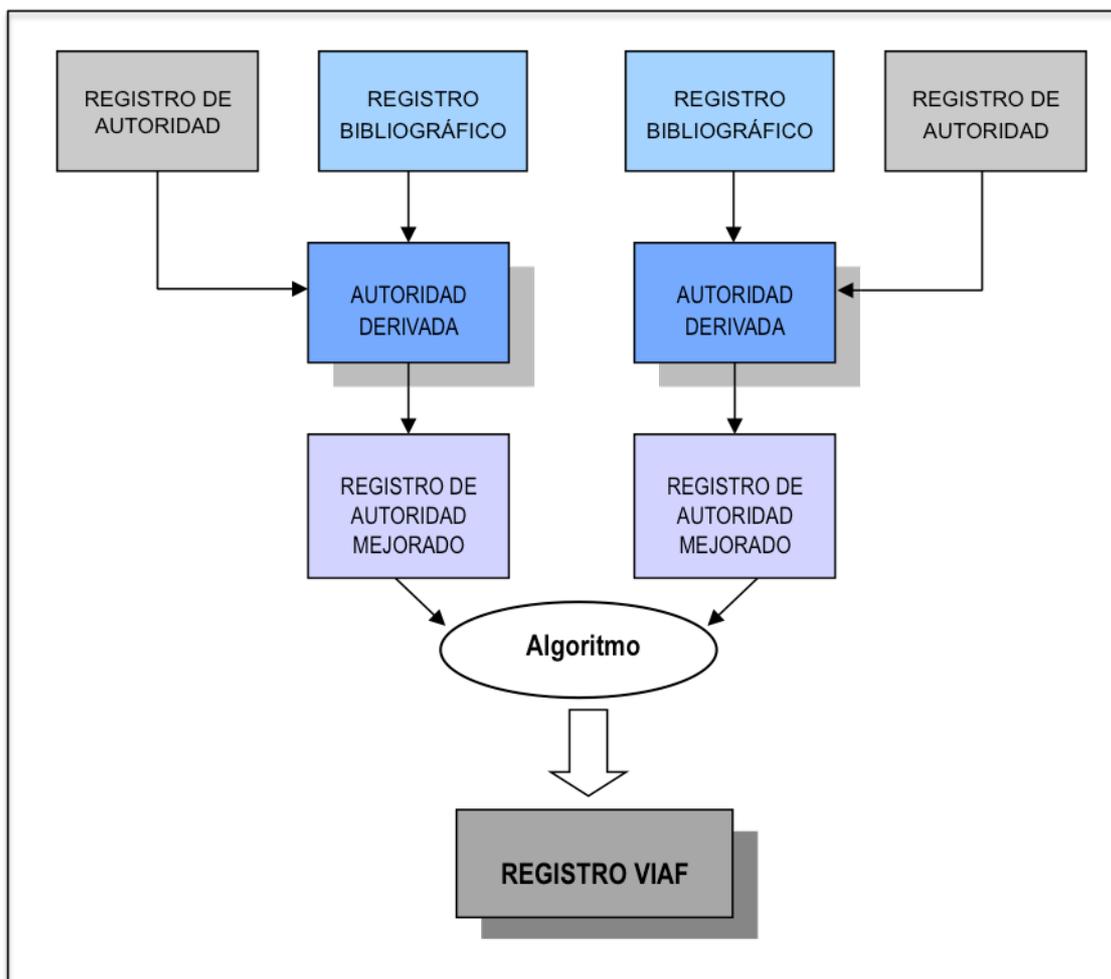


Figura 3.1.15. Algoritmo de creación de registros VIAF. Fuente: Elaboración propia basado en información obtenida del *website* de VIAF.

La base de datos dispone de cuatro campos de búsqueda en un menú desplegable:

- Todos los campos: búsqueda en todos los campos disponibles.
- Nombres de entidades: realiza la búsqueda en nombres aceptados y alternativos.
- Nombres de personas: realiza la búsqueda en nombres aceptados y alternativos.
- Nombres preferidos: nombres aceptados de cada una de las bibliotecas, que forman parte del consorcio.
- Búsqueda exacta: búsqueda exacta en la base de datos.

3. Resultados

- Títulos: búsqueda de títulos relacionados con los registros de autoridad. No accede a los registros bibliográficos.

En la opción *Seleccione Índice* permite buscar en una biblioteca particular o en todas a la vez *Todo VIAF*. Cuando escribimos en la casilla de búsqueda, seleccionando la última opción citada, nos sugiere posibles nombres de autor, a medida que vamos escribiendo (fig. 3.1.16).

The screenshot shows the VIAF search interface. At the top, it says 'VIAF Beta' and 'Fichero de Autoridades Virtual Internacional'. Below this is a search section titled 'Búsqueda'. It contains three main elements: a dropdown menu for 'Seleccione campo' set to 'Nombre de personas', another dropdown for 'Seleccione índice' set to 'Todo VIAF', and a search input field containing 'GÓMEZ-CAMBRONERO'. To the right of the input field is an orange 'Búsqueda' button. Below the input field, a dropdown list of suggestions is visible, including 'Gómez-Cambronero Platón, Miguel Ángel 1966-', 'Gómez-Cambronero Platón, Jesús 1969-', 'Gómez-Cambronero Soriano, Pedro', and 'Gómez-Cambronero Pacheco, Julián'. Below the search form, there is a brief description of VIAF and a list of participating institutions.

Figura 3.1.16. Formulario de búsqueda de VIAF. Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*.

Los resultados (fig. 3.1.17) aparecen agrupados según el nivel de relevancia de aparición en el sistema, es decir, VIAF identifica aquellos registros de autoridad que considera que pertenecen a la misma persona.

En el listado de resultados aparece una bandera que identifica al país o biblioteca que contiene el registro de autoridad, cuya forma aceptada coincide con el resultado.

The screenshot shows the search results for 'Peset Reig, José Luis'. The search form at the top shows 'Select Field: Personal Names', 'Select Index: All VIAF', and 'Search Terms: Peset Reig, José Luis'. Below the search form, it says '2 headings found for Peset Reig, José Luis'. The results are displayed in a table with the following columns: Name, Type, and Sample Title.

	Name	Type	Sample Title
1	Peset Reig, José Luis  Peset, José Luis 1946-  Peset, José Luis  Peset Reig, José Luis 1946- 	Personal	Carlos III y la ciencia de la ilustración Carlos III y la ciencia de la ilustración Carlos III y la ciencia de la ilustración las melancolias de sancho
2	Peset Reig, José Luis 	Personal	Historia de la ciencia y de la tecnica en la corona de Castilla

Figura 3.1.17. Resultados de búsqueda de autoridades en VIAF. Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*.

Al seleccionar uno de los resultados, podemos acceder al registro VIAF, el cual reúne toda la información de los registros de las bibliotecas. Asimismo, se forma un mapa virtual (fig. 3.1.18) con los enlaces que se establecen entre los registros de cada biblioteca. En algunos casos aparecen las cubiertas de las obras que más se citan de los autores o sobre las que tratan de éstos. Si pulsamos sobre ellas, realiza una búsqueda por ISBN en *Worldcat*⁵⁶⁷.

The screenshot displays the VIAF search interface. At the top, there is a search bar with the following details:

- Búsqueda** (Search)
- Selección de campo: Nombre de personas
- Selección de índice: Todo VIAF
- Términos de búsqueda: Peset Reig, José Luis
- Botón: Búsqueda

 Below the search bar, the results for 'Peset Reig, José Luis' are listed:

- Peset Reig, José Luis. [Flags: Spain, France, USA]
- Peset, José Luis 1946- [Flag: Spain]
- Peset, José Luis [Flag: France]
- Peset Reig, José Luis 1946- [Flag: Spain]
- VIAF ID: 92368777

 A section titled 'Formas preferidas' (Preferred forms) contains a list of library-specific records:

- 100 1 _ |a_PesetReig, José Luis. [Link]
- 100 1 _ |a_Peset, José Luis, 1946- [Link]
- 200 _ |a_Peset, José Luis. [Link]
- 100 1 _ |a_PesetReig, José Luis. [Link]
- 100 1 _ |a_PesetReig, José Luis, 1946- [Link]
- 100 1 _ |a_Peset, José Luis. [Link]
- 100 1 _ |a_PesetReig, José Luis. [Link]

 To the right of this list is a network diagram showing interconnected nodes representing different library records, with small flag icons next to the nodes.

Figura 3.1.18. Registro de autoridad en VIAF. Fuente: VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*.

Los registros VIAF se estructuran en las siguientes partes (fig. 3.1.19):

- **Formas preferidas:** muestra las formas aceptadas en cada una de las bibliotecas. Si pulsamos sobre el enlace de cada biblioteca, podemos acceder al registro específico de la biblioteca que ha sido procesado por VIAF.

Este registro contempla los campos propios del registro de autoridad, más los campos propios de VIAF –aquellos que se han incluido al analizar los registros bibliográficos relacionados con los registros de autoridad–.

Algunas bibliotecas tienen sus ficheros de autoridad específicos, accesibles desde la base de datos de VIAF, pulsando sobre el icono VIAF, que aparece junto al enlace de las bibliotecas. Esta función la tienen implementada en la LC, Alemania, Suecia y España.

⁵⁶⁷ Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF*; Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF*.

3. Resultados

90x Números de control		
901	ISBN	\$a Parte numérica del ISBN (sin dígito de control ni guiones)
902	ISSN	\$a Parte numérica del ISSN (sin dígito de control ni guiones)
903	LCCN	\$a Parte numérica del LCCN (sin dígito de control ni guiones)
91x Campos de título		
910	Título del 245	Subcampos 'a' y 'b'
911	Título abreviado del 210	Subcampos 'a' y 'b'
913	Título uniforme del 130 or 240	Subcampos 'a' y 'b'
914	Título traducido del 242	Subcampos 'a' y 'b'
915	Título uniforme colectivo del 243	Todos los subcampos
916	Variante de título del 246	Subcampos 'a' y 'b'
917	Título uniforme del registro de autoridad	Extraído de registros de autoridad de autor/título, campo 100 \$t
919	Título extraído de otra fuente	Notas o campos similares
92x Campos de publicación		
920	Número del editor	\$a Número del editor del ISBN
921	Nombre del editor	\$a Nombre del editor del 260 b or 533 c.
922	Lugar de publicación	\$a Código del país de publicación del 008
93x Uso		
930	Forma del nombre usada	\$a Forma del nombre como aparece en la mención de responsabilidad del 245 subcampo 'c'
94x Atributos		
940	Lengua	\$a Código de lengua del 008 o 041 \$a
941	Función del autor	\$a Código del campo 700 \$e y/o 4
942	Materia NATC	\$a Número NATC
943	Década de publicación	\$a Década de publicación
944	Formato	\$a Tipo y nivel bibliográfico (008 06-07)
945	Materia Conspectus	Según PND
95x Co-autores		
950	Autores personales	Subcampos \$a, \$b, \$c, \$d, y \$q de los campos 100 o 700
951	Autores corporativos	Subcampo \$a de los campos 110 o 710
96x Nombre como materia		
960	Nombre como materia	Sub-campos \$a, \$b, \$c, \$d, y \$q del campo 600 Texto "Materia" que indica que el encabezamiento fue usado como materia, extraído del campo 600
969	Uso como materia	
99x Campos especiales		
	Registros bibliográficos	\$a Número total de registros \$b Número de control del registro
999	asociados	\$2 Fuente del registro

Figura 3.1.19. Campos propios de VIAF codificados en MARC 21. Fuente: BENNETT, R.; et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional).

En la figura 3.1.20 se presenta un ejemplo de registro de autoridad con campos creados para VIAF, de la búsqueda realizada anteriormente, que contempla los siguientes campos:

- Formas alternativas del nombre: pertenecen al campo 400 de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, donde aparecen las formas alternativas, extraídas de los diferentes registros de cada biblioteca. Pueden aparecer,

también, formas relacionadas, en el campo 500, con la referencia de “véase además”.

- Principales títulos: se muestran los principales títulos asociados al autor. Al lado de cada título, aparece la bandera del país que lo tiene en su biblioteca.
- Coautores seleccionados: se muestran los principales coautores de las obras, junto con la bandera del país que lo tiene en su biblioteca.
- Países de publicación: aparece un mapa del mundo, indicando el país que tiene los libros del autor seleccionado.
- Estadísticas de publicación: muestra el histórico de publicaciones del autor.
- Principales editores: editores de las obras, junto con la bandera del país que tiene los libros.
- Acerca de: se muestra, si existen, enlaces a *Wikipedia* y *WorldCat Identities*, relacionados con el autor.
- Visualizaciones del registro: se muestra el registro en diferentes formatos - MARC 21, UNIMARC y RDF-.
- Histórico del ID de VIAF: relaciona los campos 001 de los registros de las bibliotecas en MARC 21, con la fecha de la última modificación.

901	‡a 978842760586 ‡9 1
901	‡a 978840006999 ‡9 1
901	‡a 978840006998 ‡9 1
901	‡a 978840006997 ‡9 1
901	‡a 978847846228 ‡9 1
901	‡a 978840005357 ‡9 1
901	‡a 978840006140 ‡9 1
901	‡a 978840007000 ‡9 1
901	‡a 978840004194 ‡9 1
901	‡a 978840006636 ‡9 1
901	‡a 978079231544 ‡9 1
901	‡a 978843691872 ‡9 1
901	‡a 978843063023 ‡9 1

Figura 3.1.20. Campos 9XX de VIAF. Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*.

3.1.1.5.3. FAST. *Fast Linked data*

Faceted Application of Subject Terminology (en adelante FAST)⁵⁶⁸ es un vocabulario facetado y enumerativo que aparece en línea, bajo la licencia de *Open Data Commons Attribution*⁵⁶⁹, derivado de los encabezamientos de la LCSH. El desarrollo del proyecto se inició en 1998, en colaboración con *OCLC Research* y la LC, ante las dificultades implicadas en la asignación de materias, tanto para el catalogador como para el usuario, con el fin de buscar mayor accesibilidad en el uso y aplicación de los LCSH.

FAST se ha adaptado a los LCSH, ofreciendo una sintaxis simplificada, con el propósito de conservar el vocabulario de LCSH y, al mismo tiempo, proporcionar un esquema más fácil en su comprensión, aplicación y uso. Cualquier registro de LCSH y encabezamiento de materia de la LC es compatible con el sistema, por lo que puede convertirse en un encabezamiento en FAST.

El principal objetivo de adaptar los LCSH, con una sintaxis simplificada, es aprovechar este vocabulario controlado, extenso, que posee gran riqueza léxica y temática, ofreciendo control de sinonimia y homonimia, así como referencias jerárquicas y asociativas. Se ha de tener en cuenta, además, que ofrece numerosas traducciones y adaptaciones, utilizadas por instituciones nacionales e internacionales.

En la definición de objetivos, OCLC determinó que FAST debía cumplir con:

- Facilidad en su asignación.
- Compatibilidad con los metadatos existentes.
- Eficacia de recuperación.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Interoperabilidad semántica.

Los registros de autoridad que aparecen en FAST utilizan LD, uno de los cimientos de la web semántica. Los datos se formatean utilizando SKOS y el sistema de búsqueda permite identificar y seleccionar los encabezamientos para su uso. Los términos individuales en el vocabulario de FAST se dividen en ocho categorías distintas o

⁵⁶⁸ *Faceted Application of Subject Terminology (FAST)*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://experimental.worldcat.org/fast/>>.

⁵⁶⁹ OCLC Research. *Open Data Commons Attribution License (ODC-By) v1.0*. Actualizado 2014. [Consulta: 2 de Julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/activities/fast/odcby.html?urlm=159756>>.

facetas: nombres de personas, nombres corporativos, nombres geográficos, acontecimientos, títulos, periodos de tiempo, materias y género/forma.

La versión de LD de autoridades de FAST también incorpora enlaces a las autoridades correspondientes de LCSH e información relacionada con el término, mediante referencias a personas, lugares, cosas, etc. Además, muchas de los encabezamientos geográficos tienen vínculos con la base de datos geográfica *GeoNames*⁵⁷⁰.

Los registros de autoridad en FAST, tal y como se observa en la figura 3.1.21, muestran el encabezamiento autorizado junto con las formas no autorizadas, según la referencia de “véase”, en el formato de nombre de personas *Schema.org*⁵⁷¹.

Quevedo, Francisco de, 1580-1645	
INFORMATION ABOUT THE RESOURCE	
SCHEMA.ORG NAME(S):	<p>Quevedo, Francisco de, 1580-1645 Quevedo y Villegas, Francisco Gómez de, 1580-1645 Villegas, Francisco Gómez de Quevedo y, 1580-1645 Gómez de Quevedo y Villegas, Francisco, 1580-1645 Quevedo Villegas, Francisco de, 1580-1645 De Quevedo, Francisco, 1580-1645 Kibîdû, Fransîskû dî, 1580-1645 Quivedo Villegas, Francisco de, 1580-1645 Quebedo Villegas, Francisco de, 1580-1645 Kevedo, Fransisko de, 1580-1645 Kevedo, F. de (Fransisko), 1580-1645 Villegas, Francisco de, 1580-1645</p>
CONTROLLED HEADING IDENTIFIER:	<p>http://id.worldcat.org/fast/32670</p>
IDENTIFIER:	<p>32670</p>
TYPE:	<p>Person</p>
SAMEAS:	<p>Quevedo, Francisco de, 1580-1645 Quevedo, Francisco de, 1580-1645</p>

Figura 3.1.21. Registro de autoridad en FAST. Fuente: *Faceted Application of Subject Terminology (FAST)*.

⁵⁷⁰ *Geonames*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.geonames.org/>>.

⁵⁷¹ *Schema.org: Person*. Schema version 1.6. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<https://schema.org/Person>>.

3. Resultados

También ofrece el enlace al registro de autoridad de *WorldCat identities*⁵⁷² y al registro de autoridad de ese nombre de persona localizado en otros idiomas en VIAF y *Library Name Authority File*⁵⁷³. Incluso, aparece la representación de las formas autorizadas y no autorizadas del nombre de persona en el lenguaje SKOS, permitiendo visualizar el registro en formato MARC 21 y RDF/XML.

3.1.1.5.4. *Wikipedia: DBpedia*

*Wikipedia*⁵⁷⁴ se fundó en 2001 por los investigadores estadounidenses Jimmy Wales y Larry Sanger, convirtiéndose en una de las fuentes de conocimiento centrales a nivel mundial⁵⁷⁵. Se autodefine como una enciclopedia libre y políglota, basada en la colaboración de sus contribuyentes por medio de la tecnología *wiki*. Los artículos de *Wikipedia* consisten sobre todo en texto libre, pero también contienen información estructurada, como las plantillas listadas, información de categorización, imágenes geo-coordenadas y enlaces a páginas web externas⁵⁷⁶.

Su principal objetivo es crear y distribuir una enciclopedia libre, de la más alta calidad posible, para lograr el libre acceso a todo el conocimiento de la humanidad⁵⁷⁷.

Según Jiménez-Pelayo⁵⁷⁸ “*Wikipedia*, la enciclopedia libre, es el primer proyecto específicamente nacido desde y para la Web que ha elaborado un vocabulario controlado para el acceso a su contenido”. Saorín⁵⁷⁹ la define como “uno de esos proyectos de ampliación del acceso al conocimiento en los que las instituciones culturales pueden apoyarse para cumplir su misión social, adoptando un papel activo y

⁵⁷² *WorldCat identities*. Actualizado 2010. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.worldcat.org/identities/>>.

⁵⁷³ Library of Congress. *Library Name Authority File*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://id.loc.gov/authorities/names.html>>.

⁵⁷⁴ *Wikipedia*. Actualizado 1 de julio de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>.

⁵⁷⁵ SARKAR, Arup; MARJIT, Ujjal; BISWAS, Utpal. Towards Bengali DBpedia. International Conference on Computational Intelligence: modeling techniques and applications (CIMTA). *Procedia Technology*, 2013, vol. 10, p. 890-899.

⁵⁷⁶ *DBpedia*. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://dbpedia.org/About>>.

⁵⁷⁷ *Wikipedia*;

AMAT, Carlos B. *Wikipedia*. *Anuario ThinkEPI*, 2007, vol. 1, p. 118-122.

⁵⁷⁸ JIMÉNEZ-PELAYO, Jesús. *Wikipedia* como vocabulario controlado: ¿está superado el control de autoridades tradicional?. *El profesional de la información*, 2009, vol. 18, nº 2, p. 188-201.

⁵⁷⁹ SAORÍN, Tomás. Iniciativas GLAM-Wiki: *Wikipedia* como oportunidad para instituciones culturales. *Anuario ThinkEPI*, 2013, vol. 7, p. 78-85.

colaborador, con garantía de estar donde los usuarios ya están y siguiendo algunas de las pautas probadas de éxito en la Red”.

En *Wikipedia* existe un sistema de control de autoridades propio, que permite acceder al usuario al contenido de los artículos de forma cómoda, fiable y organizada, basado en el principio de naturalidad, simplicidad e inexistencia de normas rígidas. Los títulos de artículos, es decir, las entradas de la enciclopedia, aparecen normalizadas, entendiendo por entradas los nombres de persona, nombres de entidad, lugares geográficos, títulos de obras, o materias; y todos aquellos elementos de información que, tradicionalmente, se consideran susceptibles de ser sometidos a un proceso de normalización o control de autoridades.

La entrada principal o autorizada aparece destacada en la cabecera de cada artículo, siguiendo las recomendaciones que se indican en los manuales de *Wikipedia: naming conventions*⁵⁸⁰, pero son los usuarios quiénes de forma consensuada determinan y redactan el nombre de las autoridades –materia, título o nombre-, según sus propios usos lingüísticos y alfabéticos.

Así, cada edición, es decir, cada país en su idioma, adopta sus propias políticas, aunque existan unas normas comunes. Las formas de autoridad se escriben en orden directo y en el idioma del usuario, buscando la naturalidad en la expresión de cada autoridad y desprovistas de términos añadidos al nombre que especifiquen rango, fechas de nacimiento y/o muerte, tratamiento, cargo y condición social⁵⁸¹.

Wikipedia se basa en el control de acceso, permitiendo que las entradas paralelas en otras formas lingüísticas, se registren en el código fuente de cada artículo de la enciclopedia y sean mostradas en forma de enlace en el apartado titulado *En otros idiomas*. También existen las redirecciones de formas no autorizadas a las autorizadas, enviando un aviso al usuario. Del mismo modo, se utilizan páginas de desambiguación que permiten deshacer homonimias y polisemias, donde se indica que la página buscada es ambigua y tiene varias acepciones⁵⁸².

⁵⁸⁰ *Wikipedia: Naming Convention*. Actualizado 1 de julio de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>.

YU, L. A developer's Guide to the Semantic Web. Berlin: Springer-Verlag, 2011, p. 379-408.

⁵⁸¹ JIMÉNEZ-PELAYO, Jesús. Wikipedia como vocabulario controlado: ¿está superado el control de autoridades tradicional?. *El profesional de la información*, 2009, vol. 18, nº 2, p. 188-201.

⁵⁸² *Wikipedia*;

JIMÉNEZ-PELAYO, Jesús. Wikipedia como vocabulario controlado: ¿está superado el control de autoridades tradicional?.

3. Resultados

El proyecto *DBpedia*⁵⁸³, iniciado en 2007, pretende extraer información estructurada de *Wikipedia* para generar información semántica disponible en la web, en los términos de la licencia *Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License*⁵⁸⁴ y la *GNU Free Documentation License*⁵⁸⁵. *DBpedia* permite realizar las consultas sofisticadas en *Wikipedia* y enlazar los diferentes conjuntos de datos en la web con los datos de *Wikipedia*, ofreciendo información en forma de datos enlazados⁵⁸⁶.

Dentro del esfuerzo de la LOD existe un número creciente de proveedores de datos que han comenzado a publicar y enlazar datos en la web, de acuerdo con los principios de *Linked Data* de Tim Berners-Lee. La web resultante de datos, se compone, actualmente, de varios miles de millones triples RDF y abarca ámbitos como la información geográfica, las personas, las empresas, las comunidades en línea, películas, música, libros y publicaciones científicas⁵⁸⁷. Por este motivo, además de considerarse un ejemplo de generación automática de datos estructurados con contenido web, ocupa una posición clave en la comunidad LOD⁵⁸⁸.

DBpedia utiliza RDF como un modelo de datos flexible, donde se utilizan clases y propiedades para la representación de la información extraída, y su posterior publicación en la web. De este modo, los datos de *DBpedia* están interrelacionados con otras fuentes de datos que utilizan LOD.

Cada elemento en el conjunto de datos *DBpedia* se indica por una referencia basada en URIs o IRIs, de la siguiente forma: <<http://dbpedia.org/resource/Name>>. *Name* se deriva de la dirección URL del artículo de *Wikipedia* fuente, que tiene la forma <<http://en.wikipedia.org/wiki/Name>>. Por lo tanto, cada entidad *DBpedia* está

⁵⁸³ *DBpedia*. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://dbpedia.org/About>>.

⁵⁸⁴ *Creative Commons*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/es/>>.

⁵⁸⁵ *GNU Operating System. GNU Free Documentation License*. Actualizado 12 de abril de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>>.

⁵⁸⁶ *DBpedia*;

MORSEY, Mohamed; LEHMANN, Jens; AUER, Sören. et al. *DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia*. *Electronic library and information Systems*, 2012, vol. 46, nº 2, p. 157-181.

⁵⁸⁷ YU, L. *A developer's Guide to the Semantic Web*. Berlin: Springer-Verlag, 2011;

MORSEY, Mohamed; LEHMANN, Jens; AUER, Sören; STADLER, Claus; HELLMANN, Sebastian. *DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia*;

SARKAR, Arup; MARJIT, Ujjal; BISWAS, Utpal. *Towards Bengali DBpedia*;

PATTUELLI, M. Cristina; RUBINOW, Sara. *The Knowledge Organization of DBpedia: a case study*. *Journal of Documentation*, 2013, vol. 69, nº 6, p. 1-14.

⁵⁸⁸ W3C. *Standards*.

directamente enlazada a un artículo de *Wikipedia*. Cada nombre de la entidad *DBpedia* tiene un documento o recurso web enlazado⁵⁸⁹.

La versión en inglés de *DBpedia* describe, actualmente⁵⁹⁰, 4,0 millones de cosas, de las cuales 3,22 millones se clasifican en una ontología consistente, incluyendo 832.000 personas, 639.000 lugares, 372.000 obras de creación, 209.000 organizaciones, 226.000 especies y 5.600 enfermedades. El conjunto de datos *DBpedia* emplea varias ontologías derivadas de *Wikipedia*, utilizando las categorías de *Wikipedia* para organizar sus entidades⁵⁹¹. Las ontologías más utilizadas en *DBpedia* son *DBpedia Ontology*⁵⁹² y *YAGO*⁵⁹³.

Desde junio de 2011, la información generada se extrae de *Wikipedia* en 119 de sus idiomas, incluyendo el español. El comité de internacionalización de *DBpedia* ha asignado un sitio web y un *SPARQL Endpoint*, donde se encuentran las triples en RDF más relevantes para cada uno de estos idiomas⁵⁹⁴. En España, los responsables del proyecto son investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid⁵⁹⁵, Mariano Rico y Óscar Corcho, pertenecientes a los proyectos *Red Telemática Española de Linked Data* y el proyecto *Go Lite* (TIN2011-24139), así como particulares que dedican su tiempo y esfuerzo a la iniciativa⁵⁹⁶.

En *DBpedia* es posible realizar preguntas sofisticadas que, como se ha comentado en párrafos anteriores, se realizan en *Wikipedia*. En la siguiente consulta nos interesa conocer los nombres y pseudónimos de músicos de jazz latinos. El ejemplo, tomado

⁵⁸⁹ *DBpedia*. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://dbpedia.org/About>>;

YU, L. *A developer's Guide to the Semantic Web*;

MORSEY, Mohamed; LEHMANN, Jens; AUER, Sören; STADLER, Claus; HELLMANN, Sebastian. *DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia*.

⁵⁹⁰ Consulta realizada el 27 de mayo de 2014.

⁵⁹¹ PATTUELLI, M. Cristina; RUBINOW, Sara. *The Knowledge Organization of DBpedia: a case study*.

⁵⁹² *DBpedia. The DBpedia Ontology (3.9)*. Actualizado 4 de febrero de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://wiki.dbpedia.org/Ontology>>.

⁵⁹³ *DBpedia. The DBpedia Data Set (3.9)*. Actualizado 4 de febrero de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://wiki.dbpedia.org/Datasets>>.

⁵⁹⁴ YU, L. *A developer's Guide to the Semantic Web*.

⁵⁹⁵ *Universidad Politécnica de Madrid*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://www.upm.es/institucional>>.

⁵⁹⁶ *DBpedia*. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://dbpedia.org/About>>.

MORSEY, Mohamed; LEHMANN, Jens; AUER, Sören; STADLER, Claus; HELLMANN, Sebastian. *DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia*.

3. Resultados

de una consulta realizada en la sección del idioma español de *DBpedia*⁵⁹⁷, ilustra la sintaxis utilizada en lenguaje SPARQL⁵⁹⁸. El texto de consulta se adjuntará en el *SPARQL endpoint*⁵⁹⁹ de *DBpedia*, donde se pulsará la opción *Run Query* para obtener el listado de resultados, tal y como puede apreciarse en este ejemplo⁶⁰⁰:

```
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
select * where{
?musico dcterms:subject
<http://es.dbpedia.org/resource/Categoría:Músicos_de_jazz_latino> .
OPTIONAL{?musico dbpedia-owl:alias ?alias }
OPTIONAL{?musico foaf:givenName ?given }
OPTIONAL{?musico foaf:name ?name }
}
```

Como resultado obtendremos los siguientes datos enlazados (fig. 3.1.22):

musico	alias	given	name
http://es.dbpedia.org/resource/Tito_Puente	"El Rey de los Timbales"@es	"Ernesto Antonio Puente"@es	"Tito Puente"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Tito_Puente	"The King of Latin Music"@es	"Ernesto Antonio Puente"@es	"Tito Puente"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Tito_Puente	"Tito Puente"@es	"Ernesto Antonio Puente"@es	"Tito Puente"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Eddie_Palmieri	"El Rompeteclas, el Molestoso, el Rumbero del Piano."@es	"Eduardo Palmieri"@es	"Eddie Palmieri"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Barry_Rogers	"el terror de los trombones"@es	"Barron W. Rogenstein"@es	"Barry Rogers"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Fernando_Lobo_Nuñez	"Lobo"@es	"Fernando Nuñez Ocampo"@es	"Lobo Nuñez"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Simón_Char	"Simon Char"@es	"Simón Char Navas"@es	"Simón Char"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Mongo_Santamaría	"Mongo"@es	"Ramón Santamaría Rodríguez"@es	"Mongo Santamaría"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Chucho_Valdés	"Chucho Valdés"@es	"Dionisio Jesús Valdés Rodríguez"@es	"Chucho Valdés"@es
http://es.dbpedia.org/resource/Ray_Barretto	"El Hombre de las Manos Duras"@es	"Raymond Barretto Pagán"@es	"Ray Barretto"@es

Figura 3.1.22. Resultado de nombres y pseudónimos de músicos de jazz latinos en *DBpedia*. Fuente: Dbpedia Español. *Ejemplos de consultas SPARQL*.

A continuación mostraremos un tipo de entidad artista de *DBpedia* (fig. 3.1.23), que contiene la biografía de un músico de jazz latino, Luciano Pozo Gonzales, más conocido como Chano Pozo. Como puede apreciarse en la siguiente figura, todos los datos aparecen enlazados, de forma que se puede navegar y acceder a nuevos registros en *DBpedia*.

⁵⁹⁷ Ejemplos tomados de: Dbpedia Español. *Ejemplos de consultas SPARQL*. Actualizado 24 de marzo de 2013. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: http://es.dbpedia.org/Wiki.jsp?page=Ejemplos%20de%20consultas%20SPARQL#section-Ejemplos+de+consultas+SPARQL-Ejemplo3.N_C3_BAmeroDeRecursosGeolocalizadosEnEs.dbpedia.org.

⁵⁹⁸ Se trata de un lenguaje estandarizado para la consulta de grafos RDF, normalizado por el *RDF Data Access Working Group* (DAWG) del *World Wide Web Consortium* (W3C). Es una tecnología clave en el desarrollo de la Web Semántica, que se constituyó como Recomendación oficial del W3C el 15 de Enero de 2008;

The W3C SPARQL Working Group (ed.). *SPARQL 1.1 Overview*. W3C Recommendation 21 March 2013. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/TR/sparql11-overview/>.

⁵⁹⁹ Dbpedia. *Virtuoso SPARQL Query Editor*. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <http://es.dbpedia.org/sparql>.

⁶⁰⁰ Consulta sobre los *nombres y pseudónimos de músicos de jazz latinos*. Fuente: Dbpedia Español. *Ejemplos de consultas SPARQL*. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014].

Content-Length: 44868

About: **Chano Pozo**

An Entity of Type : **Artist**, from Named Graph : <http://es.dbpedia.org>, within Data Space : **es.dbpedia.org**

Luciano Pozo Gonzales, más conocido como Chano Pozo (La Habana, 7 de enero de 1915 – Nueva York, 3 de diciembre de 1948, fue un percusionista cubano de son montuno y jazz afrocubano, hermanastro del trompetista Félix Chapotín.

Property	Value
dbpedia-owl:abstract	<ul style="list-style-type: none"> Luciano Pozo Gonzales, más conocido como Chano Pozo (La Habana, 7 de enero de 1915 – Nueva York, 3 de diciembre de 1948, fue un percusionista cubano de son montuno y jazz afrocubano, hermanastro del trompetista Félix Chapotín.
dbpedia-owl:genre	<ul style="list-style-type: none"> dbpedia-es:Son_montuno dbpedia-es:Jazz_afrocubano
dbpedia-owl:hometown	<ul style="list-style-type: none"> dbpedia-es:Habana
dbpedia-owl:instrument	<ul style="list-style-type: none"> dbpedia-es:Conga_(instrumento_musical)
dbpedia-owl:occupation	<ul style="list-style-type: none"> dbpedia-es:Compositor dbpedia-es:Arreglista
dbpedia-owl:wikiPageID	<ul style="list-style-type: none"> 1351613 (xsd:integer)
dbpedia-owl:wikiPageRevisionID	<ul style="list-style-type: none"> 67879038 (xsd:integer)
dbpedia-owl:wikiPageWikiLink	<ul style="list-style-type: none"> dbpedia-es:Habana dbpedia-es:1915 dbpedia-es:1948 dbpedia-es:3_de_diciembre dbpedia-es:7_de_enero dbpedia-es:Categoría:Afrocubanos dbpedia-es:Categoría:Habaneros dbpedia-es:Categoría:Músicos_de_jazz_afrocubano dbpedia-es:Categoría:Músicos_de_jazz_latino dbpedia-es:Chicago dbpedia-es:Compañía dbpedia-es:Compositor dbpedia-es:Cuba dbpedia-es:Guillermo_Cabrera_infante dbpedia-es:La_Habana dbpedia-es:Arreglista dbpedia-es:Yareña

Figura 3.1.23. Registro de autoridad en *DBpedia*. Fuente: *DBpedia*.

3.1.1.6. Casos de uso en *Linked data*

De la misma forma que en la web del hipertexto se vinculan páginas o documentos HTML, los LD o datos enlazados es la forma que tiene la web semántica para vincular diferentes datos distribuidos en la web. Los datos enlazados vinculan cosas arbitrarias que aparecen en la web descritos en RDF. De tal forma que los datos enlazados permiten construir una gran base de datos interconectada y distribuida en la web: la web de los datos. No se trata de crear una web diferente, sino más bien de mejorarla, añadiéndole datos estructurados.

El uso de LD permite publicar información que proviene de diferentes fuentes, utilizando el lenguaje RDF, para poder enlazarla con otros datos, lo que aumenta la conectividad entre la información y facilita la recuperación y la agregación de información relacionada, ya que se especifican relaciones entre las cosas, que permiten la navegación e integración de otros datos procedentes de múltiples fuentes RDF⁶⁰¹.

Los LD separan la descripción del significado de los datos –semántica- de su estructura específica –sintaxis o formato- y como resultado retienen su significado cuando intercambian los formatos. En este sentido, los LD son más duraderos y robustos que los formatos de metadatos, que dependen de una particular estructura de datos⁶⁰².

⁶⁰¹ PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación. *El profesional de la información*, 2011, marzo-abril, vol. 20, n° 2, p. 165-173.

⁶⁰² W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*. Actualizado 29 de junio de 2010. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/>>.

3. Resultados

Los LD se basan en cuatro principios básicos para poder interconectar los datos⁶⁰³. La interoperabilidad de los mismos permite reutilizar información, lo que contribuye a un valor añadido en la web. De esta forma, las personas y las máquinas pueden explorar la información referenciada e interconectada.

Los recursos publicados en LD están libre de jerarquías propias de un uso concreto y, por tanto, no implican una reutilización determinada, a diferencia de los documentos XML, en los que habitualmente se representa la información de una forma ordenada. Esto permite que la información sea más fácil de combinar y de incluir herramientas y servicios (fig. 3.1.24)⁶⁰⁴.

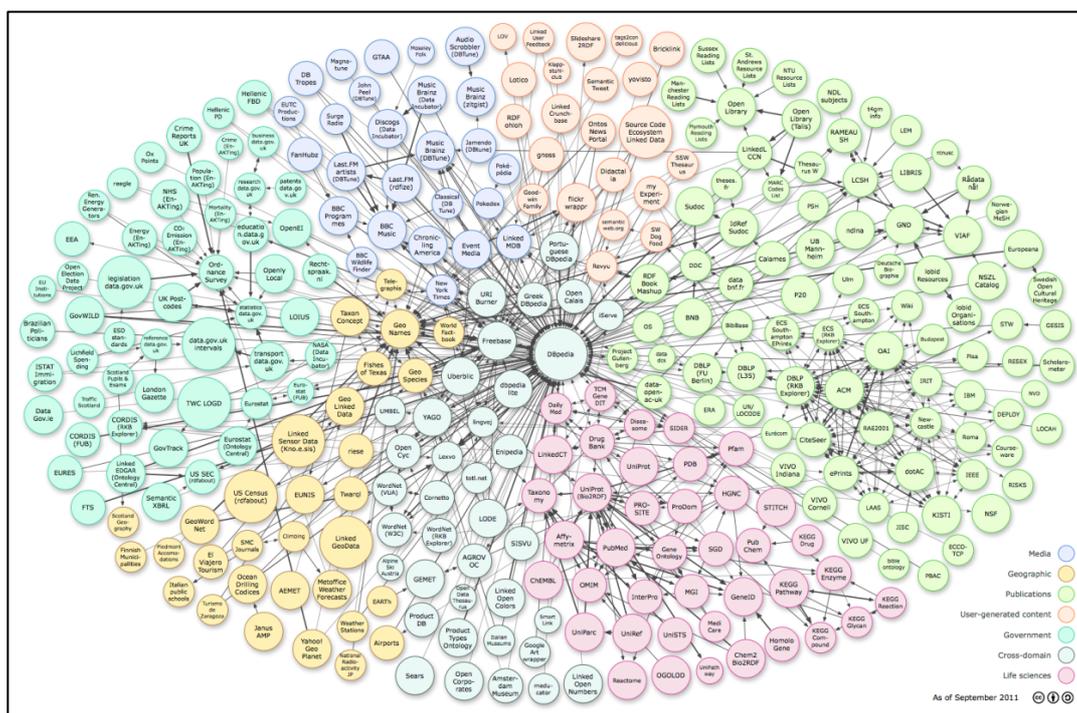


Figura 3.1.24. Diagrama de la *Linking data cloud* en 2011. Fuente: Diagrama *Linking data cloud*⁶⁰⁵.

Así como los LD se refieren a la interoperabilidad técnica de los datos, los LOD se centran en el aspecto legal de la interoperabilidad. Los LOD son reutilizables y redistribuibles, sujetos, como máximo, a los requisitos de reconocimiento y tienen la misma forma de compartir. Se pueden compartir, extender y reutilizar fácilmente, soportando funcionalidades multilingües, tanto para los datos como para los servicios

⁶⁰³ Los cuatro principios básicos de LD se han comentado en el capítulo *Recomendaciones y estándares en la web semántica*.

⁶⁰⁴ W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*.

⁶⁰⁵ *Diagrama Linking data cloud*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de julio de 2014]. Disponible en: http://lod-cloud.net/versions/2011-09-19/lod-cloud_colored.png.

a los usuarios, tales como el etiquetado de conceptos identificado por los URIs, que son independientes del idioma.

En el entorno bibliotecario, se utiliza LOD mediante identificadores globales únicos para designar obras, lugares, eventos, materias y otros objetos o conceptos de interés. Posibilitará que los recursos se citen en un amplio número de fuentes de datos, lo que hará que las descripciones de metadatos sean mucho más accesibles, es decir, aumentará su presencia en la web. Los usuarios de este tipo de información encontrarán mejoras en la localización y uso de los datos. Este enfoque brinda la oportunidad de mejorar los procesos internos de tratamiento de datos y mantener mejores enlaces, por ejemplo, entre los objetos digitalizados y sus descripciones. Además, al poder compartir y reutilizar la descripción de recursos, se reducirán tareas redundantes, si se comparan con los actuales procesos de catalogación.

Para maximizar las posibilidades de vinculación a otros conjuntos de datos, los datos de las bibliotecas se deben expresar en los términos de LD, mediante propiedades, clases e instancias, que ya tengan relaciones claramente definidas con otros que se estén utilizando en el amplio espectro de LD. Se pueden utilizar vocabularios de LD basados en la normativa existente o definiendo relaciones explícitas entre los términos de LD del mundo bibliotecario con los de otras comunidades⁶⁰⁶.

Los casos de uso de enriquecimiento y localización de información se centran en las colecciones que han aplicado vocabularios, de origen o destino y, a su vez, han sido utilizados en operaciones de alineamiento semántico, es decir, el establecimiento de relaciones o enlaces con vocabularios de similares características. Estos casos ofrecen:

- Un enriquecimiento en las colecciones basado en vocabularios.
- La localización de información indexada en colecciones heterogéneas a partir de vocabularios.
- La exploración de espacios temáticos por medio de la navegación entre vocabularios.
- La localización multilingüe de información y puentes entre diferentes campos, disciplinas y comunidades profesionales.

La mejora y reutilización de vocabularios, para ampliar otros vocabularios de valores o como punto de partida para la creación de nuevos vocabularios de valores puede

⁶⁰⁶ W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group.*

3. Resultados

realizarse a partir de vocabularios comunes, como punto de apoyo, ampliándolos con vocabularios especializados que se convierten, de este modo, en extensiones locales del núcleo compartido. También es posible esta extensión, mediante la fusión de vocabularios, que se apoyan en nuevos vocabulario o bien por alineamiento de vocabularios o por medio de la integración de un vocabulario en otro⁶⁰⁷.

3.1.1.6.1. *Library Linked data Incubator Group – Cluster Authority Data*

El *Library Linked data Incubator Group* fue constituido en mayo de 2010, con una duración de un año –agosto de 2011-, con el objetivo de publicar datos estructurados en LD⁶⁰⁸ procedentes de bibliotecas: el *Library Linked Data Incubator Group*⁶⁰⁹. Entre las actividades del grupo se encuentra analizar la situación de los tipos y esquemas de metadatos, así como la recomendación de estándares y protocolos de interoperabilidad que deben utilizarse para publicar y usar los LOD con datos de bibliotecas. Además, anima a la comunidad bibliotecaria a publicar los registros bibliográficos y de autoridad como LD, ya que se considera a las bibliotecas como un proveedor de contenidos por el uso de normativa que asegura la calidad y permite compartir los datos. El uso de vocabularios controlados y ficheros normalizados de autoridades resulta útil para enriquecer otros datos, favoreciendo el escenario de la web semántica. El informe final estudia cómo pueden utilizarse las normas en la web semántica y los principios de LOD, para que los activos de información que las bibliotecas crean y tratan, sean más visibles y reutilizables más allá de su contexto bibliotecario en toda la extensión de la web⁶¹⁰.

La descripción de los casos de uso del *Library Linked data Incubator Group* trata la agrupación de datos bibliográficos, datos de autoridades, alineamiento de vocabularios, archivos y datos heterogéneos, así como agrupación de citas, objetos digitales, colecciones y agrupación de usos sociales e innovadores. Uno de los grupos que lo integran es el *Cluster Authority data*⁶¹¹. En este grupo se presentan estudios de

⁶⁰⁷ W3C. *Cluster Authority data. Use cases & Case studies page*. Actualizado 11 de septiembre de 2011. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_Authority_data>.

⁶⁰⁸ *Linked data – Connect distributed data across the Web*. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

⁶⁰⁹ W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*.

⁶¹⁰ PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data.

⁶¹¹ W3C. *Cluster Authority data. Use cases & Case studies page*. Actualizado 11 de septiembre de 2011. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_Authority_data>.

casos relacionados con ficheros de autoridad, objeto de estudio en esta tesis doctoral.

El objetivo de utilizar datos de autoridad vinculados es crear un red global de datos, donde las instituciones y comunidades interesadas creen y mantengan las entidades de autoridad. De esta forma, se podrían ejecutar búsquedas únicas, evitando y disminuyendo el silencio documental.

3.1.1.6.2. Casos de uso relacionados con control autoridades de personas⁶¹²

a) *AuthorClaim*

El servicio de registro *AuthorClaim*⁶¹³ tiene como objetivo vincular entidades de autores registrados con artículos académicos escritos por éstos, tal y como aparecen en las bases de datos bibliográficas. La aplicación está dirigida a aquellos autores que publican artículos académicos. Los autores mantienen su propio perfil, el cual puede ser exportado, para asociarlo a los registros bibliográficos originales. Los LD se pueden utilizar para generalizar la aplicación base y para animar a la reutilización de los resultados de aplicación⁶¹⁴.

La aplicación permite⁶¹⁵:

- Crear un perfil de autor, mostrando todas las publicaciones asociadas al autor.
- Los usuarios de bases de datos bibliográficas que utilicen *AuthorClaim* pueden enlazar directamente a su perfil de usuario o que aparezca como página de inicio.
- Permite distinguir las obras de autores homónimos y nombres abreviados.
- Ofrece estadísticas sobre las descargas de artículos y las obras citadas.

⁶¹² IraLis también aparece como un caso de uso en el *Cluster Authority data*, pero no se ha descrito en este apartado porque aparece descrito en el capítulo anterior.

⁶¹³ Los estudios de casos que se proponen se han tomado del sitio web: *Cluster: Authority data*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/UseCases#Cluster: Authority data>>.

En los estudios de *International Registry for Authors*, *VIAF*, *Polymath Virtual Library* y *Ontology of Cantabria's Cultural Heritage*, se ha realizado una breve explicación como caso de uso en *Linked Data*, sin extendernos, para no solapar información que ha sido desarrollada en otros apartados de esta tesis doctoral.

⁶¹⁴ KRICHEL, T. *Use Case AuthorClaim. Linked data*. Actualizado 17 de diciembre de 2010. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_AuthorClaim>.

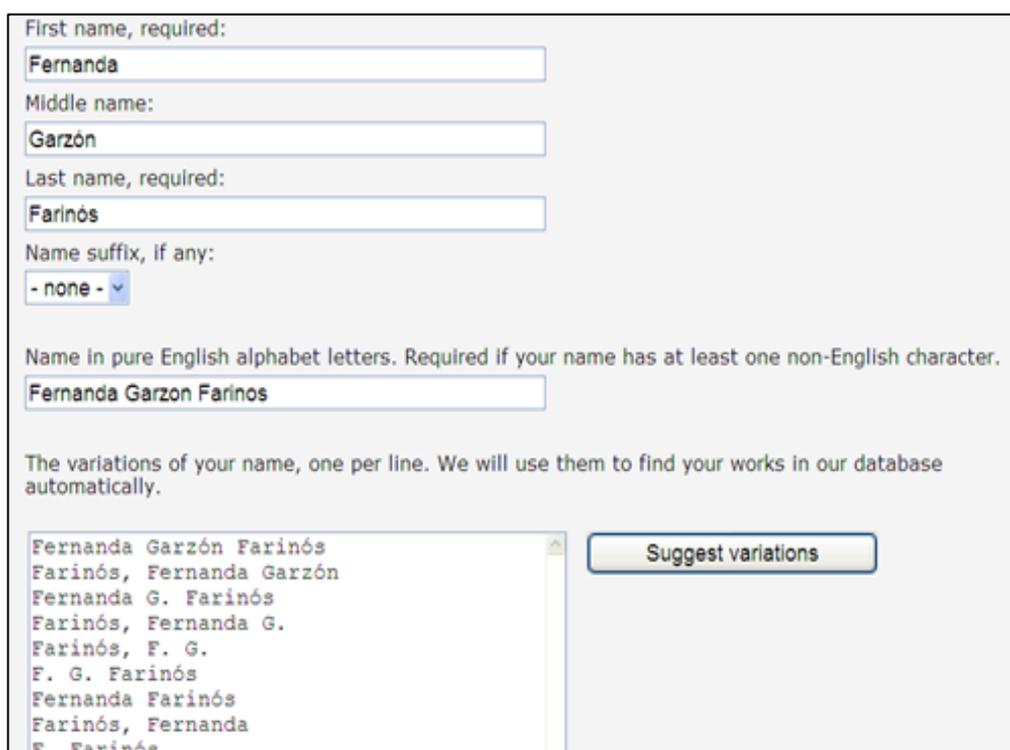
⁶¹⁵ *Authorclaim*.

3. Resultados

Para crear un perfil de usuario, se ha de rellenar un formulario con la dirección de correo electrónico profesional, nombre y apellidos, clave de acceso y página web personal, de forma opcional.

El sistema propone diferentes variantes del nombre y permite crear nuevas formas, propuestas por el usuario que se registra. Posteriormente, la aplicación solicita el nombre de la empresa donde trabaja el usuario registrado y realiza una búsqueda para localizarla (fig. 3.1.25).

El sistema envía un e-mail de confirmación, para activar y guardar los datos de la cuenta. Cuando la cuenta está activada, se pueden modificar todos los datos, incluso cambiar el correo electrónico registrado y la contraseña.



The screenshot shows a registration form with the following fields and elements:

- First name, required:** Text input containing "Fernanda".
- Middle name:** Text input containing "Garzón".
- Last name, required:** Text input containing "Farinós".
- Name suffix, if any:** Dropdown menu with the selected option "- none -".
- Name in pure English alphabet letters. Required if your name has at least one non-English character.** Text input containing "Fernanda Garzon Farinos".
- The variations of your name, one per line. We will use them to find your works in our database automatically.** A list of suggested variations:
 - Fernanda Garzón Farinós
 - Farinós, Fernanda Garzón
 - Fernanda G. Farinós
 - Farinós, Fernanda G.
 - Farinós, F. G.
 - F. G. Farinós
 - Fernanda Farinós
 - Farinós, Fernanda
 - F. Farinós
- Suggest variations** button.

Figura 3.1.25. Formulario de *AuthorClaim*. Fuente: *Authorclaim*.

El registro de autoridad que se obtiene puede visualizarse en lenguaje XML, tal y como muestra la siguiente figura 3.1.26.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<amf xmlns="http://amf.openlib.org" xmlns:html="http://www.w3.org/1999/xhtml" xmlns:we="http://whoarewe.3lib.org"
  xmlns:acis="http://acis.openlib.org" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://amf.openlib.org http://amf.openlib.org/2001/amf.xsd">
- <organization ref="info:lib/we:e80tj">
- <haspart>
- <person ref="info:lib/am:2011-04-18:fernanda_garzon_farinos">
  <name>Fernanda Garzón Farinós</name>
  <givenname>Fernanda</givenname>
  <additionalname>Garzón</additionalname>
  <familyname>Farinós</familyname>
  <email>fernanda.garzon@ucv.es</email>
  <acis:shortid>pfa1</acis:shortid>
- <ispartof>
- <organization ref="info:lib/we:e80tj">
  <name>Universidad Católica de Valencia</name>
  <homepage>http://www.ucv.es/</homepage>
  </organization>
  </ispartof>
- <acis:names>
  <acis:variation>fernanda garzon farinos</acis:variation>
  <acis:variation>farinos fernanda garzon</acis:variation>
  <acis:variation>fernanda g farinos</acis:variation>
  <acis:variation>farinos fernanda g</acis:variation>
  <acis:variation>farinos f g</acis:variation>
  <acis:variation>f g farinos</acis:variation>
  <acis:variation>fernanda farinos</acis:variation>
  <acis:variation>farinos fernanda</acis:variation>
  <acis:variation>f farinos</acis:variation>
  <acis:variation>farinos f</acis:variation>
  </acis:names>
  </person>
</haspart>
</organization>

```

Figura 3.1.26. Registro de *AuthorClaim* en XML. Fuente: *Authorclaim*.

b) Authority Data Enrichment

El control de autoridades permite a los catalogadores eliminar la ambigüedad de los registros con características idénticas o similares, así como vincular los registros bibliográficos asociados. Consisten en la práctica de creación y mantenimiento de datos de autoridad para entidades bibliográficas. Además, mediante el control de autoridades podemos centralizar los datos e intercambiarlos entre las diferentes agencias de información. Los LD pueden facilitar la reutilización de conjuntos de datos externos, en lugar de copiarlos y combinarlos. Este hecho, que comenzó a nivel nacional, se consolidó, por primera vez, a nivel internacional, con la creación de VIAF⁶¹⁶.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este caso de datos vinculados son los siguientes:

- Enriquecimiento de los registros de autoridad existentes, mediante información adicional como atributos y relaciones.
- Mediante el uso de datos vinculados, podrían reutilizarse de forma externa, en lugar de copiarlos y unirlos.

⁶¹⁶ Información obtenida de: ECKERT, Kai; HAFFNER, Alexander. *Authority Data Enrichment. Linked data*. Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Authority_Data_Enrichment.

3. Resultados

En el entorno bibliotecario se intenta enriquecer los registros de autoridad de sus sistemas locales con información adicional. Como primer paso, se buscan entidades equivalentes en otras bases de datos o proveedores remotos. En caso de identificar la identidad correspondiente, el bibliotecario ha de decidir qué características y/o las relaciones son importantes para el enriquecimiento de la representación local.

La tecnología de datos vinculados permite buscar y encontrar entidades equivalentes en proveedores de bases de datos, por las características específicas de los recursos y las relaciones entre ellas, a través de *Endpoint SPARQL*. Los datos vinculados permiten el uso de datos remotos en aplicaciones propias. Esto puede realizarse de dos formas:

- Reutilizar de forma remota vocabularios utilizados en la propia aplicación, para describir e integrar datos remotos.
- Integrar vocabularios remotos con los de uso local para comprender e integrar los datos remotos con los del sistema.

Al comprobar la vinculación de datos de autoridad de persona de todo el mundo con VIAF, se demuestra que se puede realizar también con enormes cantidades de datos. En la actualidad, VIAF utiliza el protocolo OAI-PMH para asociar los registros de autoridad vinculados a títulos de bibliotecas internacionales y localizar sus equivalencias.

Los vocabularios utilizados para crear los registros de autoridad son:

- FOAF: para personas y entidades corporativas.
- RDA (Grupo 2)⁶¹⁷: para personas, entidades corporativas y familias.
- RDA (Grupo 1)⁶¹⁸: para obras.
- SKOS: para encabezamientos de materia.

En ocasiones, el principal problema que surge es la identificación de registros equivalentes de diferentes sistemas de información. Es difícil vincular los datos en un repositorio local, que provienen de fuentes externas, si no se han utilizado metadatos.

⁶¹⁷ RDA (Grupo 2). [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>.

⁶¹⁸ RDA (Grupo 1). [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://metadataregistry.org/schema/show/id/1.html>.

A veces, no existe una total fiabilidad de la fuente de donde se han obtenido los datos y existen inconsistencias entre las fuentes de datos remotas.

También existe el problema de la diversidad de vocabularios en los sistemas que no son equivalentes. Por ello, en la práctica actual se utiliza el vocabulario SKOS, que permite crear relaciones entre los datos del registro y los conceptos.

c) FAO. *Authority Description Concept Scheme*

La *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación* (en adelante FAO)⁶¹⁹ ha propuesto un sistema de descripción de autoridades basado en conceptos⁶²⁰, para la representación tradicional de las listas de control de autoridades de entidades corporativas, conferencias, series, revistas y proyectos. Los registros de autoridad del catálogo bibliográfico de la FAO están relacionados con la agricultura y ciencias afines.

La descripción de autoridades FAO, basada en conceptos, contiene etiquetas en más de quince idiomas de: códigos internacionales y URIs –ISSN⁶²¹, ISSN-L⁶²², *Directorio de Revistas Open Access DOAJ*⁶²³-, tesauro AGROVOC⁶²⁴, información geográfica y relaciones entre conceptos como “es editado por/editado”, “ediciones en otras lenguas”, relaciones de “tiene parte/es parte de”, publicación que “sigue/precede”.

El software del servidor de datos conceptuales *Workbench*⁶²⁵ del sistema FAO se utiliza para la gestión de datos, ya que permite la representación de las relaciones semánticas específicas entre los conceptos y las relaciones entre sus formas multilingüe. Además, está basado en un entorno de trabajo web, que proporciona herramientas y funcionalidades para facilitar la edición colaborativa de la terminología

⁶¹⁹ FAO. *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. Actualizado 2014. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/index_es.htm>.

⁶²⁰ Información obtenida de: FAO. *Use Case FAO Authority Description Concept Scheme. Linked data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_FAO_Authority_Description_Concept_Scheme>.

⁶²¹ ISSN. [Consulta: 25 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.issn.org/>>.

⁶²² ISSN-L. [Consulta: 25 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.issn.org/2-22637-What-is-an-ISSN-L.php>>.

⁶²³ *Directorio de Revistas Open Access DOAJ*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.doaj.org/>>.

⁶²⁴ Tesauro AGROVOC. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.fao.org/agrovoc/>>.

⁶²⁵ *Workbench*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://202.73.13.50:54123/authoritycontrolv10>>.

3. Resultados

multilingüe y la información de conceptos semánticos. También incluye flujos de trabajo para el mantenimiento, validación y control de calidad de los datos.

Los servicios web se han implementado para acceder a los esquemas de información y ofrecer los datos formateados para repositorios o proveedores de datos y proveedores de servicios que deseen acceder y utilizar la descripción de datos de autoridad de la FAO, asegurando la eficiencia en la entrada de datos, recuperación de información semántica y vinculación de los datos. FAO ha integrado sus registros en MODS y en el modelo FRBR.

El objetivo principal del esquema de descripción de datos de autoridad de la FAO es ofrecer una gestión más eficiente de las diferentes formas multilingüe de un concepto a través del uso de URIs y la asignación de relaciones entre conceptos. Entre sus beneficios se incluye el sistema de búsqueda y recuperación de información de forma exhaustiva, ya que proporciona consistencia en los formularios utilizados, para identificar a los autores corporativos, conferencias, revistas, etc.

Cuando se realiza una búsqueda por un concepto, recupera todas las formas posibles, tanto las preferentes como las no preferentes, así como los términos relacionados. Además, permite incluir artículos en el repositorio y realizar una búsqueda de revistas, al vincular el *Directorio de Revistas de Acceso Abierto-DOAJ*, obteniendo los datos de la revista donde se ha publicado el artículo.

Con esto se pretende conseguir:

- Resultados fiables de la búsqueda.
- Recuperación sencilla de recursos de información.
- Uso de formas únicas para la terminología.
- La normalización en la creación de registros.
- Simplificar el mantenimiento de registros.
- Proceso de catalogación más rápido.

En cuanto a los datos vinculados se pretenden los siguientes objetivos:

- Crear registros de autoridad con URIs únicos expresados en RDF para realizar búsquedas con *Endpoint SPARQL*.

- Utilizar un modelo basado en conceptos, donde se represente un concepto con las formas preferidos y no preferidos, en todos los idiomas y atributos asociados a él. Permite utilizar una palabra como término simple o un término complejo, compuesto de varias palabras, para designar un concepto.
- Crear relaciones específicas entre los conceptos, mediante la vinculación entre los objetos digitales y fuentes de datos.
- Establecer relaciones entre los registros de autoridad de la FAO y otros vocabularios.
- Exportar registros de autoridad en RDF.

Las limitaciones que se presentan en la descripción de los datos de autoridad es la siguiente:

- La diversidad de los vocabularios puede restringir la vinculación de los datos.
- Duplicación de conceptos equivalentes entre diferentes fuentes de datos remotas.
- Limitaciones técnicas para su uso en los catálogos de bibliotecas tradicionales o repositorios de documentos.
- Número reducido de herramientas para la gestión de datos descritos en la FAO.

d) *Linked data Service of the German National Library*

En Alemania se trabaja de forma cooperativa para crear y mantener los registros de autoridad sobre entidades como personas y entidades corporativas. Tanto los datos de autoridades, como los datos bibliográficos de la DNB⁶²⁶, son relevantes para muchas bibliotecas y otras instituciones que se dedican al patrimonio cultural.

El objetivo es vincular estos datos con otras fuentes, aunque, en ocasiones, esta tarea resulte difícil, ya que no es posible intercambiar toda la información con otras instituciones.

⁶²⁶ Información obtenida de: HANNEMANN, Jan. *Use case Linked Data Service of the German National Library. Linke Data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: http://www.w3.org/2005/Incubator/1ld/wiki/Use_Case_Linked_Data_Service_of_the_German_National_Library.

3. Resultados

Los datos que aparecen en la DNB se han integrado con éxito en proyectos de otras bibliotecas. De manera que conecta sus datos con fuentes externas⁶²⁷ como la *Wikipedia alemana*⁶²⁸, *DBpedia*, VIAF, LCSH o *Rameau*⁶²⁹. La mayoría de estos proyectos son aplicaciones basadas en web para la búsqueda y acceso a la información del patrimonio cultural. Los datos sobre las personas, sirven como base para la vinculación semántica y como una referencia a la fuente original de datos.

La estructura de los datos de la DNB, tal y como puede apreciarse en la figura 3.1.27, utiliza⁶³⁰:

- Nuevos servicios de datos, además de los existentes, como: Z39.50⁶³¹, SRU⁶³², OAI⁶³³.
- Nuevas formas de búsqueda y acceso a los resultados: SPARQL, *URI-Dereferencing*⁶³⁴.
- Formato de los datos en RDF.

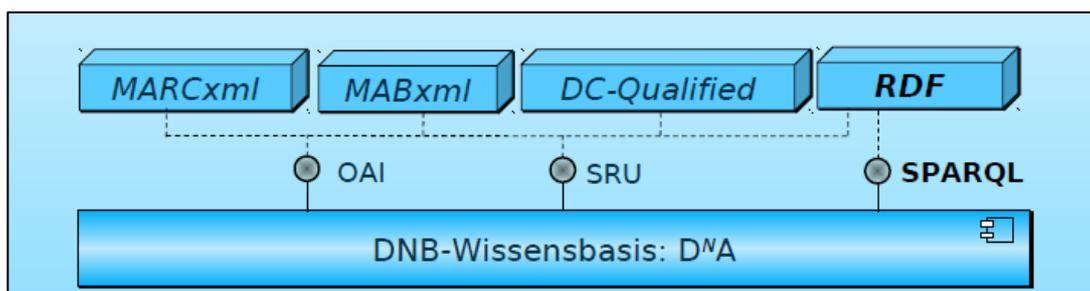


Figura 3.1.27. Estructura de datos de los registros bibliográficos y de autoridades en la DNB. Fuente: KEßLER, Mirjam. *Linked Open Data of the German National Library*.

⁶²⁷ PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data.

⁶²⁸ *Wikipedia: Die freie Enzyklopädie*. Actualizado 15 de mayo de 2014. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>>.

⁶²⁹ Bibliothèque Nationale de France. *Rameau. Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié*. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://rameau.bnf.fr/informations/intro.htm>>.

⁶³⁰ KEßLER, Mirjam. Linked Open Data of the German National Library [en línea]. In: *eco4r Workshop*, 12 de noviembre de 2010. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.eco4r.org/workshop2010/eco4r_workshop2010_mirjam_kessler.pdf>.

⁶³¹ Library of Congress. Z39.50. Actualizado marzo de 2014. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/z3950/agency/>>.

⁶³² Library of Congress. SRU. *Search / Retrieval via URL*. Actualizado 26 de diciembre de 2013. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/sru/>>.

⁶³³ OAI. *Open Archives Initiative*. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.openarchives.org/>>.

⁶³⁴ W3C. *Dereferencing HTTP URIs*. Draft Tag Finding 31 May 2007. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/tag/doc/httpRange-14/2007-05-31/HttpRange-14>>.

En la definición de datos no establece una única ontología (fig. 3.1.28), sino que integra elementos de diversas ontologías⁶³⁵: RDA, FOAF, FRBR, SKOS, Dublin Core y GND.

Person
rdaGr2:identifierForThePerson
gnd:invalidIdentifierForThePerson
gnd:preferredNameForThePerson
gnd:variantNameForThePerson
rdaGr2:titleOfThePerson
gnd:academicTitleOfThePerson
gnd:studyPathsOfThePerson
rdaGr2:gender
rdaGr2:dateOfBirth
rdaGr2:dateOfDeath
rdaGr2:placeOfBirth
rdaGr2:placeOfDeath
rdaGr2:placeOfResidence
gnd:countryCodeForThePerson
rdaGr2:languageOfThePerson
rdaGr2:periodOfActivityOfThePerson
rdaGr2:biographicalInformation
rdaGr2:professionOrOccupation
gnd:functionOfThePerson
gnd:publicationOfThePerson
foaf:homepage
foaf:page
rdaRelGr2:relatedPersonPerson
relationship:spouseOf
relationship:parentOf
relationship:siblingOf
relationship:childOf
relationship:grandparentOf
relationship:grandchildOf
rdaRelGr2:relatedCorporateBodyPerson
owl:sameAs

Figura 3.1.28. Ontologías en los registros de autoridad en la DNB. Fuente: KEßLER, Mirjam. *Linked Open Data of the German National Library*.

e) VIAF. *Virtual International Authority File*⁶³⁶

El objetivo del proyecto VIAF es facilitar la investigación en todos los idiomas, en cualquier lugar del mundo, por medio de registros de autoridad internacionales. VIAF fusiona los ficheros de autoridad de nombres de diferentes instituciones en un único *cluster* de registros de autoridades. En este caso de uso se explica la dificultad que existe para reunir los diferentes formatos de origen en los que se presentan los

⁶³⁵ KEßLER, Mirjam. *Linked Open Data of the German National Library*.

⁶³⁶ VIAF está explicado en un apartado anterior, pero en este caso se describirá desde el punto de vista del *Cluster Authority Data* de *Library Linked data Incubator Group*.

3. Resultados

registros de autoridad de las bibliotecas participantes en el proyecto, la semántica y los márgenes de los documentos que, a menudo, son inconsistentes⁶³⁷.

En algunos casos, ofrecen URIs, en otros, únicamente, aparecen en formato HTML. Así, por ejemplo, la *National Library of Sweden* utiliza URIs para identificar sus objetos, utilizando el vocabulario FOAF, la DNB, aunque no utiliza URIs, ofrece el contenido de los datos en HTML y RDF/XML. Sin embargo, los datos de la *Library of Congress/NACO*, la BNE, el *Getty Research Institute* aparecen en formato HTML. Ante esta perspectiva, VIAF procesa los datos fuente que provienen de diferentes bibliotecas en un registro que incluye campos MARC 21 y acceso a otros formatos como RDF y UNIMARC, utilizando la ontología OWL.

Los números que identifican los registros VIAF o los números de los registros de autoridad de las bibliotecas participantes, pueden utilizarse como base para crear los URIs. Benett⁶³⁸ considera que “partiendo de una cita de un URI de un documento, registro o página web, un usuario puede navegar hacia todos los materiales, registros, recursos, etc., con los que una autoridad, representada por el URI, está relacionada y también hacia los propios registros de autoridad”.

Los objetivos que se propone VIAF respecto al enriquecimiento en la web semántica son:

- Consolidar la clasificación, la identidad y el descubrimiento de las cosas - personas, organizaciones, etc.-, procedentes de diversas agencias que tratan datos de autoridad, para su reutilización.
- Fortalecer la identidad coherente de estos objetos e integrarlos con la variante humana y su representación en la web, utilizando URIs de reenvío a un documento genérico⁶³⁹.

En el *namespace* de *VIAF Ontology* se han definido las siguientes clases y propiedades:

⁶³⁷ Información obtenida de: *Use Case Virtual International Authority File (VIAF)*. Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <[http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_\(VIAF\)](http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_(VIAF))>.

⁶³⁸ BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress.

⁶³⁹ SAUERMAN, Leo; CYGANIAK, Richard (eds.). *303 URIs forwarding to One Generic Document. Cool URIs for the Semantic Web. W3C Interest Group Note 03 December 2008*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/cooluris/#r303gendocument>>.

- Clases: *AuthorityScheme*, *AuthorityAgency*, *NameAuthorityCluster*, *Heading*.
- Propiedades: *hasEstablishedForm*, *hasXrefAlternate*, *hasXrefRelated*.

En este ejemplo, encontramos algunas de las clases y propiedades mencionadas en el párrafo anterior (fig. 3.1.29).

```

- <foaf:Person rdf:about="viaf/92369777/#foaf:Person">
  <owl:sameAs rdf:resource="viaf/92369777/#rdaEnt:Person" />
  <foaf:name>Peset Reig, José Luis.</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José Luis 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José Luis</foaf:name>
  <foaf:name>Peset Reig, José Luis 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Reig, José Luis Peset.</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José Luis.</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José L. (José Luis)</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, J. L. (José Luis)</foaf:name>
  <foaf:name>Peset-Reig, José Luis 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José L. 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, J. L. 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Peset Reig, José Luis</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José L.</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, J. L.</foaf:name>
  <foaf:name>Reig, José Luis Peset 1946-</foaf:name>
  <foaf:name>Peset, José Luis 1946-</foaf:name>
</foaf:Person>
- <rdaEnt:Person rdf:about="viaf/92369777/#rdaEnt:Person">
  <owl:sameAs rdf:resource="http://d-nb.info/gnd/143012770" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Peset Reig, José Luis.</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Peset, José Luis 1946-</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Peset, José Luis</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Peset Reig, José Luis 1946-</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Reig, José Luis Peset.</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, José Luis.</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, José L. (José Luis)</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, J. L. (José Luis)</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset-Reig, José Luis 1946-</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, José L. 1946-</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, J. L. 1946-</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset Reig, José Luis</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, José L.</rdaGr2:variantNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Peset, J. L.</rdaGr2:variantNameForThePerson>

```

Figura 3.1.29. Extracto de un registro VIAF con lenguaje FOAF y RDA. Fuente: VIAF.

f) *Polymath Virtual Library*

La Biblioteca Virtual de Polígrafos⁶⁴⁰ tiene como objetivo reunir información, datos, textos digitales y sitios web, sobre autores o polígrafos españoles, hispanoamericanos, portugueses y brasileños. La información agregada sobre el pensamiento, la filosofía, política y ciencia, aparece en el idioma en el que están escritos los documentos -latín, árabe, hebreo, español, portugués, etc.- y de cualquier momento o época -desde Séneca, en el siglo I a. C. hasta la actualidad-.

La base del sistema son los autores. Para cada autor se ha creado un registro de autoridad en formato MARC21/RDA, enriquecido con datos biográficos. En cada

⁶⁴⁰ Fundación Ignacio Larramendi. *Use Case Polymath Virtual Library. Linked data*. Actualizado 17 de enero de 2011. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Polymath_Virtual_Library;

AGENJO, Xavier; HERNÁNDEZ, Francisca; VIEDMA, Andrés. Data aggregation and dissemination of Authority Records through Linked Open Data in a European Context. *Cataloging & Classification Quarterly*. 2012, vol. 50, nº 8, p. 803-829.

3. Resultados

registro de autoridad se ha agregado información utilizando distintas fuentes de información.

También se muestran las versiones digitales de las obras de los autores, disponibles en la web, escaneadas y las que editada la *Fundación Larramendi*. Los autores de los registros de autoridad se relacionan con otros autores –traductores, editores, prologuistas, etc.-, permitiendo seguir su producción bibliográfica.

La creación de estos registros de autoridad se hace a través de la consulta de diferentes fuentes de confianza, como pueden ser: ficheros de autoridad de bibliotecas, enciclopedias y diccionarios biográficos.

Las fuentes utilizadas para cada autor varían, considerablemente y pueden ir desde el área temática de la filosofía medieval expresada en latín hasta el español actual. La relación de un autor concreto con los datos encontrados se realiza manualmente.

Los criterios para seleccionar las fuentes y las ediciones digitales son fundamentales para el sistema. En ese sentido, se están desarrollando diferentes herramientas, que proporcionan a los usuarios información sobre las fuentes consultadas –para desarrollar las biografías y para localizar su producción científica- y sobre comentarios referentes al contenido de la página web.

Los principales objetivos de la biblioteca virtual son:

- Recopilar, de forma crítica, la información, datos y obras de pensadores españoles, hispanoamericanos, brasileños y portugueses.
- Incrementar la eficiencia de la colección, a través del enriquecimiento semiautomático de los datos, obteniendo URIs utilizados en los LD, para mejorar su visibilidad y uso, principalmente, a través de agregadores como *Hispana*⁶⁴¹ o *Europeana*.

Mediante las herramientas disponibles, los usuarios pueden interactuar con los registros, añadiendo comentarios, a través de redes sociales, resaltando datos, complementando información y enlazando con otras fuentes de información.

Los datos incluidos son nombres personales y corporativos, biografías, nombres geográficos, materias, etc. Una vez seleccionados, se pueden integrar en el sitio,

⁶⁴¹ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Hispana*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>>.

representándolos de diferentes formas como líneas de tiempo y mapas geográficos, estableciendo relaciones científicas entre las obras, las personas, instituciones o movimientos.

g) *Ontology of Cantabria's Cultural Heritage*

La Ontología del Patrimonio de Cantabria⁶⁴² tiene como objetivo reunir el conocimiento sobre el patrimonio de Cantabria (España), en cada uno de sus aspectos: desde el patrimonio industrial al arqueológico, desde el científico y cultural al etnográfico, en todas las manifestaciones de este rico patrimonio, sus agentes, obras, eventos y periodos históricos. Los datos incluidos provienen de fuentes heterogéneas, tales como publicaciones oficiales, monografías, artículos, catálogos, inventarios, enciclopedias, bases de datos, sitios web, páginas de arqueología y objetos digitales.

La idea básica del proyecto es interrelacionar los datos obtenidos de diferentes fuentes, procesarlos y estructurarlos adecuadamente. Se ha desarrollado una ontología que reúne los resultados de diversas áreas científicas y técnicas relacionadas con el patrimonio: la historia, la geografía, la literatura, el arte y la gestión del patrimonio, teniendo en cuenta, también, los agentes que trabajan en estos campos y los eventos en los que se hizo el trabajo.

Los datos están publicados en un sitio web, en el que se muestran una serie de elementos básicos: personas, instituciones, periodos cronológicos y eventos, obras y monumentos, lugares y temas. Se utilizan estándares y metadatos, para la descripción de los registros: MARC 21, EAD, Dublin Core y METS.

Los objetivos planteados en la Ontología del Patrimonio de Cantabria son:

- Integrar información, datos y objetos digitales relacionados con el patrimonio cultural de Cantabria, procedente de fuentes heterogéneas de información.
- Construir un modelo que permita la reutilización de datos en archivos, bibliotecas y museos, creada de conformidad con las prácticas habituales y la transformación en una ontología que proporciona a los usuarios un portal especializado.

En el marco del proyecto ha sido necesario realizar un gran esfuerzo para generar datos y objetos digitales, dado el bajo nivel de los datos y las colecciones digitales en

⁶⁴² *Ontología del Patrimonio de Cantabria* (versión beta). [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/guest/home>>. [El recurso no estaba accesible en la revisión de 15 de julio de 2014].

3. Resultados

Cantabria. Además, sólo en algunos casos bien conocidos, como las Cuevas de Altamira, la información tiene representación a nivel internacional, la mayoría es de gran interés a nivel regional o nacional. Así, fuentes internacionales como *Geonames*⁶⁴³ o *DBpedia* proporcionan poca información sobre Cantabria. Por este motivo, el proyecto puede proporcionar datos vinculados sobre Cantabria, aumentando su visibilidad y facilidad de uso. Otros proyectos, como *Europeana*, pueden beneficiarse de estos datos.

3.2. ESTUDIO DE CAMPO. PRODUCTOS DE INFORMACIÓN BASADOS EN DICCIONARIOS BIOGRÁFICOS DE AUTORES

Se ha realizado una revisión de proyectos similares que tratan información biográfica, distribuidos en internet, a nivel internacional. El estudio se ha realizado con el fin de conocer cómo se presentan los datos de autoridad y cuáles son las tendencias en el uso de estándares basados en la interoperabilidad, analizando las necesidades, carencias y oportunidades que se ofrecen, para aplicarlas a nuestro proyecto.

3.2.1. Descripción de recursos web

Academy of Achievement⁶⁴⁴

Este sitio web está dedicado, exclusivamente, a entrevistas de científicos vivos de cierta relevancia. Incluye imágenes, vídeo y audio de las biografías más destacadas.

Los registros de autoridad contienen las siguientes partes (fig. 3.2.1):

- *Profile*: explica la principal profesión por la que es conocido el personaje.
- *Biography*: contiene el lugar y la fecha de nacimiento, la historia de su vida e imágenes.
- *Interview*: entrevista al personaje biografiado.
- *Photo Gallery*: galería fotográfica.

⁶⁴³ *GeoNames*. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.geonames.org/>>.

⁶⁴⁴ *Academy of Achievement*. Actualizado 2014. [Consulta: 12 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.achievement.org/autodoc/page/alb0gal-1>>.

PROFILE BIOGRAPHY INTERVIEW PHOTO GALLERY

Dorothy Hamill Biography
Olympic Hall of Fame [Print Biography](#)

Dorothy Hamill Date of birth: July 26, 1956

Using Achievement.org in the classroom?
Tell us how the Academy of Achievement can help IN YOUR CLASSROOM. [Take Our Survey](#)

SKATING AWAY SHYNESS

Dorothy Hamill was born in Chicago, Illinois, but her parents soon moved to Riverside, Connecticut, where she began skating at the age of eight on a pond behind her grandparents' home. Frustrated when she was unable to keep up with her older sister on the ice, Dorothy asked her parents for skating lessons and soon discovered her life's passion. She spent every possible moment on the ice and by age 11 was entering and winning figure skating competitions in New York City. Her parents supported her ambitions, waking at four in the morning to take her to the rink for early-morning practice sessions.

At 13, Dorothy was spending her weeks in New York City, working with coach Gus Lussi at Lake Placid, and traveling to competitions around the country. In 1969 she won the National Novice title and took home a silver medal from the Junior Nationals the following year. She began to train at the Broadmore Skating Club in Colorado Springs with Carlo Fassi, the coach who had guided Olympic champion Peggy Fleming.

Figura 3.2.1. Biografía en *Academy of Achievement*.
Fuente: *Academy of Achievement*.

Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]⁶⁴⁵

La Red de Centros y Archivo Virtual de la Edad de Plata de la cultura española contemporánea (1868-1936) tiene como objetivo difundir el conocimiento de este periodo de la vida intelectual española. Es una iniciativa de la Residencia de Estudiantes (Madrid), en colaboración con otros centros culturales especializados.

Su catálogo virtual facilita el acceso a documentos relacionados con la denominada Edad de Plata, recogidos en su biblioteca y en archivos virtuales. Ofrece acceso a los catálogos y documentos de los centros participantes, a ediciones digitales y a otros recursos multimedia derivados de su actividad.

En marzo de 2007, la Residencia de Estudiantes fue distinguida con el Sello de Patrimonio Europeo. El sello de Patrimonio Europeo, que nació en 2006 por iniciativa de los Ministerios de Cultura de Francia, Hungría y España, pretende contribuir a reforzar el sentimiento de ciudadanía europea, destacando determinados lugares o itinerarios que permitan seguir construyendo la idea de Europa a través de la cultura y con los que se destaca el patrimonio histórico común.

⁶⁴⁵ *Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]*. [Consulta: 10 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>.

3. Resultados

Del mismo modo que en su etapa actual, la residencia se ha convertido, de nuevo, en un centro reconocido en todo el mundo, que fomenta la comunicación entre las diferentes culturas y disciplinas, en donde se alojan científicos y creadores procedentes de todo el mundo. Las múltiples actividades que, actualmente, lleva a cabo la residencia orientan sus intereses en una doble vertiente: como lugar de memoria y recuperación de la cultura de la Edad de Plata y; como lugar de encuentro y proyección de futuro, a través de la atención permanente a las transformaciones de la cultura actual. Esto ha propiciado que la residencia se convierta en un referente internacional para la investigación, el estudio y la difusión de la vida intelectual contemporánea de Europa.

El apartado *Materiales documentales* contiene biografías, filmografías y bibliografías de los siguientes autores: José Moreno Villa, Juan Ramón Jiménez, Luis Buñuel, José Ortega y Gasset, Jesús Bal y Gal, Manuel Altolaguirre, Manuel de Terán y José Moreno Villa.

Las biografías se presentan en texto plano con enlaces para navegar entre las diferentes secciones de la vida y obra de cada autor (fig. 3.2.2).

Es importante destacar El Archivo de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1939). En esta página encontramos tres secciones:

- Cronos: incluye gráficos que muestran el origen y destino de los pensionados, ordenado por provincia y año, el género, materias, que corresponden con las carreras universitarias y los tipos de ayuda que recibieron los pensionados.
- Red: realiza búsquedas por personas y organizaciones, pensiones/ayudas y materia (carreras universitarias), obteniendo una ficha del estudiante/residente.
- Geo: muestra un mapa del mundo, donde visualiza el origen y destino de las pensiones.



Figura 3.2.2. Biografía en Archivo Virtual de la Edad de Plata.
Fuente: *Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]*.

Artcyclopedia⁶⁴⁶

Artcyclopedia introduce información sobre el mundo del arte. Comprende información de artistas, museos, galerías de arte y movimientos artísticos. La búsqueda de artistas se puede realizar por:

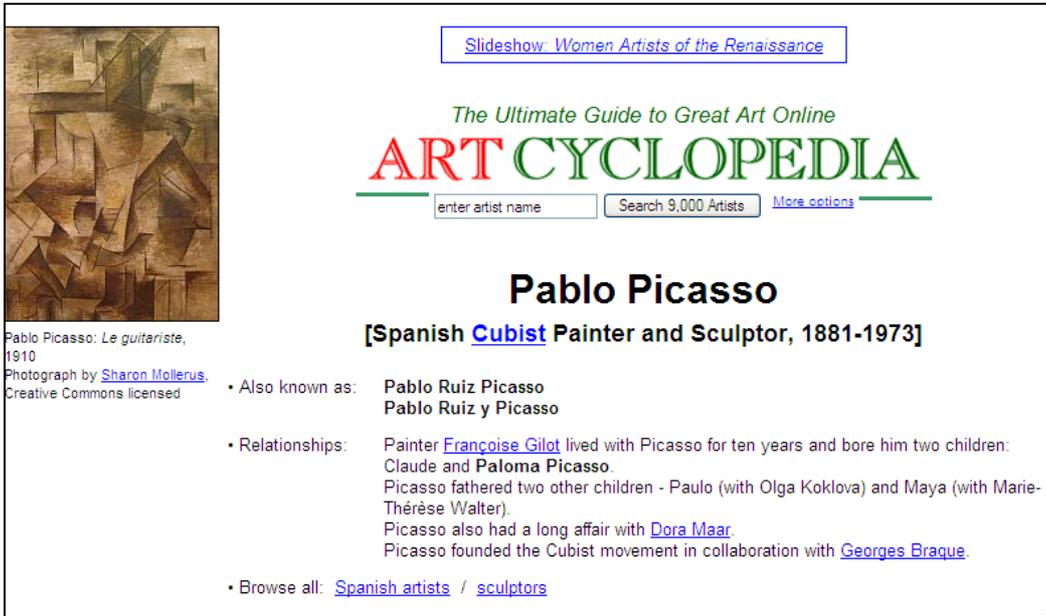
- Movimientos artísticos.
- Acceso a las biografías de los 30 artistas más famosos de la historia del arte.
- Acceso a las biografías de las artistas más importantes del Renacimiento.
- Búsqueda por nombre de artista, título de la obra y lugar donde se encuentra depositada la obra.
- Navegación por las biografías de artistas a través del nombre, tipo de arte, materia, nacionalidad y mujeres artistas.

En las biografías (fig. 3.2.3) aparece una imagen de una obra destacada del artista, las fechas de nacimiento y fallecimiento, tipo de arte en el que destacó, variantes del nombre, relaciones familiares, enlaces a artistas coetáneos y el movimiento artístico al que perteneció. Asimismo, contiene un apartado dedicado a citas del artista. También

⁶⁴⁶ *Artcyclopedia*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.artcyclopedia.com/>>.

3. Resultados

reúne información adicional de museos donde se encuentran las obras, mercado donde pueden comprarse, archivo de imágenes, artículos que hablan sobre el artista, enlaces a archivos multimedia sobre su obra, libros y galerías de arte que contienen su obra.



The screenshot shows the Artcyclopedia website interface. At the top, there is a navigation menu with a link for "Slideshow: Women Artists of the Renaissance". Below this is the site's title "The Ultimate Guide to Great Art Online" and the main heading "ART CYCLOPEDIA" in large, stylized letters. A search bar is present with the text "enter artist name" and a button labeled "Search 9,000 Artists", along with a link for "More options". The main content area features a large, abstract painting by Pablo Picasso on the left. To the right of the painting, the name "Pablo Picasso" is displayed in a large, bold font, followed by a subtitle "[Spanish **Cubist** Painter and Sculptor, 1881-1973]". Below the subtitle, there is a list of biographical details and relationships, including "Also known as: Pablo Ruiz Picasso", "Relationships: Painter Françoise Gilot lived with Picasso for ten years and bore him two children: Claude and Paloma Picasso.", and "Browse all: Spanish artists / sculptors".

Figura 3.2.3. Biografía en *Artcyclopedia*. Fuente: *Artcyclopedia*.

Australian Dictionary of Biography online edition⁶⁴⁷

El *Australian Dictionary of Biography Online Edition* reproduce la versión de *Australian Dictionary of Biography* (en adelante ADB) en volúmenes impresos. El sitio web está mantenido por ADB, *Research School of Social Sciences* y la *Australian National University*.

Los artículos biográficos publicados en la primera edición online son los que aparecen en la edición impresa del ADB: volúmenes 1 a 16, en la serie continuada y el volumen suplementario. Los artículos son concisos, cuentan la vida de personas significativas y representativas en la historia australiana.

Para cada entrada biográfica se ha tomado un número de elementos claves: la fecha y el lugar de nacimiento y muerte, herencia cultural, influencias religiosas y ocupaciones.

⁶⁴⁷ *Australian Dictionary of Biography online edition*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <http://adbonline.anu.edu.au/adbonline.htm>.

Ofrece dos opciones para localizar autores: buscador y navegación por categorías temáticas. En la opción de navegación, encontramos las siguientes categorías, que nos permiten acceder a la biografía de los personajes australianos:

- *People*: listado de personajes, con fechas de nacimiento y fallecimiento y ocupación.
- *Occupations*: listado de ocupaciones asociadas a los personajes.
- *Authors*: autores que han realizado las biografías, junto con las entradas de los personajes biografiados.

En la sección de búsqueda avanzada permite seleccionar opciones del formulario: materia biográfica, palabra clave en texto completo, género, fechas de nacimiento/fallecimiento, lugar de nacimiento/fallecimiento, herencia cultural, religión, ocupación, fechas y lugares de ocupación.

Cada entrada de autor (fig. 3.2.4) muestra los datos biográficos, las fuentes consultadas, el autor que ha realizado la descripción y enlaces a fuentes que permiten ampliar información sobre el autor. En algunos casos, propone una imagen del personaje. En la parte izquierda de cada ficha biográfica aparece un cajetín con enlaces a otros autores que coinciden con las fechas de nacimiento/fallecimiento, herencia cultural, influencia religiosa y ocupación. Del mismo modo, las personas referenciadas en el texto enlazan a su biografía.

The screenshot shows the 'AUSTRALIAN DICTIONARY OF BIOGRAPHY ONLINE EDITION' website. The main content area displays the biography for 'Goldstein, Vida Jane Mary (1869 - 1949)'. On the left, there is a sidebar with key dates and cultural/religious influences. The main text provides a detailed account of her life, including her birth in Portland, Victoria, her family background, her military service, and her involvement in social welfare work. A portrait of Vida Jane Mary Goldstein is shown on the right side of the entry.

Birth:
[13 April 1869, Portland, Victoria, Australia](#)

Death:
[15 August 1949, South Yarra, Melbourne, Victoria, Australia](#)

Cultural Heritage:
[Irish](#)
[Polish](#)
[Scottish](#)

Religious Influence:
[Australian Church](#)
[Christian Scientist](#)
[Presbyterian](#)
[Unitarian](#)

GOLDSTEIN, VIDA JANE MARY (1869-1949), feminist and suffragist, was born on 13 April 1869 at Portland, Victoria, eldest child of JACOB ROBERT YANNASCH GOLDSTEIN and his wife Isabella, née Hawkins. Jacob, born at Cork, Ireland, on 10 March 1839 of Polish, Jewish and Irish stock, arrived in Victoria in 1858 and settled initially at Portland. He was commissioned a lieutenant in the Victorian Garrison Artillery in 1867 and rose to the rank of colonel. On 3 June 1868 he married Isabella (1849-1916), eldest daughter of Scottish-born squatter Samuel Proudfoot Hawkins.

After living at Portland and Warrnambool, where Jacob ran a general store, the Goldsteins moved to Melbourne in 1877. There Jacob worked as a contract draughtsman. He was a Unitarian, but the family attended Scots Church and later the Australian Church where Dr [Charles Strong](#) encouraged a deep involvement in social welfare work. A founding member of the Melbourne Charity Organisation Society, its honorary treasurer and later honorary secretary, Goldstein believed that charity and poor relief should be scientifically organized, not handed out indiscriminately. He was a member of the Women's Hospital Committee for many years and also helped to promote the Cheltenham Men's Home. With Strong, Dr [Llewelyn Bevan](#) and others Goldstein assisted with the project which began in 1892 for forming labour colonies, notably at Leppington. Described by some as irascible, domineering and opinionated, he became estranged from his feminist wife.

Vida Jane Mary Goldstein (1869 - 1949), by Phyl Waterhouse, courtesy of National Library of Australia nla.pic-an2292721, with permission of Miss June Davies. [Image Details](#)

Figura 3.2.4. Biografía en *Australian Dictionary of Biography online edition*. Fuente: *Australian Dictionary of Biography online edition*.

Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia⁶⁴⁸

La Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia reúne las obras de los científicos antioqueños fallecidos. Esta obra surgió del *Capítulo de Antioquia* de la *Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. Se ponen a disposición del público las obras, tanto escritas por científicos de la región, como las que fueron escritas por extranjeros sobre temas del departamento que, por su dispersión, resultan, en muchos casos, de difícil acceso.

El proyecto se ha llevado a cabo, gracias a un convenio firmado por la Academia, la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín y la Universidad EAFIT en el marco del programa *Antioquia 200 años*, cuya iniciativa 2, propuesta por el *Comité de Cultura y Valores*, contempla la reedición de textos clásicos con valor histórico, literario, económico y científico.

Los registros de autoridad (fig. 3.2.5) proponen una entradilla con un resumen de la vida del personaje y su biografía, indicando el autor que la ha realizado. En la parte derecha se muestra información sobre las publicaciones del personaje y las fuentes bibliográficas que tratan sobre él.

The screenshot shows a web page for the 'Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia'. The header is blue with the library's name and 'Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales'. Below the header is a navigation bar with 'PRESENTACIÓN', 'AUTORES', and 'CONTACTO'. The main content area features a portrait of Gerardo Botero on the left. To the right of the portrait, his name 'Gerardo Botero' is displayed in large white text on a dark background. Below his name is a short biography: 'El profesor Gerardo Botero fue un científico reconocido tanto en el país como en el exterior por sus aportes al conocimiento geológico del país, su labor como formador de profesionales y su visión futurista.' To the right of the biography is a sidebar titled 'El autor' with a list of links: 'Presentación', 'Agradecimientos', 'Obituario de Gerardo Botero', 'Notas de varios autores', and 'Publicaciones de Gerardo Botero'. Below the portrait and biography, there is a section titled 'Gerardo Botero' with a longer biography: 'El profesor Gerardo Botero fue un científico reconocido tanto en el país como en el exterior por sus aportes al conocimiento geológico del país, su labor como formador de profesionales y su visión futurista. Poco tiempo después de su fallecimiento, un grupo de geólogos de Medellín, con el apoyo de la Sociedad Colombiana de Geología, decidió establecer el Seminario Gerardo Botero para perpetuar su memoria. En la tercera versión de dicho seminario (2006) se propuso que la Sociedad reprodujera en forma digital la'.

Figura 3.2.5. Biografía en Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia. Fuente: *Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia*.

⁶⁴⁸ *Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.acefyn.org.co/cientificos/index.html>.

Biblioteca Nacional de España: Teatro del Siglo de Oro⁶⁴⁹

El portal pretende ser un lugar de referencia fundamental del teatro español áureo, con una atención preferente al control de sus fuentes textuales. Presenta copias digitales de los ejemplares custodiados en la BNE, constituyentes del fondo más importante de cuantos se han conservado, gracias a la confluencia de colecciones tan destacadas como las de *Gayangos*, *Osuna*, *Durán* o *La Barrera*. Los contenidos del portal se forman de autógrafos, copias manuscritas, partes sueltas y relaciones.

La sección *autores* contiene la biografía y obra de autores del Siglo de Oro. Cada ficha biográfica (fig. 3.2.6) se estructura con una entradilla con datos sobre ocupación, fecha y lugar de nacimiento/fallecimiento y estudios. También dedica una nota histórica del contexto en el que vivió el autor, así como su biografía. Se completa la información con enlaces al catálogo de la BNE de las obras del autor, clasificadas por dibujos, grabados y fotografías, libros y manuscritos e información adicional -enlaces, referencias bibliográficas y estudios del autor-.

The screenshot shows the website interface for 'Teatro del Siglo de Oro'. At the top, there are logos for 'BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA' and 'BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES'. Navigation links include 'Presentación', 'Autores', 'Recursos', 'Glosario', and 'Búsqueda'. The main content is for 'Calderón de la Barca, Pedro', featuring a portrait, a biographical paragraph, and a 'Recursos' sidebar with links to 'Referencias Bibliográficas', 'Estudios', and 'Enlaces'. A list of works is shown at the bottom, starting with '1. Antes que todo es mi dama : gran comedia en tres jornadas. Emp.: ¿Dónde poner (h. 3)... Fin.: pide perdón de las faltas (h. 67v)'.

Figura 3.2.6. Biografía en Teatro del Siglo de Oro. Fuente: *Biblioteca Nacional de España. Teatro del Siglo de Oro*.

⁶⁴⁹ *Biblioteca Nacional de España. Teatro del Siglo de Oro*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://teatrosiglodoro.bne.es/es/Presentacion/>>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014].

3. Resultados

BBC: History⁶⁵⁰

En la sección *History* de la BBC hay dos apartados dedicados a biografías de figuras históricas: *Historic Figures* y *On this day*. Las biografías están ordenadas alfabéticamente. En cada registro biográfico (fig. 3.2.7) aparece una imagen del personaje biografiado, fechas de nacimiento y fallecimiento, así como la descripción de los aspectos más importantes de su vida.

Napoleon Bonaparte (1769 - 1821)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

One of the greatest military leaders in history and emperor of France, he conquered much of Europe.

Napoleon Bonaparte was born on 15 August 1769 in Corsica into a gentry family. Educated at military school, he was rapidly promoted and in 1796, was made commander of the French army in Italy, where he forced Austria and its allies to make peace. In 1798, Napoleon conquered Ottoman-ruled Egypt in an attempt to strike at British trade routes with India. He was stranded when his fleet was destroyed by the British at the Battle of the Nile.



Emperor of France, Napoleon I ©

France now faced a new coalition - Austria and Russia had allied with Britain. Napoleon returned to Paris where the government was in crisis. In a *coup d'état* in November 1799, Napoleon became first consul. In 1802, he was made consul for life and two years later, emperor. He oversaw the centralisation of government, the creation of the Bank of France, the reinstatement of Roman Catholicism as the state religion and law reform with the Code Napoleon.

In 1800, he defeated the Austrians at Marengo. He then negotiated a general European peace which established French power on the continent. In 1803, Britain resumed war with France, later joined by Russia and Austria. Britain inflicted a naval defeat on the French at Trafalgar (1805) so Napoleon abandoned plans to invade England and turned on the Austro-Russian forces, defeating them at Austerlitz later the same year. He gained much new territory, including annexation of Prussian lands which ostensibly gave him control of Europe. The Holy Roman Empire was dissolved, Holland and Westphalia created, and over the next five years, Napoleon's relatives and loyalists were installed as leaders (in Holland, Westphalia, Italy, Naples, Spain and Sweden).

Figura 3.2.7. Biografía en *BBC: History*. Fuente: *BBC: History*.

Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico⁶⁵¹

La Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico pretende ser una herramienta de investigación abierta, cómoda, ágil e integrada de pensamiento en español. Atiende al estudio de las fuentes hispánicas y a la producción filosófica en nuestro idioma, ofreciendo documentación biográfica y bibliográfica. La biblioteca edita fuentes de la historia del pensamiento hispánico, en versión de fichas, con índices descriptivos de cada página, conteniendo un repositorio que permite acceder a textos

⁶⁵⁰ *BBC: History*. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/>>.

⁶⁵¹ *Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <http://saavedrafajardo.um.es/Biblioteca/bsf.nsf/quienessomos?OpenForm&m=9#Ver_imagen_ampliada>

completos en formato PDF. De este modo, facilita artículos y trabajos de investigación sobre filosofía y pensamiento español de todas las épocas.

La biblioteca forma parte de la estructura de la Universidad de Murcia, contando con la colaboración de investigadores de otras universidades españolas y europeas, y obteniendo financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación, la Fundación Séneca y la Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

En el apartado *Centro de Documentación Gonzalo Díaz M^a Dolores Abad* encontramos un listado de autores con enlaces a su biografía, estudios y obras. Las biografías (fig. 3.2.8) se muestran en texto plano, sin imágenes de los personajes biografiados.



Figura 3.2.8. Biografía en la Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico. Fuente: *Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico*.

Biblioteca Valenciana Digital⁶⁵²

La Generalitat Valenciana, a través de la Biblioteca Valenciana, puso en marcha un proyecto de digitalización denominado BIVALDI.

En este proyecto se han digitalizado obras literarias y científicas valencianas relevantes, así como aquellas otras que han sido consideradas de interés para el desarrollo de la investigación científica sobre el patrimonio bibliográfico y cultural de la Comunidad Autónoma. Por ello, dentro de BIVALDI se pueden encontrar obras no sólo conservadas en bibliotecas y entidades de la Comunidad Valenciana, sino también otras que, perteneciendo al acervo cultural de todos los valencianos, se encuentran en

⁶⁵² *Biblioteca Valenciana Digital*. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: http://bv2.gva.es/es/cms/elemento.cmd?id=estaticos/paginas/Bibliotecas_de_autor.html.

3. Resultados

otras instituciones bibliotecarias y depósitos documentales como la *Hispanic Society*, la Abadía de Montserrat y la Biblioteca Nacional de Madrid.

El apartado *Bibliotecas de autor* proporciona la consulta de las principales obras relacionadas con los autores seleccionados, así como la búsqueda por palabras clave dentro del propio texto digitalizado. Además, ofrece la biografía de los autores. Las biografías (fig. 3.2.9), que aparecen en formato HTML, se distribuyen en enlaces que corresponden con las distintas secciones: estudio introductorio sobre la contextualización histórica –periodo histórico, filosofía, sociedad, política, psicología y pedagogía- y vida y aportaciones profesionales de cada autor. No utiliza formatos de intercambio de información, ni estructuras de metadatos.

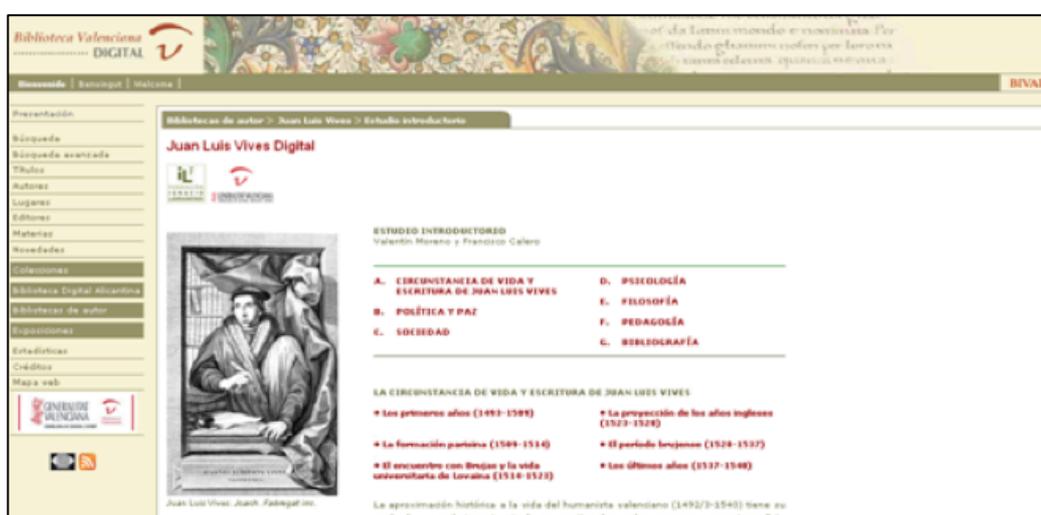


Figura 3.2.9. Biografía en BIVALDI. Fuente: *Biblioteca Valenciana Digital*.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes⁶⁵³

La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes muestra un fondo virtual de obras en lenguas hispánicas, con acceso gratuito, a través de internet. El catálogo presenta un amplio repertorio de contenidos en distintos formatos: libros en versión texto digital y facsimilar, periódicos y revistas, tesis doctorales, archivos sonoros y audiovisuales, vídeos en Lengua de Signos Española, imágenes, etc.

La sección *Áreas* está compuesta por varios apartados temáticos: literatura española, Biblioteca Americana, Biblioteca Joan Lluís Vives, Letras Galegas, Biblioteca de Signos, Literatura infantil y juvenil, Lengua, Historia. Dentro de cada uno de estos apartados, existe un enlace llamado *Biblioteca de autor*, que contiene información

⁶⁵³ *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.cervantesvirtual.com/areas/>>.

sobre la vida y obra literaria de los autores más significativos, relacionados con el apartado temático. Las páginas de los autores están organizadas con enlaces que nos llevan a texto plano e imágenes. La estructura de cada una de ellas está compuesta por los siguientes apartados (fig. 3.2.10):

- Presentación.
- El autor: apunte biográfico, cronología, premios y reconocimientos.
- Su obra: texto sobre las obras del autor y enlace al catálogo de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Estudios: enlace al catálogo de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y bibliografía.
- Fonoteca: grabaciones sonoras del autor sobre fragmentos de sus obras.
- Imágenes: álbum de fotos, portadas de sus obras y videoteca -enlaces a vídeos del catálogo Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y vídeos sobre temas relacionados con el autor-.
- Enlaces: entrevistas realizadas al autor que aparecen en recortes de prensa.

The screenshot shows the author's biography page for Mario Benedetti. The header includes the site name 'Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes > Biblioteca Americana' and a search bar. The main content area features a large portrait of Mario Benedetti, a quote: '...Cuando la poesía abre sus puertas una verdad gratuita y novedosa renueva nuestro manso alrededor cuando la poesía abre sus puertas todo cambia y cambiamos con el cambio todos traemos desde nuestra infancia uno o dos versos que son como un lema y los guardamos en nuestra memoria como una reserva que nos hace bien...', and a map of South America with the text '(Biografía para encontrarme)'. A sidebar on the left contains a navigation menu with links like 'Presentación', 'El autor', 'Su obra', 'Estudios', 'Fonoteca', 'Imágenes', 'Enlaces', 'Agradecimientos', and 'Realización'. Below the menu is a section for 'Últimos contenidos incorporados' and a 'Suscripción al Boletín' button. At the bottom, there is a 'Biblioteca de autor Mario Benedetti' section with a 'Mapa de fondo' and a paragraph of text about the author's connection to the library.

Figura 3.2.10. Biografía en Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Fuente: *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*.

3. Resultados

Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia⁶⁵⁴

Este sitio web ofrece 2.600 biografías de personajes de todos los tiempos. Las opciones de acceso a las biografías son:

- Biografías: listado alfabético de autores biografiados.
- Línea de tiempo: biografías ordenadas por periodo temporal.
- Búsqueda: búsqueda por autor, país o actividad.
- Recursos: enlaces a páginas web relacionadas.

Cada biografía (fig. 3.2.11) contempla información sobre la vida del personaje, país y fecha de actividad, fechas de nacimiento y fallecimiento, referencias cruzadas con otras biografías y con la opción *línea de tiempo* que enlaza con la época y las biografías asociadas. Muestra pantallas emergentes con explicaciones de materias, hechos y personajes históricos destacables.

Biografía del día: **León XIII [Vincenzo Gioacchino Pecci]**



Italia, Europa
Papa (1878-1903).

Biografía:
(Carpineto Romano, actual Italia, 1810-Roma, 1903) **Papa** (1878-1903). Sucedió a Pío IX como Sumo Pontífice en 1878, cargo desde el que inmediatamente destacó por una expresa voluntad de mantener buenas relaciones con todas las potencias europeas, así como de intentar la conciliación entre ellas. Su doctrina se fundamentó en la intención de ofrecer respuestas a los cambios surgidos en la **sociedad** moderna, al mismo tiempo que defendió el **derecho** de autoridad de los dirigentes políticos (encíclica **Diuturnum**, en 1881, tras el asesinato del zar **Alejandro II**). Condenó la masonería y amplió en su definición los límites de las libertades del pueblo, ganándose el sobrenombre de **Papa social** y **Papa de los obreros**, calificativo que ratificó con la publicación de la **encíclica Rerum novarum** (1891), acerca de la condición del trabajador; pese a todo ello, combatió el **socialismo** y defendió el valor de la familia cristiana frente al aumento de divorcios en la época.

León XIII, conocido como el «Papa de los obreros» por su preocupación ante los problemas que generaban los cambios sociales, graba, a inicios del s. XX, la bendición en un fonógrafo.

Véase:
[Juan Pablo II](#), [Juan XXIII](#), [Pío VII](#), [Pío X](#), [san Pío XII](#)

Figura 3.2.11. Biografía en *Biografica.Info*. Fuente: *Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia*.

Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970⁶⁵⁵

La base de datos ha sido impulsada por el proyecto *Studies of the British Chemical Community: the Principal Institutions, 1881-1972*, dirigido por Gerrylynn K. Roberts y

⁶⁵⁴ *Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia*. Actualizado 16 de junio de 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.biografica.info/>>.

⁶⁵⁵ *Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970*. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.open.ac.uk/ou5/Arts/chemists/index.htm>>.

Robin Mackie de la *Open University* (Reino Unido) e incluye datos biográficos de 4.100 personajes.

El proyecto contiene biografías para investigar sobre la historia social de la Química en Reino Unido entre los años 1870-1970. La muestra de biografías ha sido obtenida de cinco instituciones: *The Chemical Society*, *The Institute of Chemistry*, *The Society of Chemical Industry*, *The Institution of Chemical Engineers*, *The Institution of Chemical Engineers* y de los graduados de la *University College London*.

Permite dos tipos de búsqueda de autores: navegación por las biografías ordenadas por orden alfabético y búsqueda (fig. 3.2.12) por nombre, institución y fechas de nacimiento y fallecimiento.

**Biographical Database of the
British Chemical Community, 1880-1970**

Search by Field

Enter details in as few or as many fields as you wish. If you search produces no results, broaden your search by using fewer fields.

NAME:	Family name <input type="text"/>		First name <input type="text"/>
INSTITUTION:	Academic (attended or awarding), career or society <input type="text"/>		
BORN BETWEEN:	Year <input type="text"/>	and	Year <input type="text"/> <small>(Year format should be 4 digits eg. 1920)</small>

Figura 3.2.12. Formulario de búsqueda de biografías de *Biographical Database of the British Chemical Community*. Fuente: *Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970*.

Biographical Dictionary⁶⁵⁶

Biographical Dictionary es un sistema de tipo *Wikipedia*, donde un usuario puede editar biografías o incluso crear su propia cuenta. Se estableció en 1997 y, desde entonces, ha crecido hasta convertirse en uno de los mayores sitios de biografías en web.

⁶⁵⁶ *Biographical Dictionary*. Actualizado 2014. [Consulta: 11 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.s9.com/>.

3. Resultados

Se estructura en tres secciones:

- *Home*: se muestran las últimas biografías introducidas y las biografías de los personajes que nacieron en el día que se visita la página web.
- *Browse*: navegación por listado alfabético de autores, profesión y nacionalidad y búsqueda por palabra clave.
- *Search*: permite dos tipos de búsqueda, la simple, por medio de palabras clave y, la avanzada, por nombre de personaje, palabras clave y fechas de nacimiento y fallecimiento.

Cada biografía (fig. 3.2.13) contiene imagen del biografado, fechas de nacimiento y fallecimiento, nacionalidad, la profesión/es, los aspectos más importantes de su vida y la fuente de donde se ha obtenido la información.

[S9.com](#) / [Biographies](#) / James Richard Perry

James Richard Perry (*Rick Perry*)



Born: 1950 AD
Currently alive, at 61 years of age.

Nationality: [American](#)
Categories: [Political Leader](#),
[Politician](#)

★ ★ ★ ★ ★
Click a star to rate this biography

[LOCKED BIOGRAPHY](#)

[PRINT THIS PAGE](#)

JAMES RICHARD PERRY

Texas Governor Rick Perry was born James Richard Perry on the north of Abilene, Texas. His parents were

Joseph Ray Perry and Amelia June Holt Perry.

He was a Boy Scout and attained the rank of Eagle Scout. He Honor: [Why the American Values of the Boy Scouts](#)

Figura 3.2.13. Biografía en *Biographical Dictionary*. Fuente: *Biographical Dictionary*.

Biographical Dictionary of Chinese Christianity⁶⁵⁷

El *Biographical Dictionary of Chinese Christianity* es una base de datos que presenta los principales hechos biográficos de los misioneros cristianos chinos y extranjeros. Encontramos las biografías de los líderes de la Iglesia, evangelistas y laicos, que han contribuido al crecimiento de las comunidades cristianas en China y han tenido repercusión en todo el mundo. El proyecto tiene como objetivo recolectar datos locales de universidades, iglesias, seminarios y sedes eclesiásticas, contribuyendo, así, a la investigación de las comunidades cristianas chinas.

La base de datos se inició con la introducción de las biografías, ya publicadas, a partir de materiales de referencia de calidad y fue diseñado como complemento de una *Mesa Redonda* en la *Universidad de San Francisco*, donde se trataron fuentes biográficas de chinos cristianos, principalmente cristianos y clérigos católicos chinos. Pretende cubrir la totalidad de chinos cristianos aparecidos desde los primeros tiempos hasta el presente, en todos los países donde las comunidades chinas se encuentran vinculadas.

La búsqueda de biografías se realiza por:

- *Person*: listado alfabético de personas biografiadas.
- *Affiliation*: listado de organizaciones e instituciones a las que puede estar afiliado un personaje.
- *Locale*: visualiza un mapa que corresponde con la localidad de cada persona.
- *Time period*: presenta una cronología con fechas de nacimiento de los personajes.
- *Author*: listado de los autores que han realizado las biografías.

Cada biografía (fig. 3.2.14) presenta los siguientes datos: imagen relacionada; nombre de la persona y pseudónimo, si lo tiene; familia -incluye nombres de los familiares, así como sus dedicaciones y hechos más importantes de sus vidas-; historia de su vida - lugar/es y fecha/s de nacimiento y fallecimiento, formación académica (incluyendo fechas), premios, matrimonio-; nacionalidad y grupo etnolingüístico; lenguas; religión; ministerios, diócesis; publicaciones; y fuentes de información para realizar la biografía.

⁶⁵⁷ *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bdconline.net/en/>>.

3. Resultados

The screenshot shows the website 'Biographical Dictionary of Chinese Christianity'. The header includes the site's name in Chinese characters and English, along with language options for English, Simplified Chinese, and Traditional Chinese. A navigation bar contains links for HOME, STORIES, WEBLOG, ABOUT, CONTACT, and CONTRIBUTE. The main content area features a search filter for 'Stories: by Person: Y'. The selected entry is for 'Yan Yangchu (Y.C. James Yen) 1893 ~ 1990'. It includes a 'Story' section with a portrait of Yan Yangchu and a 'Sources' section. A 'STORY ARCHIVES' sidebar provides filters for Person, Affiliation, Locale, Time Period, and Author. A 'PROFILE' section contains a brief biography: 'Yan Yangchu 1893 ~ 1990 Protestant. Yan, a Yale graduate who pioneered urban literacy training through the Mass'.

Figura 3.2.14. Biografía en *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*. Fuente: *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*.

Biographies of Women Mathematicians⁶⁵⁸

Sitio web dedicado a biografías de mujeres que han destacado en el área de matemáticas. Es una parte de un proyecto desarrollado por estudiantes de *Agnes Scott College* en Atlanta (Georgia), para ilustrar los numerosos logros de la mujer en el campo de las matemáticas. Comprende ensayos biográficos o comentarios sobre las mujeres matemáticas y recursos de información adicionales.

Se estructura en cuatro apartados:

- *Alphabetical Index of Women mathematicians*: listado de personajes ordenados alfabéticamente. En el listado aparecen el nombre y las fechas de nacimiento y fallecimiento.
- *Chronological Index of Women mathematicians*: biografías ordenadas por siglos y décadas.
- *Resources*: recursos sobre mujeres matemáticas y científicas.
- *Search*: búsqueda por palabra clave en *Google* o en el sitio web.

Las fichas biográficas (fig. 3.2.15) incluyen la fecha de nacimiento y fallecimiento, historia de su vida, enlaces a notas bibliográficas y referencias consultadas para realizar la biografía.

⁶⁵⁸ *Biographies of Women Mathematicians*. Actualizado 7 de abril de 2014. [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm>>.

Biographies of Women Mathematicians


 AGNES SCOTT COLLEGE
 THE WORLD FOR WOMEN

[HOME](#) | [ALPHABETICAL INDEX](#) | [CHRONOLOGICAL INDEX](#) | [RESOURCES](#) | [CREDITS](#) | [SEARCH](#)

Annie Dale Biddle Andrews

December 13, 1885 - April 14, 1940

Annie Dale Biddle was born in Hanford, California, the youngest child of Samuel E. Biddle and A. A. Biddle. She received her B.A. degree from the University of California in 1908, and in 1911 she became the first woman to receive a Ph.D. in mathematics from the University of California at Berkeley. Her dissertation, written under the joint supervision of Derrick Lehmer and Mellen Haskell, was on "Constructive theory of the unicursal plane quartic by synthetic methods" [[Abstract](#)].

Biddle was an instructor in mathematics at the University of Washington in 1911-1912. On October 7, 1912 she married Wilhelm Samuel Andrews. They had a daughter, born in 1913, and a son, born in 1919. Annie Andrews was an instructor in mathematics at the University of California during various years between 1915 and 1932. For example, during 1922-23 she taught Mathematical Theory of Investment; Plane Analytic Geometry and Differential Calculus; Solid Analytic Geometry, Integral Calculus, and Infinite Series; College Algebra; and Introduction to Projective Geometry. She was dismissed from her teaching position when the mathematics department was reorganized in 1993. Also in March, 1933, she presented a research paper on "The space quartic of the second kind by synthetic methods" at a meeting of the American Mathematical Society in Palo Alto. The abstract for the talk was published in the AMS Bulletin (vol. 39, 1933). After a two year illness, Andrews died on April 14, 1940, survived by her husband and two children. During the last four years of her life she took an active interest in public affairs and charitable work in addition to her mathematical research.

References

Figura 3.2.15. Biografía en *Biographies of Women Mathematicians*. Fuente: *Biographies of Women Mathematicians*.

Cátedra Miguel Delibes⁶⁵⁹

La página web de la *Cátedra Miguel Delibes* ofrece una aproximación a la personalidad y la obra de Miguel Delibes, además de información sobre las actividades de la Cátedra, publicaciones, noticias y algunas herramientas útiles para el estudio de la literatura y la lengua españolas.

La opción *Diccionario de autores* propone biografías de escritores activos en el año 2000 que han escrito su obra en español. También se incluyen los que, habiendo escrito en otra lengua peninsular, han traducido ellos mismos su obra al español, en un proceso de recreación.

Los autores aparecen en un listado alfabético. En cada biografía (fig. 3.2.16) encontramos la siguiente información subdividida en los siguientes apartados:

- Biografía: vida del escritor.
- Obra: principales obras.
- Premios: premios recibidos.

⁶⁵⁹ *Cátedra Miguel Delibes*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.catedramdelibes.com/>.

3. Resultados

- Poética: entrevista al escritor.
- Texto: ofrece un fragmento de una obra del escritor.
- Bibliografía: fuentes bibliográficas utilizadas para realizar la biografía.
- Enlaces: recursos de información externos, relacionados con el escritor.
- Correo electrónico: email de la página web encargada de recopilar las biografías.
- Autor: nombre del autor que ha realizado la biografía.

CÁTEDRA Miguel DELIBES

Índice

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - Ñ - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

CABAL, Fermin

BIOGRAFÍA
OBRA
PREMIOS
POÉTICA
TEXTO
BIBLIOGRAFÍA
ENLACES
CORREO ELECTRÓNICO

BIOGRAFÍA [Subir](#)

Nace en León en 1948. Estudia derecho, pero pronto entra en contacto con el mundo del teatro y no llega a ejercer. Formó parte de grupos como Los Goliardos o Tábano; funda Sala Cardaso y El Gayo Vallecano. En 1978 inicia su carrera como autor y director con *Tú estás loco, Briones*. Es autor de una importante obra teatral. Además ha participado en varios espectáculos, como director (*El búfalo americano*, de David Mamet, *Maldita cocina*, de Arnold Wesker o *Entre Tinieblas*, de Pedro Almodóvar) y como adaptador (*Estrellas en la madrugada*, de A. Gallin, *El amarante* y *La colección*, ambas de Harold Pinter, *Y yo con estos nervios*, versión de *Beyond Therapy* de Christopher Durang).

FUNDACION JORGE GUILLEN

Instituto de Lengua

BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES

Innovación E/LE premio Ciudad de Valladolid

Figura 3.2.16. Biografía en Cátedra Miguel Delibes. Fuente: *Cátedra Miguel Delibes*.

Centro de oftalmología Barraquer⁶⁶⁰

El sitio web del Centro de oftalmología Barraquer contiene varias secciones dedicadas a información sobre la clínica, enfermedades relacionadas con oftalmología, investigación y docencia e historia.

La opción *Saga Barraquer* proporciona una breve biografía de la dinastía de los Barraquer, mostrando un árbol genealógico de las cinco familias de oftalmólogos, la biografía de los mismos está estructurada en etapas profesionales, filmaciones

⁶⁶⁰ Centro de oftalmología Barraquer. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.co-barraquer.es/cast/index.htm>>.

históricas de intervenciones quirúrgicas y un archivo con programas de televisión y documentales que tratan sobre la clínica (fig. 3.2.17).

JOSÉ ANTONIO BARRAQUER ROVIRALTA



José Antonio Barraquer Roviralta
(1852 - 1924)

José Antonio Barraquer Roviralta, iniciador de la dinastía Barraquer, fue el gran pionero de la moderna especialidad de oftalmología en España. Tercer varón de una ilustre familia de ocho hijos, nació en Barcelona el 28 de agosto de 1852. En 1868 inició sus estudios de Medicina en la Universidad de Barcelona, se licenció en 1877 y se doctoró posteriormente en Madrid. Apenas terminada su carrera médica se dedicó a los estudios de histología, ciencia naciente en aquella época, por cuyo desarrollo se le ha llegado a considerar el precursor en esta disciplina de Santiago Ramón y Cajal, con quien compartió trabajos durante la estancia de éste en Barcelona. Sus cortes en serie de la región orbitaria sirvieron de base fundamental para el conocimiento anatómico y fisiológico del órgano de la visión.

Después de una larga estancia en París, donde afianzó su dominio en las enfermedades oculares, formándose con los eminentes oftalmólogos Galezowski, Wecker y Pannas, regresó a Barcelona. Fue nombrado médico del antiguo Hospital de la Santa Cruz, de la calle del Carmen, inaugurando en él un dispensario que adquirió muy pronto gran reputación, y donde prestó su colaboración entre 1880 y 1890.

Figura 3.2.17. Biografía en Centro de oftalmología Barraquer. Fuente: *Centro de oftalmología Barraquer*.

Civil War Soldiers and Sailors System⁶⁶¹

The *Civil War Soldiers and Sailors System* es un proyecto en colaboración para compartir y conectar datos sobre la *Guerra Civil Americana*, procedentes de instituciones locales y estatales federadas, con motivo de la conmemoración de sesquicentenario de la Guerra Civil. Se intenta reunir información que, actualmente, se encuentra en bibliotecas, archivos, museos y archivos personales. Se han digitalizado documentos e imágenes de revistas y material efímero relacionado con la Guerra Civil. Durante la fase inicial del proyecto, se ha trabajado con la publicación de metadatos de documentos y en la concesión de licencias, para la publicación de documentos y metadatos en formatos de datos vinculados.

A través del sitio web, los investigadores y público, en general, pueden descubrir información sobre la Guerra Civil Americana e incorporar información a la base de datos de diferentes formas. Además, se utiliza la tecnología de datos vinculados para crear conexiones basadas en los identificadores y taxonomía de la Guerra Civil, en

⁶⁶¹ *Civil War Soldiers and Sailors System*. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.civilwar.nps.gov/cwss/info.htm>.

3. Resultados

particular los regimientos, batallas, campos de batalla, información sobre los oficiales, soldados y marineros.

Introduce una base de datos con información básica sobre los militares que sirvieron en ambos bandos durante la Guerra Civil americana. La base de datos contiene, actualmente, más de 6 millones de nombres de soldados de 44 estados y territorios. La información está gestionada por el *National Archives and Records Administration*.

Permite realizar búsquedas de soldados y marineros a partir de los siguientes campos: nombre completo, estado en el que desempeño su labor y rama militar. Contempla la historia de los soldados, marineros, parques nacionales, batallas, etc.

En algunos casos, es posible solicitar documentos que proporcionan información sobre los soldados y su familia.

Está estructurada en ocho apartados:

- *Soldiers* - soldados: la fuente de información de donde se han obtenido los datos es el *Index Cards in the Compiled Military Service Records at the National Archives*. Los datos básicos que ofrece cada registro son: nombre completo, número de regimiento, bando, compañía, grado en el que el soldado/marinero entró en el regimiento, nombre alternativo y número de películas.
- *Sailors* - marineros: contiene 18.000 marineros africanos estadounidenses de diversos documentos históricos de la Marina. El proyecto ha recibido subvenciones del *Department of the Defense Legacy Resources Management Program*. Los datos que ofrecen los registros son (fig. 3.2.18): información personal –lugar de nacimiento, edad, compleción, ocupación, altura-; servicio naval –lugar, fecha y plazo de alistamiento- y registros detallados.
- *Regiments* - regimientos: comprende historias de más de 4.000 unidades de la Unión y la Confederación, vinculadas a los soldados y las historias de batallas. También incluye historias de regimiento de las unidades de 44 estados y territorios.
- *Prisoners* - prisioneros: registros de prisioneros en *Andersonville* y *Confederate prisoners at Fort McHenry*. Los datos básicos que ofrece cada registro son: nombre completo, número de regimiento, bando, compañía, grado en el que el soldado/marinero entró en el regimiento, nombre alternativo, número de películas.

- *Cemeteries* - cementerios: nombres de todos los cementerios donde fueron enterrados los soldados y marineros de la Guerra Civil, con imágenes de las lápidas. La fuente de información es *Poplar Grove National Cemetery at Petersburg National*. Los datos presentados en los registros son: nombre completo, número de unidad, Estado/Federación, Organización militar, fecha de fallecimiento, lugar original de enterramiento y número de lápida.
- *Battles* - batallas: incluye historias de las 364 más importantes batallas de la Guerra Civil.
- *Medals* – medallas de honor: información sobre más de 1.200 soldados de la Guerra Civil y marineros que recibieron la Medalla de Honor del Congreso. Los datos de los registros son: nombre completo del militar que ha recibido la medalla, Estado, unidad, compañía, lugar y fecha donde recibió la medalla, lugar y estado de nacimiento, fecha de emisión y citaciones.
- *Parks* – parques nacionales: enlaces a las páginas web parques nacionales de la Guerra Civil.

Sailor Detail

←
[Return to Results](#)

Turner , Antonio

PLACE OF BIRTH: Black River , Louisiana
 AGE: 21
 COMPLEXION: Black
 OCCUPATION: Fieldhand
 HEIGHT: 5' 7"
 PLACE OF ENLISTMENT: Trinity LA
 DATE OF ENLISTMENT: Jul 22, 1863
 TERM OF ENLISTMENT: 99
 RATING: 1st Class Boy

DETAILED MUSTER RECORDS:

	Date	Vessel
	Sep 30, 1863	Rattler
	Jun 30, 1864	Rattler
	Jun 30, 1864	Pinkney
	Mar 31, 1864	Rattler
	Dec 31, 1863	Rattler

Figura 3.2.18. Biografía en *Civil War Soldiers and Sailors System*. Fuente: *Civil War Soldiers and Sailors System*.

3. Resultados

Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons⁶⁶²

El sitio web contiene la versión digital del texto *Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*, primera enciclopedia biográfica de homeopatía, que recoge biografías de médicos homeópatas que viven en Estados Unidos, dirigida a profesionales de este campo y personas iniciadas. Las biografías las envían los propios médicos y, en su caso, familiares y amigos, interesados por garantizar la plenitud y precisión de cada semblanza. Los datos biográficos de los médicos fallecidos son obtenidos de fuentes bibliográficas.

Las biografías (fig. 3.2.19) aparecen ordenadas alfabéticamente y describen la vida de cada médico homeópata y, en algunos casos, muestran la imagen del personaje biografiado.

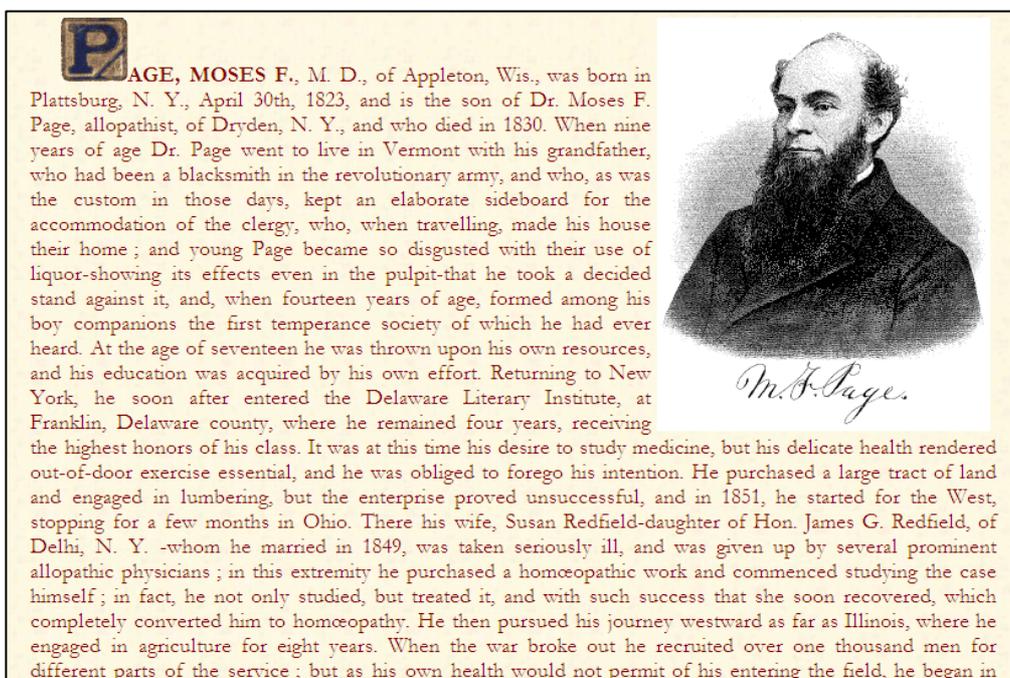


Figura 3.2.19. Biografía en *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*. Fuente: *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*.

Contributions of 20th Century Women to Physics⁶⁶³

Presenta biografías de mujeres del siglo XX que han realizado contribuciones importantes a la física, así como documentación y artículos publicados por ellas.

⁶⁶² *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.homeoint.org/history/cleave/preface.htm>>.

⁶⁶³ *Contributions of 20th Century Women to Physics*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://cwp.library.ucla.edu/>>.

Contiene un archivo con publicaciones, al que podemos acceder por listados de autor, título y materia.

Las biografías pueden localizarse por: buscador, que permite introducir el nombre de la persona, campo en el cual trabajó y galería de imágenes. Las fichas biográficas (fig. 3.2.20) contienen la siguiente información: nombre, fecha de nacimiento, principal contribución al campo de la física, fechas y lugares donde ha trabajado, estudios académicos, publicaciones del autor, fuentes y referencias consultadas para realizar la biografía, información adicional con comentarios contribuidos por usuarios externos, actividades profesionales, así como el nombre del editor y autor/es de la biografía.

[Contributions](#)

[Publications](#)

[Honors](#)



[Jobs/Positions](#)

[Education](#)

[Additional Information](#)

Betsy Ancker-Johnson

1929-

Significant Contributions to Plasmas in Solids:

Her early contributions to the study of the instabilities that can occur in plasmas in solids, such as pinching (1963) and oscillatory behavior (1962), culminated in her observation of microwave emission from an electron-hole plasma (1967). The latter is the first observation of microwave emission without the presence of an external field, but initiated only by the application of an external electric field. These non-equilibrium processes in solid state plasmas occur at higher plasma density than are usually studied in dilute gaseous plasmas. This work has led to the realization by others that solid state plasmas may serve as microwave sources of radiation.

Some Important Publications:

"Thermal Pinching in Electron-Hole Plasmas," *Physical Review* 131: 1961 (1963), with J. E. Drummond.

Figura 3.2.20. Biografía en *Contributions of 20th Century Women to Physics*.
Fuente: *Contributions of 20th Century Women to Physics*.

Culturcat. Generalitat Catalunya⁶⁶⁴

El portal *Culturcat* de la Generalitat de Catalunya está dedicado a la cultura catalana. No es un portal exhaustivo, pero contiene lo que los comités de expertos consultados han considerado como conceptos básicos y necesarios para conocer la cultura catalana en su globalidad y con todo el rigor.

La web plantea tres maneras de acceder a la información. El usuario puede escoger un artículo a través de una de las imágenes del anillo oscilatorio. También puede pulsar sobre un siglo concreto y obtener toda la información cultural vinculada al

⁶⁶⁴ *Culturcat. Generalitat Catalunya*. [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana?newLang=es_ES>.

3. Resultados

periodo temporal seleccionado o puede optar por hacer una búsqueda concreta, a través del buscador.

El buscador contextualiza la información en varios ámbitos de la cultura, de forma que el usuario recibe información no sólo sobre el concepto buscado, sino también sobre conceptos que están vinculados a la búsqueda principal.

En el apartado de navegación clásica organiza un menú fijo, en la parte izquierda, con diversos apartados o áreas de conocimiento: *Artes visuales, gastronomía, Artes escénicas, Lengua, Historia, Ciencia popular, Ciencia, Cine, Pensamiento, Música y Medios de comunicación.*

Cada sección dedica un ítem a personajes o autores relacionados con el área de la cultura catalana. La información de los autores es tratada con texto plano en formato HTML y enlaces externos a las fuentes utilizadas para obtener la biografía y enlaces a páginas que nos permiten ampliar información -otras biografías tratadas por otros autores, estudios sobre su obra, etc.- y acceso a la galería multimedia.

En el ítem *Ciencia* encontramos los siguientes autores:

- Antonio José Cavanillas: contiene un extracto de la biografía, un enlace a un archivo fotográfico con cinco imágenes digitalizadas, un enlace a la biografía de Cavanillas en la web de Madrid I+D. Un enlace a una descarga de PDF de un libro digitalizado de editado por la Real Sociedad Económica de Amigos del País Valencià, 2004. También encontramos un enlace a la biblioteca digital del Real Jardín Botánico del CSIC, que contiene 8 obras digitalizadas del autor.
- Jordi Sabater Pi: contiene un resumen de la biografía del autor y un enlace a una galería con cinco imágenes digitalizadas de fotografía y dibujos. Además, enlaza con dos webs de la Universidad de Barcelona, una con imágenes de los dibujos botánicos del autor, la otra, a la colección de obras digitalizadas del autor, en la biblioteca de la Universidad de Barcelona.
- La familia Salvador: ofrece la biografía, galería y descarga de dos obras del autor digitalizadas en formato PDF.
- Pius Font i Quer: contiene la biografía, galería y descarga de una obra del autor digitalizada en formato PDF.
- Santiago Ramón y Cajal: proporciona la biografía (fig. 3.2.21), enlace a la web oficial de los Premios Nobel, así como un enlace a un sitio web de la

Universidad de Zaragoza y al Departamento de Cultura del Gobierno de Aragón, dedicado al autor.

- Joan Oró: ofrece la biografía, enlace a PDF y a la Hemeroteca de la Vanguardia.
- Juan Ignacio Cirac: contiene la biografía e información en la web del Instituto Max-Planck.
- Manuel Cardona: proporciona la biografía e información en la web de la Fundación Príncipe de Asturias y en la web del Instituto Max-Planck.
- Ramon Margalef: biografía y enlace al web de la Universidad de Alicante, dedicada al autor.

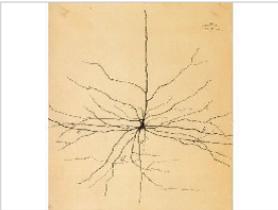
Presentació	Inici > Àrees de coneixement > Ciència > Personatges > Santiago Ramón y Cajal	Envia Imprimeix
Àrees de coneixement	Santiago Ramón y Cajal	
▶ Literatura	s. XIX dC - s. XX dC	
▶ Arts Visuals	Neurohistòleg guardonat amb el premi Nobel el 1906 per la seva contribució a la teoria de la neurona, va adquirir un gran renom i va ser consagrat com a icona de la regeneració social i científica a l'Espanya del seu temps. President de la Junta para Ampliación de Estudios i l'Institut Nacional de Higiene, Cajal és el principal referent de l'edat d'argent de la ciència espanyola.	
▶ Gastronomia		
▶ Arts escèniques		
▶ Llengua	Nascut a Petilla de Aragón, Cajal es va incorporar al món acadèmic com a catedràtic d'anatomia de la Universitat de València el 1884 per traslladar-se més tard a la Universitat de Barcelona, el 1888. Allà va fundar la 'Revista Trimestral de Histologia Normal i Patològica', escenari principal de les seves investigacions histològiques. Les primeres investigacions sobre la capa molecular del cerebel li van aportar la convicció d'una independència neuronal. Conscient que això contradeia la perspectiva reticularista predominant, Cajal va buscar noves dades mitjançant l'exploració de les regions del cerebel i de la retina. Va proposar com a hipòtesi que els impulsos nerviosos es transmetien no per una xarxa dotada de 'continuitat', sinó per contacte simple o 'contigüitat', una espècie de fenomen d'inducció a través de la substància intercel·lular.	
▶ Història		
▶ Cultura popular		
▼ Ciència		
- Pionerisme		
- Personatges		
- Naturalisme		
- Institucions i Centres		
- Publicacions		
- Catalunya pionera		
▶ Cinema		
▶ Pensament		
▶ Música		
	El 1889, Cajal va ser nomenat membre de la Deutsche Anatomisches Gesellschaf. Les seves investigacions van començar a ser conegudes a l'estranger i aquell any va participar al congrés internacional de Berlín, on va conèixer Waldeyer, director de l'Anatomisches Institut de Berlín. En les investigacions sobre la retina, el cerebel, la medulla espinal i el bulb olfatori, Cajal va atribuir a les dendrites i al cos neuronal el paper de receptor i conductor dels estímuls. El 1891 va proposar la llei de polarització dinàmica de la neurona: 'La transmissió del moviment nerviós es produeix sempre des de les branques protoplàsmiques i cos cel·lular al cilindre-eix o expansió funcional...' (Primer Congreso Médico-Farmacéutico Regional... València, Imp. F. Doménech, 1894, p. 70-85). Malgrat la dedicació a la recerca, Cajal va publicar també un 'Manual de Anatomia Patològica general, seguido de un resumen de Microscopia aplicado a la Histología y Bacteriología Patològica' del 1884 al 1889, destinat a la docència.	● Accés a la galeria multimèdia

Figura 3.2.21. Biografia en *Culturcat*. Fuente: *Culturcat*. *Generalitat Catalunya*.

Diccionario biográfico del Socialismo Español⁶⁶⁵

La primera fase del Diccionario Biográfico del Socialismo Español se financió a través del *Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I HAR 2011 - 23045/HIST*. Abarca desde la creación del PSOE hasta el final de la Guerra Civil. En el primer año del proyecto desarrolló la base de datos de soporte del proyecto y se identificaron más de 1.500 personajes susceptibles de ser biografiados. Sucesivamente se ha ido ampliando la red de colaboradores del proyecto, ya que éste está abierto a toda la

⁶⁶⁵ *Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939*. Actualizado 2014. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.fpabloiglesias.es/archivo-y-biblioteca/diccionario-biografico>>.

3. Resultados

comunidad científica y a todos los investigadores del socialismo y del movimiento obrero de carácter socialista.

Actualmente los resultados más relevantes del proyecto son los siguientes:

- Identificación de más de 5.000 personajes, que responden a los criterios seleccionados por el equipo de investigación. Los grupos seleccionados para ser introducidos en la base de datos corresponden a los puestos desempeñados en la Administración -presidente del Gobierno, ministros y diputados- como dentro del partido -miembros del Comité Ejecutivo, miembros del Comité Nacional, dirigentes destacados, etc.-. Del mismo modo, se han tenido en cuenta los criterios geográficos, tanto de su lugar de nacimiento como el de actuación política.
- Recuperación en la ciudad francesa de Toulouse del archivo del diputado socialista durante la II República Gabriel Pradal, el cual, tras realizar gestiones con la familia se encuentra ya depositado en el Archivo Histórico de la Fundación Pablo Iglesias, celebración de cursos en las universidades de Alcalá de Henares (2007), Cantabria (2008), Santiago de Compostela y París-Sorbonne (2009).
- Del mismo modo, en el apartado de recuperación de fuentes se han localizado y digitalizado los sumarios de los consejos de guerra contra varios diputados socialistas y diversa documentación sobre dirigentes socialistas. Se ha procedido a la localización y, en su caso, digitalización de documentos, entre otros de menor rango, en los siguientes archivos: Archivo Regional Militar de Ferrol, Archivo Regional Militar de Sevilla, Archivo Municipal de Madrid, Archivo General de la Administración, Archivo General Militar de Guadalajara, Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores y Archivo General Militar de Segovia.
- Digitalización de más de 10.000 documentos en el Archivo Nacional de Francia relacionados con el movimiento socialista y el exilio español tras la Guerra Civil en colaboración con la Cátedra del Exilio.
- Publicación de dos volúmenes recogiendo las 2.000 biografías más destacadas relacionadas en el Diccionario Biográfico del Socialismo Español.

Contiene un buscador de biografías, que permite acotar por los siguientes campos: nombre y apellidos, localidad, fecha de nacimiento y fallecimiento, actividad política y lugar de actividad. Facilita un primer listado con información sobre nombre, cargo y

lugar de nacimiento. Cuando accedemos a las fichas de cada uno de los autores biografiados, aparece el cargo, su vida/carrera política y la fuente –archivos y fuentes bibliográficas- de donde se ha obtenido la información (fig. 3.2.22).

Atienza de la Rosa, Antonio

ATIENZA DE LA ROSA, Antonio
Miembro del Comité Nacional (Madrid)
 Sevilla (Sevilla) 28/04/1867 -- [?] 15/09/1944



Sevilla 28.IV.1867 – México DF 15.IX.1944
 Corrector de pruebas de imprenta. Llegó a Madrid en 1879 comenzando a trabajar como aprendiz de cajista en la imprenta Moya y Plaza. En las horas que el trabajo le dejaba libre asistía a clase de francés e inglés en la Sección Central de la Escuela de Artes y Oficios de la calle Atocha esquina a Relatores, en la misma donde estudió Pablo Iglesias. Después trabajó en la imprenta de Huérfanos del Corazón de Jesús, donde coincidió con Álvaro Ortiz, que lo acercó al grupo de tipógrafos socialistas. Ingresó en el Asociación General del Arte de Imprimir el 6 de febrero de 1882 y en la AS de Madrid el 1 de septiembre de 1886. (En una y otra organización tenía el número 4 al finalizar la guerra civil). Nada más ingresar en el PSOE entró a formar parte de la redacción de El Socialista, donde trabajó ininterrumpidamente mientras fue semanario (hasta 1913) sin percibir la menor gratificación. Ese mismo año (1886) comenzó a trabajar en la imprenta Ricardo Fe, donde traducía y componía líneas. Tradujo La ley de los salarios y sus consecuencias de Guesde (1886); Socialismo utópico y socialismo científico de Engels (1886); la edición resumida de El Capital de Marx, realizada por Deville (1887) y Luz y vida de Buechner (1888). Traducía del francés, inglés, alemán, italiano y latín. De esta imprenta pasó a ser corrector de La Iberia y al dejar Matías Gómez Latorre la regencia de la imprenta de Enrique Teodoro le reemplazó en la difícil corrección de obras de medicina que editaba dicha imprenta. A principios de siglo se trasladó como corrector a la Correspondencia de España, donde permaneció más de veinte años, hasta la desaparición de ésta en 1925. Durante estos años compaginó este trabajo con su actividad en la redacción de El Socialista, donde, a partir de la muerte de Francisco Diego se hizo cargo de La Semana Burguesa y desde enero de 1906, al ejercer como concejal Pablo Iglesias, se hizo cargo de la edición del periódico junto a Almela Mellá hasta que éste se convirtió en diario en 1913. En 1925, a

Figura 3.2.22. Biografía en Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939. Fuente: *Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939*.

Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría⁶⁶⁶

El Diccionario de personajes ilustres de la psiquiatría introduce biografías de personajes relacionados con el mundo sanitario, realizadas por el profesor Demetrio Barcia. Presenta dos formas de acceso a las biografías:

- Búsqueda simple: permite buscar por el nombre de un autor.
- Listado: índice de autores. En el listado alfabético aparece el nombre completo del autor, con fechas de nacimiento y fallecimiento.

En las fichas de los personajes se muestra la vida del autor biografiado (fig. 3.2.23), una imagen – si está disponible - y las fechas de nacimiento y muerte.

⁶⁶⁶ *Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://zheta.com/user3/ibpp/ficha_ilustres.php?opc=9>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014].

3. Resultados

Biografía y estudio de las aportaciones fundamentales realizado por el profesor Demetrio Barcia

Diccionario de **Personalidades Ilustres** de la psiquiatría

OPCIONES

INICIO
VOLVER PÁG. INICIO

E-MAIL
CONTACTA CON NOSOTROS

Búsqueda: >>

[Introduzca el nombre para realizar el filtrado]

Índice por letra:
A - B - C - D - E
F - G - H - I - J
K - L - M - N - O
P - Q - R - S - T
U - V - W - X - Z

Adler Alfred(1870-1937)



Nació en Viena, en cuya Universidad estudió. En 1935 ante la amenaza nazi hacia los judíos, era judío converso al protestantismo, emigró a los EEUU. De sus tres hijas, una de ellas, Vali, escapó también de la Alemania hitleriana buscando refugio en Rusia, cuya madre era de origen ruso, pero fue allí apresada por la policía estalinista. Posiblemente este suceso precipitó la muerte de su padre a causa de un ataque cardíaco fulminante que le sobrevino mientras transitaba por una calle de Aberdeen en Escocia en 1937. Había sido invitado por Freud y se unió al pequeño grupo de estudiosos subyugados por las nuevas teorías de la naciente doctrina freudiana, concretamente Kahane, Reitler y Stekel. Tenía unos profundos conocimientos de la historia de la psicología, de la filosofía alemana, y gran facilidad para citar la Biblia, Shakespeare y las Tragedias griegas, y su elocuencia como orador explican que fuera siempre el centro de los grupos de discusión a los que pertenecía. Adler simpatizaba con todo aquel que propugnara una reforma social y se sintió atraído por Raissa Timofeyevna Epstein, que había llegado de Rusia para estudiar en la Universidad de Viena, que era una intelectual entusiasta, políticamente activa y con una profunda conciencia social, con la que dos años después de su encuentro se casó, con la que tuvo tres hijas. A pesar de haber ingresado en el grupo de Freud desde el inicio se opuso a la etiología dominante sexual de la histeria y se negó a aceptar la influencia de las reminiscencias de sucesos traumáticos infantiles de naturaleza sexual (incestuosa) relacionada con el llamado por Freud, "complejo de Edipo". En efecto, en 1908 cuando comenzó a interesarse por los instintos, no siguió los planteamientos de Freud que en 1906 había postulado que la base de las neurosis lo constituían el conflicto entre los instintos del Yo (los impulsos de autoconservación) y los sexuales, y por el contrario Adler quería encontrar un principio capaz de unificar fenómenos psicológicos y biológicos, pero dentro de una teoría aceptable de los instintos e introdujo el impulso agresivo como principio instintivo unitario, en el que los impulsos primarios, cualquiera que sea la definición que se dé de estos, pierden su autonomía y quedan subordinados a ese único impulso. De este modo el instinto agresivo es el *Anlage* o fuente biológica de la energía psíquica utilizada cuando los individuos superan las inferioridades orgánicas por medio de la compensación. Nunca se consideró discípulo de Freud y expresó este sentimiento de manera dura en el momento de su separación en 1911. Lo que desencadenó la ruptura con Freud no fueron sus ideas sobre el instinto agresivo sino más

Figura 3.2.23. Biografía en Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría. Fuente: *Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría*.

*Dictionary of Art Historians*⁶⁶⁷

El *Dictionary of Art Historians* es una base de datos biográfica, que pretende ser un punto de partida para el aprendizaje de los historiadores del arte más importantes de la historia del arte occidental. Está dirigida para el uso académico de investigadores, estudiantes y público en general.

Ofrece dos posibilidades para acceder a las biografías: listado de autores y buscador por palabras clave.

Cada biografía reúne los siguientes datos (fig. 3.2.24): lugar y fecha de nacimiento/fallecimiento, historia de su vida, fuentes que ha redactado el autor y bibliografía utilizada.

⁶⁶⁷ *Dictionary of Art Historians*. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.dictionaryofarthistorians.org/>.

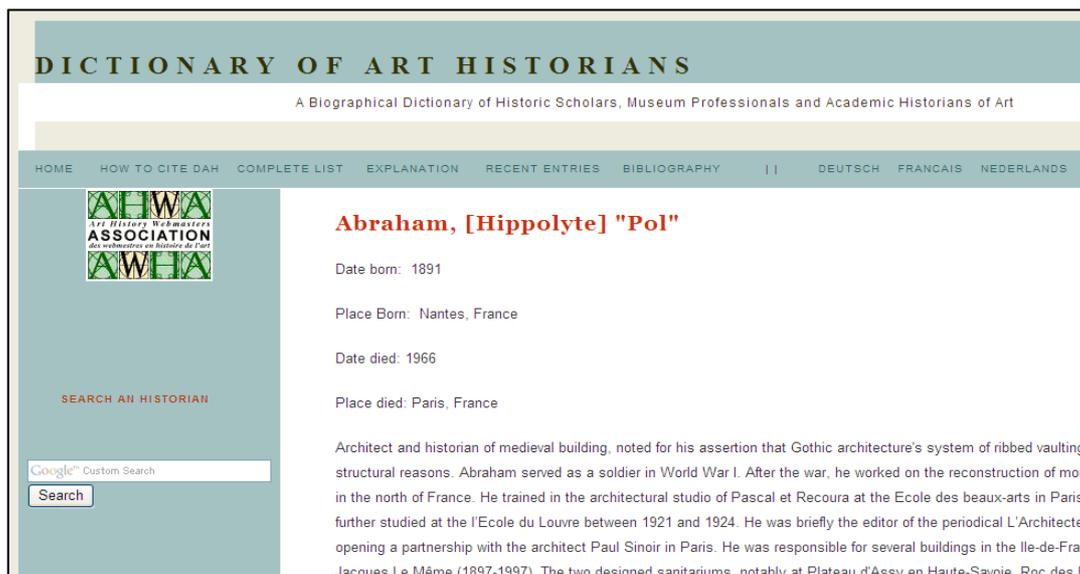


Figura 3.2.24. Biografía en *Dictionary of Art Historians*. Fuente: *Dictionary of Art Historians*.

Dictionary of Canadian Biography online⁶⁶⁸

El *Dictionary of Canadian Biography online* contiene la historia de los habitantes de Canadá y su cultura. Muestra biografías de personas que tuvieron un papel importante en Canadá. En la primera fase del proyecto se presenta la biografía de personas que vivieron entre los años 1000-1930, o cuya fecha conocida de actividad se encuentra entre estos años.

El proyecto está patrocinado por la *Université Laval*, *Canadian Heritage*, *Patrimoine canadien*, *University of Toronto*, *Library and Archives Canada* y la *Bibliothèque et Archives Canada*.

El sitio web proporciona acceso a los quince volúmenes en versión impresa y una selección de biografías de los volúmenes sin imprimir. Las biografías pueden buscarse por:

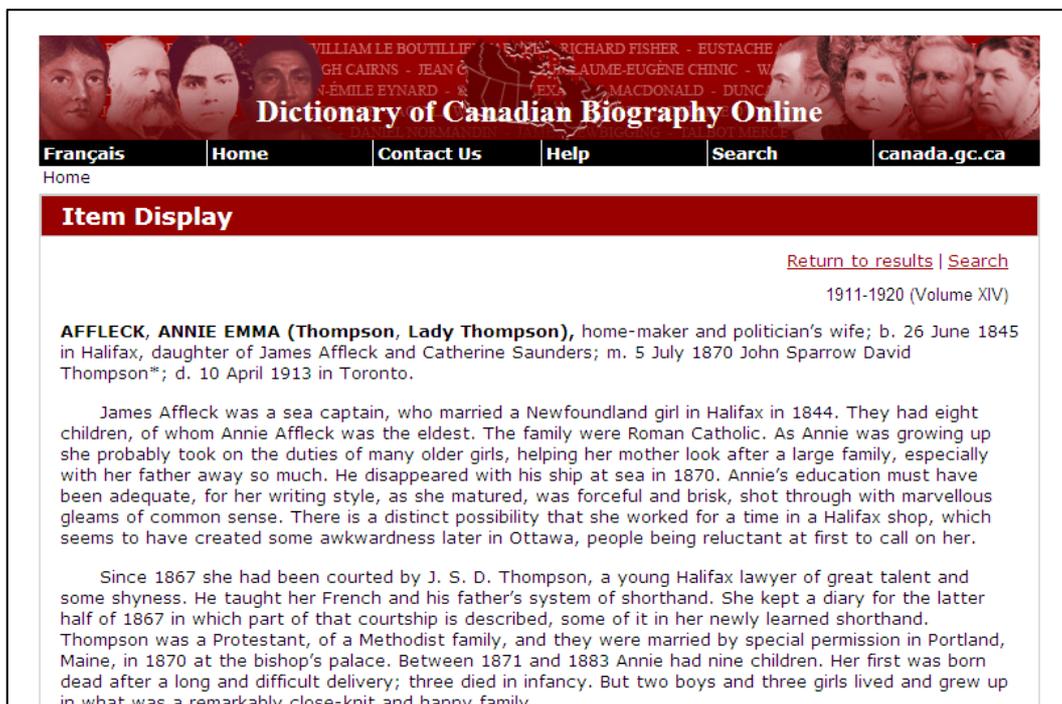
- Listado: listado de autores, información sobre la fecha de nacimiento/fallecimiento y volumen de la enciclopedia donde se encuentra la biografía.
- Búsqueda avanzada: búsqueda por nombre, género, fechas de fallecimiento en los volúmenes, ocupación/profesión, localización geográfica, palabra clave, pudiendo acotar por número de referencias por página.

⁶⁶⁸ *Dictionary of Canadian Biography online*. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.biographi.ca/index-e.html>>.

3. Resultados

- Navegación por profesión: navegación por profesión/ocupación de autor.
- Navegación geográfica: navegación por localización geográfica.

La ficha biográfica (fig. 3.2.25) ofrece lugares y fechas de nacimiento/fallecimiento, relaciones familiares e historia de su vida, así como el volumen de la enciclopedia donde se encuentra, bibliografía utilizada y autor que ha realizado la biografía.



The screenshot shows the website interface for the Dictionary of Canadian Biography Online. At the top, there is a banner with portraits of historical figures and the text "Dictionary of Canadian Biography Online". Below the banner is a navigation menu with links for "Français", "Home", "Contact Us", "Help", "Search", and "canada.gc.ca". The main content area is titled "Item Display" and features a red header. The entry is for "AFFLECK, ANNIE EMMA (Thompson, Lady Thompson)", home-maker and politician's wife; b. 26 June 1845 in Halifax, daughter of James Affleck and Catherine Saunders; m. 5 July 1870 John Sparrow David Thompson*; d. 10 April 1913 in Toronto. The entry includes a paragraph about her childhood and another about her courtship and marriage to J. S. D. Thompson.

Figura 3.2.25. Biografía en *Dictionary of Canadian Biography online*. Fuente: *Dictionary of Canadian Biography online*.

*Dictionary of Georgian National Biography*⁶⁶⁹

El *Dictionary of Georgian National Biography* es una recopilación de biografías en inglés de hombres y mujeres, cuyas vidas están vinculadas a la cultura e historia de Georgia. El diccionario incluye biografías de todas las épocas de la historia y los ámbitos de la vida. No se trata simplemente de un diccionario de Georgia, sino un diccionario enciclopédico de personas de todos los orígenes étnicos que han contribuido en el desarrollo histórico y la en la cultura de la sociedad georgiana. También incluye aquellos perfiles de nativos georgianos que se han distinguido en el extranjero.

⁶⁶⁹ *Dictionary of Georgian National Biography*. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <http://hmmlorientalia.wordpress.com/2013/01/11/the-dictionary-of-georgian-national-biography/>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014].

La página web se estructura de la siguiente forma:

- *About Georgia*: incluye una descripción breve de Georgia, su historia y cultura.
- *Biographies*: posibilidad de acceder a las biografías navegando por autor alfabético o por materias.
- *Biography of the Day*: muestra las biografías incluidas en la última semana.
- *Resource tools*: indica recursos de interés sobre Georgia como libros y páginas web.

Las fichas biográficas (fig. 3.2.26) aparecen en una ventana emergente con la siguiente información: fecha y lugar de nacimiento/fallecimiento y aspectos de la vida clasificados por fechas, así como la profesión/ocupación. Al final del texto, aparece el nombre del autor que ha realizado la biografía.

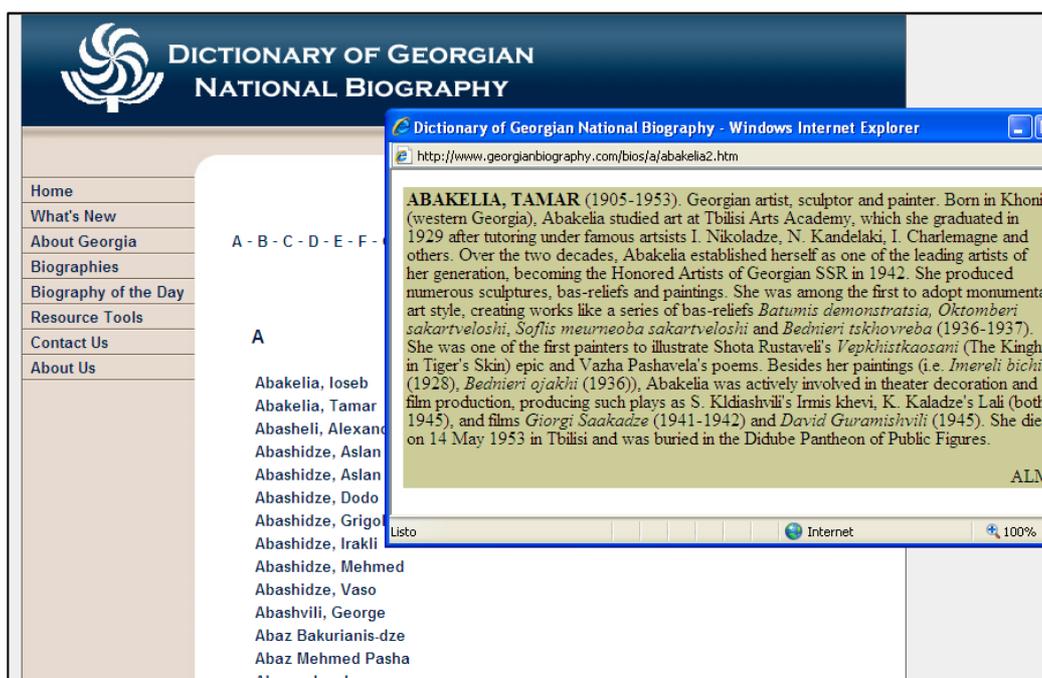


Figura 3.2.26. Biografía en *Dictionary of Georgian National Biography*. Fuente: *Dictionary of Georgian National Biography*.

Dictionary of New Zealand Biography⁶⁷⁰

El *Dictionary of New Zealand Biography* se presenta como una sección de la *Encyclopedia of New Zealand*⁶⁷¹. Contiene la biografía de personajes que marcaron la historia de Nueva Zelanda.

⁶⁷⁰ *Dictionary of New Zealand Biography*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en/biographies>>.

3. Resultados

Está estructurada en varios apartados que nos permiten acceder a las biografías de los autores:

- *Browse biographies*: aparecen las biografías alfabetizadas, con un listado de autores con imagen, ocupación y fechas de nacimiento/fallecimiento.
- *Born on your birthday*: búsqueda de autores que nacieron en la fecha que se indica.
- *Bor on this day*: búsqueda de biografías que nacieron en el día en que se visita la página web.
- *Search*: búsqueda por autor.

Las fichas biográficas (fig. 3.2.27) contienen imágenes de personas implicadas en la vida del personaje biografiado que, a su vez, enlazan con las biografías de estas relaciones. También se muestran datos básicos como fechas de nacimiento/fallecimiento, ocupaciones, autor que realiza la biografía, enlaces a fuentes que tratan sobre el autor biografía y apuntes sobre la vida del personaje.

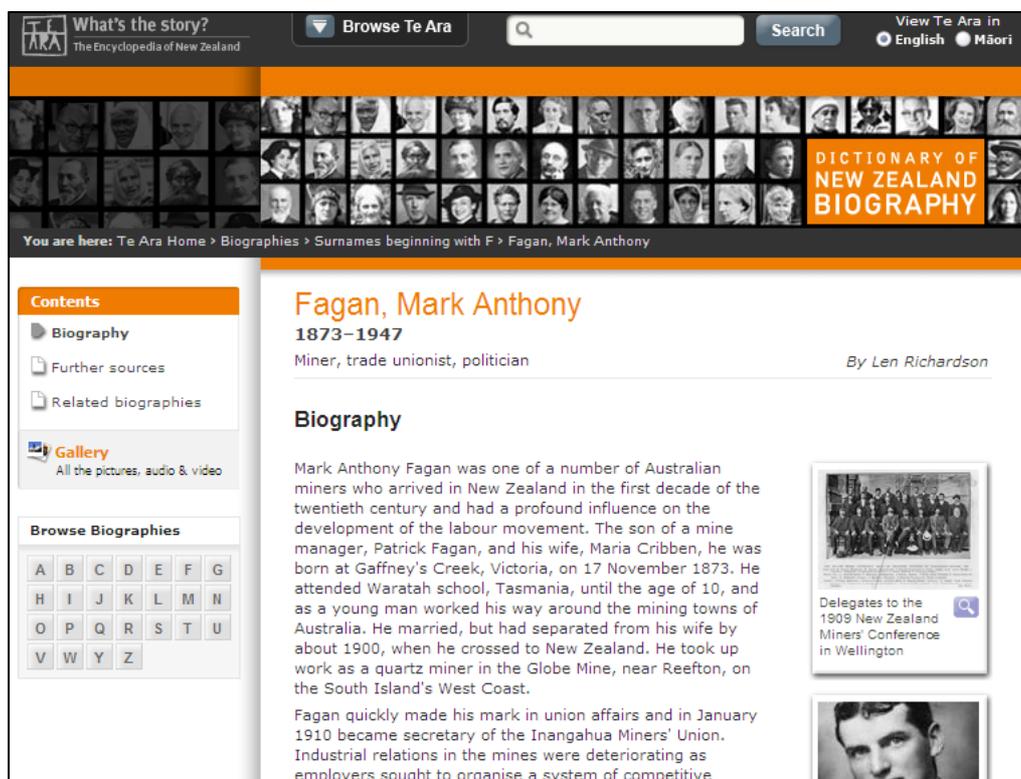


Figura 3.2.27. Biografía en *Dictionary of New Zealand Biography*. Fuente: *Dictionary of New Zealand Biography*.

⁶⁷¹ *Encyclopedia of New Zealand*. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.teara.govt.nz/en>.

Dictionary of Ulster Biography⁶⁷²

El *Dictionary of Ulster Biography* es la siguiente versión online de la edición de 1993, compilada y publicada por Kate Newmann y el *Institute of Irish Studies of the Queens University of Belfast*. Esta edición, revisada y actualizada, ha sido realizada con la colaboración del *Heritage Lottery Fund the Ulster History Circle*.

El diccionario está en revisión, por lo que el número de entradas va aumentando gradualmente.

En el diccionario aparece la biografía de personajes relacionados con la historia de nueve condados de Ulster, e incluye a los que nacieron, han vivido o trabajado en este lugar y se han distinguido de alguna manera.

El objetivo del diccionario es ofrecer la vida y los logros desde una perspectiva local. La principal ventaja de este diccionario es su acceso gratuito.

Las posibilidades de búsqueda son:

- Navegación por autores: listado alfabético de autores con fecha y lugar de nacimiento/fallecimiento.
- Búsqueda sencilla: búsqueda por nombres, profesión, localidad.
- Búsqueda avanzada: búsqueda por nombre, apellidos, pseudónimo, género, fecha de nacimiento y fallecimiento, profesión, localidad, búsqueda en el texto de la biografía y autor que realiza la biografía.

Las fichas biográficas (fig. 3.2.28) incluyen una imagen del personaje, su profesión, fechas de nacimiento/fallecimiento, autor que realiza la biografía y biografía del personaje. En la parte izquierda enlaza con biografías de personajes destacados.

⁶⁷² *Dictionary of Ulster Biography*. Actualizado 2014. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.newulsterbiography.co.uk/index.php/home/advancedSearch>>.

3. Resultados

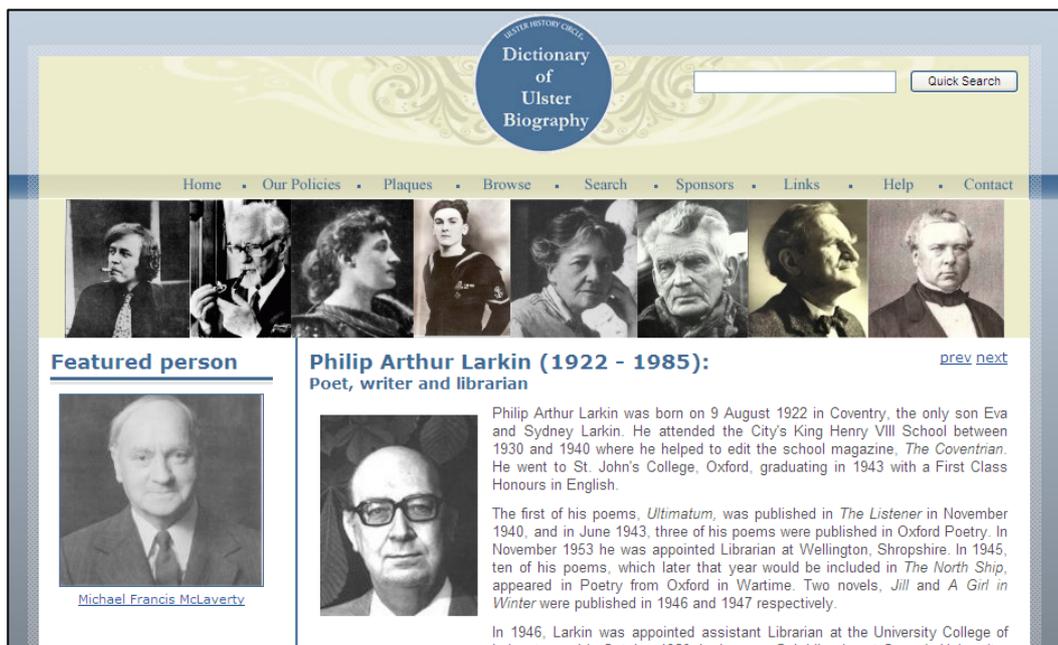


Figura 3.2.28. Biografía en *Dictionary of Ulster Biography*. Fuente: *Dictionary of Ulster Biography*.

Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)⁶⁷³

El *Grup d'Història del Parlamentarisme* de la *Universitat Autònoma de Catalunya*, tiene como principal línea de investigación la elaboración del *Diccionari Biogràfic de Parlamentaris de Catalunya (1810-1939)* con la información personal, profesional, política y la actividad parlamentaria de los Diputados y Senadores que han representado a Cataluña en las Cortes Generales.

El diccionario responde a la voluntad de aportar un conocimiento exhaustivo sobre los 117 parlamentarios que representaron las diferentes circunscripciones catalanas en la Cortes de la II República Española. Podemos encontrar información biográfica, bibliográfica y especialmente relacionada con la actividad parlamentaria de los Diputados que representaron a Cataluña en la Cámara Republicana en las tres legislaturas del periodo -1931-1933, 1933-1936 y 1936-1939, tanto en el periodo de paz, como en la guerra-.

El buscador de autores permite acotar la búsqueda por texto libre en cualquier campo, por parlamentario, circunscripción, partido político, ideología y candidatura electoral.

⁶⁷³ Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://historia-parlamentaris.uab.cat/>>.

El registro de biográfico (fig. 3.2.29) contiene un resumen de la vida del parlamentario, lugares y fechas de nacimiento y fallecimiento, actividad parlamentaria y bibliografía seleccionada.



Joan Comorera i Soler
(Cervera, Segarra, 1895 - Burgos, 1958)

Biografia: Llicenciat en Magisteri. El 1917 inicia la seva activitat política afiliant-se al Partit Socialista Obrer Espanyol (PSOE) i participant en manifestacions i activitats reivindicatives que l'obligaran a marxar, primerament a Tortosa i, més tard, a Buenos Aires, on participaria activament en el Partido Socialista d'Argentina. D'aquí, es tornaria a exiliar cap a l'Uruguai, des d'on retornaria a Catalunya el 1931 en proclamar-se la República. Dirigió Escuela (1913-1914), Nació Catalana (Buenos Aires, 1923-1930) i la tercera època de Justícia Social (1931-1936). Un cop a Catalunya, s'integrà a la Unió Socialista de Catalunya (1931-1936), presidint el Comitè Executiu el 1933.

Com a membre de la USC, entraria al govern de concentració d'esquerres presidit per Lluís Companys el gener de 1934, com a conseller d'Agricultura i Economia (gener de 1934-octubre i febrer de 1936). Formant part d'aquest executiu, seria condemnat a trenta anys de presidi pels fets del 6 d'octubre de 1934. Un cop retornades al poder les esquerres el febrer de 1936, seria un dels impulsors de la creació del Partit Socialista Unificat de Catalunya (1936-1939). En nom del PSUC, i ja durant la Guerra Civil, ocuparia diverses conselleries com la de Proveïments (1936-1937), Treball (1937), Justícia (1937) i Economia (1937). També fou diputat al Parlament de Catalunya (1932-1939). L'enfrontament a l'interior del bàndol republicà entre els comunistes del PSUC i la CNT-FAI li va valer l'enemistat del poderós moviment anarcosindicalista català.

Perduda la guerra, va passar a França i, el maig de 1939, a Moscou. L'any següent, col·laborà a Mèxic amb el govern de la República a l'exili i, el 1945, va tornar a França. Acusat de titista, va ser expulsat del PSUC el 1949. Va tornar clandestinament a Catalunya el 1950, sent detingut a Barcelona el 1954. Jutjat per un tribunal militar, va ser condemnat a trenta anys de reclusió major, morint a la presó de Burgos.

Activitat parlamentària: Sense experiència parlamentària prèvia, Joan Comorera fou escollit diputat de la Unió Socialista de Catalunya (USC) el 1936, dins de les llistes del Front d'Esquerres de Catalunya, a la

Figura 3.2.29. Biografia en *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*. Fuente: Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*.

Enciclopèdia.cat⁶⁷⁴

La *Enciclopèdia.cat* es un proyecto del *Grup Enciclopèdia Catalana*, SAU, empresa que forma parte de *Fundació Enciclopèdia Catalana*, institució sin ánimo de lucro. Proporciona informació actualizada en catalán, especialmente, del ámbito catalán. Las búsquedas se realizan en la enciclopedia, aunque se prevé que, también, lo haga en el resto de productos: *Fons Digital de Grans Obres* -consultable mediante suscripción-, *Diccionari de la Llengua*, *Fons de Diccionaris Multilingües* -mediante suscripción- y a recursos de libre acceso.

Presenta un buscador, que utiliza la tecnología *Google*, permitiendo la búsqueda de información de forma fácil y rápida. Actualmente la búsqueda ofrece dos posibilidades: *Botó de cerca*, que revisa los títulos de las fichas para compararlos con todo el escrito

⁶⁷⁴ Enciclopèdia Catalana SAU. *Enciclopèdia.cat*. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.enciclopedia.cat/home/sobre_enciclopedia.htm>.

3. Resultados

y la *Cerca ampliada*, que compara la palabra escrita con todo el contenido de la *Enciclopèdia.cat*, tanto en los títulos como en el contenido del texto.

Cada ficha (fig. 3.2.30) ofrece información sobre fecha y lugares de nacimiento/fallecimiento, ocupación/es, historia o biografía de cada personaje. En la parte izquierda amplía la búsqueda a otros personajes relacionados con la ocupación o área de conocimiento. No ofrece enlaces ni imágenes.



Figura 3.2.30. Biografia en *Enciclopèdia.cat*. Fuente: Enciclopèdia Catalana SAU. *Enciclopèdia.cat*.

Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource⁶⁷⁵

Eric Weisstein's World of Science reúne enciclopedias de astronomía, biografías científicas, química y física. El proyecto, que comenzó hace una década, está mantenido y escrito por el autor y por la comunidad de internet, quienes envían sus aportaciones a través de un formulario.

La sección *Scientific Biographies* está dedicada a biografías de científicos. Se estructura de la siguiente forma:

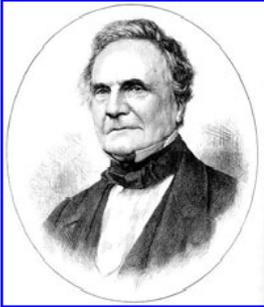
⁶⁷⁵ *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource*. [Consulta: 14 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://scienceworld.wolfram.com/biography/>>.

- *Branch of a Science*: biografías asociadas a áreas científicas.
- *Gender / minority Status*: biografías asociadas a géneros o condiciones minoritarias.
- *Historical periods*: biografías asociadas a periodos históricos.
- *Nationality*: biografías según la nacionalidad.
- *Prize Winners*: biografías de ganadores de premios.
- *Alphabetical Index*: biografías ordenadas por orden alfabético.

Las fichas biográficas (fig. 3.2.31) muestran la vida del personaje, fechas de nacimiento y fallecimiento, autor de la biografía y referencias bibliográficas utilizadas para realizar la biografía.

Babbage, Charles (1791-1871)

This entry contributed by Margherita Barile



English mathematician and inventor. Babbage was obsessed from his boyhood with the idea of an universal language, and he conceived his first mechanical calculator around 1812 while he was a student at the Trinity College in Cambridge, England. At that time, he was involved in research on differential and integral calculus as a co-founder of the new Analytical Society. Later, he would become Lucasian professor (1828) and contribute to establishing the Royal Astronomical Society (1820) and the London Statistical Society (1834).

The project of Babbage's Difference Engine No. 1 was completed in 1822. Two improved versions followed in the next years, but were never realized. These devices, based on a system of toothed gears, could automatically compute arithmetical sequences of high order involving numbers having up to 5 digits. Babbage's (unachieved) masterpiece was the Analytical Engine, a much more sophisticated invention, which worked using punched cards, could perform any arithmetical operation, and was even able to print out the results.

One of the main outcomes of Babbage's research was the conclusion that every game of skill could be played by a properly instructed automaton.

Babbage's extremely creative mind spread over disparate fields: he compiled dictionaries for word-puzzlers, wrote the choreography of the ballet "Althes and Iris" for the Italian Opera House, constructed a multipurpose surgical pump and a small cableway for mail, designed a travelling hotel room, studied the transmission of light signals and submarine navigation in the diving bell, published papers on economy and finance, mechanical machinery, and philosophy. He advised governmental institutions on the prevention of money forgery, on the costs of postal service and on the safety of railways. According to Hyman (1982, pp. 1-2), Babbage was the "leading advocate of the systematic application of science to industry and commerce." His twofold engagement for the progress of technology and the well-being of mankind was the natural consequence of his birthdate, which made him a "child of two revolutions," the industrial revolution in England, and the political and social revolution in France.

In the creation of new tools he was guided, as he states in his autobiography, by the principle that "inquiry should be made whether that which is a defect as regards the object in view may not become a source of advantage in some totally different subject." (Babbage 1968, p. 452)

REFERENCES:

Figura 3.2.31. Biografía en *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource*. Fuente: *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource*.

Fundación Ignacio Larramendi⁶⁷⁶

En 1986 se creó la Fundación Hernando de Larramendi por Ignacio Hernando de Larramendi. Tras su fallecimiento, en 2001, cambió el nombre por decisión unánime

⁶⁷⁶ *Fundación Ignacio Larramendi*. [Consulta: 10 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.larramendi.es/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/inicio>.

3. Resultados

del Patronato y se convirtió en la actual Fundación Ignacio Larramendi. Ese mismo año, pasó a ocupar la presidencia su viuda, Lourdes Martínez Gutiérrez, que continúa la labor que comenzó su marido.

Entre sus objetivos se encuentra la promoción de estudios o actuaciones de carácter científico de interés general no lucrativo. Para alcanzar este fin, se han creado las Bibliotecas Virtuales, impulsadas y desarrolladas con otras instituciones.

Estas bibliotecas están compuestas por: Biblioteca Virtual Ignacio Larramendi, son sus cuatro colecciones de polígrafos, la Biblioteca Virtual de Comentaristas de Aristóteles, la Biblioteca Virtual de Documentación Histórica en Catedrales y la Biblioteca Virtual de Pensadores Tradicionalistas.

Se puede buscar autores y obras de cualquiera de las Bibliotecas Virtuales Fundación Ignacio Larramendi, lo que incluye las cuatro colecciones de polígrafos españoles, hispanoamericanos, portugueses y brasileños de la Biblioteca Virtual Ignacio Larramendi. Se dispone para ello, en el menú izquierdo, de los siguientes enlaces:

- Buscar polígrafos o autores: búsqueda en campos que permiten encontrar biografías de autores biografiados.
- Buscar obras: búsqueda en campos de documentos bibliográficos.
- Búsqueda sencilla de polígrafos o autores: también se puede usar el campo de búsqueda genérico que se encuentra en la cabecera de la web para buscar polígrafos o autores.

Los resultados que aparecen pueden ser: ficha o registro de autoridad y ficha o registro bibliográfico. Las fichas biográficas se refieren a un polígrafo o autor y consta de la imagen de la persona, siempre que se disponga de ella y de diversos apartados relacionados con aspectos de su vida, su actividad profesional y sus obras.

El apartado *descriptores* enlaza a un listado de autoridades relacionadas por el descriptor seleccionado. Por ejemplo, al hacer clic en el descriptor *botánico* obtendremos una lista de polígrafos relacionados con esa ciencia.

Utiliza formato Ficha, MARC 21 etiquetado (fig. 3.2.32), Dublin Core RDF, MARC XML, ISAAR (CPF), GARR, MADS y EAC-CPF para la descripción de contenidos e intercambio de información.

Hernando de Larramendi y Montiano, Ignacio, 1921-2001	
INICIO	
LA FUNDACIÓN	
IGNACIO HERNANDO DE LARRAMENDI	
BIBLIOTECAS VIRTUALES FHL	
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar polígrafos o autores • Buscar obras • Guía de uso de esta edición digital • Características de esta edición 	
IGNACIO LARRAMENDI DE POLÍGRAFOS	
PENSADORES TRADICIONALISTAS	
COMENTARISTAS DE ARISTÓTELES	
DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA EN CATEDRALES	
ESCUELA DE SALAMANCA	
MENÉNDEZ PELAYO	
FRANCISCO SÁNCHEZ, EL ESCÉPTICO	
COLECCIONES MAPFRE 1492	
ANTIGUA ESCUELA DE TRADUCTORES DE TOLEDO	
CIENCIA Y TÉCNICA EN LA EMPRESA AMERICANA	
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA L A M	
CARLISMO	
ARCHIVO FAMILIAR MONTIANO	
PUBLICACIONES DE LA FUNDACIÓN	
NOTICIAS	
SALA DE PRENSA	
PREMIOS Y CONCURSOS	
DIGIBÍS	
COLECCIÓN DE CLÁSICOS TAVERA	

Formato: MARC 21 etiquetado	
<input type="button" value="Aplicar"/> <input type="button" value="Exportar"/>	
LDR	00000czm a2200000a 4500
001	POL120090018006
003	FILA
005	20130528170320.0
008	090822n az nnaaan n a a d
024 7	\$a http://viaf.org/viaf/114528685 \$2 url
024 7	\$a http://id.loc.gov/authorities/names/n81145724 \$2 url
024 7	\$a http://id.worldcat.org/fast/1450915 \$2 url
040	\$a BVFIL \$b spa \$c BVFIL \$d BVFIL \$e rda
042	\$a FIL
046	\$f 1921 \$g 2001
100 1	\$a Hernando de Larramendi y Montiano, Ignacio \$d 1921-2001
336	\$a texto \$2 rdacontent
370	\$0 FILA20120029439 \$a Madrid \$c España \$f Comunidad de Madrid
370	\$0 FILA20120028753 \$a Madrid (Comunidad Autónoma) \$b Madrid \$c España
373	\$0 FILA20100025307 \$a Universidad de Madrid
373	\$0 FILA20120033511 \$a MAPFRE Mutualidad \$s 1955 \$t 1991
373	\$0 FILA20130060842 \$a Sistema MAPFRE \$s 1991 \$t 2001
373	\$0 FILA20130060064 \$a Fundación MAPFRE América \$s 1988 \$t 1995
373	\$0 FILA20120033818 \$a Fundación MAPFRE Medicina
373	\$0 FILA20130060767 \$a Fundación MAPFRE Estudios
373	\$0 FILA20130060781 \$a Fundación Cultural MAPFRE Vida
373	\$0 FILA20090026384 \$a Fundación MAPFRE Tavera \$s 1990 \$t 1999
373	\$0 FILA20090025523 \$a Fundación MAPFRE
373	\$0 FILA20090020924 \$a Fundación Ignacio Larramendi \$s 1986 \$t 2001
374	\$0 FILA20100024058 \$a Juristas
374	\$0 FILA20120028661 \$a Empresarios
374	\$0 FILA20100026649 \$a Escritores
375	\$a Hombre
377	\$a spa \$f España \$i Castellano

Figura 3.2.32. Biografía en MARC 21 etiquetado de Fundación Ignacio Larramendi. Fuente: *Fundación Ignacio Larramendi*.

Georgia writers: Hall of Fame⁶⁷⁷

El *Georgia writer Hall of Fame* presenta retratos digitales, biografías de escritores georgianos y las bibliografías de las obras que han publicado. Los trabajos se seleccionan a partir de los catálogos de *Hargrett Rare Book* y *Manuscript Library*.

El programa, promovido por las bibliotecas de la *Universidad de Georgia*, ofrece posibilidades para la difusión en las comunidades y escuelas, con el fin de impulsar la interacción y participación entre los escritores, bibliotecarios y lectores.

Se divide en los siguientes apartados: autores homenajeados, autores nominados para el año en curso en el *Georgia Writers Hall of Fame* celebrado anualmente en el mes de abril, bases para la nominación, galería fotográfica y vídeos.

Las biografías están estructuradas en cuatro partes (fig. 3.2.33):

- Datos generales: fecha y lugar/es de nacimiento y fallecimiento, nombre y ocupación.
- Biografía: vida del personaje.

⁶⁷⁷ *Georgia writers: Hall of Fame*. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.libs.uga.edu/gawriters/index.html>.

3. Resultados

- Bibliografía: fuentes bibliográficas para realizar la biografía.
- Recursos: fuentes bibliográficas y recursos externos que amplían información sobre el personaje biografiado.

The screenshot shows the website for the Georgia Writers Hall of Fame, part of the University of Georgia. The page is titled "Honoring Georgia's Deep Literary Legacy" and features a navigation menu with options like "ABOUT US", "HONOREES", "NEWS", "PHOTO GALLERY", and "VIDEOS". The "HONOREES" section is active, displaying a profile for Conrad Aiken. The profile includes a portrait, a bio paragraph, a quote about his childhood, and a paragraph about his education at Harvard. A red banner below the portrait indicates he was inducted in 2003, and his birth and death details are listed.

GEORGIA WRITERS
HALL OF FAME
UNIVERSITY OF GEORGIA

Honoring Georgia's Deep Literary Legacy

BROWSE THE HALL OF FAME

ABOUT US
> HONOREES
NEWS
PHOTO GALLERY
VIDEOS

NEXT HONOREE >
Hall of Fame Honorees
Conrad Aiken

Conrad Potter Aiken was born in Savannah August 5, 1889 and died there August 17, 1973. His father William Ford Aiken was a physician in eye and ear diseases from New York City. His mother Anna Aiken Potter Aiken was the daughter of the renowned Unitarian preacher William James Potter of New Bedford, Massachusetts.

Aiken remembered his Savannah childhood (with Summer visits to New England relatives) as sublimely free and happy, with no school until nine. Then, at eleven, Conrad saw his nervously energetic father become obsessed with suspicions that his wife and relatives planned to "send him away." On February 27, 1901, his health and practice failing, Will Aiken killed his wife Anna and himself. Relatives accepted the offer of Frederick Winslow Taylor, the inventor of "scientific management," to adopt Conrad's younger sister and two brothers, but not Conrad, whose "wilder habits" made him less susceptible to a highly disciplined household.

Conrad was taken into the Cambridge home of his aunt Grace Aiken Tillinghast and her Harvard librarian husband Will. From Peabody Grammar School and Middlesex Academy, Conrad inevitably entered Harvard in 1907, where he planned his career as a poet. T.S. Eliot held Conrad his closest Harvard friend; they exchanged for criticism work in progress, not only while at Harvard, but until 1916.

INDUCTEE: 2003

Born: August 5, 1889
Savannah, Georgia

Died: August 17, 1973
Savannah, Georgia

Figura 3.2.33. Biografía en *Georgia writers: Hall of Fame*. Fuente: *Georgia writers: Hall of Fame*.

Historiadelamedicina.org⁶⁷⁸

La página web, que contiene información relacionada con la historia de la medicina, la mantiene el profesor José L. Fresquet Febrer, del Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia de la Universitat de València-CSIC.

Se divide en cuatro secciones:

- Biografías: biografías de médicos, aparecen por orden alfabético.
- Exposiciones: información sobre exposiciones en Valencia, relacionadas con Medicina.
- Materiales docentes: publicaciones docentes sobre Medicina.

⁶⁷⁸ *Historiadelamedicina.org*. Actualizado 16 de mayo de 2014. [Consulta: 7 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.historiadelamedicina.org/index.html>>.

- Enlaces externos: recursos generales -exposiciones y museos, instituciones, revistas, recursos biográficos, buscadores-, recursos relacionados con medicina, historia de la medicina y sistemas médicos.

En los registros biográficos (fig. 3.2.34) encontramos la vida del médico y su aportación a la medicina, autor de la biografía y fuentes utilizadas. En la parte derecha aparecen las enfermedades descubiertas por el investigador o en las que se relaciona.

Joaquín Albarrán y Domínguez (1860-1912)	
<p>El nombre de Joaquín Albarrán va unido al desarrollo de la especialidad urológica. Sus contribuciones en este terreno tienen una interesante base: supo unir tanto la perspectiva anatomoclínica como la fisiopatológica.</p> <p>Joaquín María Albarrán y Domínguez nació en Villa de la Concepción de Sagua la Grande (Cuba), el 9 de mayo de 1860, pequeño lugar situado del lado opuesto al mar de las Antillas en el centro de la isla, hoy productor de destilados de ron y aguardiente de caña. En la isla permaneció hasta los nueve años. Después formó parte de una de las primeras emigraciones de criollos a la península. Estudió medicina en Barcelona obteniendo el título en 1877. Dos años más tarde recibió el de doctor tras realizar los correspondientes estudios en Madrid. Aunque su intención era marchar a Alemania, se afincó en París, lugar donde desarrollaría su actividad científica y clínica. Hoy hay quien lo considera como cubano, español y francés.</p> <p>En la capital francesa entabló amistad con Louis Antoine Ranvier y Louis Ch. Malassez. Con ellos se formó como histólogo. Se dice que fue Ranvier quien le convenció para que se quedara en París. Parece que también se formó con Pasteur en bacteriología y microbiología. Como nota curiosa podemos decir que fue el que describió el <i>Bacillus pyogenes</i> - más tarde llamado <i>Bacterium coli</i>- cuando todavía era interno de los hospitales. Contrajo la difteria.</p>	<p>Glándulas de Albarrán</p> <p>Las "glándulas de Albarrán" o "túbulos de Albarrán y Domínguez", son los túbulos subtrigonales muy pequeños o glándulas submucosas que se observan en la región subcervical de la próstata.</p> <p>Signo de Albarrán</p> <p>Sinónimo de signo de cáncer en la pelvis del riñón y también la hemorragia que sobreviene durante un cateterismo uretral, cuando el líquido inyectado distiende la pelvis renal.</p> <p>Uña de Albarrán</p> <p>Es un aditamento o complemento de los cistoscopios de trabajo para dirigir los catéteres ureterales.</p> <p>Prueba de Albarrán</p> <p>Consiste en valorar el grado de pérdida de tejido renal midiendo volumen y concentración de la orina obtenida.</p>
	

Figura 3.2.34. Biografía en *Historiadelamedicina.org*. Fuente: *Historiadelamedicina.org*.

Institut Pasteur: Dossiers biographiques⁶⁷⁹

Este sitio web contiene los archivos del *Institut Pasteur*. Una de sus secciones *Dossiers biographiques* está dedicada a biografías de científicos, también incluye artículos de prensa, títulos de obras y trabajos científicos publicados por los autores biografiados, así como publicaciones que tratan sobre ellos.

El listado de autores alfabetizado muestra las fechas de nacimiento y fallecimiento. En las fichas biográficas (fig. 3.2.35) encontramos datos de su vida organizados cronológicamente, las publicaciones que tratan sobre el personaje y su producción científica. Además, permite acceder al fondo archivístico del Instituto.

⁶⁷⁹ *Institut Pasteur: Dossiers biographiques*. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.pasteur.fr/infosci/archives/f-bio.html>.

Repères chronologiques
Raymond Ambialet (1898-1941)
fonds d'archives



Médecin et bactériologiste français né à Marseille (Bouches-du-Rhône) le 09/04/1898. Son père, Bertrand Ambialet est ophtalmologiste, sans profession.
18/08/1916 Engagé volontaire, il est affecté au 121^e régiment d'infanterie lourde.
07/06/1917 Blessé par éclat d'obus dans les environs de Saint-Quentin (Aisne). Après une courte convalescence, il retourne sur le front en septembre 1917 (Moulin-de-Laffaux). Décoré de la croix de guerre le 17/03/1918.
Libéré de ses engagements militaires le 19/10/1919.
07/06/1924 Soutient sa thèse de doctorat en médecine.
10/1929 Se marie avec Mlle Odette Hieule avec laquelle il aura une fille, Bertille, née le 26/06/1930.
1932 Souhaitant participer à la lutte contre le paludisme, il part pour Alger, avec son épouse.
Effectue un stage d'études à l'Institut Pasteur d'Algérie.
1932-1941 Entre au Service antipaludique du Gouvernement général de l'Algérie en qualité de médecin paludologue, chargé de l'organisation et de la direction de la prophylaxie du paludisme dans le département de Constantine. Poursuit une série de recherches sur l'anophélisme.

Figura 3.2.35. Biografía en *Institut Pasteur*. Fuente: *Institut Pasteur: Dossiers biographiques*.

Iowa State University: history of Iowa State, student life⁶⁸⁰

Con motivo del Sesquicentenario Aniversario de la *Universidad de Iowa State*, se dedica en el sitio web de *Iowa State University* un apartado a la historia de los estudiantes de este Estado. En los apartados de *Alumni*, *People of Distinction* y *Oral histories* se tratan biografías de alumnos y personajes importantes en la vida universitaria.

En el apartado *Alumni* se pueden descargar dos directorios biográficos de alumnos graduados en dos periodos: desde 1872 hasta 1889 y desde 1889 hasta 1899. En las biografías aparecen los siguientes datos: fecha y lugar de nacimiento, nombre del grado e historia de su familia – nombres de padres, datos académicos, ocupación, lugar donde residen, fechas de nacimiento y fallecimiento -.

En *People of Distinction* aparece la biografía de los directores universitarios desde 1868 hasta el año 2001 y el personal facultativo y de servicios más importantes, desde el año 1869 hasta 1980. Las biografías (fig. 3.2.36) ofrecen los hechos más significativos de su carrera como profesionales, así como la historia de su vida.

⁶⁸⁰ Iowa State University. *History of Iowa State: student life*. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.lib.iastate.edu/spcl/exhibits/150/template/history.html>.

En la sección *Oral Histories* encontramos transcripciones de entrevistas relacionadas a familiares de alumnos y personal de la Universidad, así como vídeos de las entrevistas.

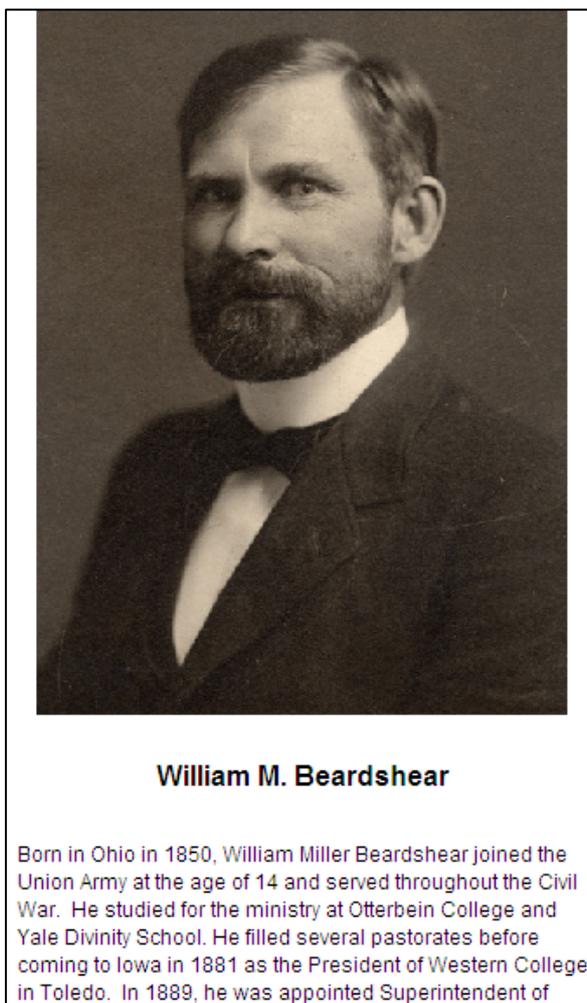


Figura 3.2.36. Biografía en *Iowa State University*. Fuente: Iowa State University. *History of Iowa State: student life*.

Madri+d: científicos españoles para recordar⁶⁸¹

Madri+d es una red de trabajo, que agrupa instituciones públicas y privadas de investigación y asociaciones empresariales regionales, cubriendo los aspectos esenciales de comunicación entre el sector productor de conocimiento y el sector industrial, con el objetivo de mejorar la competitividad de la región mediante la transferencia de conocimiento.

⁶⁸¹ *Madri+d: científicos españoles para recordar*. [Consulta: 14 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

3. Resultados

En el apartado *Patrimonio* de la sección *Ciencia y sociedad*, hay un ítem *Personajes* que recoge las biografías de figuras más relevantes de la ciencia española a través de su historia. Aparecen los personajes que, con su trabajo científico, contribuyeron al impulso y renovación del conocimiento. Los autores aparecen ordenados como las entradas de una enciclopedia (fig. 3.2.37), mediante texto plano e imágenes se muestran la biografía de cada autor. En el primer listado se muestra la imagen del biografiado, con un pequeño resumen de su vida y el autor que ha realizado el apunte biográfico. En la parte de biografía ampliada se contemplan las fuentes de donde se ha obtenido la información para redactar el texto. Contiene un buscador para realizar búsquedas por palabras clave dentro de los textos.

Francisco Antonio Zea (1766-1822)

Autor | Antonio González Bueno, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

Francisco Antonio Zea Óleo de Constantino Franco, 1879 Bogotá, Museo Nacional



Francisco Antonio Zea Díaz nació en Medellín (Colombia), el 23 de noviembre de 1766, en el seno de una familia criolla; se formó, con Félix Restrepo, en la filosofía defendida por Leibniz, Wolf y Newton. A comienzos de 1786 obtuvo beca en el Colegio de San Bartolomé, en Santafé, para cursar Leyes, lograba con ello incorporarse a la elite de la sociedad novo-granadina. En el Colegio de San Bartolomé impartió Gramática, al menos en 1788, y Filosofía, desde 1789.

Formado bajo la tutela de Félix Restrepo, Antonio Nariño y José Celestino Mutis, tomó parte activa en los movimientos precursores de la independencia Colombiana. Desterrado en España, llegó a dirigir el Real Jardín Botánico de Madrid (1894-1808). Colaboró con el Gobierno de José I; en 1816 se unió a los partidarios de Simón Bolívar, fue vicepresidente del primer Gobierno colombiano y negoció el primer empréstito europeo para la nueva Colombia

Sus planteamientos ideológicos, afines a las propuestas esgrimidas en la Francia revolucionaria, le hicieron participar, desde sus primeros momentos, a partir de 1789, en la tertulia que, bajo el nombre de "El Arcano de la Filantropía", se genera en torno a la figura de Antonio Nariño. Desde el otoño de 1791 quedó incorporado, como agregado, a la Real Expedición al Nuevo Reyno Granada bajo la dirección de José Celestino Mutis; su integración parece deberse a móviles más pragmáticos que el solo inventario de la variabilidad florística novo-granadina, es difícil segregar su participación en este proyecto de los intereses comerciales, compartidos con A. Nariño, por la explotación comercial de las quinas.

Figura 3.2.37. Biografía en *Madri+d*. Fuente: *Madri+d: científicos españoles para recordar*.

Metropolitan Museum of Art: Artists⁶⁸²

Acceso a material biográfico en una selección de artistas e información sobre sus obras. La mayoría de las biografías siguen la misma estructura, ofreciendo información

⁶⁸² *Metropolitan Museum of Art: Artists*. [Consulta: 5 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.metmuseum.org/>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014].

sobre fechas de nacimiento y fallecimiento, vida del artista y obras destacadas. Algunas biografías presentan la misma información, pero aparecen en forma de interactivo didáctico (fig. 3.2.38).



Figura 3.2.38. Biografía en *Metropolitan Museum of Art*. Fuente: *Metropolitan Museum of Art: Artists*.

Museo Galileo⁶⁸³

La colección de instrumentos del Museo Galileo de Florencia se considera entre las más importantes del mundo. Son testimonio elocuente de la promoción de la investigación científica, en primer lugar por la dinastía de los Medici y, posteriormente, por los grandes duques de Lorena. El Museo de Galileo promueve el patrimonio científico y la difusión de la cultura científica.

En 2010, el *Istituto e Museo di Storia della Scienza* cambió su nombre por el de Museo Galileo. Sus colecciones de instrumentos científicos contienen más de 5.000 artículos, 1.000 de los cuales están en exposición permanente en las 18 habitaciones que están, actualmente, abiertas al público. La muestra cubre dos plantas del *Palazzo Castellani*. Las habitaciones están distribuidas por periodos de tiempo y tema.

Se estructura en cinco secciones:

⁶⁸³ *Museo Galileo*. [Consulta: 7 de julio de 2014]. Disponible en: <http://catalogue.museogalileo.it/index.html>.

3. Resultados

- *Rooms*: realiza un tour por las dependencias del museo y muestra los objetos que haya en cada una de ellas.
- *Objects*: descripción de todos los objetos del museo, ordenados alfabéticamente.
- *Videos by thematic area*: reconstrucción multimedia del contexto y de los objetos de referencia. Permite la exploración de las colecciones por tema.
- *Biographies*: datos biográficos de los inventores de los objetos, ordenados alfabéticamente.
- *Glossary*: glosario presentado en orden alfabético.
- *Museo Galileo's Catalogue*: catálogo completo del museo, descargable en formato PDF.

Las biografías (fig. 3.2.39) incluyen la vida del inventor, una imagen y enlaces a los objetos relacionados, con la fecha de invención. Estos objetos pueden ser inventados por el personaje biografiado o estar relacionados con su trayectoria profesional.

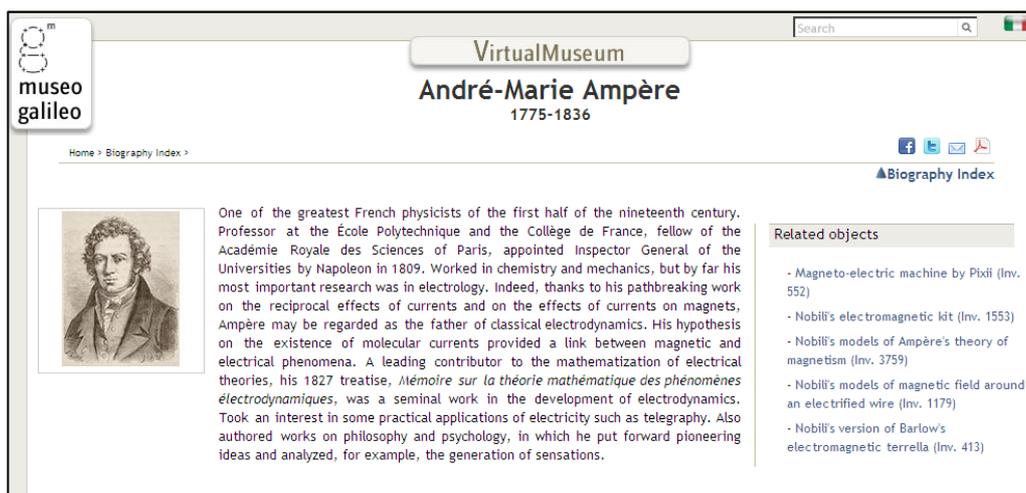


Figura 3.2.39. Biografía en Museo Galileo. Fuente: *Museo Galileo*.

National Women's Hall of Fame⁶⁸⁴

El *National Women's Hall of Fame* se celebra cada año, con el patrocinio de empresas privadas como *ITT Corporation* y *Seneca Falls Savings Bank*. En 1920, la Constitución de los Estados Unidos concedió los derechos de muchas mujeres, incluido el derecho al voto. En 1969, se creó el *Hall of Fame* para reunir las contribuciones de las mujeres estadounidenses y, así, reconocer y celebrar los logros de las mujeres que influyen en

⁶⁸⁴ *National Women's Hall of Fame*. Actualizado 2011. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.greatwomen.org/welcome>.

las artes, deportes, negocios, educación, gobierno, las humanidades, la filantropía y la ciencia.

A través de las biografías de las mujeres que se presentan en *Hall of Fame* se intenta preservar las raíces históricas. Las nominadas a pertenecer a este grupo pueden ser contemporáneas o históricas y ciudadanas de los Estados Unidos, ya sea por nacimiento o naturalización. Su contribución debe ser de importancia nacional o global y de valor duradero.

Existen dos formas que permiten localizar las biografías:

- Listado alfabético de biografías: listado de todas las biografías incluidas en la base de datos, pueden ser ordenadas por nombre, apellido, año en que se han incluido en el *Hall of Fame*, fecha de nacimiento o muerte.
- Buscador: permite buscar por los campos mencionados en el apartado anterior y por el campo en el que ha destacado el personaje biografiado.

Las biografías (fig. 3.2.40) están estructuradas en tres partes: la primera muestra las fechas y lugares de nacimiento y fallecimiento, año en el que fue incluida en el *Hall of Fame*, campo en el que destacó, lugar y centro donde estudió y trabajó; y la segunda, describe la historia de su vida y las fuentes bibliográficas y recursos de información donde podemos ampliar información.

	<p>Annie Jump Cannon</p> <p>Astronomer Annie Jump Cannon perfected the universal system of stellar classification still in use today, and compiled the largest accumulation of astronomical information ever assembled by an individual - the Draper Catalog. Cannon was an assistant at the Harvard Observatory beginning in 1896, and working with Williamina Fleming, she undertook a continuation of the project of recording, classifying and cataloging all stars down to the ninth magnitude. The resulting classification system by temperature was her concept, and was universally adopted. More than a quarter of a million stars were so classified, and published as <i>The Draper Catalogue</i> in nine volumes, from 1918 to 1924. Cannon became curator of astronomical photographs of the Observatory in 1911 and professor of astronomy in 1938. She published the <i>Draper Catalogue Extension</i> in two volumes (1925 and 1949), with thousands more stars catalogued. These works were of enormous value to the science of astronomy, and forever secured Cannon's place in scientific history. Cannon was a women's suffrage advocate and a member of the National Women's Party.</p>
<p><i>Photo Credit: Harvard College Observatory</i></p> <p>Year Honored: 1994 Birth: 1863 - Death: 1941 Born In: Delaware, United States of America Died In: Massachusetts, United States of America Achievements: Science Educated In: Delaware, Massachusetts Countries Educated In: United States of America Schools Attended: Wilmington Conference Academy, Wellesley College, Radcliffe College Worked In: Massachusetts Countries Worked In: United States of America, Peru</p>	<p>Additional Sources:</p> <p><i>The Henry Draper Catalog</i>. 9 volumes, 1918-1924. Printed in Volumes 91-99 of the <i>Harvard Annals</i>.</p> <p><i>The Henry Draper Extension</i>. 2 volumes, 1925-1936. Printed in Volumes 100 and 112 of the <i>Harvard Annals</i>.</p> <p>Papers 1863-1978 (inclusive), 12 cubic ft. in 35 boxes and 4 folders. And 2 boxes of photo albums, ca. 1880s-1930s. Harvard University, Archives, Pusey Library. Cambridge, Massachusetts.</p> <p>http://www.wellesly.edu/</p>

Figura 3.2.40. Biografía en *National Women's Hall of Fame*. Fuente: *National Women's Hall of Fame*.

3. Resultados

Nobel e-Museum⁶⁸⁵

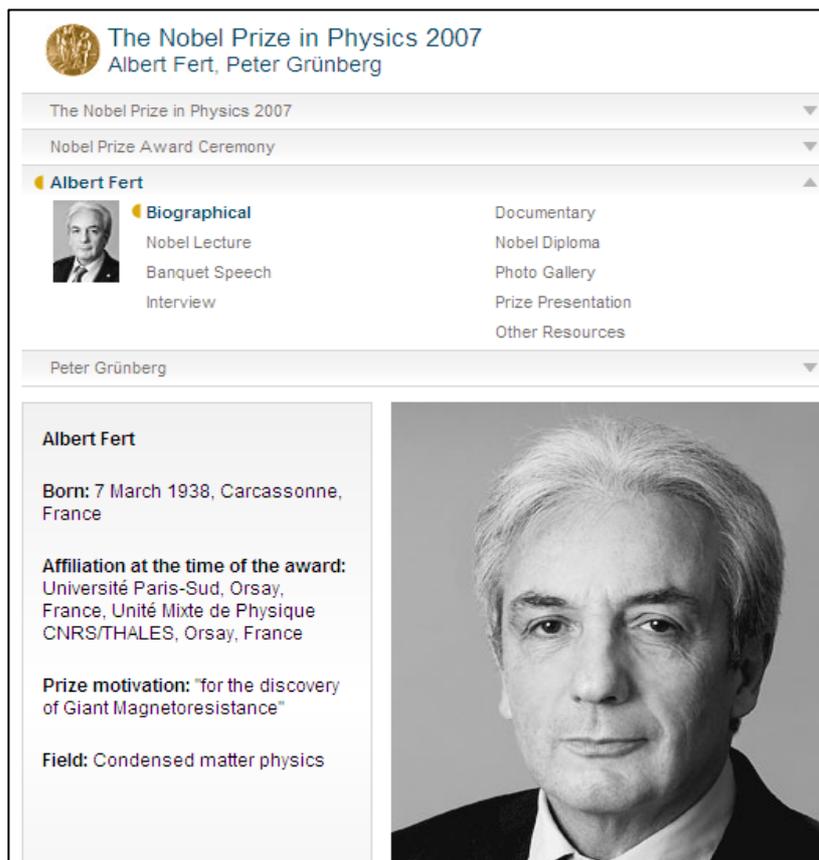
El sitio oficial de la Fundación Premios Nobel proporciona la biografía de los premiados y vídeos con los discursos de recepción del premio.

La página web se estructura en las siguientes secciones: Premio Nobel en Física, Premio Nobel en Química, Premio Nobel en Medicina, Premio Nobel en Literatura, Premio Nobel de la Paz y Premio Nobel en Ciencias Económicas.

Cada ficha de autor (fig. 3.2.41) contiene la biografía del premiado:

- *Biographical*: indica la fecha de nacimiento, afiliación profesional en el momento que se le otorga el premio, motivación por el premio y campo temático.
- *Nobel lecture*: contiene el vídeo de la lectura del Premio Nobel.
- *Banquet Speech*: vídeo del discurso realizado en el banquete de la celebración.
- *Interview*: vídeo de entrevistas realizadas al galardonado.
- *Documentary*: vídeo sobre un día laboral del personaje premiado.
- *Nobel Diploma*: imagen del diploma del Premio Nobel recibido.
- *Photo Gallery*: imágenes de la vida del Premio Nobel y del momento de la entrega del premio.
- *Prize Presentation*: vídeo del momento en que se le entrega el diploma de Premio Nobel.
- *Other resources*: enlaces a recursos externos relacionados con el Premio Nobel.

⁶⁸⁵ *Nobel e-Museum*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <http://nobelprize.org/>.



The Nobel Prize in Physics 2007
Albert Fert, Peter Grünberg

The Nobel Prize in Physics 2007

Nobel Prize Award Ceremony

Albert Fert

Biographical
Nobel Lecture
Banquet Speech
Interview

Documentary
Nobel Diploma
Photo Gallery
Prize Presentation
Other Resources

Peter Grünberg

Albert Fert

Born: 7 March 1938, Carcassonne, France

Affiliation at the time of the award: Université Paris-Sud, Orsay, France, Unité Mixte de Physique CNRS/THALES, Orsay, France

Prize motivation: "for the discovery of Giant Magnetoresistance"

Field: Condensed matter physics

Figura 3.2.41. Biografía en *Nobel e-Museum*. Fuente: *Nobel e-Museum*.

Ontología del Patrimonio de Cantabria⁶⁸⁶

El proyecto Ontología de Cantabria, liderado por la Fundación Marcelino Botín, se inició en 2006 y finalizó en 2009. Cuenta con la colaboración del Departamento de Historia Moderna y Contemporánea de la Universidad de Cantabria. El objetivo es desarrollar un portal web que recoja las versiones digitales de obras fundamentales para la historia, cultura y arte de Cantabria, en las que, en muchos casos, es difícil acceder a ellas por estar agotadas, fuera de catálogo o difíciles de conseguir. Se pretende aglutinar el conocimiento sobre el patrimonio de Cantabria y cada uno de sus aspectos, desde el patrimonio arqueológico al industrial y científico-cultural al etnográficos, pasando por sus actores y periodos históricos.

⁶⁸⁶ *Ontología del Patrimonio de Cantabria*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/guest/equipo>>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014];

HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Intercambio de información sobre el patrimonio cultural: la ontología del patrimonio cultural de Cantabria [en línea]. En: *XI Jornadas de Gestión de la Información: Servicios polivalentes, confluencia entre profesionales de archivo, biblioteca y documentación*, Madrid, 2009-11-19/20. SEDIC. p. 137-154. [Consulta: 31 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13938/1/XIJGI-Hernandez.pdf>>.

3. Resultados

Durante 2008, la fundación finalizó el desarrollo del núcleo central del portal web con la Ontología del Patrimonio de Cantabria. El sitio web contiene:

- Aplicaciones específicas de representación geográfica de datos y generación de rutas sobre mapas.
- Edición de todos los datos de la ontología en forma de *Wikipedia*, con funcionalidades añadidas para que cualquier usuario pueda añadir conceptos y establecer relaciones semánticas con los ya existentes.

Se propone desarrollar una metodología para la captura y explotación del conocimiento y para la creación de ontologías relacionadas con el patrimonio cultural, que sea exportable o transferible a instituciones o entidades con interés en difundir el patrimonio de una localidad o el patrimonio de una institución. El proyecto es una primera experiencia de creación y explotación de contenidos semánticos y puede llegar a ser el primer eslabón de una cadena virtual de sitios web sobre el patrimonio realizado en España. Dado que la ontología está basada en estándares de mercado se permite la interoperabilidad y federación con otros repositorios.

La ontología se basa en varios estándares ya existentes, tales como FRAD, Dublin Core para la descripción de recursos y el modelo de FRBR. La población de la ontología se realiza de forma semi-automática desde diferentes fuentes que incluyen páginas web estructuradas, hojas de cálculo, registros XML bibliográficos del MARC 21, documentos XML genéricos y bases de datos relacionales. El contenido de la ontología se publica en tiempo real en internet, aplicando filtros y aprovechando al máximo las relaciones entre sus elementos.

Está estructurada en siete partes:

- Inicio: línea de tiempo, personajes y lugares más consultados, mapa interactivo, Cantabria Wiki-Semántica.
- Obras/Monumentos: acceso a contenidos por tipología patrimonio, autor, lugar localidad, búsqueda alfabética, búsqueda cronológica.
- Lugares: acceso por lugares, espacios naturales.
- Personajes (fig. 3.2.42): acceso alfabético a personas nacidas en Cantabria.
- Periodos cronológicos: periodos cronológicos y periodos culturales.
- Instituciones: instituciones culturales, instituciones administrativas, instituciones de memoria, alfabéticamente.

- Patrimonio: tipología patrimonio, grado de protección, legislación, intervenciones, instituciones con actividad sobre el patrimonio.

Menéndez Pelayo, Marcelino

Es el escritor más universal de Cantabria. Nació en Santander, el 3 de noviembre de 1856, y murió en la misma ciudad, el 19 de mayo de 1912. Estudió el Bachillerato en el Instituto de Santander, Filosofía y Letras en la Universidad de Barcelona, cursos 1871-1873, y en la Central de Madrid, cursos 1873-1874. Por razones de incompatibilidad con el profesor Nicolás Salmerón, se traslada a la Universidad de Valladolid. En 1875 es doctor en Filosofía y Letras por la Universidad de Madrid, con la tesis *La novela entre los latinos*. Desde 1878 a 1898 es catedrático en la Universidad Central de Madrid. En 1878, las Cortes aprobaron una ley que rebajaba a la mayoría de edad, 21 años, el ánimo para presentarse a un concurso de cátedra en la Universidad española. Así obtiene la cátedra de literatura española de la Universidad Central (Madrid). En 1881 es académico de la Leng ... [leer más](#)

Datos relacionados	
Nacimiento:	1856-11-03. Santander (Municipio).
Muerte:	1912-05-19. Santander (Municipio).
Padres:	Menéndez Pintado, Marcelino Pelayo y Española, María Jesús
Estudios:	1871. 1873. Educación superior. Universidad de Barcelona , Barcelona. 1873. 1874. Educación superior. Universidad Central de Madrid , Madrid. Educación superior. Universidad de Valladolid , Valladolid. Educación Secundaria. Instituto de Santander , Santander (Municipio). 1875. Educación superior. Universidad Central de Madrid , Madrid.

Figura 3.2.42. Biografía en Ontología del Patrimonio de Cantabria. Fuente: *Ontología del Patrimonio de Cantabria*.

Philobiblon⁶⁸⁷

Philobiblon es un sitio web que contiene una base de datos bio-bibliográfica sobre textos romances, escritos en la Península Ibérica durante la Edad Media y el Renacimiento temprano. Aparece en varios idiomas: español, catalán, portugués, inglés y gallego.

En PhiloBiblon se trabaja con las siguientes fuentes de información:

- Fuentes romances de la cultura ibérica del Medioevo y temprano Renacimiento, refiriéndose, también, al gestor de datos diseñado para catalogar estas fuentes primarias, tanto impresas como manuscritas.
- Textos que contienen a las personas involucradas en el proceso de producción y/o transmisión literaria.

⁶⁸⁷ *Philobiblon*. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <http://bancroft.berkeley.edu/philobiblon/>.

3. Resultados

- Bibliotecas que custodian los materiales analizados, junto con la bibliografía secundaria más relevante para el estudio de las fuentes, personas, lugares e instituciones.

Consta de cuatro bibliografías, las cuales cuentan con su propia página principal:

- Bibliografía Española de Textos Antiguos: textos medievales escritos en español.
- Bibliografía de la Poesía Áurea: poesía de los Siglos de Oro (siglo XVI-XVII).
- Bibliografía de Textos Antigos Galegos e Portugueses: textos medievales escritos en gallego y en portugués.
- Bibliografía de Textos Catalans Antics: textos medievales escritos en catalán.

Tiene un buscador que permite realizar búsquedas en los siguientes campos: lugar de trabajo, biblioteca, persona, referencia, manuscrito.

Los datos que se obtienen del registro de autoridad (fig. 3.2.43) son: nombre, sexo, personas asociadas, obras del autor, asociaciones/trabajo, manuscritos, ediciones y copias.



ID no. of Person	BETA bioid 1644
Name	Alfonso Gómez de Zamora (bachiller) Alfonso de Zamora ("bachiller en decretos") Alfonus Zamorensis ("in decretis baccularius")
Sex	hombre
Associated persons	=SCR: In-igo Lopez de Mendoza (I. marqués de Santillana), 1458-03-25 ad quem =CLIENTE: In-igo Lopez de Mendoza (I. marqués de Santillana), 1458-03-25 ad quem =SCR: In-igo Lopez de Mendoza (I. marqués de Santillana)
Author	msid 3189 Alfonso Gómez de Zamora (bachiller), Aristoteles en la metafísica, 1500 ca. ad quem [?] msid 4275 Alfonso Gómez de Zamora (bachiller), Sobre el provecho que causa el malicioso, y que dan-o o mal el necio y que significan estos dos vocablos, 1439 ad quem [?]
Other Associations with Works	msid 2386 Eutropius, Historias de Roma (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1439 msid 2354 Pierre Berc'suire... Morales de Ovidio (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1452 ad quem
Associations with MSS, Editions, or Copies	
Printer or Scribe	msid 2302 Madrid: Nacional [10118] (1445-08-08 ad quem) Francisc Ewmenis, Libro que es intitulado natura ange lica (tr. Miguel de Cuenca.), 1434 msid 2799 Madrid: Nacional [10144] (1458-03-25 ad quem) Pierre Berc'suire... Morales de Ovidio (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1452 ad quem
References	Schiff (1905), La bibliothe' que du Marquis de Santillane. Etude historique et bibliographique de la collection de livres manuscrits de don In-igo Lopez de Mendoza, 1398-1458, marquis de Santillana, conde del Real de Manzanares humanista et autre espagnol ce la ber 84-85, 167, 424-25

Figura 3.2.43. Biografía en *PhiloBiblon*. Fuente: *PhiloBiblon*.

The Black Renaissance in Washington, D.C.⁶⁸⁸

El proyecto fue concebido y dirigido por George Martin-McKinley, director de *Library's Art Division* y recibió una subvención de *Carnegie Corporation of New York*, para desarrollar recursos del Renacimiento de Harlem, resaltando la actividad del Renacimiento en Washington.

Se elaboró una propuesta al recibir múltiples peticiones, generadas por el interés personal de estudiantes o de trabajos de clase de sus profesores. El gran número de jóvenes que solicitaban información relativa a este movimiento, dio lugar a un proyecto centrado en el Renacimiento.

El Renacimiento de Harlem, en los años 1920 y 1930, se caracterizó por la aportación y crecimiento de la literatura afroamericana. A pesar de ser un movimiento literario e intelectual, permite explorar también las artes visuales, la música y artes escénicas.

Este renacimiento cultural no se limitó a Harlem, también fue evidente en otras ciudades del país. La literatura está repleta de referencias que atestiguan el hecho de que Washington fue un importante centro para la cultura afroamericana.

El sitio web ofrece un apartado de biografías y bibliografía del Renacimiento, enlaces a recursos relacionados con el tema y una línea de tiempo con los principales acontecimientos de la época.

Las biografías (fig. 3.2.44) cuentan con fechas de nacimiento y fallecimiento, fotografía del personaje, historia de su vida, citas del autor y listado de sus obras, dividiéndolas en géneros literarios.

Además, permite enlazar con la línea de tiempo, mostrando los hechos más importantes del momento y con las biografías de otros personajes relacionados.

⁶⁸⁸ *The Black Renaissance in Washington, D.C.* [Consulta: 5 de junio de 2014]. Disponible en: <http://029c28c.netsolhost.com/blkren/>.

3. Resultados

Gwendolyn Bennett
July 8, 1902-May 30, 1981

"I want to sing Harlem on an ebony flute."

Gwendolyn Bennett borrowed this line from William Rose Benet's poem "Harlem" for the title and theme of her column "Ebony Flute". This column of literary criticism published in *Opportunity* for two years represents most of Bennett's published work. "Ebony Flute" is important because it provided news about those who made up the period known as the Harlem Renaissance at its liveliest.

This period in Harlem between 1919 and 1930 was known for an outpouring of African-American literature, music, art, and political ideas. During this time, the National Urban League published the journal *Opportunity*. This journal edited by Charles S. Johnson is credited by some as creating the Renaissance by seeking out writers and artists from around the country. As assistant to the editor of *Opportunity*, Gwendolyn Bennett wrote the literary and fine arts column.

Gwendolyn Bennett was born July 8, 1902 in Giddings, Texas. Her parents, Joshua and Maime Bennett moved to Washington, DC so that Joshua could study law and Maime could train to be manicurist and beautician. The Bennetts eventually divorced and Maime was awarded custody of Gwendolyn. But seven-year-old Gwendolyn was kidnapped by her father, and she would not see her mother again until she was a teacher at Howard University. She and her father moved frequently, staying mostly in the cities and towns of Pennsylvania. When Gwendolyn was an honor student in high school, her father married Marechal Niel and the family moved to Brooklyn, New York.

Gwendolyn attended Brooklyn's Girls High School, where she won the art contest, was the first African-American student elected to the literary and drama societies, and wrote both the class graduation speech and words to the graduation song. After graduation in 1921, she began preparing herself for a career in fine arts. She studied at Pratt Institute for three years and took courses at Columbia University.



In June of 1924, Gwendolyn started teaching design, watercolor and crafts at Howard University. In December 1924, she was awarded a scholarship to study in Paris. She returned

Figura 3.2.44. Biografía en *The Black Renaissance in Washington*. Fuente: *The Black Renaissance in Washington, D.C.*

The Galileo Project⁶⁸⁹

El *Galileo Project* ha sido elaborado en el *Department of History and Philosophy of Science Indiana University*. Se estructura en varios apartados que giran en torno a la vida de Galileo Galilei.

Contiene un diccionario de personajes de su tiempo en dos de sus secciones: *Catalog of the Scientific Community in the 16th and 17th Centuries* del apartado *Library* y en *Scientists* de *Science*. Introduce un buscador por palabras clave en el sitio web.

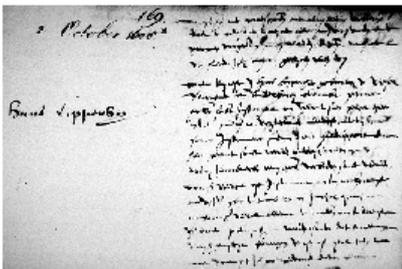
En las biografías (fig. 3.2.45) del apartado *Scientists* se muestra la historia de la vida del personaje, junto con las fuentes utilizadas y enlaces a palabras clave que aparecen descritas en el sitio web.

⁶⁸⁹ *The Galileo Project*. [Consulta: 12 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://galileo.rice.edu/>>.

	Home
	Biography
	Chronology
	Family
	Portraits
	Science
	Christianity
	Library
	About
	Site Map
	Search

Hans Lipperhey (d. 1619)

Hans Lipperhey was born in Wesel (western Germany) and settled in Middelburg, the capital of Zeeland, the southwesternmost province of the Netherlands, where he married in 1594 and became a citizen in 1602. His craft was that of spectacle-maker. Middelburg was a flourishing city, especially after the fall of Antwerp to the Spanish in 1585, which caused many of its Protestant inhabitants to flee north to the Netherlands.



Minute of Lipperhey's patent application

New glass-making techniques were introduced here by Italians in the 1590s, and perhaps some ideas about combining lenses were abroad in this glass-making community.

Although others have claimed the invention of the telescope and the device was impossible to keep secret, the earliest record of the existence of such a device is a letter of the government of Zeeland to its delegation to the States General of the Netherlands, dated 25 September 1608, which instructs them to be of help to the bearer, "who claims to have a certain device by means of which all things at a very great distance can be seen as if they were nearby, by looking through glasses which he claims to be a new invention."^[1]
On 2 October the States General discussed Lipperhey's

Figura 3.2.45. Biografía en *The Galileo Project*. Fuente: *The Galileo Project*.

The New Georgia Encyclopedia⁶⁹⁰

The *New Georgia Encyclopedia* es una enciclopedia online, que contempla la historia de Georgia a través de artículos, biografías de los escritores de Georgia, vídeos y discusiones críticas de las obras y las organizaciones que integran la literatura y la cultura del estado.

En 2009 se inició una etapa de introducción de metadatos en las imágenes, para mejorar la funcionalidad de búsqueda para los usuarios.

El sitio web comprende las siguientes secciones: galería de imágenes, hechos importantes, apartado *destinos* que ofrece la historia de cada lugar, artículos clasificados por materias y las áreas temáticas *Arts, Business & Industry, Cities & Countries, Education, Folklife, Government & Politics, History & Archaeology, Land & Resources, Literature, Media, Religion, Science & Medicine, Sports & Recreation, y Transportation* .

⁶⁹⁰ *The New Georgia Encyclopedia*. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.georgiaencyclopedia.org/>.

3. Resultados

En cada una de las áreas temáticas existe un apartado *People*, dedicado a biografías de autores. Las biografías (fig. 3.2.46) ofrecen una imagen del personaje, la vida y fuentes bibliográficas utilizadas. Aparecen enlaces de materias, lugares, hechos importantes y personajes nombrados a otras páginas de la enciclopedia.

William C. Pauley (1893-1985)

Original entry by [Spencer Tunnell](#), Atlanta, 05/26/2006
Last edited by NGE Staff on 04/29/2013

[f](#) [t](#) [+](#) [@](#) [v](#) [p](#)

William C. Pauley was the first professionally trained landscape architect to establish a permanent practice in [Atlanta](#). He worked to achieve the registration of landscape architects in Georgia and, following the adoption of professional registration, was granted the first state license to practice landscape architecture. Pauley's career included designing the campuses and grounds for more than 100 schools and colleges in the Southeast, 35 hospitals, and 18 cemeteries. He was also involved to varying degrees in the planning for 50 parks in Georgia.

William Crooks Pauley was born in Lafayette, Indiana, on July 6, 1893. He earned a Bachelor of Science degree in 1916 from Purdue University in Indiana, and a Master of Landscape Architecture degree in 1918 from Massachusetts Agricultural College (later University of Massachusetts at Amherst). Pauley and his wife, [Frances](#), had two daughters, Mary and Joan. Frances Pauley became a well-known social activist and political organizer in Atlanta.



William C. Pauley

In 1919 Pauley moved to Atlanta. Early in his career, he designed a number of significant private estates and residences in Georgia. Perhaps his most important design is the Gardens at Bankshaven in [Newnan](#), which was built during the 1920s and 1930s in collaboration with the historian William Banks's father. Another important project was Hurt Park, built as a memorial to the Atlanta builder, financier, and philanthropist [Joel Hurt](#). The Atlanta park is located between Central Avenue and Courtland Street, with the Hurt Building in sight. Pauley's notable projects outside Georgia include his design for the Lake Eola fountain in Orlando, Florida, which forms the centerpiece for Orlando's downtown park, and the grounds for the Grand Hotel in Point Clear, Alabama.

Figura 3.2.46. Biografía en *The New Georgia Encyclopedia*. Fuente: *The New Georgia Encyclopedia*.

The White House Washington: The White House⁶⁹¹

La Casa Blanca, que está reconocida mundialmente como un símbolo de prestigio de la Presidencia, es la residencia oficial del Presidente de los Estados Unidos. Fue construida entre 1792 y 1800 y ha sido utilizada como vivienda particular por todos los presidentes desde John Adams.

En la sección *The White House* se recogen las biografías de los presidentes de Estados Unidos, desde el año 1798 y sus esposas, las primeras damas. Las biografías

⁶⁹¹ *The White House Washington: The White House*. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.whitehouse.gov/about>.

(fig. 3.2.47) presentan los hechos más significativos de su carrera como presidentes, así como la historia de su vida y enlazan con las biografías de las primeras damas.

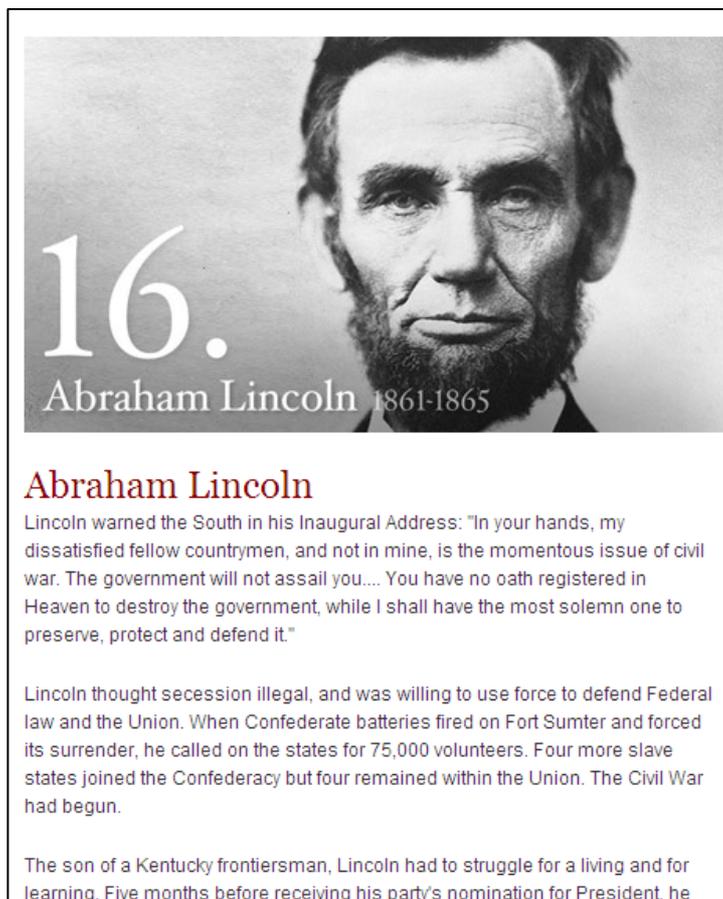


Figura 3.2.47. Biografía en *The White House Washington*.
Fuente: *The White House Washington: The White House*.

Welsh Biography Online⁶⁹²

El *Welsh Biography Online* incluye la vida de galeses que han realizado una contribución significativa a la historia galesa. Se trata de una versión electrónica de los volúmenes publicados por *Honourable Society Of Cymmrodorion*, junto con los nuevos artículos encargados por la Sociedad.

Se presentan 5.000 biografías de galeses que murieron antes del 1 de enero de 1971. Las biografías pertenecen a príncipes, miembros de la nobleza, poetas y escritores, funcionarios del gobierno, ministros, artesanos, deportistas, trabajadores, soldados industriales y agricultores. Existen datos biográficos de personajes famosos de

⁶⁹² *Welsh Biography Online*. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <http://wbo.llgc.org.uk/en/index.html>.

3. Resultados

galeses como *Owain Glyndwr*, *Ann Griffiths*, *Morganwg Iolo*, *Thomas George* y *Peate Iorwerth* y figuras menos conocidos en la vida galesa.

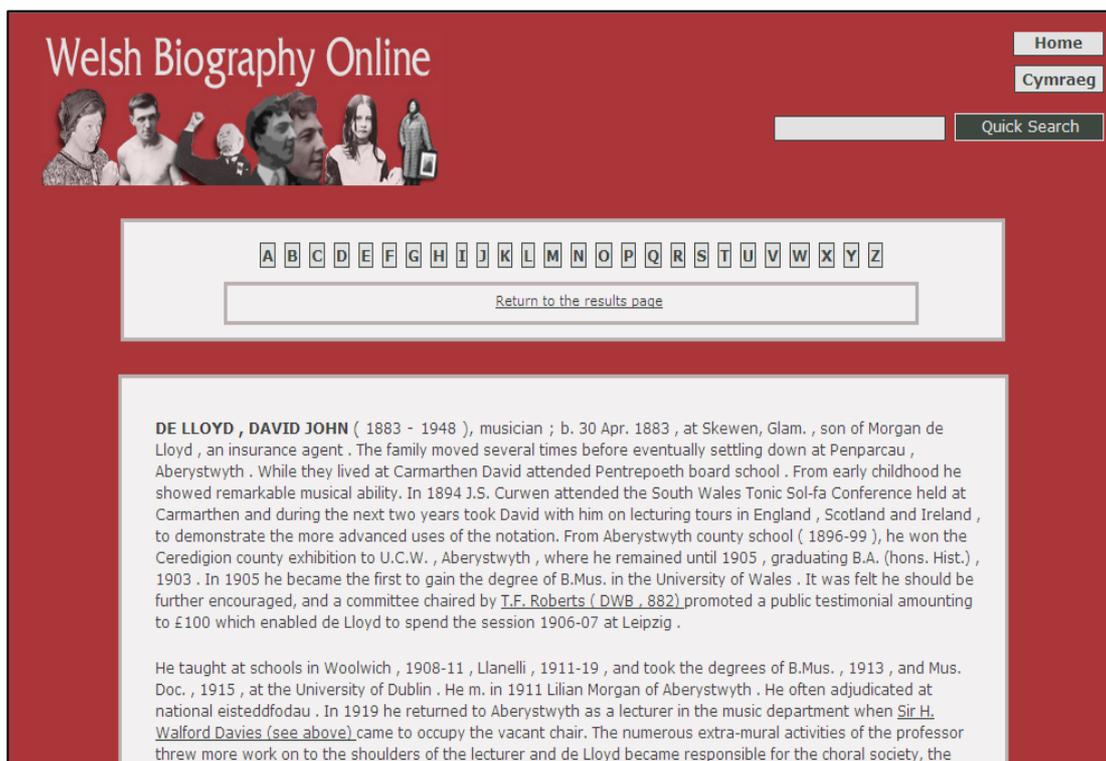
En el proyecto de conversión de texto y codificación de tecnologías XML participa la *National Library of Wales*. El texto completo de los cinco volúmenes impresos, junto con nuevos artículos, se ha combinado en una base de datos electrónica bilingüe. Los textos impresos se han convertido en archivos de texto *TechBooks*, según el estándar TEI.

La Biblioteca tiene como objetivo enriquecer el diccionario con la inclusión de retratos, pinturas, grabaciones sonoras, vídeos y enlaces a otros materiales y recursos.

Proporciona tres formas de acceso a las biografías:

- *Search for a biography*: permite buscar por un autor.
- *Search the full text*: realiza búsquedas por palabras clave en los textos.
- *Names list*: listado alfabético de autores.

Las biografías (fig. 3.2.48) están estructuradas en tres bloques: vida del personaje, con datos sobre su profesión, aspectos importantes de su vida, de la familia, fechas de nacimiento y muerte, bibliografía utilizada para realizar la biografía, e información del autor de la biografía.



The screenshot shows the 'Welsh Biography Online' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home' and 'Cymraeg' buttons, and a search box with a 'Quick Search' button. Below the navigation bar is a horizontal menu of letters from A to Z. A 'Return to the results page' button is located below the menu. The main content area displays a biography entry for David John Lloyd (1883-1948), a musician. The text describes his early life, education, and career, mentioning his time at Pentrepoeth board school, his work with J.S. Curwen, and his studies at the University of Wales. It also notes his role in promoting a public testimonial in 1906-07 at Leipzig. The biography concludes with information about his teaching and academic achievements.

Figura 3.2.48. Biografía en *Welsh Biography Online*. Fuente: *Welsh Biography Online*.

Who's who in American History⁶⁹³

Comprende biografías de personajes importantes en la Historia de América, desde la Guerra Civil al presente. Permite acceso a las biografías por el nombre de personaje biografiado, a través un listado alfabético, por periodo histórico, profesión o por galería fotográfica.

Las biografías (fig. 3.2.49) ofrecen la siguiente información: ocupación, fechas de nacimiento y fallecimiento, aspectos más importantes de la vida del personaje, imágenes relacionadas con la persona biografiada y la fuente de donde se han extraído los datos.

Addams, Jane

Social reformer, settlement house pioneer (1860-1935)

Jane Addams grew up in a cultured, middle-class, liberal environment in northern Illinois. Her mother died when she was two; her father was a prosperous businessman, state senator and fervent abolitionist. After graduation from Rockford Female Seminary in 1882, several years of travel, aborted studies, occasional charity work, depression and poor health followed. Concerned over urban poverty and seeking purpose in her own life, Addams gradually formulated the ambitious project which would become her life's work.



About this image



Jane Addams with a group of immigrant children
© 1997 State Historical Society of Wisconsin

In 1889, she and Ellen Starr purchased an old mansion in the middle of Chicago's immigrant neighborhoods and turned it into the Hull House settlement. This innovative institution aimed to alleviate

Figura 3.2.49. Biografía en *Who's who in American History*. Fuente: *Who's who in American History*.

⁶⁹³ *Who's who in American History*. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://us.history.wisc.edu/hist102/bios/bios.html>. [El recurso no estaba disponible en la revisión realizada en fecha 15 de julio de 2014].

3. Resultados

Women Working, 1800-1930⁶⁹⁴

El sitio web, que pertenece a una línea de investigación de la Universidad de Harvard, proporciona información sobre libros, catálogos, manuscritos, fotografías y biografías de mujeres trabajadoras entre los años 1800-1930 que han tenido influencia en la vida económica de los Estados Unidos. A través de la colección de documentos y la vida de los personajes se muestran las condiciones de trabajo, reglamento interior de trabajo, vida familiar, los costes de vida, el comercio y la salud e higiene.

La colección cuenta con aproximadamente 650.000 páginas digitalizadas y cerca de 1.500 imágenes, que incluyen:

- Manuscritos y documentos personales e institucionales.
- Libros, revistas y catálogos comerciales.
- Fotografías.

Los materiales incluidos en la base de datos proceden de las bibliotecas de la Universidad de Harvard. Muchos materiales son manuscritos y, por lo general, no convertibles al texto de búsqueda. Siempre que sea posible, se proporcionan enlaces a sitios donde localizar los documentos físicamente.

Se utilizan metadatos MODS para la descripción bibliográfica, que facilitan las búsquedas en internet, en bases de datos y catálogos de bibliotecas de la Universidad de Harvard.

La opción *Notable people* incluye biografías de las mujeres trabajadoras más destacadas entre los años 1800-1930. Las biografías muestran los siguientes datos (fig. 3.2.50): nombre del personaje, fecha de nacimiento y fallecimiento, retrato, historia de su vida, publicaciones digitalizadas que tratan sobre el personaje y los que ha escrito el mismo, así como enlaces a otras fuentes donde aparece la biografía de la persona.

⁶⁹⁴ Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://ocp.hul.harvard.edu/ww/index.html>>.

Clara Barton (1821–1912)

Publications digitized for *Women Working*

The founder of the American Red Cross, Clara Barton's war relief efforts began during the Civil War in Washington, DC in 1861, when she assisted soldiers who had lost belongings and supplies during battle. Horrified by reports of severe supply shortages, she advertised in a newspaper for provisions and organized the distribution of collected public donations to soldiers in the battlefields. Barton's lasting commitment to aiding soldiers earned her the nickname "The Angel of the Battlefield."

Born in Oxford, Massachusetts, in 1821, Clara Barton was the daughter of a farmer, a war veteran, whose stories inspired her lifelong interest in military affairs. A shy child, Barton was advised to pursue a career in teaching to overcome her shyness. She did so, enjoying a successful career in the field for ten years. At the age of 30, Barton enrolled as a student at the Clinton Liberal Institute in New York State and later helped to establish a free school in New Jersey. Resentful when a man was hired to head the school at a salary of \$600, \$350 more than her own, she left for Washington, DC in 1854.

After the Civil War, Barton supervised a federal search to locate missing soldiers and delivered speeches on war experiences. During this time, she met Susan B. Anthony and Frederick Douglass and became an active supporter of equal rights of African Americans.



Portrait of Clara Barton from *Clara Barton, Humanitarian*, 1918.

Figura 3.2.50. Biografía en *Women Working*. Fuente: Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*.

3. Resultados

3.2.2. Características de los recursos de información: variables empleadas

En el estudio de las variables planteadas se ha creado una *ficha de análisis*⁶⁹⁵, para analizar cada recurso como una unidad, trazando los principales parámetros de estudio, con el propósito de alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer los proyectos que están financiados y la institución o instituciones que los patrocinan y elaboran.
- Saber si los recursos están dedicados exclusivamente a biografías o dedican, únicamente, alguna sección.
- Observar si la forma de acceso a las biografías se realiza por listados, navegación –por materias, ocupación, nombre, lugares, etc.- o buscador.
- Conocer la forma de presentación de los datos biográficos: campos –fechas, lugares, personajes, ocupaciones, vida, bibliografía, etc.-, texto plano con la biografía, enlaces a otros elementos, etc.
- Saber el tipo de datos que se utilizan para confeccionar las biografías.
- Estudiar la utilización de metadatos o estándares que permitan la interoperabilidad.
- Conocer el uso de repositorios con acceso a las obras de los personajes biografiados.

Las variables analizadas⁶⁹⁶ son las siguientes:

a) Idioma oficial.

Los recursos web consultados para realizar este estudio aparecen en uno o varios idiomas. La tabla 3.2.1 presenta los idiomas originales de estos recursos. En la figura 3.2.51 observamos que, del conjunto de la muestra estudiada, el idioma oficial más utilizado es el inglés, que representa el 66% del total, seguido del español con el 28% y del catalán con el 6%.

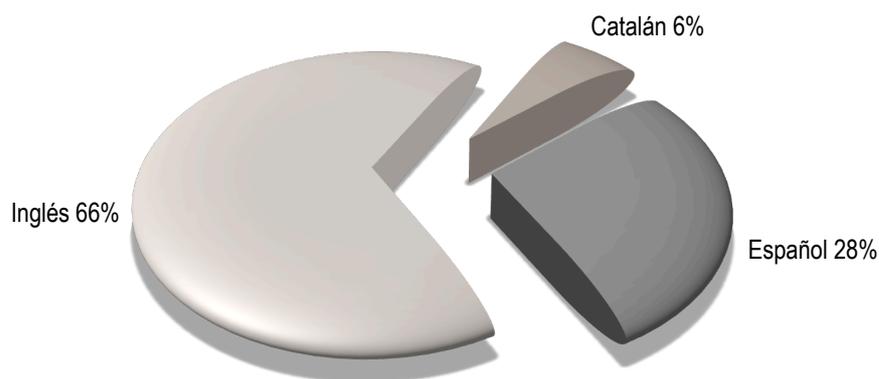
⁶⁹⁵ La descripción de las variables analizadas aparece en el capítulo *Material y método* de esta tesis doctoral.

⁶⁹⁶ La *ficha de análisis* se incluye en *Anexos*.

Tabla 3.2.1. Variable *idioma oficial*.

Idioma oficial	Nº recursos web
Inglés	33
Español	14
Catalán	3

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.2.51. Porcentaje de idiomas oficiales utilizados en los recursos web.
Fuente: Elaboración propia

b) Biografías en sitios web.

De la muestra seleccionada, el 54% de los sitios web están dedicados exclusivamente a biografías (n=27, tabla 3.2.2), mientras que el 46% tratan alguna sección o apartado a biografías de personajes (n=23, tabla 3.2.2 y fig. 3.2.52).

Tabla 3.2.2. Variable *biografías en sitios web*.

Biografías en sitios webs	Nº recursos web
Dedicados exclusivamente a biografías	27
Tratan una sección a biografías	23

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

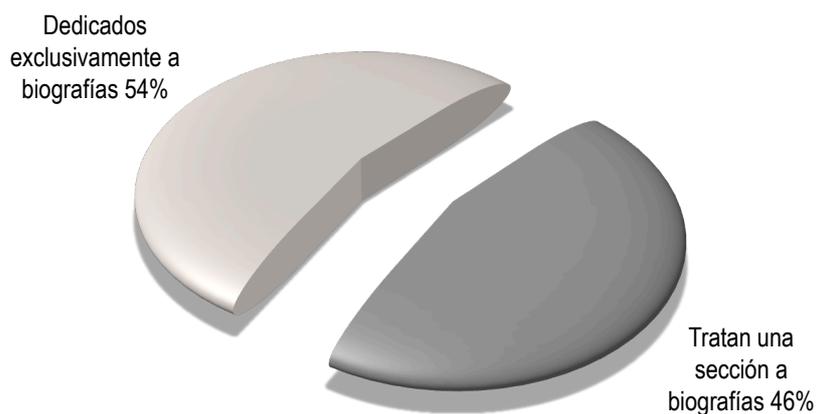


Figura 3.2.52. Biografías en sitios web. Fuente: Elaboración propia.

c) Forma de acceso a las biografías.

La forma de localizar las biografías, tal como muestra la tabla 3.2.3, puede ser por listado alfabético, navegación y buscador. Como se ha indicado anteriormente, en un recurso web pueden aparecer varias formas de acceso. La figura 3.2.53 evidencia que el 52% de recursos web analizados permiten el acceso mediante listados alfabéticos, mientras que el 31% incluye un buscador y el 17% permite la navegación por materias/temas como forma de acceso a las biografías.

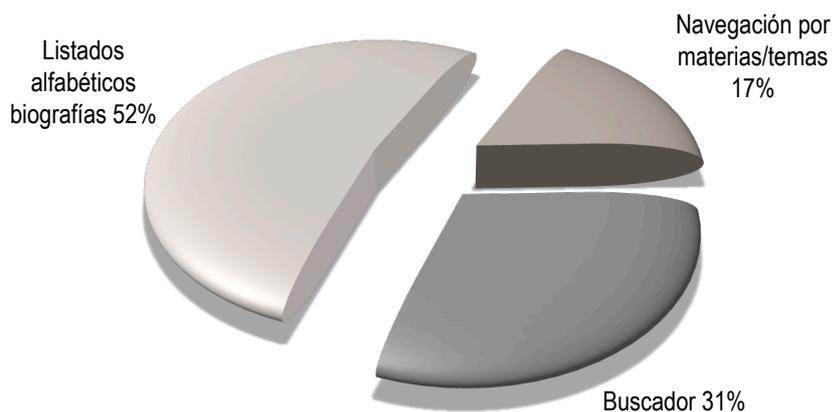


Figura 3.2.53. Porcentaje de formas de acceso a las biografías. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2.3. Variable *forma de acceso a las biografías*.

Forma de acceso a las biografías	Nº recursos web
Listados alfabéticos biografías	37
Buscador	23
Navegación por materias/temas	12

Fuente: Elaboración propia.

d) Forma de búsqueda.

Del total de sitios web que utilizan buscador (n=23), el 30% facilita la búsqueda por palabras clave (n=7, tabla 3.2.4), mientras que el 70% ofrece la búsqueda por campos (n=16, tabla 3.2.4 y fig. 3.2.54).

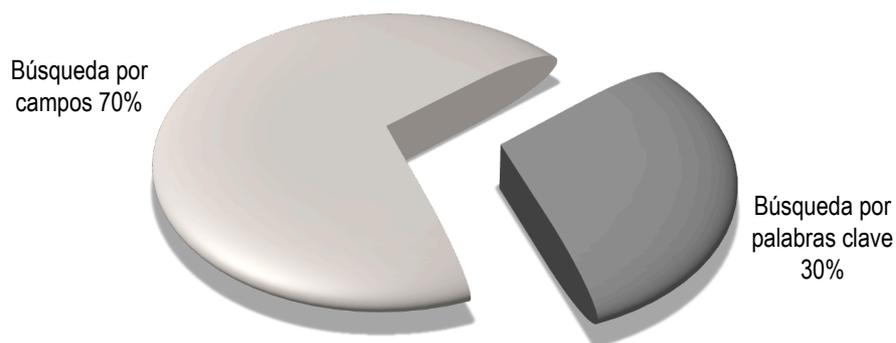


Figura 3.2.54. Porcentaje de formas de búsqueda. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2.4. Variable *forma de búsqueda*.

Forma de búsqueda	Nº recursos web
Búsqueda por campos	16
Búsqueda por palabras clave	7

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

e) Presentación de los datos biográficos.

La tabla 3.2.5 muestra las tres formas de presentación de los datos biográficos. Éstos aparecen en forma de texto con la vida del personaje en el 49% de los casos y en el 21%, mediante etiquetas de campo. En el 30% de los casos aparecen enlaces a otros elementos que nos facilitan información adicional sobre el personaje biografiado (fig. 3.2.55).

Tabla 3.2.5. Variable *presentación de los datos biográficos*.

Presentación de los datos biográficos	Nº recursos web
Texto con la vida del personaje	36
Enlaces a otros elementos	22
Campos	15

Fuente: Elaboración propia.

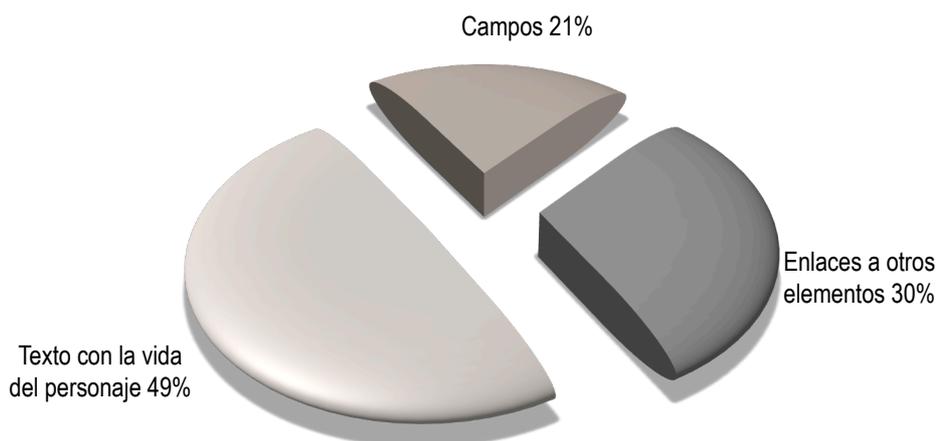


Figura 3.2.55. Presentación de los datos biográficos. Fuente: Elaboración propia.

f) Tipo de campos biográficos.

La tabla 3.2.6 incluye los diferentes campos biográficos que hemos encontrado en los recursos web. Del total de biografías presentadas en forma de campos (n=15), el 20% contiene biografías y fechas de nacimiento/muerte; el 18% muestra lugares a los cuáles ha estado vinculado el personaje; el 17% presenta la vida del personaje; el 11% proporciona una clasificación temática sobre las ocupaciones que el personaje ha desarrollado a lo largo de su vida; y en el 7% de los casos aparecen indicados otros personajes asociados al biografiado y el autor que realiza la biografía (fig. 3.2.56).

Tabla 3.2.6. Variable *tipo de campos biográficos*.

Tipo de campos biográficos	Nº recursos web
Fechas de nacimiento/fallecimiento	13
Lugares	12
Materia / ocupaciones	7
Otros personajes	5
Vida del personaje	17
Bibliografía	20
Autor que realiza la biografía	7

Fuente: Elaboración propia.

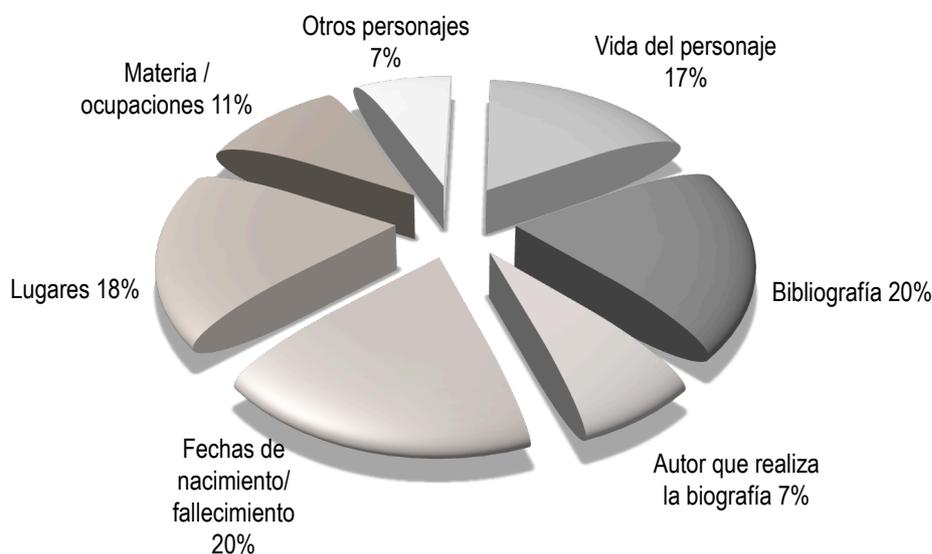


Figura 3.2.56. Porcentaje de tipo de campos biográficos. Fuente: Elaboración propia.

g) Tipo de enlaces a otros elementos.

Del total de recursos analizados que presentan enlaces a otros elementos ($n=22$), detallados en la tabla 3.2.7, observamos que el 33% ofrece bibliografías, mientras que el 23% vincula biografías de otros autores y biografías clasificadas por las mismas materias/ocupaciones. El 21% de los sitios web analizados ofrecen enlaces a recursos de información de interés para los usuarios (fig. 3.2.57).

3. Resultados

Tabla 3.2.7. Variable *tipo enlaces a otros elementos*.

Tipo enlaces a otros elementos	Nº recursos web
Bibliografías	13
Materias / ocupaciones	9
Biografías de otros autores	8
Recursos de información	9

Fuente: Elaboración propia.

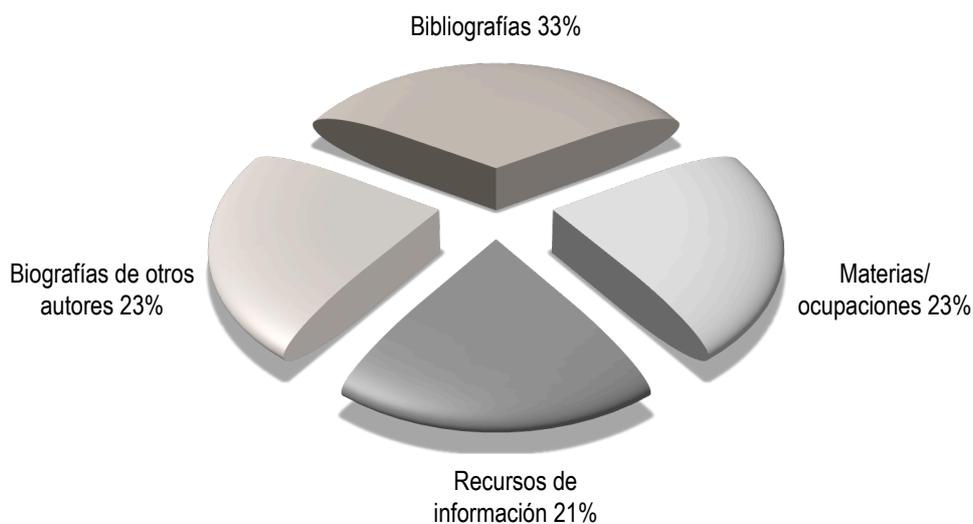


Figura 3.2.57. Porcentaje de tipo de enlaces a otros elementos. Fuente: Elaboración propia.

h) Metadatos, interoperabilidad y repositorios.

Los datos de las tablas 3.2.8 y 3.2.9 resultan suficientemente significativos para comprobar que sólo el 8% de los recursos analizados ofrecen metadatos y repositorios (fig. 3.2.58 y fig. 3.2.59).

Tabla 3.2.8. Variable *metadatos e interoperabilidad*.

Metadatos e interoperabilidad	Nº recursos web
Tiene metadatos	4
No tiene metadatos	46

Fuente: Elaboración propia.

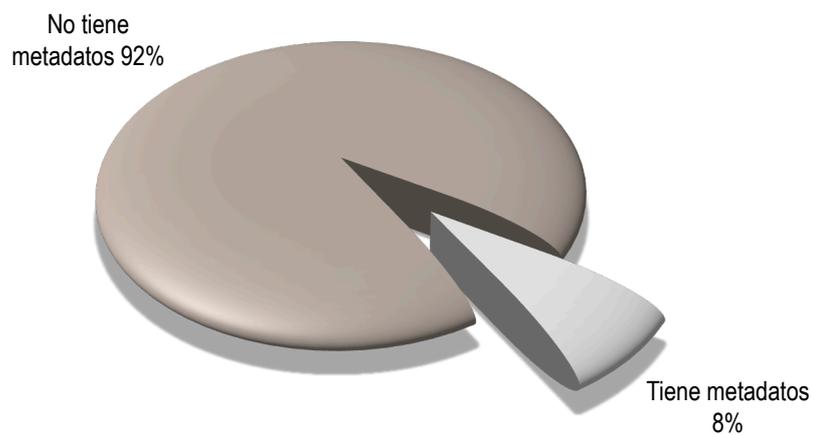


Figura 3.2.58. Porcentaje de metadatos e interoperabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2.9. Variable *repositorios*.

Repositorios	Nº recursos web
Tiene repositorio	4
No tiene repositorio	46

Fuente: Elaboración propia.

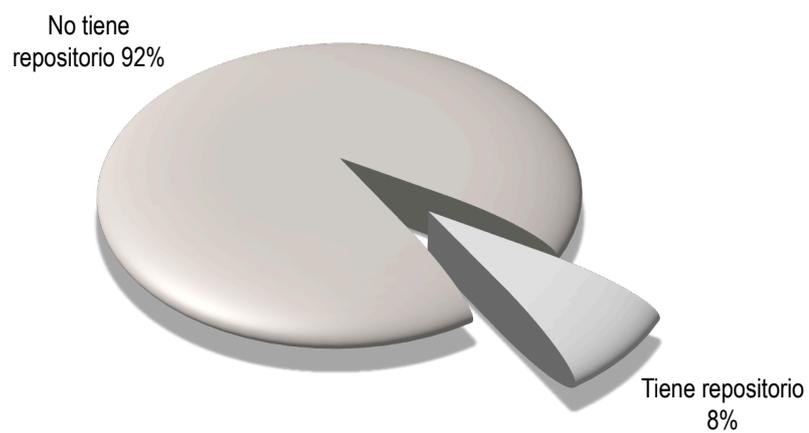


Figura 3.2.59. Porcentaje de repositorios. Fuente: Elaboración propia.

3.3. MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON CONTROL DE AUTORIDADES

El trabajo que se desarrolla para los estudios biográficos, tanto de abordaje individual como colectivo, tiene su base, como se ha comentado previamente, en materiales de archivo. Y es en esta área donde el perfil de documentación proporciona las herramientas y las capacidades de las que carecen quienes crean y reelaboran los contenidos. Por un lado, los profesionales que se encuentran en ejercicio en cada una de las instituciones que custodian los materiales, ponen a disposición del investigador las herramientas de recuperación de los documentos: guías, inventarios y catálogos. Cada uno de ellos describe, respectivamente, el archivo, las series que contiene y los documentos. Para ello, en este contexto de los documentos conservados en instituciones archivísticas, se han desarrollado diferentes escuelas y diferentes normativas a lo largo del tiempo, ya sean de alcance nacional como internacional.

En otros contextos donde se trata este tipo de información, las bibliotecas, los archivos administrativos o la administración electrónica arbitrada para el uso directo por los ciudadanos, han elaborado sus propias normativas y estándares, tanto para la descripción de los objetos, como su intercambio o reutilización para otros usos.

Así pues, con la aparición de las nuevas tecnologías y la distribución de contenidos por internet, la explosión de estándares emanados por diferentes entidades y para diferentes colectivos, ha generado una maraña de normativas que vamos a abordar desde el punto de vista de la descripción de los objetos digitales.

3.3.1. Normativa en el área de archivos

En el mundo archivístico se han adoptado normas internacionales para homogeneizar la descripción de documentos y la salida de datos en los sistemas de información de archivos y, por consiguiente, facilitar su intercambio, lo que permite: mejorar los procesos de interoperabilidad de datos y facilitar la creación de ficheros de autoridades colectivos, integrados en sistemas de información archivística⁶⁹⁷.

El ICA es una organización no gubernamental, que se dedica a promover la conservación, desarrollo y utilización del patrimonio mundial de los archivos. El ICA es

⁶⁹⁷ MINISTERIO DE CULTURA. *Proyecto NEDA-I: Normas Españolas de Descripción Archivística – Proyecto I: Normas de Estructura y Contenido de Datos para las Descripciones de Documentos de Archivo, Agentes y Funciones* [en línea]. Madrid: CNEDA, 2011. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/docs/NedaAnalisis.pdf>>.

el principal responsable, a nivel internacional, del proceso de normalización de la descripción archivística. Trabaja en estrecha colaboración con las organizaciones intergubernamentales tales como la UNESCO⁶⁹⁸ y el *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*⁶⁹⁹. También está vinculada a otras organizaciones no gubernamentales⁷⁰⁰.

Las normas de descripción archivística impulsadas por el ICA son:

- ISAD (G): Norma Internacional General de Descripción Archivística.
- ISAAR (CPF): Norma Internacional sobre los registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y familias.
- ISDF⁷⁰¹: Norma Internacional para la descripción de funciones.
- ISDIAH⁷⁰²: Norma Internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo.

Otras normas, a nivel nacional, que viene desarrollando la Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística, adscrita al Ministerio de Cultura, a través de la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas son:

- Norma para la elaboración de puntos de acceso normalizados⁷⁰³: Instituciones, personas, familias, lugares y materias en el sistema de descripción archivística de los Archivos Estatales.
- Norma Española de Descripción Archivística (NEDA)⁷⁰⁴: Análisis y propuesta de desarrollo de Neda.

⁶⁹⁸ UNESCO. Actualizado 2014. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/unesco>>.

⁶⁹⁹ *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property* (ICCRROM). Actualizado 2014. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.iccrom.org/>>.

⁷⁰⁰ *International Council on Archives* (ICA).

⁷⁰¹ Consejo Internacional de Archivos. *ISDF: Norma Internacional para la descripción de funciones*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2007 [en línea]. [Consulta: 14 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDF_ESP_definitiva.pdf>.

⁷⁰² Consejo Internacional de Archivos. *ISDIAH: Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo*. [en línea]. Versión Española de Blanca Desantes Fernández. Paris: ICA, 2008. [Consulta: 14 marzo 2014]. Disponible en: <<http://www.aefp.org.es/NS/Documentos/NormasDescriptivas/ISDIAH.pdf>>.

⁷⁰³ Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística. *Norma para la elaboración de puntos de acceso normalizados*. [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010. [Consulta: 14 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/Novedades/Norma_puntos_acceso2010.pdf>.

3. Resultados

- ARANOR⁷⁰⁵: la norma aragonesa de autoridades de archivo.

Como hemos comentado, con la distribución de este tipo de información, a través de web, han aparecido confluencias entre las tradicionales normas de descripción y los lenguajes de marcado más extendidos para este contexto, como es el caso del lenguaje XML promovido por el W3C. Las aplicaciones de los lenguajes de marcas más utilizadas en la descripción de materiales de archivos son:

- EAD: *Encoded Archival Description*.
- EAC-CPF: *Encoded Archival Context – Corporate Bodies, Persons and Families*.
- EAG: *Encoded Archival Guide*.

En este capítulo, se van a analizar las normas ISAAR (CPF) y EAC, por ser las que están estrechamente relacionadas con los registros de autoridad. Para la descripción general de las unidades de archivo, se estudiará las ISAD (G).

3.3.1.1. ISAD (G). Norma Internacional General de Descripción Archivística

La segunda edición de la ISAD (G)⁷⁰⁶, a través de la Comisión de Descripción del ICA, fue publicada a comienzos del año 2000, tras un periodo de revisión de cinco años⁷⁰⁷.

Se presenta como una guía general para establecer las descripciones archivísticas, ante la falta de pautas comunes en la creación de las mismas.

⁷⁰⁴ SANTAMARÍA GALLO, Abelardo. *La Norma Española de Descripción Archivística (NEDA): análisis y Propuesta de Desarrollo*. [en línea]. Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales, 2006. [Consulta: 14 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/docs/NedaAnalisis.pdf>>.

⁷⁰⁵ Grupo de Trabajo de Autoridades de Aragón (GTAA). *ARANOR: norma aragonesa para la descripción de autoridades de archivo*. [en línea]. Zaragoza: Departamento de Educación, Cultura y Deporte, 2008. [Consulta: 14 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=506>>.

⁷⁰⁶ Consejo Internacional de Archivos. *ISAD (G) Norma Internacional General de Descripción Archivística* [en línea]. Segunda Edición de 1999. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Actualizado 2000. [Consulta: 18 febrero 2014]. Disponible en: <<http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf>>.

⁷⁰⁷ La Comisión Ad Hoc sobre Normas de Descripción del CIA (ICA/DDS), que elaboró la ISAD (G), se transformó en un Comité Permanente en el Congreso Internacional de Archivos celebrado en Pekín (China), en 1996. El actual Comité de Normas de Descripción se propuso realizar la revisión de las ISAD (G) como principal tarea de su programa para el cuatrienio 1996-2000. La norma tuvo su origen en la década de 1990 y la versión definitiva se aprobó en septiembre del año 2000 en el *XIV Congreso Internacional de Archivos celebrado en Sevilla*. Fuente: EITO BRUN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos*.

El objetivo de la descripción archivística es identificar y presentar el contexto y el contenido de documentos de archivo, con el fin de que sean accesibles y puedan mantenerse a través del tiempo, con independencia del tipo documental o del soporte físico de los documentos de archivo.

La descripción puede aplicarse a las fases previas, aunque la norma se centra en el momento, a partir del cual, se realiza la selección del material de archivo para su conservación. Los elementos específicos de información se tratan en las fases de gestión: producción, selección, acceso, conservación y organización. Su objetivo es ser protegidos de una forma segura y resultar accesibles.

Estas reglas pretenden garantizar descripciones coherentes, pertinentes y explícitas; favorecer la recuperación e intercambio de información de archivo y datos de autoridad; e integrar las descripciones de diferentes lugares en un sistema de información unificado.

La norma establece 26 elementos que pueden ser utilizados y combinados entre sí para la creación de descripciones. Además, recoge un glosario de términos y recomendaciones o principios que deben guiar la descripción.

Teniendo en cuenta la organización jerárquica de los archivos, de lo general a lo particular, la norma propone un modelo de descripción que puede aplicarse a los niveles en los que se organiza un archivo.

Como los elementos no están vinculados a un nivel específico, podrán existir descripciones a nivel de archivo, fondo y subfondo, serie, expediente y documento o unidad de documental simple. Por fondo se entiende una agrupación orgánica de documentos, entendiendo que se han reunido según unos criterios: tema, formato o características físicas⁷⁰⁸.

En cuanto a fondos, se organizan en los siguientes niveles básicos: sección, subsección y serie. La descripción de un fondo constituye la unión de las descripciones de las partes que lo constituyen. Cada una de esas partes corresponde a la unidad de descripción⁷⁰⁹.

⁷⁰⁸ EITO BRUN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Trea, 2008, p. 243-245.

⁷⁰⁹ HEREDIA HEREDIA, Antonia. *Archivística general: teoría y práctica*. 6ª ed. Sevilla: Diputación Provincial: 1991.

3. Resultados

Podrán utilizarse ambos niveles de descripción: aquellas que proporcionan información general –macrodescripción- y la que ofrece información concreta de expedientes y documentos –microdescripción-. Entre ellos es posible establecer relaciones.

Este sistema de descripción multinivel plantea las siguientes reglas:

- La descripción debe realizarse de lo general a lo específico, para informar sobre el contexto y la estructura jerárquica del fondo y sus partes, respetando el principio de procedencia.
- Se contemplará la información pertinente en cada nivel de descripción.
- Interconexión de las descripciones para identificar la posición que ocupa la unidad documental en la jerarquía del fondo.
- No se repetirá información en los diferentes niveles de descripción. La información común se reservará para el nivel superior al que corresponda.

Los 26 elementos que establece la norma se encuadran en siete áreas de información descriptiva:

1. Área de identificación: información esencial para identificar la unidad de descripción (tabla 3.3.1).

Tabla 3.3.1. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de identificación.

Elementos ISAD (G)	Descripción
1.1 Código (s) de referencia	Contiene un identificador único de la unidad de descripción. Incluye el código del país, según los códigos de la ISO 3166, así como el del archivo, según la norma nacional de código de archivo.
1.2 Título	Título descriptivo de la unidad de descripción. Se distinguirá entre los títulos formales y atribuidos, según las normas nacionales y de idioma.
1.3 Fecha (s)	Fecha de creación de la unidad de descripción. Dos tipos, según la documentación y nivel de descripción: fecha en la que el productor acumuló los documentos en el ejercicio y, la fecha de producción (copias, ediciones o versiones, anexos, etc.), creadas antes de su conservación.
1.4 Nivel de descripción	Indica el nivel de la unidad de descripción: fondo, subfondo, serie, subserie o unidad documental compuesta o simple.
1.5 Extensión y soporte	Identifica y describe el número de unidades físicas o, en su defecto, el espacio lineal o cúbico de la unidad de descripción y, el soporte de la unidad de descripción.

Fuente: ISAD (G).

2. Área de contexto: información sobre el origen y la custodia de la unidad de descripción (tabla 3.3.2).

Tabla 3.3.2. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de contexto.

Elementos ISAD (G)	Descripción
2.1 Productor	Nombre de la institución, organización, familia o persona que produjo o conservó los documentos de la unidad de descripción. Los nombres se indicarán según las normas nacionales o internacionales y según la ISAAR (CPF) ⁷¹⁰ .
2.2 Historia institucional/reseña biográfica	Datos biográficos o históricos del productor. Contextualiza la unidad de descripción mediante datos sobre el origen, evolución y desarrollo y trabajo del productor. En el caso de personas, se indicarán los títulos familiares, fechas de nacimiento y fallecimiento, lugar de nacimiento, domicilios sucesivos, actividades, empleos o cargos, nombre original y otros posibles nombres, acontecimientos significativos y lugar de fallecimiento. Se citarán las fuentes de donde se ha obtenido la información adicional. Para las instituciones se indicará el nombre oficial, fechas de existencia, legislación aplicable, funciones, finalidad y evolución de la entidad, organigrama y sus nombres originales, diferentes o los sucesivos.
2.3 Historia archivística	Información sobre los cambios de propiedad, responsabilidad y/o custodia de la unidad de descripción, siempre que sean significativos para la autenticidad, integridad e interpretación.

Fuente: ISAD (G).

⁷¹⁰ Consejo Internacional de Archivos. ISAAR.

3. Resultados

Tabla 3.3.2. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de contexto. (Continuación).

Elementos ISAD (G)	Descripción
2.4 Forma de ingreso	Siempre que no se trate de información confidencial, se indicará la procedencia, método de ingreso/adquisición de la unidad de descripción.

Fuente: ISAD (G).

3. Área de contenido y estructura: información sobre las materias y organización de la unidad de descripción (tabla 3.3.3).

Tabla 3.3.3. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de contenido y estructura.

Elementos ISAD (G)	Descripción
3.1 Alcance y contenido	Información del contenido, para dar una visión de conjunto y un resumen de la unidad de descripción.
3.2 Valoración, selección y eliminación	Indicaciones sobre la valoración de los fondos y actividades de selección y eliminación de documentos que se hayan realizado o que estén programadas.
3.3 Nuevos ingresos	Ingresos o transferencias de documentos previstos.
3.4 Organización	Organización interna, ordenación y/o sistema de clasificación.

Fuente: ISAD (G).

4. Área de acceso y utilización: información acerca de la disponibilidad de la unidad de descripción (tabla 3.3.4).

Tabla 3.3.4. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de condiciones de acceso y uso.

Elementos ISAD (G)	Descripción
4.1 Condiciones de acceso	Especificaciones sobre situación jurídica, restricciones y condiciones de acceso y utilización de los documentos.
4.2 Condiciones de reproducción	Restricciones referentes a la reproducción de documentos.
4.3 Lengua/escritura (s) del material	Idioma (s) en los que aparece la documentación.
4.4 Características física y requisitos técnicos	Indica si la unidad de información presenta características físicas que afecten a su conservación y uso, o requisitos técnicos, para su utilización y accesibilidad.
4.5 Instrumentos de descripción	Información sobre instrumentos de descripción que ofrezcan información sobre el contexto y contenido de la unidad de información: inventarios, índices, etc.

Fuente: ISAD (G).

5. Área de documentación asociada: información de los documentos que tienen una relación importante con la unidad de descripción (tabla 3.3.5).

Tabla 3.3.5. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de documentación asociada.

Elementos ISAD (G)	Descripción
5.1 Existencia y localización de los originales	Cuando la unidad de descripción sea una copia, se indicará donde se encuentran los documentos originales.
5.2 Existencia y localización de copias	Indicará la existencia de copias de la unidad de descripción, así como su localización y accesibilidad.
5.3 Unidades de descripción asociadas	Establece relaciones con otras unidades de descripción asociadas.
5.4 Nota de publicación	Referencias bibliográficas en las que se haya utilizado, referenciado o tratado la unidad de descripción.

Fuente: ISAD (G).

6. Área de notas: información específica y aquella que no puede ser incluida en las demás áreas (tabla 3.3.6).

Tabla 3.3.6. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de notas.

Elementos ISAD (G)	Descripción
6.1 Nota	Información no incluida en otras áreas.

Fuente: ISAD (G).

7. Área de control de la descripción: información específica del proceso –cómo, cuándo y quién ha elaborado la descripción archivística- de la descripción (tabla 3.3.7).

Tabla 3.3.7. Descripción de los elementos ISAD (G): Área de control de la descripción.

Elementos ISAD (G)	Descripción
7.1 Nota del archivero	Indica la persona que ha elaborado la descripción y las fuentes consultadas para prepararla.
7.2 Reglas o normas	Normativa en que se basa la descripción.
7.3 Fecha (s) de la descripción	Fecha en que se ha creado o revisado la descripción.

Fuente: ISAD (G).

3.3.1.2. ISAAR (CPF). Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias

La segunda edición de ISAAR (CPF)⁷¹¹, publicada en el año 2004, tras un periodo de revisión de cuatro años, se utiliza como guía para la redacción de registros de

⁷¹¹ Consejo Internacional de Archivos. *ISAAR: Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativo a Instituciones, Personas y Familias* [en línea]. Segunda edición. Madrid: Biblioteca

3. Resultados

autoridad de archivos, referidos a las instituciones, personas y familias, entendidos como productores y encargados de la gestión de archivos.

Los registros de autoridad se utilizan para crear puntos de acceso normalizados en la descripción, tanto en el mundo archivístico, como bibliotecario. De este modo, el nombre del productor de la unidad que se describe se convierte en uno de los pilares del trabajo en archivos.

Los puntos de acceso identifican y diferencian una entidad de otra/s que representen nombres iguales o similares. Un registro de autoridad, por tanto, sirve “para controlar la forma del nombre e identidad de cualquier institución, persona o familia citada en cualquier punto de acceso relacionado con la unidad de descripción archivística”⁷¹².

Sin embargo, los registros de autoridad de archivos contienen más información que los de bibliotecas, ya que responden a un mayor número de exigencias. Abarcan, por ejemplo, información sobre el productor, pero también del contexto de producción, como biografía y datos históricos sobre la persona, familia o entidad a la que se refiere el registro de autoridad. Esta información permite:

- Acceder a los archivos y documentos, que contienen descripciones del contexto de su producción y las descripciones de los propios documentos.
- Comprender el contexto de la producción y utilización de los documentos de archivo.
- Identificar a los productores de los documentos, informando sobre las relaciones entre las diversas entidades, cambios administrativos en las instituciones o circunstancias personales en personas y familias.
- Intercambiar información, para fomentar la elaboración de descripciones sobre instituciones, familias y personas.

Los registros de autoridad de la ISAAR (CPF) se dividen en las siguientes áreas:

5.1. Área de identificación (tabla 3.3.8): identifica de forma unívoca los nombres normalizados y los no autorizados. En algunos países, sólo es posible utilizar una forma autorizada, en otros, se permite utilizar más de una.

Nacional, 2004. Actualizado 2004. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

⁷¹² Consejo Internacional de Archivos. *ISAAR: Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias*.

Tabla 3.3.8. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de identificación.

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.1.1 Tipo de entidad	Identifica el tipo de autoridad que está describiendo: institución, persona o familia.
5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	Proporciona un punto de acceso normalizado que identifica de forma unívoca la entidad. El nombre descrito se utilizará siguiendo las normas nacionales o internacionales, indicando todos los calificadores que lo distingan de otros nombres similares -fechas, lugar, jurisdicción, ocupación, epíteto, etc.-.
5.1.3 Formas paralelas del nombre	Formas que adopta la forma autorizada del nombre en otras lenguas(s) o escritura(s).
5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas	Indica formas normalizadas del nombre de institución, persona o familia elaboradas con reglas distintas para realizar la forma autorizada del nombre. Facilita el intercambio de registros de autoridad entre comunidades profesionales.
5.1.5 Otras formas del nombre	Recoge otros nombres de entidad que no se han registrado en otros campos del área de identificación. Las formas más comunes son: acrónimos, nombres anteriores o posteriores de la misma institución, pseudónimos, nombres de soltera, etc., nombres y títulos que siguen al de personas y familias como títulos nobiliarios, honoríficos, etc. Estas formas remitirán a la forma autorizada del nombre "véase".
5.1.6 Identificadores de instituciones	Indica otros identificadores -numéricos o alfanuméricos- para la institución descrita. Cuando sea posible se registrarán nombres o códigos oficiales y la jurisdicción por la cual han sido asignados.

Fuente: ISAAR (CPF).

5.2. Área de descripción (tabla 3.3.9): proporciona información sobre la historia, biografía, funciones, actividades de la persona, familia o institución que se describe en el registro de autoridad.

Tabla 3.3.9. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de descripción.

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.2.1 Fechas de existencia	Fechas de existencia de la institución, persona o familia. En instituciones se recogerán: fecha de fundación, legislación de sus competencias y su disolución. En personas: fechas reales o aproximadas de nacimiento y fallecimiento.
5.2.2 Historia	Realiza un resumen de la institución, familia o persona. Se registrará de forma narrativa o cronológica. Se proporcionará información sobre: género, nacionalidad, familia, creencias religiosas o afiliaciones políticas.

Fuente: ISAAR (CPF).

3. Resultados

Tabla 3.3.9. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de descripción. (Continuación).

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.2.3 Lugares	Indicación de los lugares y/o ámbito territorial donde la institución, persona o familia tenía su sede, vivía o residía de forma habitual, o con los que tenía cualquier otro tipo de vinculación. Para cada lugar se indicará el nombre, naturaleza, relación con la entidad y periodo en el que se produjo la relación.
5.2.4 Estatuto jurídico	Indica el estatuto jurídico de la institución y, en caso necesario, el tipo de institución y las fechas durante las que el estatuto estuvo en vigor.
5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	Recoge las funciones, ocupaciones y actividades desempeñadas por la familia, persona o institución. Se indicará la fecha en las que se realizaron las funciones o actividades, siempre que sea posible.
5.2.6 Atribuciones(es)/Fuente(s) legal(es)	Indica las fuentes legales origen de las competencias, funciones, responsabilidades o esfera de actividad de una institución, persona o familia. Se citarán documentos, ley, directrices o cartas junto con la información de jurisdicciones o fechas relevantes.
5.2.7 Estructura(s) interna(s)/Genealogía	Recoge la estructura administrativa interna de una institución o la genealogía de una familia: en una institución se describirá la estructura interna y precisarán las fechas de cualquier cambio de esa estructura; en una familia se describirá la genealogía con las fechas en las que se producen relaciones; en una persona, la genealogía se puede registrar en el elemento 2.2 Historia o en el Área de relaciones.
5.2.8 Contexto general	Ofrece información relevante sobre el contexto social, cultural, económico, político y/o histórico en el que la entidad descrita, vivía o desarrollaba su actividad.

Fuente: ISAAR (CPF).

5.3. Área de relaciones (tabla 3.3.10): establece las relaciones con otras personas, familias o instituciones identificadas en otras entradas del registro de autoridades.

Tabla 3.3.10. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de relaciones.

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.3.1 Nombre(s)/Identificadores de las instituciones, personas o familias relacionadas	Indica nombres e identificadores unívocos de las entidades relacionadas, para enlazar registros de autoridad con las instituciones, personas o familias relacionadas. Se registrará la forma autorizada del nombre de la entidad y el identificador del correspondiente registro de autoridad. Se establecerán relaciones del tipo “véase también”.

Fuente: ISAAR (CPF).

Tabla 3.3.10. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de relaciones. (Continuación).

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.3.2 Naturaleza de la relación	<p>Identifica la naturaleza general de la relación entre la entidad que se describe y otra institución, persona o familia.</p> <p>Se aconseja indicarla con categorías (o tipos) procedentes de las reglas nacionales o, en su defecto, utilizar estas categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jerárquica: subordinación, control, propiedad. ▪ Familiar: estructuras genealógicas, complejas. ▪ Asociativa: cualquier otra.
5.3.3 Descripción de la relación	<p>Indica la relación existente.</p> <p>En caso de utilizar un vocabulario controlado o sistema, para especificarla, se indicará el nombre en el elemento 5.4.3 Reglas y convenciones.</p>
5.3.4 Fechas de la relación.	<p>Muestra las fechas de duración de la relación mantenida con otra institución, persona o familia.</p> <p>Aparecerán la fecha de inicio y fin, indicando el sistema utilizado para indicar la fecha en el elemento 5.4.3 Reglas y convenciones.</p>

Fuente: ISAAR (CPF).

5.4. Área de control (tabla 3.3.11): ofrece información sobre el propio registro de autoridad: persona encargada de su registro, fecha de creación/modificación del registro y reglas utilizadas para su creación.

Tabla 3.3.11. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de control.

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.4.1 Identificador del registro de autoridad	<p>Identifica el registro de autoridad de forma unívoca.</p> <p>Si el registro se va a utilizar internacionalmente, se incluirá el código del país en el que se elaboró según la ISO 3166.</p> <p>Cuando el autor de un registro es un organismo internacional, se indicará su código de identificación en lugar del código del país.</p>
5.4.2 Identificadores de la institución	<p>Indica el servicio responsable de la creación del registro de autoridad según la norma nacional que se aplique.</p>
5.4.3 Reglas y/o convenciones	<p>Especificación de las reglas o convenciones nacionales o internacionales, utilizadas en la redacción de un registro de autoridad. Por ejemplo, las normas utilizadas para establecer la forma autorizada del nombre, fechas, idiomas, país, etc.</p>

Fuente: ISAAR (CPF).

3. Resultados

Tabla 3.3.11. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de control. (Continuación).

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.4.4 Estado de elaboración	Indica el estado de elaboración del registro, indicando si es: borrador, estado finalizado, revisado o eliminado.
5.4.5 Nivel de detalle	Nivel de detalle: básico, parcial o completo, utilizando las directrices adecuadas. Si no las hubiese, se considera que un registro es básico si contiene solamente los cuatro elementos obligatorios. Se considera completo, cuando aparecen todos los elementos contemplados en las ISAAR (CPF).
5.4.6 Fechas de creación, revisión o eliminación	Indica cuando se ha redactado, revisado o borrado el registro de autoridad. Se incluirá la fecha de creación y las de sucesivas versiones.
5.4.7 Lengua(s) y escritura(s)	Lengua y escrituras utilizadas en la elaboración del registro de autoridad. Las lenguas se codificarán según ISO 639 y la escritura, según ISO 15924.
5.4.8 Fuentes	Recoge las fuentes consultadas para elaborar el registro de autoridad.
5.4.9 Notas de mantenimiento	Documenta la elaboración y los cambios realizados en el registro de autoridad. Se pueden mencionar los nombres de las personas responsables de la creación/modificación del registro.

Fuente: ISAAR (CPF).

6. Relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos (tabla 3.3.12).

Tabla 3.3.12. Descripción de los elementos ISAAR (CPF): Área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos.

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	Identifica de forma unívoca los recursos relacionados y/o establece el enlace entre el registro de autoridad y la descripción de los recursos relacionados, cuando exista.
6.2 Tipos de recursos relacionados	Indica los tipos de recursos asociados a los que se hace referencia.
6.3 Naturaleza de las relaciones	Identifica la naturaleza de las relaciones entre la institución, persona o familia y el/los recurso(s) relacionado(s).
6.4 Fechas de los recursos relacionados y/o de las relaciones	Proporciona fechas relacionadas con los recursos y/o las fechas de la relación entre la institución, persona o familia y los recursos relacionados, indicando su relevancia.

Fuente: ISAAR (CPF).

Se consideran esenciales los siguientes elementos:

- a- Tipo de entidad.
- b- Forma autorizada del nombre.
- c- Fechas de existencia.
- d- Identificador del registro de autoridad.

La norma ha sido creada para ser utilizada junto con las descripciones de unidad de archivo de la norma ISAD (G). En este sentido, para enlazar los registros de autoridad ISAAR (CPF) con las descripciones ISAD (G), se utilizarán referencias mediante los elementos 3.2.1 *Nombre del o de los productor(es)* y 3.2.2 *Historia institucional/reseña bibliográfica*. Asimismo, en el capítulo 6 de la norma ISAAR (CPF) se presentan indicaciones generales sobre cómo establecer los vínculos.

3.3.1.3. EAC-CPF. *Encoded Archival Context – Corporative Bodies, Persons and Families*

Este estándar es una aplicación de XML que permite la codificación y la comunicación de registros de autoridades según las normas establecidas por ISAAR (CPF). Aparece como impulsor de la interoperabilidad entre sistemas archivísticos y de gestión de documentos⁷¹³. EAC-CPF Schema es mantenido por la *Society of American Archivists*⁷¹⁴, junto con la *Berlin State Library*⁷¹⁵.

En el texto de la norma ISAAR (CPF), propuesto por el ICA, se indica la correspondencia que mantiene con el estándar EAC-CPF, ya que sirve de forma complementaria a la norma para el intercambio de información de registros de autoridades. Tras años de trabajo, de consenso y de creación de productos, a inicios de 2010, se presentó la versión del esquema *EAC-CPF 2010 version*⁷¹⁶.

EAC-CPF, además de normalizar las formas disponibles para una autoridad –persona, familia o institución-, describe el contexto en el que se crearon los documentos. Estas

⁷¹³ ITBG. *Boletín: Innovación Tecnológica y Gestión Documental* [en línea], marzo 2010, nº 42, p.1. [Consulta: 13 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/docs/Patrimoni/06_arxius/07_Difusio_cultural/Publicacions/ITGD/ITGD_Butlleti/Static%20file/ITGD_marzo_2010_cast.pdf>.

⁷¹⁴ *Society of American Archivists*. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www2.archivists.org/>>.

⁷¹⁵ *Staatsbibliothek zu Berlin*. [Consulta: 13 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://staatsbibliothek-berlin.de/en/>>.

⁷¹⁶ *EAC – Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>.

3. Resultados

descripciones adquieren valor, incluso, como registros independientes, más aún en estos momentos en que la cantidad de información disponible se refiere al ámbito mundial –gracias, por ejemplo, a los ficheros colectivos de autoridades-. En este sentido, EAC propone registros independientes que pueden ser enlazados a las descripciones EAD⁷¹⁷. Mediante XML, como sintaxis común y enlaces hipertexto para vincular documentos EAD y EAC, es posible estructurar la información de archivo - unidades de descripción de archivo junto con los registros de autoridad-, mediante la navegación por el sistema⁷¹⁸.

En las siguientes tablas (3.3.13 a 3.3.17) se muestran las equivalencias entre los campos definidos en ISAAR (CPF), incluyendo los elementos y atributos de EAC-CPF Schema. Para cada elemento de ISAAR (CPF) en las cuatro áreas en las que se divide, se han tomado los elementos y atributos de la EAC-CPF Schema⁷¹⁹.

5.1. Área de identificación (<identity>).

Tabla 3.3.13. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de identificación (<identity>).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
5.1.1 Tipo de entidad	<entityType>
5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado del atributo <authorizedForm>, que indicará la forma autorizada del nombre.
5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallel>
5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <authorizedForm>
5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>
5.1.6 Identificadores de instituciones	<entityId>

Fuente: EAC-CPF.

⁷¹⁷ *Encoded Archival Description (EAD)* permite la codificación de instrumentos de descripción en formato electrónico de forma uniforme, para que se puedan publicar e intercambiar con facilidad, utilizando lenguajes de marcas. EAD consiste en una DTD que indica la estructura que deben seguir los documentos de archivo y las etiquetas que deben utilizarse para su redacción. Fuente: EITO BURN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales*.

⁷¹⁸ EITO BURN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Trea, 2008.

⁷¹⁹ Encoded Archival Context Working Group of the Society of American Archivists and the Staatsbibliothek Zu Berlin. *Encoded Archival Context—Corporate Bodies, Persons, and Families (EAC-CPF) Tag Library. ISAAR(CPF) Crosswalk*. Version 2010. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www3.iath.virginia.edu/eac/cpf/tagLibrary/cpfTagLibrary.html>>.

5.2. Área de descripción (<description>).

Tabla 3.3.14. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de descripción (<description>).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
5.2.1 Fechas de existencia	<existDates>
5.2.2 Historia	<biogHist>
5.2.3 Lugares	<place> o <places>
5.2.4 Estatuto jurídico	<legalStatus> o <legalStatuses>
5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	1. <function> o <functions>. 2. <occupation> o <occupations>
5.2.6 Atribuciones(es)/Fuente(s) legal(es)	<mandate> o <mandates>
5.2.7 Estructura(s) interna(s)/Genealogía	<structureOrGenealogy>
5.2.8 Contexto general	<generalContext>

Fuente: EAC-CPF.

5.3. Área de relaciones (<relations>).

Tabla 3.3.15. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de relaciones (<relations>).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
5.3.1 Nombre(s)/Identificadores de las instituciones, personas o familias relacionadas	<cpfRelation>
5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">
5.3.3 Descripción de la relación	<objectXMLWrap> o <objectBinWrap> o <relationEntry>
5.3.4 Fechas de la relación.	<cpfRelation>/<date> o <dateRange> o <dateSet>

Fuente: EAC-CPF.

5.4. Área de control (<control>).

Tabla 3.3.16. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de control (<control>).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
5.4.1 Identificador del registro de autoridad	<recordId>
5.4.2 Identificadores de la institución	<maintenanceAgency/agencyCode y/o agencyName>

Fuente: EAC-CPF.

3. Resultados

Tabla 3.3.16. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de control (<control>). (Continuación).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
5.4.3 Reglas y/o convenciones	<conventionDeclaration>
5.4.4 Estado de elaboración	<maintenanceStatus>
5.4.5 Nivel de detalle	<localControl>
5.4.6 Fechas de creación, revisión o eliminación	<maintenanceEvent>/<eventDateTime>
5.4.7 Lengua(s) y escritura(s)	<languageDeclaration>
5.4.8 Fuentes	<sources>
5.4.9 Notas de mantenimiento	<maintenanceEvent>/<maintenanceDescription>

Fuente: EAC-CPF.

6. Relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos (<resourceRelation>).

Tabla 3.3.17. Descripción de los elementos EAC-CPF: Área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivo y otros recursos (<resourceRelation>).

Elementos ISAAR (CPF)	Elemento EAC
6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	<objectXMLWrap> o <objectBinWrap> o <relationEntry>
6.2 Tipos de recursos relacionados	<resourceRelation xlink:role="[value]">
6.3 Naturaleza de las relaciones	<resourceRelation resourceRelationType="[value]">
6.4 Fechas de los recursos relacionados y/o de las relaciones	<resourceRelation>/<date> or <dateRange> or <dateSet>

Fuente: EAC-CPF.

3.3.2. Normativa en el área de bibliotecas y documentación

A continuación se especifican algunas normas y directrices utilizadas en el control de autoridades, las cuales sirven para el producto resultante de la catalogación e indización. Las principales normas a nivel internacional en el mundo bibliotecario son⁷²⁰:

⁷²⁰ Fuente: Biblioteca Nacional de España. *Normas y estándares* [en línea]. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios>>.

- *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*: pretende ser la base para la normalización internacional de catalogación. Sustituye y amplía los *Principios de París*, aprobados en 1961, tras un proceso iniciado en el año 2003, para contextualizar los catálogos, centrados en el usuario final.
- RDA es una nueva norma para la descripción y acceso del recurso diseñada para el mundo digital, centrada en las tareas del usuario, por JSC, como parte de su plan estratégico (2005-2009), que reemplaza las AACR2⁷²¹, publicadas por primera vez en 1978.
- ISBD: la norma que especifica los requisitos para la descripción e identificación de los materiales que constituyen las colecciones de las bibliotecas. Asigna un orden y sistema de puntuación para la misma a los elementos de la descripción.
- GARR: cumple con el objetivo de que los aspectos técnicos del proceso bibliográfico que se realiza en España, se ajusten en la medida de lo posible a las reglas internacionales. El objetivo final es que la información sea ordenada y homogénea.
- MLAR: listado de datos obligatorios aplicables a los ficheros de autoridad compartidos internacionalmente.
- MARC: el formato MARC permite el intercambio de información, el acceso a catálogos colectivos y la catalogación compartida entre bibliotecas. Existe el formato MARC 21, MARC 21 Formato Autoridades, MARC 21 Formato Bibliográfico y MARC 21 Desarrollo Formato Fondos.
- FRAD: El *IFLA Working Group Functional Requirements and Numbering of Authority Records* (FRANAR) –Grupo de Trabajo sobre los Requisitos Funcionales y Numeración de Registros de Autoridad- se creó en el año 1999, por la *División de Control Bibliográfico de la IFLA* y el UBCIM, para extender y ampliar el modelo FRBR a los registros de autoridad.
- Otras recomendaciones son:
 - *Guidelines for National Bibliographies in the Electronic Age*: el Grupo de trabajo sobre *Directrices para las Bibliografías Nacionales en la Era Digital* se creó en 2004, con el objetivo de realizar un análisis de los

⁷²¹ Joint Steering Commite. *Reglas de catalogación angloamericanas*. 2ª ed., revisión de 2002, actualización de 2003. Bogotá, D.C.: Rojas Eberhard, 2004.

3. Resultados

usuarios y los contextos de uso de las bibliografías nacionales en la era electrónica.

- *Guidelines for Online Public Access Catalogue Displays*: pautas elaboradas por la IFLA para el *Catálogo en Línea de Acceso Público*.
- *Names of Persons*: guía desarrollada por la IFLA para la estructura y elección de los nombres.
- *Structures of Corporate Name Headings*: recomendaciones elaboradas por el Grupo de Revisión del documento *Form and Structure of Corporate Headings* para la uniformidad de las estructuras de los asientos bajo entidades corporativas.

En este apartado se presenta un listado de diferentes modelos de metadatos que permiten la codificación de información para facilitar su posterior búsqueda y recuperación:

- DCMI: modelo de metadatos abocado a definir el conjunto de elementos básicos para describir los recursos electrónicos y facilitar su recuperación.
- *PREMIS Preservation Metadata*: grupo de trabajo compuesto por expertos en utilización de metadatos aplicados a actividades de preservación digital. En 2005, la tarea del grupo concluyó con la publicación del *Diccionario de Datos para Metadatos de Preservación*, material práctico y exhaustivo para la puesta en práctica de metadatos de preservación en sistemas de gestión de objetos digitales.
- MODS: esquema de metadatos descriptivos que se deriva del MARC 21 y que permite crear la descripción de recursos originales o seleccionar los registros existentes en MARC 21.
- MADS: esquema de metadatos descriptivos para registros de autoridades que se deriva del MARC 21 y que permite crear la descripción de recursos originales o seleccionar los registros existentes en MARC 21.
- MARCXML: se utiliza para codificar y transferir registros, utilizando la misma organización lógica y significado de los campos MARC que lo componen.

Las normas y recomendaciones que van a utilizarse para realizar este estudio son aquellas que están relacionadas con los registros de autoridad, tanto a nivel de concepto, visualización, estructura, intercambio de información, como a nivel de metadatos: GARR, FRAD, MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, Dublin Core,

MADS, RDA basado en autoridades y la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación*.

Se han seleccionado estos estándares por ofrecer una visión de conjunto en cuanto al concepto de OPAC, tareas centradas en los usuarios, descripciones bibliográficas basadas en FRBR y registros de autoridad.

3.3.2.1. Declaración de principios internacionales de catalogación

El objetivo principal de la *Declaración de Principios Internacionales de Catalogación* es servir como modelo para la normalización internacional en catalogación. Se construye sobre la base de la tradición catalográfica y sobre el modelo conceptual de FRBR de la IFLA⁷²².

La declaración de los principios⁷²³ fue aprobada por la *Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación* en 1961. Actualmente se ha presentado la edición del 2009, que sustituye y amplía el alcance de la *Declaración de los Principios de París*. La modificación se centra en esta evolución: desde obras textuales a todo tipo de materiales; y desde la elección y forma del encabezamiento, a todos los aspectos referentes a datos bibliográficos y de autoridad que son utilizados en los catálogos de bibliotecas. Se incluyen, también, las pautas que se deben seguir en los códigos de catalogación a nivel internacional. Cabe destacar, en ello, las pautas que se plantean para la búsqueda y recuperación de información, centrando el interés principal en el usuario.

Los principios establecidos se aplican a los datos bibliográficos y de autoridad y a los catálogos de bibliotecas. También pueden aplicarse a bibliografías y otros datos creados por bibliotecas, archivos, museos y otras comunidades.

Los principios que rigen la creación de los códigos de catalogación son los siguientes:

- Interés del usuario del catálogo: para realizar descripciones bibliográficas y los puntos de acceso, se tendrá en cuenta cómo un usuario utiliza un catálogo.
- Uso común: el vocabulario utilizado en descripciones y acceso deberá ser el utilizado por los usuarios.

⁷²² Consejo Internacional de Archivos. *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos: informe final* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura. Secretaría General Técnica, 2004. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://archive.ifa.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf>>.

⁷²³ Conocida también como los *Principios de París*.

3. Resultados

- Representación: las descripciones y formas de acceso deberán representar las entidades que describen.
- Precisión: la entidad descrita debe quedar representada de forma fidedigna.
- Suficiencia y necesidad: sólo se utilizarán los elementos que sirvan para describir y las formas controladas de nombres, necesarios para las tareas de los usuarios y que representan de forma unívoca una entidad.
- Significación: los datos deben ser significativos.
- Economía: cuando existan varias formas para conseguir un objetivo, se deberá preferir aquel que ofrezca economía en el proceso.
- Coherencia y normalización: las descripciones y puntos de acceso deben aparecer normalizadas, cuando sea posible, para compartir información.
- Integración: las descripciones, independientemente del tipo de material, deben basarse en un conjunto de normas.

El catálogo que se obtiene de la aplicación de los códigos catalográficos será un instrumento eficaz y efectivo, que permitirá al usuario:

- Encontrar recursos bibliográficos en una colección, utilizando atributos o relaciones de los recursos.
- Identificar un recurso o agente bibliográfico.
- Seleccionar un recurso bibliográfico, que se ajuste a las necesidades del usuario.
- Adquirir u obtener acceso al ejemplar descrito, o acceder, adquirir u obtener datos de autoridad o datos bibliográficos.
- Navegar por un catálogo.

Los códigos de catalogación deben basarse en el universo bibliográfico, mediante entidades, atributos y relaciones. Las entidades están representadas por datos bibliográficos o de autoridad, cuyos conceptos clave son los siguientes: obra, expresión, manifestación, ejemplar –para la información puramente bibliográfica-, persona, familia, entidad corporativa, concepto, objeto, acontecimiento y lugar –para la información de autoridad-. Los atributos se utilizarán para identificar los elementos de datos de cada entidad. Las relaciones nos permitirán vincular entidades.

Por lo general, una descripción bibliográfica se debe basar en un ejemplar –ítem-, como representante de la manifestación, además, puede incluir atributos que pertenecen a la obra(s) o expresión(s) contenida(s). Las descripciones se podrán realizar en diferentes niveles de exhaustividad.

Se proporcionarán puntos de acceso controlados para las formas autorizadas y variantes de los nombres de entidades de personas, familias, entidades corporativas, obras, expresiones, manifestaciones, ejemplares, conceptos, objetos, acontecimientos y lugares. Los registros de autoridad se crearán para controlar las formas autorizadas de nombres, variantes del nombre e identificadores como puntos de acceso. Se podrá realizar puntos de acceso no controlados de datos bibliográficos de nombres, títulos, códigos, palabras clave, etc., que no estén controlados en los registros de autoridad.

Para los puntos de acceso, en un registro de autoridad, se utilizará la forma autorizada del nombre de la entidad, así como formas variantes del nombre. La forma preferente para elegir el punto de acceso autorizado deberá estar basada en el nombre que identifique la entidad de manera consistente. Si una persona, familia o entidad corporativa utiliza varios nombres o formas variantes de los nombres, se deberá seleccionar un nombre o una forma del nombre como base para el punto de acceso autorizado para cada identidad distintiva. Cuando el nombre de una persona consta de varias palabras, la elección de la primera palabra del punto de acceso autorizado deberá seguir las reglas del país y de la lengua más comúnmente asociados a esa persona, según se encuentre en las manifestaciones o fuentes de referencia.

La búsqueda en el catálogo deberá permitir buscar y recuperar nombres, títulos y materias: por formas completas de nombres, por palabras clave, frases, truncamientos, por identificadores. Los puntos de acceso son los que se basan en los principales atributos y relaciones de cada entidad en el registro bibliográfico o de autoridad.

Los puntos esenciales en los registros bibliográficos incluyen:

- El punto de acceso autorizado para el nombre del creador o primer nombre de creador de la obra cuando se cita más de uno.
- El punto de acceso autorizado para la obra/expresión.
- El título propio o título suministrado a la manifestación.
- El(los) año(s) de publicación o edición de la manifestación.
- Términos de materia controlados y/o números de clasificación de la obra.

3. Resultados

- Números normalizados, identificadores y títulos clave para la entidad descrita.

Los puntos esenciales en los registros de autoridad incluyen:

- El nombre autorizado o título de la entidad.
- Identificadores de la entidad.
- Los nombres variantes y las formas variantes del nombre o título para la entidad.

Los puntos de acceso adicionales son opcionales. En los registros bibliográficos se incluyen los siguientes atributos:

- Nombres de creadores, a parte del primero.
- Nombres de personas, familias o entidades corporativas que desempeñan otro papel diferente al de creador.
- Títulos variantes.
- Puntos de acceso autorizados para las series.
- Identificadores del registro bibliográfico.
- Lengua de la expresión contenida en la manifestación.
- Lugar de publicación.
- Tipo de contenido.
- Tipo de soporte.

Los atributos en los puntos de acceso adicionales para los registros de autoridades son:

- Nombres o títulos de entidades relacionados.
- Identificadores del registro de autoridad.

3.3.2.2. GARR. Directrices para Registros de Autoridad y Referencias

Las GARR “especifican los requisitos para la visualización de información relativa a los encabezamientos autorizados y referencias en forma impresa, microimpresa y legible por ordenador en listas de autoridades, catálogos, bibliografías, etc.”⁷²⁴. De este modo, se definen el conjunto de elementos que conforman el registro, el orden de los mismos y la especificación del sistema de puntuación del asiento de autoridad. Las GARR se crearon como apoyo al programa para el CBU y para ser utilizadas por las agencias bibliográficas nacionales.

La segunda edición ha sido revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA para la Revisión de las GARE. Anteriormente, se denominaban GARE, recomendadas por el Grupo de Trabajo para un Sistema Internacional de Autoridades y aprobadas por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación de la IFLA y de la Sección de Tecnología de la información de la IFLA. Han sido traducidas de la segunda edición revisada *Guidelines for Authority Records and Reference*, por Justo García Melero, Jefe del Servicio de Catalogación de la BNE.

El grupo de la IFLA, encargado de la revisión, ha tenido en cuenta otros aspectos técnicos de otros grupos de trabajo de la Federación, como las MLAR –Nivel Mínimo de Registros de Autoridad-, ISADN y FRBR.

Esta edición de las directrices ha sido creada para dar indicaciones sobre cómo realizar los asientos de autoridad y referencia de nombres y de títulos uniformes, facilitando el intercambio internacional en sistemas informáticos y de forma impresa. Incluyen la visualización de todo tipo de material que pueda incluirse en un catálogo, como las obras de contenido legal y religioso, composiciones e interpretaciones musicales, obras/manifestaciones de uno o varios autores, conocidas por uno o varios títulos y publicaciones periódicas.

En esta edición tampoco se prescribe la forma definitiva de los encabezamientos, referencias, notas, etc., materia tratada por las agencias bibliográficas nacionales y de los responsables de las reglas de catalogación. Tan sólo se trata la estructura general de los asientos.

⁷²⁴ *Directrices para registros de autoridad y referencias: anteriormente denominadas "Directrices para los asientos de autoridad y referencia" recomendadas por el Grupo de Trabajo para un Sistema Internacional de Autoridades, aprobadas por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación de la IFLA y de la Sección de Tecnología de la Información de la IFLA. 2ª ed. revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA para la Revisión de las GARE. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2004 [en línea]. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.*

3. Resultados

Se incluyen conceptos y definiciones tratadas en los FRBR, como el concepto entidad, que hace referencia a una entidad bibliográfica.

Las directrices presentan tres tipos de estructuras:

a) Asiento de autoridad propiamente dicho.

Aparece información completa sobre el encabezamiento autorizado y las referencias asociadas, e información sobre las referencias asociadas. El registro puede incluir, además del encabezamiento autorizado, encabezamientos paralelos, notas de información, relación con todos los encabezamientos variantes y de aquellos de los que se han realizado referencias, así como otras notas del catalogador en el proceso de creación del encabezamiento:

1.1 Área de encabezamiento de autoridad: contiene el encabezamiento autorizado, establecido por la agencia de catalogación responsable del asiento y puede incluir uno o más encabezamientos paralelos.

- Encabezamiento autorizado: encabezamiento autorizado por la agencia de catalogación, que establecerá la puntuación, uso de mayúsculas, etc., para una persona, entidad o para una obra/expresión.
- Encabezamientos de nombre de persona: pueden presentar subelementos variables, de las siguientes categorías:
 - Subelementos de nombres: nombres de familia (o apellido), incluyendo prefijos y compuestos, nombres de pila, patronímico, apodo, nombre dinástico, otros nombres.
 - Calificadores: títulos de nobleza, honorífico, tratamiento, etc., fecha(s) de nacimiento, fallecimiento, etc., otros calificadores.
- Encabezamientos de nombre entidad: pueden presentar subelementos variables, de las siguientes categorías:
 - Subelementos de nombres: nombre de entidad, nombre de autoridad territorial, nombre de entidad subordinada.
 - Calificadores: nombre geográfico, fecha, número, tipo de entidad, tipo de autoridad territorial, otros calificadores.
- Encabezamientos de obra: puede incluir el título de la obra, nombre de una persona, entidad o un número de subelementos variables.

Si el encabezamiento de la obra se basa únicamente en el título, pueden presentar subelementos variables, de las siguientes categorías:

- Subelementos de título: título de obra, título de parte de obra, designación de parte de obra.
- Calificadores: lengua, versión, fecha, otros calificadores.

Si el encabezamiento de la obra incluye el nombre de una persona o entidad y el título de la obra, pueden presentar subelementos variables de las categorías mencionadas en el apartado anterior, precedidos de los subelementos del nombre de persona.

- Encabezamiento paralelo: en países en donde hay más de una lengua oficial, pueden redactarse una o más formas alternativas de un encabezamiento autorizado. Estas formas tienen el mismo valor que la autorizada. De este modo, las referencias que van asociadas a cada registro, podrán variar según la forma lingüística seleccionada para el encabezamiento autorizado. Los encabezamientos paralelos irán precedidos por el signo igual, a continuación del encabezamiento autorizado, indicando una función similar al trazado de referencia “véase también”.

Las agencias nacionales que no traten los encabezamientos como paralelos, podrán hacerlo como encabezamientos variantes “véase”.

Los enlaces de encabezamientos autorizados a otros encabezamientos pueden trazarse como: encabezamientos paralelos, encabezamientos de referencia de forma variante o forma de visualización autorizada alternativa.

1.2 Área de nota de información: se redactan para explicar la relación entre el encabezamiento autorizado y los trazados de referencia o para indicar el encabezamiento autorizado.

Puede contener la siguiente información:

- Relación entre dos o más encabezamientos de nombre personal.
- Historia de una entidad: cambios de nombre, fusiones con otras entidades, divisiones, etc.
- Relación entre encabezamientos de dos o más obras, o entre encabezamientos de partes de la obra y su encabezamiento general.

3. Resultados

- Información para identificar la entidad que encabeza el registro.

1.3 Área de trazado de referencia de “véase”: se utiliza para enviar al usuario a consultar el encabezamiento autorizado que aparece relacionado con el encabezamiento variante.

En las visualizaciones de los trazados de referencia “véase”, se precederá cada referencia con el signo “menor que” o paréntesis angular izquierdo (<). Cuando sea posible, los trazados de referencia se realizarán en orden alfabético.

Los trazados de referencia de “véase” incluyen variantes como: iniciales, acrónimos, formas más extensas, formas invertidas, formas directas o indirectas, formas en otra lengua, variantes ortográficas, variantes de transliteraciones, etc.

1.4 Área de trazado de referencia de “véase también”: se utiliza para enviar al usuario a consultar el encabezamiento autorizado que aparece relacionado con un registro o lista de encabezamientos relacionados.

En las visualizaciones de los trazados de referencia “véase también”, se precederá cada referencia con el signo “menor doble” o paréntesis angular izquierdo (<<). Cuando sea posible, los trazados de referencia se realizarán en orden alfabético.

Los trazados de referencia de “véase también” contienen un encabezamiento autorizado relacionado del que se ha hecho una referencia al encabezamiento autorizado. Incluyen encabezamientos del tipo de formas anteriores y posteriores de nombres de entidad, encabezamientos personales y corporativos de personas que ostentan cargos, seudónimos utilizados como encabezamientos autorizados, etc. También pueden incluir trazados de referencias de “véase también” de títulos o de combinaciones de autor/título.

1.5 Área de nota del catalogador: sirven de ayuda al catalogador para utilizar o revisar el encabezamiento autorizado o para establecer encabezamientos relacionados. Las notas de catalogación no están pensadas para ser visibles en el catálogo.

En este apartado, se pueden incluir: fuentes consultadas para establecer el encabezamiento, reglas utilizadas, notas que limitan el uso del encabezamiento y/o diferencias personas o entidades con nombres similares, justificación de la forma del nombre, etc.

1.6 Área de fuente: indica las reglas con las que se ha redactado el encabezamiento del asiento y la fecha, así como la agencia bibliográfica nacional responsable del asiento autorizado.

El nombre de la agencia bibliográfica nacional se dará de forma que pueda identificarse internacionalmente. En caso de que revise el registro otra agencia diferente a la que lo creó, aparecerá el nombre de la agencia responsable de la última versión y el nombre de quién lo creó, figurará en el área de nota del catalogador.

El identificador de las reglas de catalogación o la norma aplicada, irá precedido de punto y coma.

Cuando se cree un nuevo registro de autoridad, aparecerá la fecha de creación y la fecha de la última revisión, aparecerá precedida de la abreviatura “rev.” o abreviatura equivalente, en los revisados. La fecha se indicará precedida de coma.

1.7 Área del Número Internacional Normalizado de Datos de Autoridad: se utiliza para asignar un número al asiento autorizado, que facilite el intercambio de información y el control internacional. En caso de no poseer el número, se utilizará un número alternativo, que irá precedido de un código que identifique la agencia que lo asignó.

b) Asiento de referencia.

Dirige al usuario desde un encabezamiento variante o relacionado al encabezamiento o encabezamientos autorizados. Puede incluir información explicativa para aclarar las relaciones entre los encabezamientos.

2.1. Área de encabezamiento de referencia: contiene un encabezamiento variante o relacionado, que dirige al usuario al encabezamiento autorizado.

Puede ser uno de los siguientes encabezamientos:

- Encabezamiento variante que dirige a un encabezamiento autorizado.
- Encabezamiento relacionado que dirige a uno o más encabezamientos autorizados relacionados.

Los encabezamientos de referencia de nombre de persona pueden presentar subelementos variables, que suelen coincidir con las categorías utilizadas para encabezamientos de autoridad de nombres personales.

3. Resultados

Los encabezamientos de referencia de nombre de entidad pueden presentar subelementos variables, que suelen coincidir con las categorías utilizadas para encabezamientos de autoridad de entidad.

Los encabezamientos de referencia de obra pueden presentar subelementos, que suelen coincidir con las categorías utilizadas para encabezamientos de autoridad de obras.

2.2 Área de nota de información: explica la relación que existe entre el encabezamiento de referencia y el encabezamiento o encabezamientos autorizados.

Puede contener la siguiente información:

- Relación entre dos o más encabezamientos de nombre de persona.
- Historia de una entidad: cambios de nombre, fusiones con otras entidades, divisiones, etc.
- Relación entre encabezamientos de dos o más obras, o entre encabezamientos de partes de la obra y su encabezamiento general.
- Información para identificar la entidad que encabeza el registro.

2.3 Área de encabezamiento autorizado: dirige al usuario al encabezamiento o encabezamientos autorizados.

2.4 Área alternativa para referencias de “véase además”: los asientos de referencia de encabezamiento relacionado “véase además”, pueden combinarse con el asiento de autoridad del encabezamiento autorizado en una única estructura, en lugar de utilizarse como asientos independientes bajo el mismo encabezamiento.

c) Registros y asientos explicativos generales.

Contiene un encabezamiento parcial, abreviado o explicativo, a partir del cual se dirige a una clase general o categoría de encabezamientos.

3.1 Área de encabezamiento explicativo: suele consistir en una forma truncada o abreviada de otra forma de encabezamiento, que dirige a una clase general o categoría de encabezamiento. Puede tener relación con reglas para encabezamientos de personas, entidad y obras, o relacionarse de forma general con todo tipo de encabezamientos.

3.2 Área de nota de información: la nota de información proporciona información sobre la forma autorizada del encabezamiento.

3.3 Área de fuente: indica la agencia de catalogación responsable de realizar el asiento explicativo general, las reglas utilizadas y la fecha en que se ha realizado el asiento.

3.4 Área del Número Internacional Normalizado de Datos de Autoridad: sirve para identificar el número asignado al asiento explicativo. Si se ha consignado un ISADN en el área 1, debe indicarse. Puede utilizarse otro número alternativo asignado por una agencia regional o nacional. Debe ir precedido de un código que identifique la agencia que asignó el número.

3.3.2.3. FRAD. Modelo conceptual de los Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad

El *IFLA Working Group Functional Requirements and Numbering of Authority Records* (FRANAR) –Grupo de Trabajo sobre los Requisitos Funcionales y Numeración de Registros de Autoridad- se creó en el año 1999, por la División de Control Bibliográfico de la IFLA y el UBCIM, para extender y ampliar el modelo FRBR sobre requerimientos funcionales para registros bibliográficos a los registros de autoridad.

El grupo de trabajo tiene tres funciones:

1. Definir los requisitos funcionales de los registros de autoridad.
2. Estudiar la viabilidad de un ISADN.
3. Servir de vínculo oficial de IFLA para trabajar con grupos que tratan datos de autoridad:
 - <indec>⁷²⁵: interoperabilidad de los datos en los sistemas de comercio electrónico.
 - ICA/CDS⁷²⁶: Comité de Normas de Descripción del Consejo Internacional de Archivo.

⁷²⁵ El web de Indecs actualmente no aparece disponible en la consulta realizada en fecha 15 de julio de 2014: <<http://www.indec.org>>. Podemos encontrar información en: <<http://www.interparty.org/what-was-INDECS.html>>.

3. Resultados

- ISO/TC46⁷²⁷: numeración internacional y estándares descriptivos.
- CERL⁷²⁸: Consorcio de Bibliotecas de Investigación Europeas.

Tras años de trabajo y después de diferentes revisiones, FRAD se publicó en 2009, editado por Glenn E. Patton⁷²⁹. En este apartado, vamos a trabajar sobre la versión española, traducida por la *Comisión de Traducción de la Biblioteca Nacional de España*, integrada por Elena Escolano Rodríguez, Luisa María Landáburu Areta y Ricardo Santos Muñoz⁷³⁰.

El objetivo principal del marco conceptual de FRAD es:

- Crear un marco de referencia, para relacionar los datos que se recogen al crear un registro de autoridad con las necesidades de los usuarios que los utilizan. Por usuario se entiende tanto al creador del registro, como al usuario final de la información.
- Posibilitar el intercambio internacional y la utilización de los datos de autoridad, tanto en el sector bibliotecario, como en otros sectores.

Los datos de autoridad se entienden como la suma de la información de una persona, familia, entidad corporativa u obra, cuyo nombre se utilice como punto de acceso en citas bibliográficas.

En los requisitos no se explica la estructura física de los datos de autoridad, ni cómo almacenar los datos, sino que se propone, a nivel más general, el modelo conceptual, que abarca datos de todo tipo.

⁷²⁶ *International Council on Archives*. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ica.org/6365/welcome/espaol.html>>.

⁷²⁷ *ISO (International Organization for Standardization) - Technical Committees – TC 46, Information and Documentation*. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/other_bodies/iso_technical_committee.htm?com_mid=48750>.

⁷²⁸ *Consortium of European Research Libraries*. Actualizado 15 de abril de 2014. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.cerl.org/web/>>.

⁷²⁹ PATTON, Glenn E. (ed.). *Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Model* [en línea]. München: K. G. Saur, 2009. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/publications/ifla-series-on-bibliographic-control-34>>.

⁷³⁰ PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD): un modelo conceptual. Informe Final* [en línea]. Madrid: Biblioteca Nacional, 2009. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf>.

El diagrama entidad-relación y las definiciones de entidades reflejan los datos de autoridad de las personas, familias, entidades geográficas, o entidades representadas por:

- Título -título de la obra o de la obra/expresión y de los títulos colectivos de las obras o de obras/expresiones-.
- Datos de autoridad de creador-título.
- Datos de autoridad de materia -términos de materia, términos de tesauros, índices de clasificación-.
- Datos de autoridad para los distintos tipos de nombres e identificadores asociados a esas entidades.

a) Modelo entidad – relación.

En FRAD se ha utilizado la misma metodología que en FRBR para analizar y plantear la entidad. El primer paso consiste en identificar los objetos clave, es decir, la entidad de interés para los usuarios de información. Tras reunir los datos de los objetos y relacionar las entidades, se identificarán las características o atributos de cada una de ellas.

Los nombres de persona y entidades corporativos se tratan como entidades, para poder relacionarse con otras entidades propuestas en el modelo y no como atributos, ya que permite más flexibilidad en el control de nombres y elimina las redundancias, que no serían controladas si se hubiesen identificado como atributos.

De este modo, los nombres de entidad pueden ser controlados en un registro de autoridad y vinculados a otros registros de autoridad, a los registros bibliográficos o a los fondos.

b) Entidad.

Las entidades que se indican en la figura 3.3.1 –entidades bibliográficas, nombres/identificadores, puntos de acceso controlados-, representan los principales objetos de interés para los usuarios de datos de autoridad.

Según FRBR, en entidades bibliográficas se representan las diez entidades: persona, entidad corporativa, obra, expresión, manifestación, ejemplar, concepto, objeto, acontecimiento y lugar más una entidad adicional y familia.

3. Resultados

En nombres/identificadores se muestran los identificadores asignados a las entidades y los nombres por los que se conoce esa entidad. En puntos de acceso controlado, se registran los datos de autoridad en los que se basan esos nombres y/o identificadores.

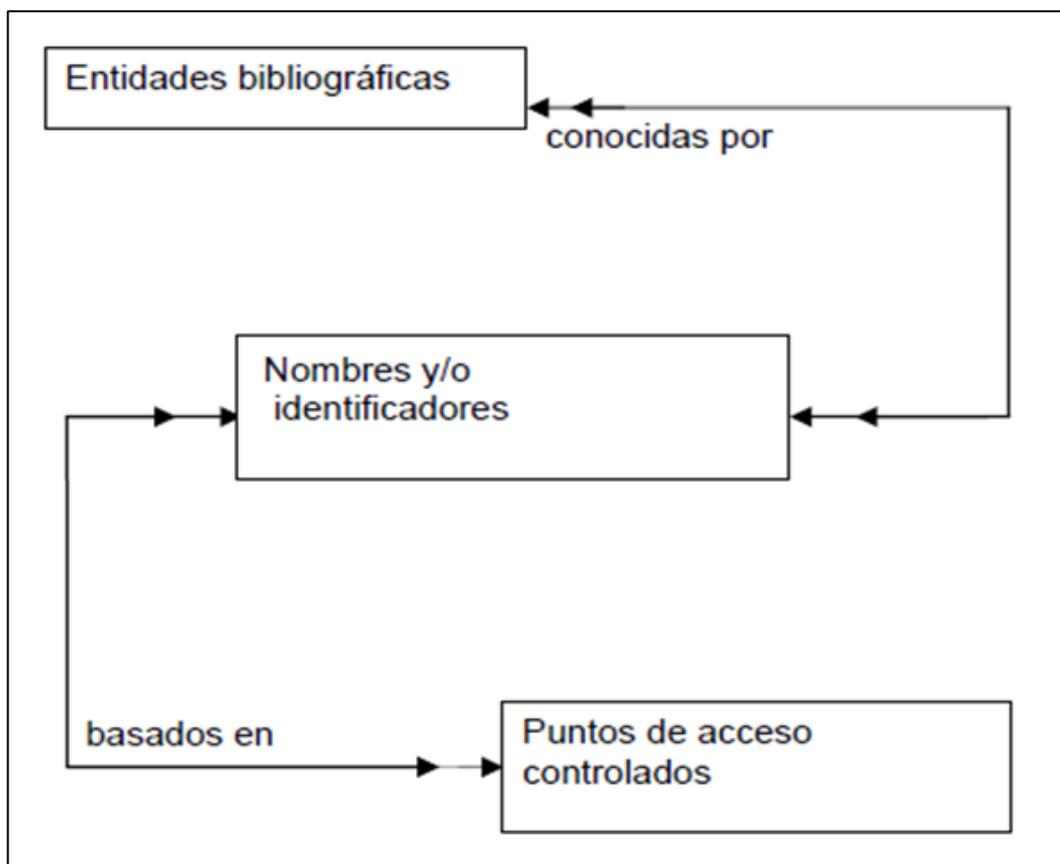


Figura 3.3.1. FRAD: base fundamental del modelo conceptual. Fuente: PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

c) Relaciones entre entidades.

Las relaciones entre los diversos tipos de entidad se muestran en la figura 3.3.2.

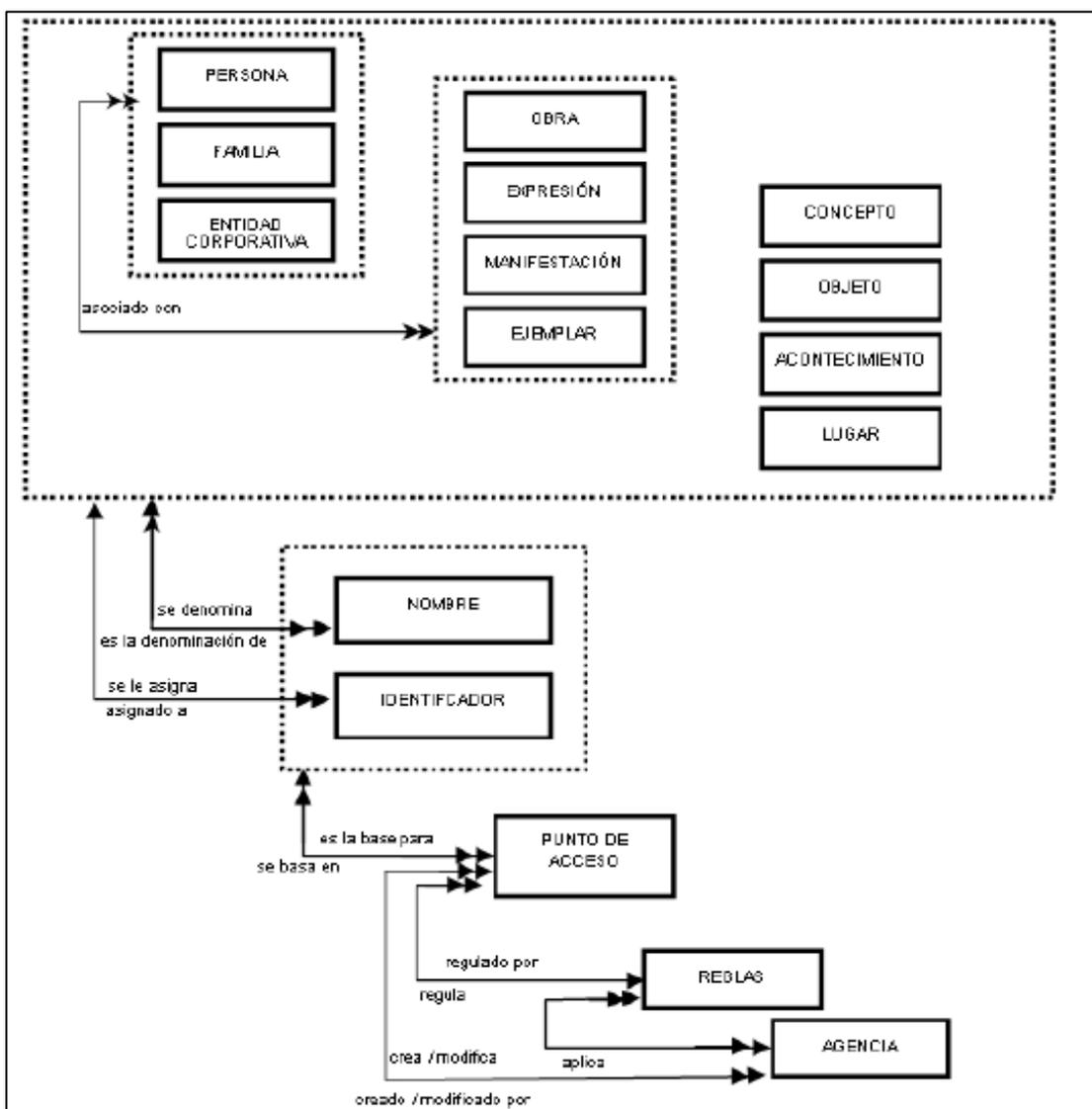


Figura 3.3.2. FRAD: modelo conceptual de datos de autoridad. Fuente: PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

Se reflejan las asociaciones entre los tipos de entidad. Las líneas y flechas de la parte superior e inferior del diagrama representan las relaciones entre nombre e identificador y las entidades bibliográficas con las que se asocia: persona, familia, entidad corporativa, obra, expresión, manifestación, ejemplar, concepto, objeto, acontecimiento y lugar.

Cualquier entidad bibliográfica puede ser conocida por uno o varios nombres, de ahí la relación "se denomina" y la misma relación en forma "es la denominación de", en la que se puede asociar cualquier nombre con una o varias entidades bibliográficas. Asimismo, se puede asignar uno o varios identificadores a un caso concreto de cualquier "entidad bibliográfica", en la relación "se le asigna"; pero sólo puede aparecer un identificador en la relación "asignado a".

3. Resultados

En las entidades persona, familia, entidad corporativa hay una relación “asociado con” aplicado a una obra, expresión, manifestación y ejemplar y viceversa. En FRBR se reflejan las relaciones de alto nivel entre las entidades de obra, expresión, manifestación y ejemplar: una obra es “realizada mediante” la expresión. También se definen relaciones entre persona y entidad corporativa y obra, expresión, manifestación y ejemplar. Así, una obra puede ser “creada por” otra persona. Estas relaciones también pueden ser aplicadas al modelo conceptual de autoridades.

Las relaciones que aparecen en la parte inferior del diagrama, representan las asociaciones entre las entidades nombre e identificador y los puntos de acceso, así como la asociación entre esa entidad y las entidades reglas y agencia. De esta forma, el nombre e identificador pueden ser la base para un punto de acceso controlado en la relación “es la base para” y un punto de acceso controlado puede basarse en un nombre o identificador en la relación “se basa en”.

Un punto de acceso controlado puede formar combinaciones de dos nombres y/o identificadores, como puede verse en un caso en el que el punto de acceso de creador/título, que representa una obra, se combina con el nombre de autor y del nombre de la obra –título de la obra-, basándose como punto de acceso controlado de la entidad obra.

Los puntos de acceso controlados pueden estar sujetos a normas, esta entidad reglas, identificado en la relación “regulado por/regula”, puede aplicarse por una o más agencias, identificado en la relación “aplicadas por/aplica”. Además, los puntos de acceso controlados pueden ser creados o modificados por una o más agencias, en la relación “creado/crea” y “es modificado por/modifica”.

d) Definiciones de entidades.

Las definiciones de entidades se han basado, principalmente, en:

- FRBR.
- GARR.

Como entidad persona se entiende como “un individuo, personalidad o identidad establecidos o adoptados por un individuo o grupo”⁷³¹.

Se incluyen en esta entidad:

- Personas reales.

⁷³¹ PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 17-18.

- Las personalidades o identidades establecidas o adoptadas por una persona, mediante el uso de más de un nombre, por ejemplo, el nombre real del individuo y/o uno o más pseudónimos.
- Personalidades o identidades establecidas o adoptadas, conjuntamente, por dos o más personas, por ejemplo, el uso de un pseudónimo colectivo.
- Formas literarias, figuras legendarias, divinidades y animales citados como figuras literarias, actores e intérpretes.
- Personalidades o identidades establecidas o adoptadas por un grupo.
- Denominaciones establecidas por los investigadores.
- Puede incluir el conjunto de individuos que tienen el mismo nombre, cuando no es posible establecer una identidad diferenciada para cada individuo.

Según las reglas de catalogación, se utilizarán los pseudónimos de forma que se establecerá la forma autorizada para el nombre de la persona con un trazado de referencia de “véase también” a la forma del pseudónimo o; con un trazado de variante de “veáse” a la forma del pseudónimo.

Como entidad nombre, se entiende “un carácter o grupo de palabras y/o caracteres por lo que una entidad es conocida en el mundo real”⁷³².

Se incluyen en esta entidad:

- Los nombres por los que son conocidas las personas, familias y entidades corporativas.
- Los títulos por los que son conocidas las obras, expresiones y manifestaciones.
- Los nombres y términos por los que son conocidos los conceptos, objetos, acontecimientos y lugares.
- Incluye los nombres reales, seudónimos, nombres religiosos, iniciales y letras sueltas, números o símbolos.
- Los nombre propios (o nombres de pila), patronímicos, nombre de familia (o apellidos), nombres de dinastía, etc.

⁷³² PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 22.

3. Resultados

- Los nombres propios de soberanos, papas, etc., con los números romanos asociados.
- Los nombres de familias, clanes, dinastías, casas de nobleza, etc.
- Los nombres que representan a los sucesivos portadores de un título nobiliario, considerados en conjunto.
- Los nombres utilizados por una entidad corporativa en diferentes periodos de su historia.
- Los nombres de asociaciones, instituciones, firmas comerciales, organizaciones sin ánimo de lucro, etc.
- Los nombres de gobiernos, agencias gubernamentales, proyectos, programas, funcionarios del gobierno, delegaciones, cuerpos legislativos, fuerzas armadas, etc.
- Los nombres de entidades religiosas, iglesias locales, consejos religiosos, cargos religiosos, provincias, diócesis, sínodos, misiones diplomáticas pontificias, etc.
- Los nombres de conferencias, congresos, reuniones, etc.
- Los nombres de exposiciones, competiciones deportivas, expediciones, ferias, festivales, etc.
- Los nombres de entidades corporativas subordinadas y relacionadas.
- Los números que forman parte integrante de los nombres de entidades corporativas o eventos.
- Nombres comerciales.
- Los títulos del contenido, de las partes del contenido, de las compilaciones del contenido, etc.
- Los títulos por los que se ha conocido una obra.
- El título propiamente dicho de la manifestación original de una obra.
- Los títulos por los que se identifica una obra en las fuentes de referencia.
- Los títulos bajo los que se ha publicado una obra.
- Los títulos por los que se han conocido las manifestaciones de una expresión.

- El título propiamente dicho de la manifestación original de una expresión.
- Los títulos por los que se identifican las manifestaciones de una expresión en las fuentes de referencia.
- Los títulos bajo los que se han publicados las manifestaciones de una expresión.
- El título propiamente dicho de la edición original de una manifestación.
- Los títulos por los que se identifica una manifestación en las fuentes de referencia.
- Los títulos variantes que aparecen en una manifestación.
- Los nombres y términos para acontecimientos, objetos, conceptos y lugares.

Como entidad punto de acceso controlado se entiende “un nombre, término, código, etc., bajo el cual puede buscarse un registro bibliográfico o de autoridad”⁷³³.

Se incluyen en esta entidad:

- Los puntos de acceso designados como formas de nombres autorizados o preferidos, así como aquellos designados como formas variantes del nombre.
- Los puntos de acceso basados en nombres personales, de familia y entidad corporativa.
- Los puntos de acceso basados en títulos para obras, expresiones, manifestaciones y ejemplares.
- Los puntos de acceso que consisten en una combinación de dos puntos de acceso, como en el caso del punto de acceso de creador/título de la obra.
- Los puntos de acceso basados en nombres y términos para los acontecimientos, objetos, conceptos y lugares.
- Los puntos de acceso basados en identificadores, tales como números estándar, índices de clasificación.

Como entidad reglas se entiende “un conjunto de instrucciones relativas a la formulación y/o registro de los puntos de acceso controlados”⁷³⁴.

⁷³³ PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 12.

⁷³⁴ PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 26.

3. Resultados

Se incluyen en esta entidad:

- Reglas de catalogación e interpretaciones de dichas normas.
- Convenciones de codificación.

Como entidad agencia se entiende “una organización responsable de la creación o modificación de un punto de acceso controlado. La agencia es responsable de la aplicación e interpretación de las reglas que crea y/o utiliza. La agencia también puede ser responsable de la creación y el mantenimiento de los identificadores dentro de su dominio”⁷³⁵.

Se incluyen en esta entidad:

- Bibliotecas, agencias bibliográficas nacionales, servicios bibliográficos, consorcios, museos, archivos, organizaciones de gestión de derechos, etc.

e) Atributos.

Los atributos definidos para cada una de las entidades⁷³⁶ provienen de:

- FRBR.
- GARR.
- UNIMARC *Manual – Authorities Format*.
- MLAR.
- ISAAR (CPF).

Los atributos de persona son:

- Fechas asociadas a la persona.
- Título de la persona.
- Género.
- Lugar de nacimiento.

⁷³⁵ PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 26.

⁷³⁶ Los atributos no son obligatorios ni necesarios en las aplicaciones utilizadas. Sólo se han descrito los de las entidades: *persona, nombre, punto de acceso controlado, reglas y agencia*, porque son el punto central tratado en tesis doctoral. En texto del documento *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)* también son tratados los atributos de: *familia o entidad corporativa, identificador, obra, expresión, manifestación, ejemplar, concepto, objeto, acontecimiento, lugar, identificador*.

- Lugar de fallecimiento.
- País.
- Lugar de residencia.
- Afiliación.
- Dirección.
- Lengua de la persona.
- Campo de actividad.
- Profesión / Ocupación de la persona.
- Biografía / Historia.
- Otra información asociada a la persona.

Los atributos de nombre son:

- Tipo de nombre.
- Cadena de caracteres del nombre.
- Alcance de uso.
- Fechas de utilización.
- Lengua del nombre.
- Escritura del nombre.
- Sistema de transliteración del nombre.

Los atributos de puntos de acceso controlado son:

- Tipo de punto de acceso controlado.
- Estado del punto de acceso controlado.
- Uso designado del punto de acceso controlado.
- Punto de acceso no diferenciado.
- Lengua de la base del punto de acceso.
- Lengua de catalogación.

3. Resultados

- Escritura de la base del punto de acceso.
- Escritura de la catalogación.
- Sistema de transliteración de la base del punto de acceso.
- Sistema de transliteración de la catalogación.
- Fuente del punto de acceso controlado.
- Base del punto de acceso.
- Adición.

Los atributos de las reglas son:

- Cita de las reglas
- Identificador de las reglas.

Los atributos de la agencia son:

- Nombre de la agencia.
- Identificador de la agencia.
- Localización de la agencia.

f) Relaciones.

Se describen las cuatro grandes categorías de relaciones que se representan en los datos de autoridad:

1. La primera categoría trata relaciones a nivel general entre los tipos de entidad. Comprende las relaciones entre casos específicos de persona, familia, entidad corporativa y obra.
2. La segunda y tercera trata las relaciones en la estructura de referencias del registro de autoridad, es decir, las referencias propiamente dichas, en notas de información, frases con instrucciones o notas del catalogador. Por una parte, comprende relaciones entre casos específicos de persona, familia, entidad corporativa u obra y, por otra, un nombre específico por el que la entidad es conocida.

3. La cuarta categoría trata las relaciones entre casos específicos de la entidad punto de acceso controlado, que se reflejan en la estructura de enlaces integrados en los registros de autoridad.

Las relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras se muestran en la tabla 3.3.18.

Tabla 3.3.18. FRAD: Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras.

Tipo de entidad	Ejemplos de tipo de relación
Persona ⇔ Persona	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de pseudónimo. • Relación secular. • Relación religiosa. • Relación de cargo. • Relación de atribución. • Relación de colaboración. • Relación de hermandad. • Relación padre/hijo.
Persona ⇔ Familia	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de pertenencia.
Persona ⇔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de pertenencia.
Familia ⇔ Familia	<ul style="list-style-type: none"> • Relación genealógica.
Familia ⇔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de fundación. • Relación de propiedad.
Entidad corporativa ⇔ Entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Relación jerárquica. • Relación secuencial.

Fuente: PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

- g) Relaciones entre los diferentes nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras.

Las relaciones en esta categoría se reflejan de forma implícita como relaciones de nombre a nombre por medio de referencias de “véase”, desde una forma variante a una autorizada del nombre o mediante referencias de “véase además” entre formas autorizadas del nombre de dos o más entidades relacionadas.

3. Resultados

En la tabla 3.3.19 se muestran las relaciones entre los diferentes nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras.

Tabla 3.3.19. FRAD: Relaciones entre nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras.

Tipo de entidad	Ejemplos de tipo de relación
Nombre de persona ↔ Nombre de persona	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de nombre anterior. • Relación de nombre posterior. • Relación de forma lingüística alternativa. • Relación de otras formas variantes del nombre.
Nombre de familia ↔ Nombre de familia	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de forma lingüística alternativa.
Nombre de entidad corporativa ↔ Nombre de entidad corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de nombre extenso. • Relación de acrónimo / siglas / abreviaturas. • Relación de forma lingüística alternativa. • Relación de otras variantes del nombre.
Nombre de obra ↔ Nombre de obra	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de forma lingüística alternativa. • Relación de nombre convencional. • Relaciones de otra variante del nombre.

Fuente: PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

h) Relaciones entre puntos de acceso controlados.

El siguiente tipo de relaciones se refiere a la entidad punto de acceso controlado. Las relaciones pueden hacerse explícitas mediante vínculos, como campo de enlace y subcampos de control. Las relaciones más comunes son las de lengua paralela, de escritura alternativas y de reglas diferentes.

También existen relaciones adicionales entre puntos de acceso controlados para los nombres de entidades bibliográficas y puntos de acceso para el número de clasificación o término de materia correspondiente a la misma entidad. Otros enlaces permiten también establecer relaciones con la versión digitalizada de una entidad, al asociar el punto de acceso del nombre con el identificador de la entidad.

En la tabla 3.3.20 se representan las relaciones entre los puntos de acceso controlados:

Tabla 3.3.20. FRAD: Relaciones entre los puntos de acceso controlados.

Tipo de entidad	Ejemplos de tipo de relación
Punto de acceso controlado ⇔ Punto de acceso controlado	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de lengua paralela. • Relación de forma lingüística alternativa. • Relación de diferentes reglas. • Relación Punto de Acceso Controlado y el correspondiente término de materia o número de clasificación. • Relación Punto de Acceso Controlado / Identificador.

Fuente: PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

3.3.2.4. MARC 21. *Machine Readable Cataloging*: MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad

El formato MARC es un estándar utilizado en la comunidad bibliotecaria para la representación y codificación de información bibliográfica, registros de autoridad, fondos y localizaciones en un formato legible por ordenador. Es una forma de organizar la información, para que un registro o parte de él, puedan ser identificables por el ordenador y, de esta forma, puedan facilitar especificaciones para el intercambio de información bibliográfica entre sistemas⁷³⁷.

La LC desarrolló a mediados de los años sesenta el primer borrador para facilitar el intercambio de descripciones bibliográficas legibles por máquina. Durante 1966 y 1967, dieciséis bibliotecas americanas experimentaron la automatización de monografías en inglés, utilizando la versión MARC I.

En 1968, fruto de la colaboración entre la BL y la LC surgió el MARC II. En Estados Unidos adquirió rango de norma nacional en 1971, como ANSI Z39.2 y dos años más tarde, como norma internacional, ISO 2709, la cual fue revisada en 1981, 1996 y 2008. A partir de la primera versión, surgieron otras adaptaciones como CANMARC

⁷³⁷ LILLO MONTECINOS, P. Algunas disquisiciones sobre el querido y odiado formato MARC [en línea]. En: *Serie Bibliotecología y Gestión de Información. Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Gestión de Información*. 2006, p. 1-24. [Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

3. Resultados

(Canadá), UKMARC (Gran Bretaña), ANNAMARC (Italia), MARCAL (América Latina), IBERMARC (España)⁷³⁸.

En 1987, la LC publicó la primera edición del documento *MARC 21 Specifications for Record Structure, Character Sets and Exchange Media*, con el fin de facilitar al mundo bibliotecario las especificaciones para la creación y adquisición de registros MARC. En 1990, 1994 y 2000 se publicaron ediciones subsecuentes⁷³⁹. Este documento unificaba las diferentes versiones creadas para diferentes tipos de materiales en una única versión⁷⁴⁰.

Encontramos cinco formatos MARC:

- MARC 21 para registros bibliográficos: utilizado para registros bibliográficos según el formato: monografías impresas, manuscritos, seriadas, música impresa, cartografía, archivos de ordenador, recursos electrónicos, etc.⁷⁴¹.
- MARC 21 para registros de autoridad: se utilizará para los registros de autoridad –nombres de persona, entidad, título uniforme, materia, género/forma, subdivisiones de materia-, utilizando la forma autorizada, formas variantes y las referencias cruzadas⁷⁴².
- MARC 21 para fondos y localizaciones: sirve para identificar y localizar los ejemplares de una obra disponible en una biblioteca, versiones de un documento y para indicar su ubicación física, estado y procedencia⁷⁴³. También facilita la localización de la versión electrónica del documento.

⁷³⁸ MARTÍN-GAVILÁN, C. *Temas de Biblioteconomía: el formato MARC: variedades geográficas y de aplicación. MARC 21*, 2008 [en línea]. Material inédito. p. 2-7. [Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14525/1/marc.pdf>>.

⁷³⁹ Biblioteca del Congreso, Oficina de Desarrollo de Redes y Normas Marc. *Normas Marc*.

⁷⁴⁰ EITO BRUN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Tea, 2008. p. 148.

⁷⁴¹ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para datos bibliográficos* [en línea].

⁷⁴² Library of Congress, Network Development and MARC Standards Office. *Marc 21 Format for Authority Data* [en línea]. 1999 Edition Update No. 1 (October 2001) through Update No. 18 (April 2014). Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Abril de 2014. [Consulta: 22 junio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>>;

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Autoridad*.

⁷⁴³ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Fondos* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 junio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/holdings/echdspa.html>>.

- MARC 21 para datos de clasificación: utilizado para codificar datos del sistema de clasificación⁷⁴⁴.
- MARC 21 para información de la comunidad: se utiliza para codificar los recursos no bibliográficos de interés, para la comunidad de usuarios⁷⁴⁵. Identifica cinco tipos de registros que pueden contener: información sobre un individuo, organización, programa o servicio, acontecimiento o evento y otros datos de interés para la comunidad.

Los registros bibliográficos MARC tienen una estructura que está definida según la norma ISO 2709⁷⁴⁶ y que se estructura de la siguiente forma:

- Cabecera: contiene veinticuatro posiciones que recogen información para el procesamiento del registro.
- Directorio: este campo de longitud variable nos indica en qué posición del registro comienza cada campo y la longitud que tiene.
- Campos de longitud fija y campos de longitud variable: constituyen la parte principal del registro, ya que contiene los campos que componen el registro. Para identificar cada dato, el cual contiene un significado, se identifican con tres etiquetas de campo, almacenadas en el directorio.
- Marca de fin de registro.

En los campos de datos variables, se utilizan los siguientes tipos de designadores de contenido:

- Indicadores: pueden contener dígitos, caracteres alfabéticos o espacios en blanco, se utilizan para completar o interpretar datos del campo que se trata. Se utiliza en las dos primeras posiciones, al inicio de cada campo de datos variable.
- Subcampos: los campos de un registro MARC se subdividen en uno o más subcampos. Algunos son repetibles, según el tipo de información que contengan. Pueden ser representados por caracteres alfabéticos en

⁷⁴⁴ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Clasificación* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 de junio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/classification/eccdsipa.html>>.

⁷⁴⁵ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Información de la Comunidad* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 de junio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/community/eccispa.html>>.

⁷⁴⁶ ISO 2709:2008. *Information and documentation -- Format for information Exchange*.

3. Resultados

minúsculas o numéricos y están definidos de forma independiente para cada campo.

En el siguiente apartado nos centraremos en el formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad por ser el que aborda el tema central de nuestro estudio. Los campos definidos para el formato MARC 21 en materia de autoridad son⁷⁴⁷:

- Cabecera y directorio.
- Campos de control (00X):
 - 001: número de control del registro.
 - 003: identificador del número de control.
 - 005: fecha y hora de la última transacción.
 - 008: elementos de longitud fija.
- Campos para números y códigos (01X-09X): contienen números de control, números estándar de enlace, números clasificadores, firmas topográficas, códigos y otros datos relativos al registro de autoridad.
- Campos de encabezamiento (1XX): este campo contiene nombres, títulos uniformes y términos empleados como encabezamientos o como subdivisiones, los cuales se construyen de acuerdo a las convenciones aceptadas como reglas de catalogación y a las normas de la construcción de tesauros.
- Campos de referencias complejas – materia (2XX-3XX): los campos 260 y 360 se utilizan para introducir información sobre:
 - Formas no autorizadas de encabezamientos de materia.
 - Otras variantes de las formas autorizadas de encabezamientos de materia.
 - Cuando las relaciones no pueden ser expresadas mediante una o más referencias simples de "véase".

⁷⁴⁷ En el capítulo *Resultados* de este trabajo se explicará con detalle cada uno de los campos utilizados para la *tabla autor* de VESTIGIUM, indicando subcampos e indicadores, así como los nuevos campos MARC 21 para autoridades de persona, utilizados según RDA y que permiten realizar biografías de autores.

- Campos de referencias de envío “véase” (4XX): se utiliza para indicar otras formas no autorizadas o variantes no utilizadas como la forma autorizada.
- Campos de referencias de envío “véase además” (5XX): identifican encabezamientos relacionados con la forma autorizada del encabezamiento contenido en el campo 1XX.
- Campos de tratamiento de las series (64X): registran información referente al tratamiento de la serie representada en el campo 1XX.
- Campos de referencias complejas de nombre (663-666): contienen información sobre encabezamientos no autorizados de nombres y variantes de las formas autorizadas para nombres, en aquellos casos en los que no se ha podido expresar en la referencia “véase”.
- Campos de notas (667-68X): la nota sin despliegue al público, se identifica en el campo 667 y la general con despliegue, en el 680.
- Campos de asiento ligados al encabezamiento (7XX): establecen un enlace, dentro de un sistema, entre encabezamientos equivalentes.
- Campos de localización y representación gráfica alterna (8XX): se utilizan para localización y accesos electrónicos y para la representación gráfica alterna

3.3.2.5. RDA. *Resource Description and Access*: RDA/MARC 21

RDA⁷⁴⁸ es una nueva norma de catalogación, desarrollada por JSC, como parte de su plan estratégico (2005-2009), para reemplazar las AACR2⁷⁴⁹, ante el problema del control bibliográfico en el entorno digital. RDA Proporciona directrices e instrucciones sobre la descripción de recursos digitales, cubriendo todos los tipos de contenido y medios de comunicación. Esta nueva norma de catalogación pretende conectar los datos bibliográficos en la web semántica, a partir de la publicación de los datos en LOD.

El nuevo estándar se ha desarrollado, principalmente, para utilizarse en bibliotecas, teniendo en cuenta que las consultas se pueden realizar desde otros lugares como la

⁷⁴⁸ Joint Steering Commite. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association. Actualizado 19 de mayo de 2014. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rda.html>>.

⁷⁴⁹ Joint Steering Commite. *Reglas de catalogación angloamericanas*. 2ª ed., revisión de 2002, actualización de 2003. Bogotá, D.C.: Rojas Eberhard, 2004.

3. Resultados

web semántica, archivos, museos, editoriales y otras organizaciones de gestión de la información, por lo que existe un esfuerzo por la interconexión entre RDA y los estándares y metadatos utilizados por otras comunidades. De este modo, los usuarios podrán utilizar el contenido de un registro en RDA junto con otros esquemas de codificación como: MODS, MARC 21, Dublin Core, RDF o FOAF, entre otros.

Está basado en los dos modelos conceptuales de datos bibliográficos y de autoridad, desarrollados por la IFLA: FRBR y FRAD. RDA es una norma centrada en las tareas del usuario, al que le facilita: encontrar, identificar, seleccionar y obtener la información deseada. Esta característica y el modelo conceptual, basado en el uso de entidades FRBR, ofrece un marco flexible, que permite identificar las relaciones que una obra puede tener con su creador, así como encontrar nuevas ediciones, traducciones, interpretaciones, adaptaciones y/o formatos de una obra⁷⁵⁰.

Se adapta a las nuevas tecnologías de las bases de datos, permitiendo a las instituciones obtener eficiencia en la captura de datos y su recuperación⁷⁵¹. Además, los registros creados en RDA serán compatibles con los creados con AACR2.

El JSC trabaja en colaboración con:

- DCMI, para comparar las normas y modelos conceptuales, utilizados en ambos casos.
- La *Library Congress Network Development and MARC Standards Office*⁷⁵², para conseguir la compatibilidad entre RDA y MARC 21.
- *Reunión de IFLA de expertos sobre un Código Internacional de Catalogación*⁷⁵³, con el fin de revisar y actualizar los principios de catalogación.
- Comunidad editorial ha desarrollado un listado con terminología para soportes en la norma ONIX.

⁷⁵⁰ CRISTÁN, Ana Lupe. *RDA: descripción y acceso al recurso: un código de catalogación para el siglo 21* [en línea]. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>>.

⁷⁵¹ *RDA Toolkit Resource Description & Access*. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.rdatoolkit.org/>>.

⁷⁵² Library of Congress. *The Library Congress Network Development and MARC Standards Office*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 22 de octubre de 2013. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/ndmso.html>>.

⁷⁵³ IFLA (International Federation of Library Association and Institutions). *IME – ICC. IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code*. The Hague, Netherlands: IFLA. Actualizado 12 de febrero de 2014. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifa.org/node/576>>.

RDA está compuesto por una introducción y diez capítulos, que contienen las directrices e instrucciones sobre los atributos de la entidad y las relaciones definidas en FRBR y FRAD, así como una serie de apéndices.

En cada sección se tratarán las tareas específicas de los usuarios⁷⁵⁴ con instrucciones y orientaciones sobre:

- Introducción: el objetivo general y el alcance de RDA, las principales características y la relación con otras normas de descripción de recursos y su acceso.
- Sección 1: para atributos de las manifestaciones y elementos que definen los FRBR.
- Sección 2: para atributos de las obras y expresiones que se definen en FRBR y FRAD.
- Sección 3: para atributos de las personas, familias y personas jurídicas, definidas en FRBR y FRAD.
- Sección 4: para atributos de los conceptos, objetos, eventos y lugares de FRBR y FRAD.
- Sección 5: contiene las relaciones que existen entre obra, expresión, manifestación e ítem, definidos en FRBR.
- Sección 6: registra las relaciones que existen entre las personas, las familias y las personas jurídicas asociadas a un recurso.
- Sección 7: relaciones entre una obra y el sujeto de la obra, tal y como se define en FRBR.
- Sección 8: se establece las relaciones entre obras, expresiones, manifestaciones e ítems.
- Sección 9: contiene las relaciones establecidas en FRAD entre personas, familias y entidades corporativas.
- Sección 10: aparecen las relaciones entre conceptos, objetos, eventos y lugares.

⁷⁵⁴ Joint Steering Commite. *RDA - Resource Description and Access. A Prospectus*. American Library Association. Chicago: American Library Association. Actualizado 15 de julio de 2009. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdaprospectus.html>>.

3. Resultados

- Doce apéndices.
- Glosario.

La *Library Congress Network Development and MARC Standards Office* y RDA han realizado una serie de propuestas y modificación del formato MARC 21, para dar cabida a la codificación de los datos RDA. Se han realizado equivalencias entre MARC 21 bibliográfico a RDA y MARC 21 autoridades a RDA⁷⁵⁵.

La propuesta nº 2009-01/1 indica nuevos elementos en MARC 21 de autoridades para adaptarla a los recursos RDA, en relación a los atributos de personas, familias y entidades corporativas. La propuesta señalaba la necesidad de más atributos de las obras y expresiones. Los cambios se publicaron en enero de 2009, en forma de proyecto de MARC 21 para apoyar a RDA⁷⁵⁶. En las actualizaciones 9 a la 15, publicadas entre 2008 y 2012, se indican los cambios MARC 21 para el uso de RDA, esenciales para la agregación de información sobre las personas⁷⁵⁷.

Los nuevos campos creados para la adaptación de registros de autoridad MARC 21 a RDA⁷⁵⁸ son:

- Fechas especiales (046)⁷⁵⁹: para una persona, indicará la fecha de nacimiento, fecha de muerte y la fecha o rango de fechas de periodo de actividad laboral. Para una persona jurídica, indicará las fechas de una conferencia o fechas asociadas a una empresa –por ejemplo, la fecha de creación o finalización-. Para una familia, indicará una fecha significativa asociada con la familia, es importante utilizarla, para distinguir una familia de otra que tenga el mismo nombre.

⁷⁵⁵ Joint Steering Commite. *RDA/MARC Working Group Update*. Chicago: American Library Association. Actualizado 12 de enero de 2012. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdamarcwg.html>>.

⁷⁵⁶ Library of Congress. *MARC Proposal No. 2009-01/1: New data elements in the MARC 21 Authority Format*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 21 de diciembre de 2012. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2009/2009-01-1.html>>.

⁷⁵⁷ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 22 de octubre de 2012. [Consulta: 27 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC.html>>.

⁷⁵⁸ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 17 de junio de 2011. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

En el apartado *tabla autor* de este trabajo se explicarán detalladamente los campos seleccionados.

⁷⁵⁹ Library of Congress. *MARC Standards. 046 – Special Coded dates*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-046.html>>.

- Tipo de contenido (336)⁷⁶⁰: indica la forma de comunicación en la que se expresa la obra.
- Otros atributos de la persona o entidad (368)⁷⁶¹: indica atributos que permiten caracterizar a una persona natural o jurídica, necesario para diferenciar personas naturales o jurídicas. En el caso de nombres personales, puede incluir designaciones de la denominación de la persona o de otros atributos.
- Lugar/es asociados (370)⁷⁶²: proporciona información sobre el lugar, ciudad, provincia, estado y/o país, asociado a personas, entidades corporativas, familias, obras y expresiones.
- Dirección (371)⁷⁶³: indica la dirección del lugar de residencia, el lugar de trabajo, una dirección de correo electrónico o página web, para una persona; la dirección de la empresa, e-mail o dirección de Internet, para empresas.
- Campo de actividad (372)⁷⁶⁴: indica el campo de actividad, área de especialización de una persona y; el área de negocio en el que participa una empresa, el ámbito de su competencia, responsabilidades, etc.
- Afiliación (373)⁷⁶⁵: grupo al cual está afiliada una persona a través del empleo, identidad cultural, pertenencia, etc.
- Ocupación (374)⁷⁶⁶: profesión y ocupación en la que la persona trabaja o ha trabajado.

⁷⁶⁰ Campo utilizado tanto para registros bibliográficos, como para registros de autoridad. Library of Congress. *MARC STANDARDS. 336 – Content Type*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de noviembre de 2012. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-336.html>>.

⁷⁶¹ Library of Congress. *MARC Standards. 368 – Other Attributes of Person or Corporate Body (R)*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 19 de septiembre de 2012. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad368.htm>>.

⁷⁶² Library of Congress. *MARC Standards. 370 – Associated place*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad370.html>>.

⁷⁶³ Library of Congress. *MARC Standards. 371 – Address*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad371.html>>.

⁷⁶⁴ Library of Congress. *MARC Standards. 372 – Field of activity*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad372.html>>.

⁷⁶⁵ Library of Congress. *MARC Standards. 373 – Affiliation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 9 de enero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad373.html>>

3. Resultados

- Género (375)⁷⁶⁷: el género con el que una persona se identifica.
- Información de la familia (376)⁷⁶⁸: información adicional sobre las familias como tipo de familia, título hereditario, etc.
- Lengua asociada (377)⁷⁶⁹: lengua que utiliza una persona al escribir una publicación.
- Forma completa del nombre (378)⁷⁷⁰ -bajo discusión/revisión-: forma completa del nombre utilizada cuando es necesario para distinguir una persona de otra persona con el mismo nombre.

Los campos MARC 21 que establecen relaciones entre los nombres y recursos son:

- Relación nombre a recurso: códigos \$e o \$4 en los campos 1XX, 4XX y 5XX.
- Relación recurso a recurso: campo 856, notas de 6XX y puntos de acceso estructurados de 4XX, 5XX.
- Relación nombre a nombre: subcampo \$i añadido a 4XX y 5XX.

3.3.2.6. MARCXML

En 1995, la LC realizó el primer intento de adaptar el formato MARC a SGML⁷⁷¹. Para no perder información al codificar los registros MARC a SGML, se creó una DTD. Un DTD o definición de tipo de documento es un archivo que contiene una sintaxis establecida para definir un tipo de documento XML.

⁷⁶⁶ Library of Congress. *MARC Standards. 374 – Occupation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad374.html>>.

⁷⁶⁷ Library of Congress. *MARC Standards. 375 – Gender*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad375.html>>.

⁷⁶⁸ Library of Congress. *MARC Standards. 376 – Family information*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad376.html>>.

⁷⁶⁹ Library of Congress. *MARC Standards. 377 – Associated language*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 9 de enero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

⁷⁷⁰ Library of Congress. *MARC Standards. 378 – MARC Discussion Paper No. 2011-DP02*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 8 de febrero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad378.html>>.

⁷⁷¹ GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada, 2009 [en línea]. En: *Boletín de la ANABAD*. (documento inédito). [en línea]. [Consulta: 23 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

Se utilizan para definir y codificar la estructura de tipos de documentos: elementos y atributos que pueden utilizarse, así como aquellos que son obligatorios, opcionales y repetibles.

Con la aplicación de este DTD quedan recogidos todos los datos que aparecían en MARC al transformarlos en documentos equivalentes SGML. Se utilizaron aplicaciones informáticas para convertir registros MARC –codificados en ISO 2709- a SGML y dos DTD: para datos bibliográficos y fondos y para registros de autoridad⁷⁷². Posteriormente las DTD se adecuaron a XML⁷⁷³, tras la armonización del MARC 21.

La *Library of Congress Network Development and MARC Standards Office* publicó, en 2002, un esquema para codificar registros MARC en XML, siguiendo las pautas de MARC 21 y diferenciándolos según lo establecido en la norma ISO 2709. MARCXML permite codificar cualquier registro bibliográfico, fondos, autoridades, etc.

Los objetivos del MARC XML son⁷⁷⁴:

- Representar registros MARC en formato XML.
- Facilitar el uso como una extensión de esquema a METS.
- Facilitar la captura e integración de registros MARC en los procesos de recolección característicos de los proyectos OAI-PMH.
- Permitir la descripción original de recursos utilizando MARC y XML.
- Incluir metadatos MARC en el texto completo de documentos XML.

MARCXML se propone como una alternativa a MARC 21, para codificar y transferir registros, utilizando la misma organización lógica y significado de los campos que lo componen. De tal forma que, no se requieren cambios para los nombres y etiquetas de campos, subcampos e indicadores. Se elimina el directorio, ya que en XML se utilizan etiquetas de inicio y de fin de elemento⁷⁷⁵.

⁷⁷² EITON BRU, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

⁷⁷³ *Extensible Markup Language (XML)*. Actualizado 29 de octubre de 2013. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

⁷⁷⁴ Library of Congress. *MARC XML: Uses and Features*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-overview.html>>.

⁷⁷⁵ Library of Congress. *MARCXML Design Considerations*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-design.html>>.

3. Resultados

Los principales elementos de MARCXML son los siguientes:

- <collection> es el elemento raíz de un registro MARCXML, que contendrá como elemento hijo a <record>, para cada registro MARC que se incluya en el archivo XML.
- <record> está compuesto por:
 - <leader>: este elemento no vacío, contendrá la cabecera del registro MARC.
 - <controlfield>: elementos no vacíos para cada campo de control 00X. Cada elemento tendrá un atributo *tag*, que contendrá la etiqueta o código de tres dígitos. El valor del campo se indicará entre las etiquetas de inicio y fin del elemento <controlfield>.
 - <datafield>: este elemento no vacío, se utilizará para el resto de campos. La etiqueta de tres dígitos del campo y sus dos indicadores se escriben en los atributos *tag*, *ind1* e *ind2* del elemento <datafield>. Asimismo, los subcampos se tratarán como elementos hijos de <datafield>. El código del subcampos se escribe como valor del atributo *code* y el valor, entre las etiquetas de inicio y fin de <subfield>.

La *LC Network Development and MARC Standards Office* están desarrollando un marco de trabajo, iniciativa llamada *MARCXML Framework*, que permite convertir registros MARC en XML. Este marco de trabajo incluye herramientas, esquemas, hojas de estilo y programas informáticos que facilitan conversión de registros en otros estándares y viceversa⁷⁷⁶.

MARC Framework incluye utilidades y programas que permiten⁷⁷⁷ (fig. 3.3.3):

- Convertir registros MARC 21 (ISO 2709) en MARCXML.
- Convertir registros Dublin Core, MODS y otros formatos XML.
- Presentar y visualizar registros MARCXML, mediante hojas de estilo *Extensible Stylesheet Language Transformations* (en adelante XSLT)⁷⁷⁸.

⁷⁷⁶ Library of Congress. *MARCXML. Marc 21 XML Schema*. Actualizado 21 de mayo de 2014. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

⁷⁷⁷ En la imagen encontramos un esquema de las utilidades y programas ofrecidos por *MARCXML Framework*, así como el esquema de conversión de diferentes formatos.

- Utilizar aplicaciones consumidoras (*xml consumers*): se utilizan programas y aplicaciones informáticas que procesan registros MARCXML – transforman, presentan y analizan-:
 - Aplicaciones de conversión o transformación de registros MARCXML a otros formatos de metadatos como MODS, RDF, OAI, Dublin Core.
 - Aplicaciones para la presentación y visualización de registros MARCXML en formatos que sean fácilmente legibles por ordenador HTML, *Portable Document Format* (en adelante PDF), etc.
 - Aplicaciones para validar documentos MARCXML.

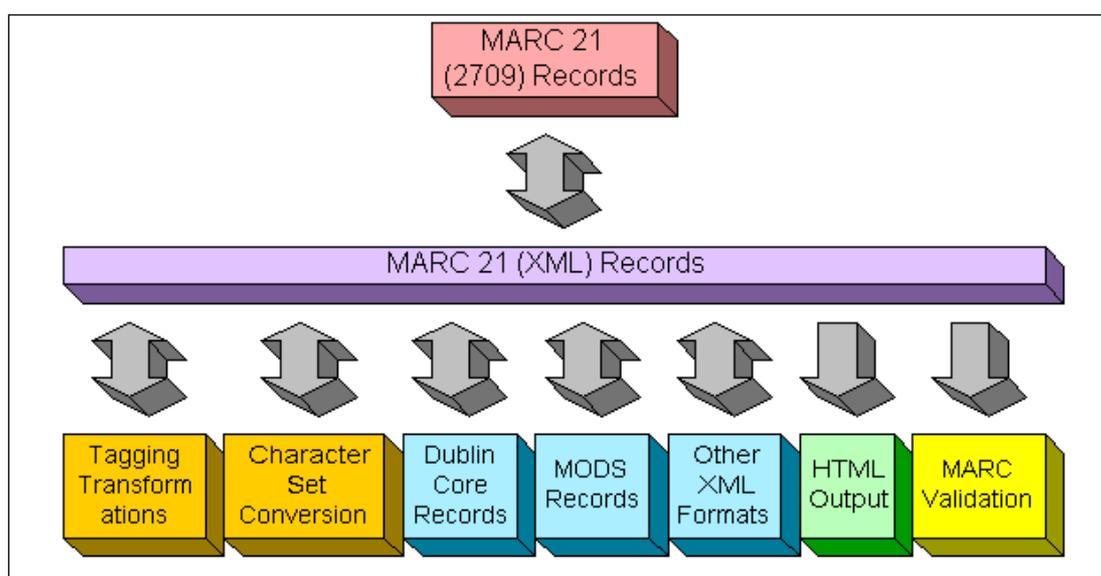


Figura 3.3.3. *MARCXML Architecture*. Fuente: Library of Congress. *MARC XML Architecture*.

En el apartado *Tools & Utilities* de su página web⁷⁷⁹ del *homepage* de LC aparece una aplicación informática en Java *MARCXML ToolKit*, que permite convertir registros MARC 21 a MARCXML. También ofrece hojas de estilo XSLT, para convertir registros MARCXML a otros sistemas de metadatos:

- Conversión de MODS.
- Conversión de Dublin Core.

⁷⁷⁸ CLARK, J. (ed.). *Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT)*. Version 1.0. W3C Recommendation 16 november 1999. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/xslt>>.

⁷⁷⁹ Library of Congress. *MARCXML. Marc 21 XML Schema*.

3. Resultados

- Conversión de OAI Marc.
- Conversión de ONIX.
- Conversión de MARC DTD.

3.3.2.7. MADS. *Metadata Authorities Description Schema*

En 2004, la *Library of Congress Network Development and MARC Standards Office* desarrolló el estándar MADS⁷⁸⁰ para codificar metadatos e intercambiar registros de autoridades en sistemas de información de personas, entidades, congresos, temas y subdivisiones de materias -geográfico, cronológico y temático-. En junio de 2005, se presentó la primera versión oficial, para ser evaluada por la comunidad de usuarios.

Esta especificación se basa en el esquema XML y se utiliza como complemento a MODS. En 2002, se desarrolló el estándar MODS por la misma oficina de la LC que ha impulsado MADS. Consiste en un esquema XML para codificar metadatos e información bibliográfica. Se utiliza tanto para contener y reagrupar datos de registros bibliográficos en MARC 21, que ya existen, como para crear nuevas descripciones y facilitar la integración entre sistemas de metadatos⁷⁸¹.

Utilizando el atributo genérico de *MODS xlink*, desde los elementos <name>, <titleInfo>, <subject>, entre otros, se enlaza las autoridades contenidas en los registros bibliográficos con los datos de autoridad que aparecen en MADS. En este sentido, MADS está relacionado con el formato MARC 21 de registros de autoridad y MODS con el formato MARC 21 de registros bibliográficos.

Un documento desarrollado con MADS puede incluir uno o más registros de autoridad y proporciona la siguiente información:

- Forma autorizada del encabezamiento.
- Formas no autorizadas del encabezamiento –referencias del tipo “véase”-.
- Otros encabezamientos variantes relacionados –referencias del tipo “véase además”-.

⁷⁸⁰ GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada;

Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de junio de 2013. [Consulta: 9 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

⁷⁸¹ EITO BRUN, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

- Información adicional: notas, identificador y metadatos sobre el propio registro - fecha de creación, modificación, autor, etc.-.

Los elementos de MADS⁷⁸² pueden definirse en el elemento raíz <madsCollection> y puede contener uno o varios registros de autoridad – elemento <mads>-. El elemento <mads> cuenta con los atributos *id*, que recoge el identificador del registro y *version* para especificar la versión MADS que utiliza. También tiene otros *elementos hijos* que se detallan a continuación. Aparecen atributos genéricos, que pueden ser aplicados a los elementos del esquema: *id*, *xlink*, *lang*, *xml : lang*, *script* y *transliteration*.

a) Estructura del elemento <mads>.

La estructura del elemento <mads> comprende los siguientes elementos hijos:

- <authority>: este elemento no es repetible porque presenta la forma autorizada del encabezamiento. Abarca los siguientes elementos:
 - <name>: utilizado para nombres de persona, entidad y congresos. Mediante el atributo *type* es posible definir a qué tipo de nombre corresponde: *personal*, *corporate* o *event*.
 - <titleInfo>: se utiliza para títulos uniformes.
 - <topic>: dedicado para definir materias.
 - <temporal>: incluye subdivisiones cronológicas de materias.
 - <genre>: utilizado para encabezamientos de forma.
 - <geographic>: se utiliza para encabezamientos de materia geográficos.
 - <hierarchicalGeographic>: incluye subdivisiones de materia geográficos.
 - <occupation>: utilizado para indicar la profesión u ocupación.
- <related>: este elemento es opcional y repetible. Registra otros encabezamientos relacionados – referencias del tipo “véase también”-:
 - *earlier*: utilizado para formas anteriores de un nombre de persona o entidad.
 - *later*: indica formas posteriores de un nombre de persona o entidad.

⁷⁸² Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0 – MADS 2.0 User Guidelines*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 3 de mayo de 2013. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/userguide/index.html>>.

3. Resultados

- *parentOrg*: se utiliza para referenciar la organización de la que depende la entidad que se contempla en el registro.
- *broader*: utilizado para materias, hace alusión a un encabezamiento con significado más general, similar a la relación “TG” – término general-, de un tesoro.
- *narrower*: usado para materias, hace alusión a un encabezamiento con significado más específico, similar a la relación “TE” – término específico-, de un tesoro.
- *equivalent*: para materias, hace alusión a un encabezamiento equivalente o sinónimo.
- *other*: se utiliza para cualquier otra relación.
- *otherType*: utilizado para cualquier otro tipo de variante que no se enumera en el esquema.
- <variant>: este elemento es opcional y repetible. Registra encabezamientos no autorizados – referencias del tipo “véase”-:
 - *acronym*: acrónimo no autorizado.
 - *abbreviation*: abreviatura no autorizada.
 - *translation*: traducción del nombre o título no autorizado.
 - *expansion*: forma desarrollada de la forma autorizada.
 - *other*: se utiliza para cualquier otra relación.
 - *otherType*: utilizado para cualquier otro tipo de variante que no se enumera en el esquema.
 - *hidden*: una variante que no se muestra.

b) *Minor elements*.

Los *minor elements* contienen los siguientes elementos:

- <note>: este elemento contiene una nota descriptiva del registro de autoridad. Puede aparecer el atributo *type*, agrupando los siguientes valores:
 - *source*: indica las fuentes o referencias bibliográficas de donde se ha obtenido la información del registro de autoridad.

- *application history*: equivalente al campo 688 de MARC 21 de aplicación de notas de historia.
 - *deletion information*: contiene información sobre registros suprimidos.
 - *nonpublic*: información general sobre el campo 1XX.
 - *subject example*: nota que documenta el uso de encabezamiento autorizado o de referencia.
 - *biographical/historical*: contiene información histórica o datos biográficos de la persona o entidad, equivale al campo 678 de MARC 21.
 - *notFound*: se muestran las fuentes utilizadas, de donde no se han podido localizar los datos.
- <affiliation>: incorpora la afiliación y datos de contacto de la persona o entidad registrada en el registro de autoridad. Puede utilizar los siguientes elementos hijos: *position, organization name, address, email, phone, fax, email address, hours* y *dateValid*.
 - <classification>: aplicación de un sistema de codificación y organización de recursos por áreas temáticas.
 - <language>: contiene el idioma que utiliza la entidad registrada. Este elemento puede repetirse.
 - <url>: dirección web de la persona o entidad a la que se refiere el registro.
 - <identifier>: identificador para la entidad.
 - <fieldOfActivity>: se utiliza para describir el área donde la entidad del registro desarrolló su actividad profesional.
 - <extension>: proporciona datos adicionales al registro.
 - <recordInfo>: incluye metadatos propios del registro de autoridad.

c) Equivalencias entre los campos del formato MARC 21 y MADS de registro de autoridad de persona.

La correspondencia entre los campos del formato MARC 21 MADS de registro de autoridad de persona puede verse reflejada en la tabla 3.3.21.

3. Resultados

Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS.

	Campos MARC 21	MADS
<authority>		
Name		<name>
	100	<name> con type="personal"
	100 \$a\$q	<namePart>
	100 \$d	<namePart> con typt="date"
	100 \$b\$c	<namePart> con type="termsOfAddress"
Title		<titleInfo>
	100\$t\$f\$h\$k\$l\$m\$o\$r\$s (\$g después de \$t)	Añadir después <name>: <titleInfo><title>
	100\$n	<partNumber>
	100\$p	<partName>
Topic	100	Añadir <topic>
Temporal	100	Añadir <temporal>
Genre	100	Añadir <genre>
Geographic	100	Añadir <geographic>
Occupation	No existe equivalencia	<occupation>
<related>		
		<related> con type= [véase en los tipos de variante]
Name	500, 700	<name> con type="personal"
	500, 700 \$a\$q	<namePart>
	500, 700 \$d	<namePart> con type="date"
	500, 700 \$b\$	<namePart> con type="termsOfAddress"
Title		<related> con type= [véase en los tipos de variante]
	500, 700 \$t\$f\$h\$k\$l\$m\$o\$r\$s\$g	Añadir después <name>: <titleInfo><title>
	500, 700 \$n	<partNumber>
	500, 700 \$p	<partName>

Fuente: Library of Congress. *MARC 21 Authority Format Mapping to MADS Schema version. Schema Version 1.0.*

Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS. (Continuación).

Campos MARC 21		MADS
<related>		<related> con type= [véase en los tipos de variante]
Temporal	500	Añadir <temporal>
Genre	500, 700	Añadir <genre>
Geographic	500, 700	Añadir <geographic>
Related types		
	500	<related>
	\$w/0="a"	type="earlier"
	\$w/0="b"	type="later"
	\$w/0="t"	type="parentOrg"
	700	type="equivalent"
	500 \$w/0="f" o "i" o "n"	type="other"
<variant>		
Name		<variant> con type= [véase en los tipos de variante]
	400	<name> con type="personal"
	400 \$a\$q	<namePart>
	400 \$d	<namePart> con type="date"
	400 \$b\$c	<namePart> con type="termsOfAddress"
Title		<variant> con type= [véase en los tipos de variante]
	400\$t\$f\$h\$k\$l\$m\$o\$r\$s(\$g despues \$t)	Añadir después <name>: <titleInfo><title>
	400\$n	<partNumber>
	400\$p	<partName>

Fuente: Library of Congress. *MARC 21 Authority Format Mapping to MADS Schema version. Schema Version 1.0.*

3. Resultados

Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS. (Continuación).

	Campos MARC 21	MADS
<variant>		<related> con type= [véase en los tipos de variante]
Topic		<variant> con type= [véase en los tipos de variante]
	400	Añadir <topic>
Temporal	400	Añadir <temporal>
Genre	400	Añadir <genre>
Geographic	400	Añadir <geographic>
Variant types	400	type="acronym"
	\$w/0="d"	
	\$w/0="f" or "i" or "n"	type="other"
	400	type="content of subfield"
Minor elements		
<affiliation>		
	373	<affiliation>
	373\$a	<position>
	373\$s	<dateValid encoding="iso8601" point="start">
	373\$t	<dateValid encoding="iso8601" point="end">
	371	<affiliation>
		<address>
	371\$a	<street>
	371\$b	<city>
	371\$c	<state>
	371\$d	<country>
	371\$e	<postcode>
	371\$m	<email>

Fuente: Library of Congress. *MARC 21 Authority Format Mapping to MADS Schema version. Schema Version 1.0.*

Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS. (Continuación).

	Campos MARC 21	MADS
Minor elements		
<classification>	053, 055, 060, 065, 070, 080, 082, 083, 086, 087	<classification>
<fieldOfActivity>	372\$a\$s\$t	<fieldOfActivity>
<identifier>		
	010\$a	<identifier type="lccn">
	010\$z	<identifier type="lccn" validación="yes">
	024\$a	<identifier>
	024\$z	con validación="yes"
	024\$2	con type="content of subfield"
<language>		
	377\$a sin \$2	<languageTerm> con type="code" y authority="iso639-2b"
	377\$a con \$2	<languageTerm> con type y="code" y authority="content of subfield"
<note>	670, 675, 678, 680, 681, 682, 688	<note>
	680 \$a\$i	<note>
	670 \$a\$b	<note> con type="source"
	675 \$a	<note> con type="notFound"
	678 \$a\$b	<note> con type="history"
	682 \$a \$i	<note> con type="deleted heading information"
	688 \$a \$i	<note> con type="application history"

Fuente: Library of Congress. *MARC 21 Authority Format Mapping to MADS Schema version. Schema Version 1.0.*

3. Resultados

Tabla 3.3.21. Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS. (Continuación).

	Campos MARC 21	MADS
Minor elements		
<url>		<note>
	856\$u	<url>
	856\$3\$z	con displayLabel="content of subfield"
<classification>		
	053, 055, 060, 065, 070, 080, 082, 083, 086, 087	<classification>
<fieldOfactivity>		
	372\$a\$s\$t	<fieldOfActivity>
<recordInformation>		
	040 \$a	<recordContentSource>
	008/00-05	<recordCreationDate> con encoding="marc"
	005	<recordChangeDate> con encoding="iso8601"
	001	<recordIdentifier>
	003	añadir attribute source
	040 \$b	<languageOf Cataloging> con authority="iso639-2b"
	040 \$e	<recordContentSource>
	008/10 = "a"	<descriptionStandard>reglas anteriores
	008/10 = "b"	<descriptionStandard>aacr1
	008/10 = "c"	<descriptionStandard>aacr2
	008/10 = "d"	<descriptionStandard>aacr2 compatible
	008/10 = "z"	<descriptionStandard>otras reglas

Fuente: Library of Congress. *MARC 21 Authority Format Mapping to MADS Schema version. Schema Version 1.0.*

3.3.3. Recomendaciones y estándares en la web semántica

En este capítulo vamos a explicar los principales estándares, normativa y lenguajes que aparecen en el paradigma actual, cuando en la web semántica se intenta controlar fenómenos de tipo autoridades, práctica realizada en el mundo bibliotecario desde hace décadas y descritos en este trabajo.

En el año 1994, Tim Berners-Lee, creador de la web, impulsó la fundación del W3C, con el objetivo de proponer una evolución técnica de la web mediante el diseño de protocolos, que permitieran su desarrollo y aseguraran la interoperabilidad. Posteriormente, en el año 2001, publicó un artículo en el que se entendía la web semántica como una extensión de la web actual, con una estructura capaz de expresar el contenido de las páginas web, posibilitando la interacción entre ordenadores y entre ordenadores y usuarios.

Se proponía así un modelo de web, en el que los contenidos estarían descritos y estructurados, de tal forma que, pudieran ser entendibles por las máquinas. Por este motivo, se hizo necesaria la existencia de lenguajes que permitiesen describir los contenidos, así como reglas de razonamiento para poder procesarlos. Con ello se conseguiría, además, exportar las reglas de un sistema de representación de conocimiento a cualquier otro disponible en la web y ontología⁷⁸³.

La forma de convertir la información en conocimiento se realiza estableciendo referencias al contenido de las páginas web mediante metadatos, es decir, con datos que describen la información contenida en un recurso. Los metadatos ofrecen información adicional para poder realizar deducciones con la información que describen⁷⁸⁴. De esta forma, con la descripción, se dota de significado a los elementos que circulan por la web, pero faltaba un elemento para que los ordenadores se entendieran entre sí, objeto último de la web semántica.

En 2006, el mismo autor, propuso los LOD en el contexto de la web semántica. La propuesta de datos vinculados hace referencia al método con el cual se pueden

⁷⁸³ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. En: CODINA, Lluís; MARCOS, Mari Carmen; PEDRAZA, Rafael (coords.). *Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. Web semántica y sistemas de información documental*. Gijón: Trea, 2009, p. 13-42;

CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental. En: CODINA, Lluís; MARCOS, Mari Carmen; PEDRAZA, Rafael (coords.). *Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. Web semántica y sistemas de información documental*. Gijón: Trea, 2009, p. 43-70.

⁷⁸⁴ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica.

3. Resultados

visualizar, intercambiar y conectar datos a través de *Uniform Resource Identifier* (en adelante URI) en la web. Este modelo de datos enlazados abiertos propicia una web con mayor significado y mayores oportunidades en la búsqueda y acceso a la información. Planteó cuatro principios básicos para la publicación de LD. Es posible utilizar, únicamente, los tres primeros principios, pero el hecho de no aplicar el cuarto, los convierte en menos visibles y, en consecuencia, menos reutilizables:

- Utilizar URI para identificar recursos de forma unívoca.
- Usar URI HTTP para que los usuarios puedan acceder a la información del recurso.
- Ofrecer información sobre los recursos utilizando RDF.
- Incluir enlaces a otros URIs para facilitar el enlace entre diferentes datos distribuidos en la web.

Los URIs permiten nombrar conceptos y cosas en la web de forma unívoca, consiguiendo evitar ambigüedades y ofreciendo un formato estándar para referirnos a cualquier recurso. Existen muchos esquemas de URIs, pero el W3C pretende el uso de URIs sobre HTTP para que los recursos se puedan buscar y se pueda acceder al contenido de los mismos. Así, una vez accedamos al mismo, que aparece codificado en el lenguaje RDF, podremos obtener información sobre éste.

Los datos se pueden enlazar en cualquier lugar, para que no queden aislados, compartiendo información con otras fuentes externas, tal y como se vinculan los documentos HTML. Cabe señalar que los LD no están ligados a ninguna herramienta en particular, sino que están relacionados directamente con la normativa de la web⁷⁸⁵.

En 2010, Lee redefinió la concepción de LD añadiendo la filosofía de apertura, de forma que los LOD podrían liberarse bajo una licencia abierta, sin impedir, de esta manera, su libre reutilización. A través de una metáfora de las estrellas, estableció cinco niveles para medir la calidad de LOD. Estas estrellas permiten, a modo de guía, detectar el grado de reutilización de los LOD:

- Una estrella: aparecen los datos en cualquier formato, aunque sean difíciles de manipular, como puede ser un documento en PDF o una imagen escaneada.

⁷⁸⁵ W3C. *Guía breve de Linked data* [en línea]. Actualizado 24 de mayo de 2010. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/LinkedData>> [El recurso no se encuentra disponible en fecha 13 de julio de 2014].

- Dos estrellas: ofrecer los datos de manera estructurada, como en un archivo *Excel* con extensión *.xls*.
- Tres estrellas: entregar los datos en un formato que no sea propietario, como *csv*, en lugar de *Excel*, XML, RDF, etc.
- Cuatro estrellas: utilizar URIs, para enlazarlo con otros datos e identificar cosas y propiedades, utilizando como estándar RDF.
- Cinco estrellas: vincular los datos en el sistema de información, que ofrezca datos contextualizados.

El uso de LOD permite publicar información migrada desde diferentes fuentes en las que se encuentra almacenada, como por ejemplo bases de datos, repositorios, hojas de cálculo, catálogos en línea, siempre que estén descritos en lenguaje RDF, para poder enlazar esta información con otros dato. De esta forma, se incrementa la conectividad entre esta información y, por consiguiente, se facilita la búsqueda, recuperación y la agregación de información relacionada.

El modo de construcción y definición de datos se realiza mediante tripletes, de forma que pueden ser integrados varios componentes, formando el modelo integral de los LOD. El conjunto de tripletes se conoce como *datasets* o conjunto de datos, los cuales se integran en un contexto específico, relacionándose con otros contextos mediante la vinculación de sus atributos. Estas relaciones son la base para realizar búsquedas sobre autores, recursos o temas en el entorno digital⁷⁸⁶.

Para que pueda llevarse a cabo la web semántica, la información contenida en las páginas web ha de estar representado, para ser legible por los ordenadores, de forma consensuada y reutilizable. Por este motivo, se han desarrollado especificaciones que forman la tecnología de base, para ampliar la web a la web semántica. Han sido definidas por varias especificaciones y constituyen la base sobre la que el W3C intenta construir la web semántica. Estas tecnologías son:

- Lenguajes para estructurar los contenidos: se utilizarán lenguajes de marcado que ofrezcan la posibilidad de codificar las páginas, dotarlas de estructura y transportarlas de carga semántica. En la web semántica, estos lenguajes se crearán utilizando el estándar XML, que es un metalenguaje que permite definir lenguajes de marcado.

⁷⁸⁶ W3C. *Guía breve de Linked data*.

3. Resultados

- Herramientas para extraer el significado de la estructura de información: es necesario disponer de una herramienta que pueda obtener información de los metadatos y sitios web y que sea compatible con la estructura general de la web y diferentes categorías de páginas, e interoperable entre distintos sistemas de información.

Para ello, utilizaremos la norma RDF⁷⁸⁷, que ofrece un modelo de datos para los recursos y las relaciones que se puedan establecer entre ellos y; *RDF Schema* (en adelante RDFS), vocabulario que permite describir las propiedades y las clases de los recursos RDF con una semántica para establecer jerarquías de generalización entre dichas propiedades.

- Lenguajes que permitan comparar o combinar información con distinta estructura: sistemas de ontologías capaces de especificar información con diferentes estructuras y realizar inferencias a partir de ellas. De este aspecto se ocupa el OWL, lenguaje que ha establecido el W3C para este fin.
- Herramientas para recuperar de forma eficaz la información: estas herramientas son los agentes inteligentes, que comprenden la información sin necesidad de la supervisión de los humanos y con la capacidad de interactuar entre sí para explorar el contenido web y ofrecer la información a los usuarios⁷⁸⁸.

Las ontologías son el núcleo principal de la web semántica, porque interactúan entre la semántica formal entendible por un ordenador y la semántica entendible por los humanos.

La Real Academia Española⁷⁸⁹ las define como “parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentes”. Algunos autores como Mizoguchi⁷⁹⁰ han definido el concepto de ontología como “colecciones de enunciados redactados en un lenguaje, como el RDF, que define las relaciones entre conceptos y especifica reglas lógicas para razonar”. Sin embargo, la definición que más se

⁷⁸⁷ W3C. *Resource Description Framework (RDF)*. Actualizado 15 de marzo de 2014. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

⁷⁸⁸ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica;

CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental;

⁷⁸⁹ *Real Academia Española*. [Consulta: 29 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.rae.es>>.

⁷⁹⁰ MIZOGUCHI, R.; VANWELKENHUYSEN, J.; IKEDA, M. Task Ontology for reuse of problem solving knowledge. In MARS, N.J.I. *Towards Very Large Knowledge Bases: Knowledge Building & Knowledge Sharing*. Amsterdam: IOS Press, 1995.

acercaría al contexto de la web semántica es la expresada por Gruber⁷⁹¹: una ontología es “la especificación explícita y formal sobre una conceptualización consensuada”, dentro de un dominio específico.

Atendiendo a esta definición, las ontologías definen sus conceptos, propiedades, relaciones, funciones, restricciones y axiomas de forma explícita en algún lenguaje de implementación, capaz de contener este conocimiento. El término conceptualización se refiere a un modelo abstracto de algún fenómeno en el mundo. El conocimiento de las ontologías se establece para que se use de manera consensuada y compartida por distintos sistemas, que deberán comprometerse con el vocabulario que se maneja en la ontología. Las ontologías también han de implementarse en algún lenguaje entendible o computable por máquina y a eso hace referencia el término formal⁷⁹².

Para que un dominio se considere una ontología, debe representar dos tipos de componentes: elementos y relaciones entre los elementos⁷⁹³.

Los elementos son los siguientes:

- Clases: se pueden establecer categorías en las entidades del mundo real. Estos grupos o conjuntos –categorías- forman las clases de las ontologías, que pueden ser físicas o conceptuales. Las clases definen y describen los conceptos de un dominio concreto, además, pueden tener subclases, que representan conceptos más específicos.
- Propiedades: las entidades de una clase tiene atributos determinados. Consisten en pares de atributo/valor y sirven para describir las características de las clases.
- Individuos, instancias o ejemplares: consisten en representaciones de objetos o elementos particulares de una clase.

Las relaciones entre los elementos en una ontología son las siguientes:

- Clase – individuo: este tipo de relación asocia individuos o instancias a una clase determinada. Estas asociaciones se expresan mediante relaciones “es un” –“*is a*”-.

⁷⁹¹ GRUBER, T. A translation approach to portable ontology specifications. Knowledge Acquisition, 1993, vol. 6, nº. 2, p. 199-221.

⁷⁹² MIZOGUCHI, R.; VANWELKENHUYSEN, J.; IKEDA, M. Task Ontology for reuse of problem solving knowledge.

⁷⁹³ CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental.

3. Resultados

- Individuo – propiedad: las instancias de una clase tienen valores asociados a propiedades. Estas asociaciones se expresan mediante relaciones “tiene el valor” –“*has value for*”-.
- Clase – propiedad: cuando en una clase, como conjunto, se aplican propiedades, se denominan restricciones, porque sirven tanto para definir la clase como para delimitar la pertenencia de los individuos a la clase.
- Clase – subclase: las clases también pueden tener subclases, expresadas mediante la relación “es un”.
- Relaciones entre conceptos: se contemplan relaciones entre conceptos – clases- de sinonimia, antonimia, hiponimia y metonimia, similares, en muchos casos, a las representadas en los tesauros.

Las ontologías permiten mayor riqueza en la definición de los conceptos y las relaciones que las establecidas por los tesauros.

3.3.3.1. DCMI. *Dublin Core Metadata Initiative*

Los metadatos se utilizan para describir recursos de información. Pueden describir una colección, en general, un solo elemento de la colección o elementos de un recurso de información. Por lo tanto, consiste en un conjunto de atributos o elementos, necesarios para describir unidades de información.

Los metadatos son un mecanismo fundamental en la representación de la colección digital y en sistemas distribuidos en red.

La función de los metadatos va más allá de la descripción y catalogación, ya que permite la vinculación de información en objetos separados físicamente –con el elemento *relation*-, así como la descripción de los derechos de propiedad intelectual de las publicaciones electrónicas –con el elemento *rights*-⁷⁹⁴.

Según su función, los metadatos pueden clasificarse en⁷⁹⁵:

⁷⁹⁴ GUHA, T.K. *Dublin Core: the standard for networking libraries*, 2008 [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12164/1/dcweb.pdf>>.

⁷⁹⁵ ZURITA SÁNCHEZ, J.M.; CERVANTES CRUZ, A. Introducción a Dublin Core, 2007. Documento inédito [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/10325/1/introduccion_dublin_core.pdf>.

- Administrativos: facilitan el procesamiento y tratamiento del recurso. Ofrecen información sobre la fecha de creación, restricciones de acceso, derechos sobre el recurso, fecha de modificación y cambios realizados, datos para localizar el recurso, etc.
- Descriptivos: se utilizan para describir el contenido del recurso, el tema y características del recurso y con esto, facilitar la recuperación del mismo.
- Para la conservación: tienen como finalidad preservar el recurso en el futuro, especificando cuáles son los requisitos técnicos, de lectura y las acciones que pueden realizarse para su conservación.
- Estructurales: informan sobre los requerimientos técnicos, partes que componen el recurso, estructura lógica de la información y archivos que componen la publicación.

a) Metadatos Dublin Core.

DCMI es un estándar de metadatos que establece propiedades para la descripción de recursos de información de cualquier tipo. La versión actual⁷⁹⁶ se convirtió en norma internacional *ISO 15836:2009 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set*⁷⁹⁷, preparada por la *National Information Standards Organization*⁷⁹⁸ -como ANSI Z39 85-2007⁷⁹⁹- y adaptada por el *Comité Técnico ISO/TC 46 sobre Información y Documentación*, Subcomité SC 4 de *interoperabilidad técnica*, mediante un procedimiento de vía rápida, paralelo a su aprobación por los organismos miembros de ISO⁸⁰⁰. DCMI se encarga del desarrollo, normalización y mantenimiento de este estándar.

⁷⁹⁶ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms* [en línea]. Edición de 2012. Actualizado 5 de diciembre de 2013. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2012/06/14/dcmi-terms/>>.

⁷⁹⁷ ISO 15836:2009 *Information and documentation – The Dublin Core metadata element set*.

⁷⁹⁸ *National Information Standards Organization*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.niso.org/home/>>.

⁷⁹⁹ National Information Standards Organization. ANSI/NISO Z39.85-2012 - *The Dublin Core Metadata Element Set*. [en línea]. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/10256/Z39-85-2012_dublin_core.pdf>.

⁸⁰⁰ *International Organization for Standardization*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.iso.org/iso/home.html>>.

3. Resultados

DCMI se creó en 1995, con el fin de elaborar normas relacionadas con la recuperación de la información aplicables a recursos, ante el incremento exponencial de recursos disponibles en la web⁸⁰¹.

Por ello, se planteó la necesidad de utilizar sistemas de descripción de recursos que fueran fáciles de utilizar y que no requiriesen conocimientos previos. Este sistema sencillo, para que los propios creadores de documentos pudieran catalogarlos con metadatos, pretendía ofrecer un sistema de descripción similar al de los catálogos de bibliotecas.

DCMI se caracteriza por ser un estándar simple, lo que reduce el coste de la creación de metadatos y fomenta la interoperabilidad. Permite utilizar otras normas de metadatos más complejas, combinándolos con Dublin Core. Además, ofrece la posibilidad de crear equivalencias entre otros metadatos utilizados, facilitando la exportación y las búsquedas entre diferentes sistemas. También puede utilizarse como punto de partida para crear descripciones más complejas⁸⁰².

Las principales características de DCMI son⁸⁰³:

- Generalidad: los metadatos utilizados pueden aplicarse a cualquier tipo de documento.
- Independencia en los sistemas de codificación: los registros pueden crearse en otros formatos como HTML, XML, como parte del documento o incluir un vínculo a un documento con los metadatos.
- Extensibilidad: posibilidad de utilizar metadatos de otros sistemas.
- Economía: la implementación de este tipo de metadatos tiene bajo coste, ya que los puede utilizar cualquier persona, para realizar las descripciones, sin una formación previa.

⁸⁰¹ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la web semántica.

⁸⁰² UNE-ISO 15836:2011. *Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.*

⁸⁰³ EITO BRU, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales.*

b) Elementos Dublin Core.

El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core está formado por 15 descriptores. Todos los elementos son opcionales y repetibles, pudiendo aparecer en cualquier orden (tabla 3.3.22).

Tabla 3.3.22. Elementos DCMI.

Elemento <i>title</i> –título-
Título o nombre por el que se conoce formalmente el recurso.
Elemento <i>creator</i> –creador-
Responsable del contenido intelectual del recurso. Puede ser una persona, una organización o un servicio. Normalmente el nombre del creador debería utilizarse para indicar la entidad.
Elemento <i>subject</i> –materias y palabras clave-
Tema o materia que se trata en el recurso, expresado, normalmente mediante palabras clave, descriptores o códigos de clasificación. La práctica más recomendable es utilizar un vocabulario controlado.
Elemento <i>description</i> –descripción-
Descripción del contenido del recurso, que puede aparecer en forma de resumen, índice de contenido, explicación en texto libre, etc.
Elemento <i>publisher</i> –editor-
Persona, organización o servicio, responsables de la publicación del recurso.
Elemento <i>contributor</i> –colaborador-
Persona, organización o servicio, responsables de realizar contribuciones al contenido de un recurso.
Elemento <i>date</i> –fecha-
Fecha, momento o evento asociado al recurso. Según la Norma 8601 ⁸⁰⁴ , se recomienda utilizar este formato: AAAA-MM-DD.
Elemento <i>type</i> –tipo-
Indica el tipo de recurso que se describe. En la página de DCMI ⁸⁰⁵ se proponen valores recomendados para el tipo de recurso: <i>Collection, Dataset, Event, Image, InteractiveResource, MovingImage, PhysicalObject, Service, Software, Sound, StillImage, Text</i> .
Elemento <i>format</i> –formato-
Formato físico o digital del recurso.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *DCMI Metadata Terms*.

⁸⁰⁴ ISO 8601:2004. *Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times*.

⁸⁰⁵ Dublin Core Metadata Initiative.

3. Resultados

Tabla 3.3.22. Elementos DCMI. (Continuación).

Elemento <i>identifier</i> –identificador del recurso-
Referencia inequívoca del recurso, por ejemplo: <i>Uniform Resource Identifier</i> (URI) que incluye el URL, el <i>Digital Object Identifier</i> (DOI) y el <i>International Standard Book Number</i> (ISBN).
Elemento <i>source</i> –fuente-
Hace referencia a la fuente de donde se ha obtenido la información del recurso.
Elemento <i>language</i> –idioma-
Lengua del contenido intelectual del recurso. En Dublin Core se recomienda utilizar RFC 4646.
Elemento <i>relation</i> –relación-
Hace referencia a un recurso relacionado.
Elemento <i>coverage</i> –cobertura-
Indica la cobertura geográfica o temporal del recurso y el alcance del contenido.
Elemento <i>rights</i> –derechos-
Ofrece información sobre los derechos sobre el recurso, términos y condiciones de acceso, reproducción, etc.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *DCMI Metadata Terms*.

c) Dublin Core simple y calificado.

Actualmente Dublin Core establece dos posibles usos de los elementos:

- *Simple Dublin Core*⁸⁰⁶: se utiliza en descripciones sencillas, utilizando los quince elementos del DCMI.
- *Properties in the/terms/namespace*⁸⁰⁷: el segundo permite utilizar propiedades o calificadores, aplicados a los elementos. En la tabla 3.3.23 se muestran las propiedades y calificadores aplicados a los elementos de DCMI.

⁸⁰⁶ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms*.

⁸⁰⁷ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Properties in the /terms/ namespace* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2012. Actualizado 5 de noviembre de 2013. [Consulta: 14 junio 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Tabla 3.3.23. Propiedades y calificadores aplicados a los elementos de DCMI.

<i>abstract</i> : resumen del contenido.
<i>accessRights</i> : información sobre quién tiene acceso al recurso o una indicación de su estado de seguridad.
<i>accrualMethod</i> : indica el método por el cual se agregan elementos a una colección.
<i>accrualPeriodicity</i> : frecuencia con la que se agregan elementos a una colección.
<i>accrualPolicy</i> : se indica la política que rige la inclusión de elementos a una colección.
<i>alternative</i> : título alternativo.
<i>audience</i> : entidad a quién está dirigido el recurso.
<i>available</i> : fecha o rango de fechas en las que el recurso está disponible.
<i>bibliographicCitation</i> : detalla bibliografía para identificar el recurso de forma inequívoca.
<i>conformsTo</i> : estándar establecido para la descripción del recurso.
<i>created</i> : fechas de creación.
<i>dateAccepted</i> : por ejemplo puede aparecer la fecha de aceptación en documentos como tesis -aceptado por un departamento de la universidad- o un artículo -aceptado por una revista-.
<i>dateCopyrighted</i> : fecha de copyright.
<i>dateSubmitted</i> : fecha de presentación del recurso.
<i>educationLevel</i> : información definida a través de un contexto educativo o de formación, al que se destina el recurso descrito.
<i>extent</i> : duración o extensión física del recurso.
<i>has format</i> : el recurso que se describe incluye el recurso al que se hace referencia.
<i>has Part</i> : el recurso que se describe incluye el recurso al que se hace referencia.
<i>has Version</i> : el recurso que se describe tiene una versión, edición o adaptación.
<i>instructionalMethod</i> : indica el proceso utilizado para generar conocimiento, a través del recurso descrito.
<i>is Format Of</i> : los recursos descritos y relacionados contienen la misma información, pero se encuentran en formato diferente.
<i>is Part Of</i> : el recurso descrito es una parte del que se relaciona.
<i>is Referenced By</i> : el recurso descrito es citado o referenciado en el relacionado.
<i>is Replaced By</i> : se indica el nuevo recurso que sustituye el que se describe.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Properties in the / terms/ namespace.*

3. Resultados

Tabla 3.3.23. Propiedades y calificadores aplicados a los elementos de DCMI. (Continuación).

<i>is Required By</i> : el recurso que se describe se solicita por el que se relaciona, para comprender su contenido.
<i>is Version Of</i> : el recurso que se describe es una versión, edición o adaptación del recurso al que se relaciona.
<i>issued</i> : fecha de publicación del recurso.
<i>license</i> : documento legal que da el permiso oficial para realizar cambios en el recurso.
<i>mediator</i> : entidad que sirve de vínculo entre el acceso al recurso y los usuarios para los que se ha creado el recurso.
<i>medium</i> : medio en el que se presenta el recurso.
<i>modified</i> : fecha en la que se ha modificado el recurso.
<i>provenance</i> : contiene una declaración de cualquier cambio en la propiedad y la custodia de los recursos desde su creación, importantes para su autenticidad, integridad y la interpretación.
<i>references</i> : el recurso descrito cita o referencia al relacionado.
<i>replaces</i> : el recurso descrito reemplaza al que se indica en la relación.
<i>requires</i> : el recurso que se describe solicita al que relaciona, para comprender el contenido, información de soporte, etc.
<i>rightsHolder</i> : indica la persona u organización que tiene los derechos sobre el recurso.
<i>spatial</i> : características espaciales del recurso.
<i>table of contents</i> : índice de contenido que se describen en el recurso.
<i>temporal</i> : características temporales del recurso.
<i>valid</i> : fecha o rango de fechas en las que validó el recurso.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Properties in the / terms/ namespace*.

d) Esquemas de codificación en Dublin Core.

Existen esquemas de codificación aplicables a los elementos de Dublin Core⁸⁰⁸. Se recomienda utilizar los esquemas que aparecen reflejados en la tabla 3.3.24.

⁸⁰⁸ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Vocabulary Encoding Schemes* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2012. Actualizado 5 de noviembre de 2013. [Consulta: 14 junio 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Tabla 3.3.24. Esquema de codificación de los elementos de DCMI.

Elemento <i>subject</i>
LCSH: la materia se codifica según la <i>Library of Congress Subject Headings</i> ⁸⁰⁹ .
MeSH: la materia se codifica según la <i>Medical Subject Headings</i> ⁸¹⁰ .
DDC: la materia se codifica según la <i>Dewey Decimal Classification</i> ⁸¹¹ .
LCC: la materia se codifica según la <i>Library of Congress Classification</i> ⁸¹² .
UDC: la materia se codifica según la <i>Universal Decimal Classification</i> ⁸¹³ .
Elemento <i>date</i>
DCMI Period: especificación de un periodo de tiempo ⁸¹⁴ .
W3C-DTF: permite codificar fechas y horas, basado en la norma ISO 8601.
Elemento <i>type</i>
DCMI Type Vocabulary: permite codificar el tipo de contenido del recurso ⁸¹⁵ .
Elemento <i>format</i>
IMT: permite codificar el formato del recurso.
Elemento <i>identifier / source / relation</i>
URI: podrá recoger el URI o el URL del recurso que se describe o de un recurso relacionado.
Elemento <i>language</i>
ISO 639-2: Norma para codificar idiomas.
RFC 1766: identificación del tipo de lengua.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Vocabulary Encoding Schemes*.

⁸⁰⁹ Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/weeklylists/>>.

⁸¹⁰ U.S. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings*. Actualizado 31 de enero de 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>>.

⁸¹¹ OCLC. *Dewey Decimal Classification*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/dewey/index.htm>>.

⁸¹² Library of Congress. *Library of Congress Classification Outline*. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://lcweb.loc.gov/catdir/cpsolcco/lcco.html>>.

⁸¹³ *Universal Decimal Classification*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.udcc.org/>>.

⁸¹⁴ COX, Simon. *DCMI Period Encoding Scheme: specification of the limits of a time interval, and methods for encoding this in a text string*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 10 de abril de 2006. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-period/>>.

⁸¹⁵ DCMI Usage Board. *DCMI Type Vocabulary*.

3. Resultados

Tabla 3.3.24. Esquema de codificación de los elementos de DCMI. (Continuación).

Elemento <i>coverage spatial</i>
DCMI Point ⁸¹⁶ : identifica un punto en el espacio, utilizando coordenadas.
ISO 3166 ⁸¹⁷ : utilizado para codificar nombres de países.
DCMI Box ⁸¹⁸ : identifica regiones, utilizando sus límites geográficos.
TGN ⁸¹⁹ : <i>The Getty Thesaurus of Geographic Names</i> .
Temporal: características temporales del contenido intelectual del recurso descrito.

Elemento <i>coverage temporal</i>
DCMI Period ⁸²⁰ : especificación de los límites de un intervalo de tiempo.
W3C-DTF ⁸²¹ : reglas para fechas.

Fuente: Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Vocabulary Encoding Schemes*.

e) Dublin Core expresado en XML.

Dublin Core permite codificar sus descripciones como documentos HTML, *Extensible Hypertext Markup Language* (en adelante XHTML), XML. DCMI ha creado recomendaciones⁸²² para codificar metadatos en dichos formatos. Los metadatos pueden aparecer en RDF o vinculados a un documento que los contenga.

Formas de codificación de datos:

- Codificación de metadatos Dublin Core en XHTML:
 - Incluir metadatos Dublin Core en el documento XHTML: los metadatos se incluyen en la cabecera del documento XHTML, para ello, se utilizarán las etiquetas <meta> en la cabecera del elemento <head>, e incluirán los elementos Dublin Core que se vayan a utilizar. Es decir, se

⁸¹⁶ COX, Simon. *DCMI Point Encoding Scheme: a point location in space, and methods for encoding this in a text string*.

⁸¹⁷ ISO 3166 -1 – alpha - 2 code elements.

⁸¹⁸ COX, Simon. *DCMI Box Encoding Scheme: specification of the spatial limits of a place*.

⁸¹⁹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty Vocabularies*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html>>.

⁸²⁰ COX, Simon. *DCMI Period Encoding Scheme: specification of the limits of a time interval*.

⁸²¹ W3C. *Date and Times Format. W3C*. Actualizado 15 de septiembre de 1997. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>>.

⁸²² POWELL, Andy; JOHNSTON, Pete. *Expressing Dublin Core in HTML/XHTML meta and link elements*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 8 de agosto de 2008. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/dc-html>>.

utilizará la etiqueta <meta> para cada elemento incluido, junto con el atributo *name*, para indicar el nombre del elemento y el atributo *content*, para indicar su valor. Los elementos podrán aparecer en el orden que se establezca.

Con el fin de ofrecer indicación del perfil de codificación para metadatos DCMI, se deberá incluir la IRI de esta recomendación de la siguiente forma:

```
<head profile=" http://dublincore.org/documents/dc-html/">
```

Además, dentro de la cabecera del documento, se añadirán elementos <link> para hacer referencia a la utilización de elementos Dublin Core. Si se utiliza el *Simple Dublin Core*, se utilizará esta referencia, para indicar los quince elementos del núcleo:

```
<head profile="http://dublincore.org/documents/dc-html/">
```

Si se utiliza atributos, deberá incluir dos espacios de nombres, para los calificadores, esquemas de codificación y elementos que no forman parte del núcleo:

```
<link rel="schema.DCTERMS" href="http://purl.org/dc/terms/">
```

Para indicar que el valor de un elemento Dublin Core se utiliza de un vocabulario controlado o es codificado, se debe añadir el atributo *schema* al elemento <meta>:

```
<meta name="DCTERMS.schema" content="2001-07-18"/>
```

Cuando un elemento o calificador indique una URI, en lugar de un valor textual, se utilizará el elemento <link>, en lugar del elemento <meta>. Así, el elemento <link> se acompañará por el atributo *rel*, que indicará el nombre del elemento o calificador y por el atributo *href* con la URL del recurso al que se hace referencia:

```
<link rel="DC.relation" hreflang="en"
href="http://www.example.org/en/">
```

```
<link rel="schema.DCTERMS" href="http://purl.org/dc/terms/">
```

- Vincular metadatos Dublin Core a documento XHTML: se añade un enlace en un documento XHTML a un archivo RDF/XML externo con los metadatos utilizados. Se utiliza la etiqueta <link>, para incluir el enlace al archivo y la URL se asigna como valor del atributo *href*:

3. Resultados

`<link rel="meta" href=http://www.metadatos.org/recurso001.xml/>`

- Codificación de metadatos Dublin Core Simple en XML: en 2003 la DCMI⁸²³, publicó una recomendación para la codificación de documentos XML, posteriormente, en 2006, se modificó y surgió una nueva edición en 2008. En este documento se tratan los elementos simples y calificados. Se recomienda utilizar esquemas, en lugar de DTD. Los metadatos Dublin Core deben aparecer en un elemento contenedor, como por ejemplo `<metadata>` y en el mismo nivel jerárquico. Cada metadato Dublin Core será codificado mediante elementos XML independientes y podrá repetirse. Se hará de la siguiente forma:

`<dc:subject>abogado</dc:subject>`

`<dc:subject>notario</dc:subject>`

No se establecen recomendaciones para vincular un registro Dublin Core con el registro que se describe, pero se puede relacionar con el metadato *identifier*, que tendría como valor la URL o el *International Resource Identifier* (en adelante IRI) del recurso.

- Codificación de metadatos Dublin Core con calificadores en XML: también se incluyen recomendaciones para codificar calificadores. Los calificadores se codificarán con elementos XML independientes. El nombre del elemento XML será el mismo que el del calificador, irá precedido por *dcterms*. Los elementos que correspondan a los calificadores, no se vincularán a los elementos Dublin Core que se califican:

`<dcterms:modified>2011-03-30</dcterms:modified>`

Cuando los calificadores adquieran un valor, se utilizará el atributo *xsi:type*, precedido de *dcterms*.

- Codificación de metadatos Dublin Core Simple en RDF/XML: se puede utilizar el mismo esquema explicado en el apartado anterior, basado en la utilización de un elemento contenedor o utilizando RDF, vocabulario en XML pensado en la W3C, para el intercambio de metadatos de cualquier tipo.

En el documento RDF se utilizarán los elementos propios de este vocabulario, junto con los elementos de Dublin Core. Se diferenciarán mediante los

⁸²³ JOHNSTON, P.; POWELL, A. *Expressing Dublin Core Description Sets using XML*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 1 de septiembre de 2008. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.dublincore.org/documents/2008/09/01/dc-ds-xml/>.

nombres de cada vocabulario. El elemento raíz del documento RDF/XML <rdf:RDF>, podrá contener uno o más elementos <rdf:description> para cada recurso descrito.

Y el elemento <rdf:description> contendrá el atributo *about*, que tendrá el valor de la URL o IRI y podrá contener los elementos de Dublin Core enlazados. Del mismo modo, cuando los metadatos Dublin Core tengan una IRI de otro recurso como valor, se codificará mediante el atributo *rdf:resource*.

3.3.3.2. RDF. *Resource Description Framework*

En 1997, se creó RDF⁸²⁴, promovido por el W3C, para conseguir un formato que permitiera la compatibilidad de diferentes sistemas de metadatos y creara una arquitectura general de metainformación. Como sistema de comunicación, se decidió utilizar el lenguaje XML. En 1999, tras varios esbozos, correcciones y propuestas, pasa a ser una recomendación W3C⁸²⁵.

La fecha de la última versión actualizada es *RDF 1.1 Primer*, de 2014⁸²⁶, que añade características a la versión de 2004, permitiendo la compatibilidad de ambas. Se trata de un documento compuesto por seis partes, desarrollado por el *Grupo de Trabajo RDF*⁸²⁷. Estas seis normas constan de la siguiente información:

- *Primer*: está diseñado para proporcionar los conocimientos básicos necesarios en RDF. Introduce los conceptos básicos de RDF, describiendo su sintaxis XML. Se detallan cómo definir vocabularios RDF y da una visión general de algunas aplicaciones que se utilizan. Además explica el contenido y propósito de otros documentos y especificaciones RDF.
- *Concepts and Abstract Syntax*: define una sintaxis abstracta en la que se basa RDF y que sirve para vincular su sintaxis concreta a su semántica formal.

⁸²⁴ SCHREIBER, Guus; RAIMOND yves (eds.). *RDF 1.1 Primer*. RDF Working Group Note 25 February 2014. Actualizado 25 de febrero de 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/rdf11-primer/>>.

⁸²⁵ SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva. RDF: Un modelo de metadatos flexible para las bibliotecas digitales del próximo milenio. En: *7es Jornades Catalanes de Documentació*, Barcelona, 4-6 Noviembre, 1999, p. 490.

⁸²⁶ SCHREIBER, Guus; RAIMOND yves (eds.). *RDF 1.1 Primer*.

⁸²⁷ *W3C Semantic Web Activity*. Actualizado 19 de junio de 2014. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/sw/#rdf>>.

3. Resultados

También incluye la discusión sobre objetivos de diseño, conceptos clave, tipos de datos, normalización de caracteres y utilidad de las referencias IRI.

- *Syntax Specification*: define la sintaxis de RDF en lenguaje XML, llamada RDF/XML en los términos de *Namespaces en XML*, el *XML Information Set* y *XML Base*. La gramática formal para la sintaxis se muestra con acciones que generan grafos en tripletas de RDF que están definidos en *RDF Concepts and Abstract Syntax*. RDF 1.1 introduce nuevos formatos de serialización, de modo que en la definición de los conceptos y sintaxis RDF/XML, ya no es el único formato de serialización recomendado.

RDF, en sí, debe ser considerado para ser el modelo de datos de sintaxis abstracta, sin embargo, no debe ser considerado como estándar para una serialización en particular.

- *RDF Semantics*: especificación de una semántica precisa y los correspondientes sistemas completos de reglas de inferencia, para RDF y RDFS.
- *Vocabulary Description Language*: describe cómo usar RDF para describir vocabularios RDF. Esta especificación define un vocabulario para este fin y nombra otros elementos de construcción en el vocabulario RDF, especificados en la *Recomendación RDF Model and Syntax*.
- *RDF Test Cases*: describe el *RDF Test Cases* ofrecido por el *RDF Core Working Group*.

En definitiva, RDF es un estándar utilizado para el intercambio de datos en la web, que permite representar información sobre recursos en la W3C⁸²⁸. Propone un sistema de representación abstracto, que sirve universalmente, “para expresar cualquier conjunto, presente o futuro, de metadatos”⁸²⁹.

El objetivo de esta recomendación es extraer el significado de la estructura de un documento descrito en XML para facilitar la interoperabilidad entre aplicaciones, sin necesidad de la intervención de los humanos. Por ello, establece un mecanismo que

⁸²⁸ LAMARCA LAPUENTE, M^a Jesús. *Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2007.

⁸²⁹ CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental. En: CODINA, Lluís; MARCOS, Mari Carmen; PEDRAZA, Rafael, (coords.). *Web semántica y sistemas de información documental*. Gijón: Trea, 2009, p. 47-48.

permite describir recursos, independientemente del software o sistema operativo utilizado, uniendo las descripciones con diferentes tipos de metadatos⁸³⁰.

Se denomina modelo de datos RDF, al lenguaje utilizado para describir un recurso. Según las recomendaciones de W3C se entiende por recurso cualquier objeto susceptible de ser identificado mediante un IRI. RDF describe los recursos de una forma simple, identificando las propiedades de un objeto y sus relaciones, mediante un modelo que cuenta con cuatro elementos.

RDF proporciona diferentes procedimientos para embeber el modelo de datos estructurados en las páginas web, constituyendo un mecanismo para mejorar lo que ya existe en lugar de crear una estructura adicional⁸³¹.

Se basa en la idea de que los elementos que se describen tienen propiedades con valores y los recursos pueden describirse mediante declaraciones:

- Recursos: cualquier objeto web que pueda ser identificado de forma unívoca mediante un IRI, es decir, cualquier recurso entendido como un objeto de información.
- Propiedades: aspectos específicos, características, atributos o relaciones que pueden utilizarse para describir recursos. Cada tipo de propiedad tiene sus valores específicos, define los valores permitidos, los tipos de recursos que puede describir y las relaciones que existen entre las diferentes propiedades. Se representan las relaciones de forma que presenta el modelo entidad-relación.
- Valores: es la representación que puede adquirir la propiedad.
- Descripción: es la combinación que forma un recurso, un nombre de propiedad y el valor de esa propiedad.

La base del modelo RDF se basa en la tripleta o triple con nodos, en donde un sujeto tiene un predicado con un objeto determinado. Esto es, una referencia IRI, una persona, o un nodo, es lo que llamamos sujeto, la propiedad o relación que se desea establecer acerca del sujeto se denomina predicado y la que identifica el valor de la propiedad y del recurso con el que se establece la relación, se llama objeto (fig. 3.3.4).

⁸³⁰ SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework.

⁸³¹ W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*.

3. Resultados

Una de las principales características del modelo de datos RDF es la uniformidad que, al utilizar el formato de IRI, permite utilizar el mismo localizador, como nodo y flecha, para realizar autorreferencias.

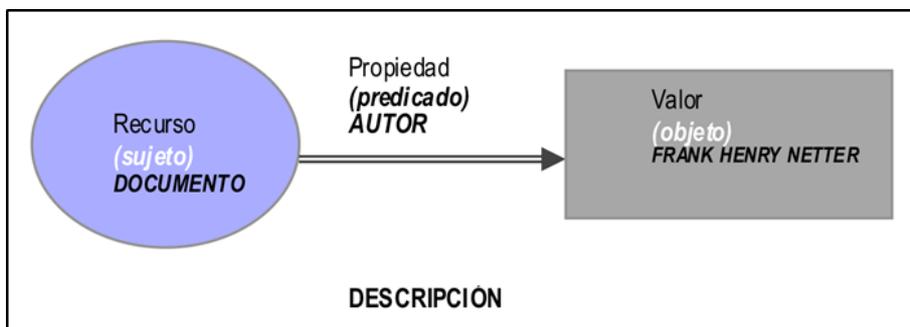


Figura 3.3.4. Grafo RDF simple. Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente ejemplo, expresado en pseudocódigo, podemos observar el esquema de un grafo RDF:

```
<Bob> <is a> <person>.  
<Bob> <is a friend of> <Alice>.  
<Bob> <is born on> <the 4th of July 1990>.  
<Bob> <is interested in> <the Mona Lisa>.  
<the Mona Lisa> <was created by> <Leonardo da Vinci>.  
<the video 'La Joconde à Washington'> <is about> <the Mona Lisa>
```

En la figura 3.3.5 se muestra el gráfico conexo resultante de los triples indicados en el ejemplo. Los gráficos se componen de nodos y arcos. Las materias y objetos de los triples conforman los nodos en los gráficos y los predicados forman los arcos:

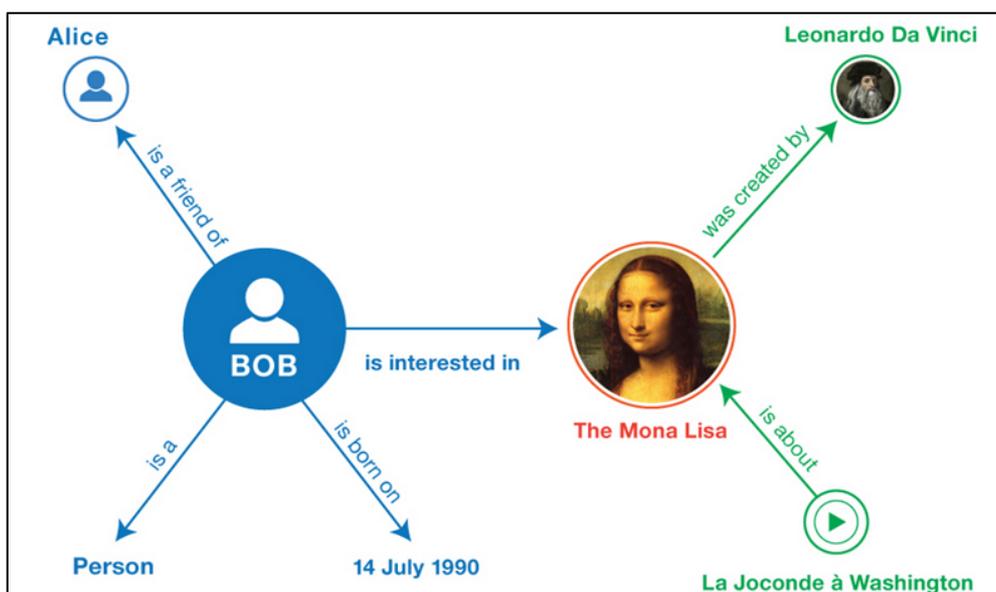


Figura 3.3.5. Grafo informal de triples simples. Fuente: SCHREIBER, Guus; RAIMOND Yves (eds.). *RDF 1.1 Primer*.

El diseño de RDF se destina a cubrir los siguientes objetivos⁸³²:

- Modelo de datos simple: utiliza un modelo de datos simple que, para las aplicaciones, es fácil de procesar y manipular. Además, es independiente de las sintaxis específicas utilizadas en cada aplicación.
- Semántica formal e inferencia demostrable: la semántica formal de RDF proporciona una base para la inferencia entre los significados de las expresiones en datos RDF.
- Vocabulario extensible basado en IRIs: el vocabulario, que se basa en los IRIs, para identificar todo tipo de cosas en RDF es totalmente extensible.
- Sintaxis y esquema de datos basados en XML: se utiliza el lenguaje XML, que permite codificar el modelo de datos, para el intercambio de información entre aplicaciones.
- Declaraciones de cualquier tipo de recurso: RDF es un estándar que permite hacer declaraciones de cualquier recurso.

RDFS⁸³³ proporciona información para declarar propiedades, establecer relaciones entre estas propiedades y otros recursos, en un modelo de datos RDF. Además, ofrece restricciones, tal y como veremos más adelante, sobre las combinaciones que están permitidas de clases, propiedades y valores, definiendo los tipos de recursos que se describen. En este sentido, proporciona información sobre la semántica de una sentencia dada en los datos RDF⁸³⁴.

Las principales clases utilizadas en el *Esquema 1.1 RDF* son:

- *rdfs:resource*: se refiere a cualquier recurso descrito por una sentencia RDF y que contenga un IRI.
- *rdfs:property*: se utiliza como predicados del elemento *rdfs:resource* y engloba las clases de propiedades. Se utiliza para expresar las relaciones entre las clases y los objetos específicos.

⁸³² CYGANIAK, Richard; WOOD, David; LANTHALER, Markus (eds.). *RDF 1.1. Concepts and Abstract Syntax*. W3C Recommendation 25 February 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>>.

⁸³³ BRICKLEY, Dan; GUHA, R.V. (ed.). *RDF Schema 1.1*. W3C Recommendation, 25 February 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2014/REC-rdf-schema-20140225/>>.

⁸³⁴ CÁCERES TELLO, Jesús. *La Web Semántica y el lenguaje RDF*. [en línea]. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-PROF/OLD_PG-PROF-138886%202008-07-14%2010-07-31/TAB4348465/TAB4348469/TAB4348477/Articulo_WebSemantica_Jesus_Caceres_CISTI_06.pdf>.

3. Resultados

- *rdfs:class*: se refiere a un tipo de clase. Las clases RDF definen cualquier cosa que aparezca en el web.

En la tabla 3.3.25 se detallan las clases y propiedades utilizadas en RDF 1.1:

Tabla 3.3.25. *RDF Schema 1.1*: clases y propiedades.

Clases	Propiedades
<i>rdfs:Resource</i>	<i>rdfs:range</i>
<i>rdfs:Class</i>	<i>rdfs:domain</i>
<i>rdfs:Literal</i>	<i>rdf:type</i>
<i>rdfs:Datatype</i>	<i>rdfs:subClassOf</i>
<i>rdf:langString</i>	<i>rdfs:subPropertyOf</i>
<i>rdf:HTML</i>	<i>rdfs:label</i>
<i>rdf:XMLLiteral</i>	<i>rdfs:comment</i>
<i>rdf:Property</i>	

Fuente: RICKLEY, Dan; GUHA, R.V. (ed.). *RDF Schema 1.1. W3C Recommendation*, 25 February 2014.

3.3.3.3. MADS/RDF. Descripción de vocabulario

El vocabulario *Metadata Authority Description Schema in RDF* (en adelante MADS/RDF)⁸³⁵, presentado como una ontología OWL, describe un modelo de datos detallado para autoridades, utilizado en bibliotecas y centros información, incluyendo museos, archivos y otras instituciones culturales.

MADS/RDF está basado en el esquema MADS/XML y proporciona el modo de codificar datos en formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad a RDF⁸³⁶ para ser utilizado en aplicaciones de la web semántica y proyectos de LD⁸³⁷.

Es un sistema de organización de conocimiento diseñado para utilizar valores controlados para autoridades -nombre personal, corporativo, geográfico, etc.-, tesauros, taxonomías, sistemas de encabezamientos de materia y otras listas de palabras controladas. Proporciona el medio para intercambiar registros de autoridad y su forma de representación.

⁸³⁵ Library of Congress. *MADS/RDF Primer*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 10 de mayo de 2012. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/rdf/#t1-5>>.

⁸³⁶ BRICKLEY, Dan; GUHA, R.V. (ed.). *RDF Schema 1.1. W3C Recommendation*, 25 February 2014.

⁸³⁷ *Linked data – Connect Distributed Data across the web*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

Sin embargo, a diferencia de SKOS, que es muy amplio en su uso, MADS/RDF está diseñado, expresamente, para utilizar datos de autoridad, necesarios para el intercambio de información entre entidades dedicadas a la información. MADS/RDF se ha diseñado realizando equivalencias con la ontología de SKOS, por lo que es posible intercambiar datos entre ambos formatos de datos.

Los principales objetivos de MADS/RDF son:

- Utilizar MADS/XML como la base del esquema MADS/RDF: MADS/XML es un formato basado en XML del MARC21 para datos de autoridad. Sirve de base para realizar encabezamientos pre-coordinados y específicos tipos de autoridad.

MADS/RDF es compatible con todos los datos tratados en MADS/XML, aunque se han necesitado algunas reglas de codificación adicionales.

Los nombres de algunos elementos MADS/XML, atributos y valores de atributo fueron cambiados para clarificar la semántica en MADS/RDF.

- Utilizar registros de autoridad y formas variantes: en un registro MADS/RDF pueden aparecer dos formas: *madsrdf:Authority* o; *madsrdf:Variant*. La mayor parte de registros serán tipos de *madsrdf:Authority*.

En muchos casos, un registro *madsrdf:Variant* está relacionado a un registro *madsrdf:Authority*, es decir, una propiedad *madsrdf:hasVariant* relaciona un *madsrdf:Authority* con un *madsrdf:Variant*. Sin embargo, en ocasiones, un *madsrdf:Variant* puede aparecer aislado.

- Utilizar los componentes individuales como encabezamientos de materia pre-coordinados, encabezamientos jerárquicos geográficos y encabezamientos de nombre/título: un registro *madsrdf:Authority* o *madsrdf:Variant* puede aparecer de las dos formas. Mediante la inferencia u opcionalmente, la designación explícita, cada registro será del tipo de *madsrdf:SimpleType* o un *madsrdf:ComplexType*.

Estas dos formas indican si el registro *madsrdf:Authority* contiene un encabezamiento pre-coordinado *madsrdf:ComplexType* o un encabezamiento simple *madsrdf:SimpleType*.

3. Resultados

- Utilizar diferentes registros de autoridad: *madsrdf:ComplexType* y *madsrdf:SimpleType* pueden tener subclases, cada una de ellas indica el tipo de registro de autoridad. Los registros *madsrdf:ComplexType* pueden ser de los siguientes tipos: *madsrdf:ComplexSubject*, *madsrdf:HierarchicalGeographic* y *madsrdf:NameTitle*.

Estas formas de registros se utilizan para unir registros simples *madsrdf:SimpleType*. Por ejemplo, un *madsrdf:NameTitle* es la unión de un *madsrdf:Name type* y un *madsrdf:Title type*.

- Mantener de términos y encabezamientos obsoletos: resulta imprescindible utilizarlos para indicar y mantener los registros obsoletos. Se indicará cuándo está en desuso y cuándo se puede utilizar de forma local.

La forma de señalarlo será mediante un registro de tipo *madsrdf:Variant* enlazando con un registro del tipo *madsrdf:hasLaterEstablishedForm*.

- Mantener las partes de un encabezamiento: MADS/XML permite utilizar las partes de las etiquetas *nonSort* de un título de autoridad o la etiqueta *givenName* de un nombre de autoridad.

Estas etiquetas pueden utilizarse en MADS/RDF mediante cambios semánticos y adiciones.

- Interoperabilidad con SKOS: MADS/RDF está diseñado mediante equivalencias con SKOS. Aunque los detalles se encuentran en la definición de la ontología OWL, la equivalencia esencial se realiza en las clases y propiedades principales de SKOS con las clases y propiedades de MADS/RDF.

3.3.3.4. FOAF. *Friend to Friend*

FOAF⁸³⁸ es un proyecto creado, mediante RDF, para publicar e intercambiar descripciones de las personas y las cosas que hacen⁸³⁹. Se desarrolló para compartir y enlazar archivos que describan personas, sus actividades y relaciones con otros individuos, en el entorno web⁸⁴⁰. La descripción no se centra en atributos físicos, sino en aspectos cualitativos, como sus relaciones sociales, proyectos en los que participa y las cosas que crea y hace⁸⁴¹. El vocabulario, que nace en el entorno de la web semántica, utiliza archivos RDF en lenguaje XML y una ontología OWL, para representar y facilitar la interoperabilidad de los datos⁸⁴².

El proyecto FOAF tuvo sus inicios alrededor de 1999, pero fue dos años más tarde cuando obtuvo un gran impulso, debido a las recomendaciones desarrolladas por el W3C y por la aparición de la herramienta de visualización de descripciones de personas *Foafnaut*⁸⁴³ y el *FOAF co-depiction Project*⁸⁴⁴, que permite realizar búsquedas en imágenes y encuentra relaciones de personas que aparecen en ellas.

En el documento *FOAF Vocabulary Specification 0.98*⁸⁴⁵ se especifican las clases, propiedades y los *namespaces* que deben utilizarse para las descripciones FOAF. El documento, desde su creación en 2000, ha ido evolucionando y, aunque las clases y propiedades especificadas se mantendrán tal y como aparecen en la actualidad, se podrán añadir nuevos elementos. Se intenta que los URIs de los *namespaces* de los documentos FOAF/RDF no cambien. La especificación FOAF forma parte del proyecto

⁸³⁸ *The friend to friend project*. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>.

⁸³⁹ GRAVES, Mike; CONSTABARIS, Adam; BRICKLEY, Dan. FOAF: connecting people on the Semantic Web.

⁸⁴⁰ MISTRÍK, Ivan (ed). *Collaborative Software Engineering*;

HAUSENBLAS, Michael. *Building Scalable and Smart Multimedia Applications on the Semantic Web*. Berlin: Grin Verlag, 2009.

⁸⁴¹ DÍAZ PÉREZ, Maidelyn. Redes sociales en Internet: aplicación FOAF (Friend-of-a-Friend).

⁸⁴² GOLBECK, J.; ROTHSTEIN, M. Linking social Networks on the web with FOAF [en línea];

PAOLILLO, J.C; WRIGHT, E. *The Challenges of FOAF Characterization*, paper, 2001 [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2001/sw/Europe/events/foaf-galway/papers/fp/challenges_of_foaf_characterization/>;

GRIMNES, G.A.; EDWARDS, P.; PREECE, A. *Learning Meta-Descriptions at the FOAF Network* [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/>>.

⁸⁴³ La aplicación *FOAFNaut* se explicará en el siguiente apartado.

⁸⁴⁴ *FOAF co-depiction Project* realiza búsquedas en las imágenes y encuentra relaciones de personas que aparecen en ellas. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://rdfweb.org/2002/01/photo/>>.

⁸⁴⁵ BRICKLEY, D.; MILLER, L. *FOAF Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014*. Paddington Edition. [Consulta 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://xmns.com/foaf/spec/>>.

3. Resultados

FOAF, e incluye documentos autorizados de contenidos y propuestas del vocabulario RDF/XML.

FOAF es un sistema de información vinculada, construido de forma que se pueden integrar los datos, independientemente de las aplicaciones, sitios web, sistemas y servicios software. Ha sido diseñado para ser utilizado con otros vocabularios y ontologías y permitir el intercambio de información entre herramientas y servicios creados en la web semántica.

El trabajo colaborativo del W3C permite que se avance en el proyecto y, con el uso del lenguaje de consulta avanzado *SPARQL Protocol and RDF Query Language* (en adelante SPARQL)⁸⁴⁶, se proporciona la recuperación de información en bases de datos FOAF. SKOS trabaja en la descripción de categorías, temas y jerarquías de tesauros y otros grupos trabajan en la codificación de datos RDF, incluidos los referentes a FOAF, dentro de la web.

El enfoque inicial de FOAF se basa en la descripción de las personas, ya que las personas son las cosas –objetos- que unen la mayoría de otros tipos de objetos que se describen en la web, como por ejemplo “son autores de documentos”, “asisten a las reuniones”, “aparecen en fotografías”, etc. La web semántica representa estos objetos como recursos, de forma unívoca, mediante URIs, lo que permite eliminar la ambigüedad en la representación y recuperación de datos.

En la ontología FOAF, también se entienden las descripciones de las personas como recursos. Mediante la instancia *foaf:Agent*, que representa a un único individuo, es posible describir sus propiedades y relaciones con otras personas, aunque no se puede garantizar que una persona o grupo de personas pueda aparecer representada con más de un URI⁸⁴⁷.

FOAF utiliza términos que permiten describir personas, grupos de personas y documentos. En las descripciones FOAF existen tipos de cosas y enlaces. Los enlaces se refieren a las propiedades y los tipos de cosas, a las clases. El diccionario de términos de FOAF proporciona el conjunto de clases y propiedades que se pueden utilizar, las relaciones entre ellas y la vinculación con otros proyectos.

⁸⁴⁶ The W3C SPARQL Working Group (ed.). *SPARQL 1.1 Overview*. W3C Recommendation 21 March 2013. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/sparql11-overview/>>.

⁸⁴⁷ SLEEMAN, Jennifer; FININ, Tim. A Machine learning approach to linking FOAF instances, paper [en línea]. In: *AAAI Spring Symposia*. [Consulta: 2 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/ocs/index.php/SSS/SSS10/paper/viewPDFInterstitial/1156/1464>>.

Las descripciones FOAF están publicadas como documentos vinculados en la web, por este motivo, el proyecto FOAF se compone de una red de documentos que describen personas. Cada documento FOAF está codificado para ser interoperable y, aunque, en ocasiones, no es posible combinar las descripciones de forma completa, permite combinarlas parcialmente⁸⁴⁸.

Las principales características de FOAF son:

- Elementos: las clases y propiedades forman el núcleo de FOAF. En éstas se describen características de personas y grupos sociales, independientemente de la tecnología utilizada y el momento, ofreciendo información básica sobre las personas.
- Web social: además de los términos básicos de FOAF, existen términos utilizados para describir cuentas de internet, libretas de direcciones y otras actividades relacionadas con la web.
- Utilidades LD: FOAF comenzó como un proyecto RDF y estableció un modelo para publicar una red de enlaces a descripciones simples en RDF. Actualmente, se considera importante la participación de FOAF en la comunidad LD porque integra información sobre personas y documentos.

En el vocabulario FOAF se especifican los términos, clases y propiedades RDF, que lo constituyen, para que puedan utilizarse en aplicaciones de la web semántica, compatibles con formatos y aplicaciones en RDF.

Como anteriormente se ha comentado, el vocabulario FOAF está escrito en OWL y contiene términos que permiten describir la información personal y conexiones sociales. Existen propiedades que describen los atributos de las personas y otras que se usan para crear vínculos sociales⁸⁴⁹.

Las propiedades y clases definidas proporcionan conceptos básicos para su uso en descripciones FOAF. Además, estos elementos pueden combinarse con otros

⁸⁴⁸ BRICKLEY, D.; MILLER, L. FOAF *Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014*. Paddington Edition.

⁸⁴⁹ GOLBECK, Jennifer; ROTHSTEIN, Matthew. Linking social Networks on the web with FOAF, paper [en línea]. In: *Proceedings of the Twenty-Third AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 2008. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/Papers/AAAI/2008/AAAI08-180.pdf>>.

3. Resultados

metadatos como Dublin Core y RSS 1.0⁸⁵⁰. Los contenidos específicos del vocabulario FOAF se detallan en el URI: [<http://xmlns.com/foaf/0.1/>](http://xmlns.com/foaf/0.1/).

Es importante destacar que, en un archivo FOAF, se pueden vincular otras descripciones FOAF, de forma automática. En esta especificación también se describe cómo publicar e interpretar las descripciones en la web, empleando RDF/XML, para la sintaxis y los términos FOAF. Las categorías han sido definidas –clases RDF como persona- y las propiedades –tipos de relaciones y atributos- como *mbox* o *workplaceHomeplace*⁸⁵¹.

Los *namespaces* FOAF se utilizan para contener información básica de la persona como el nombre, fecha de cumpleaños, imágenes, blogs y amigos que conoce. Además, contienen información que aparece en redes sociales⁸⁵².

El vocabulario FOAF se divide en cuatro categorías⁸⁵³:

- FOAF básico: clases y propiedades básicas que describen a una persona. Estos son algunos de las propiedades incluidas: *foaf:Person*, *foaf:name*, *foaf:homepage*, etc.
- Información personal: incluye clases y propiedades que describen información personal sobre una persona.
- Cuentas online: indica clases y propiedades para describir información sobre las cuentas personales –cuentas de correo electrónico, cuentas en redes sociales- que posee una persona.
- Proyectos y grupos: se utilizan las clases y propiedades para describir proyectos y grupos en los que participa y pertenece una persona, así como los miembros que se incluyen en éstos.
- Documentos e imágenes: clases y propiedades para describir imágenes y documentos asociados.

⁸⁵⁰ RSS 2.0 Specification. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: [<http://www.rssboard.org/rss-specification>](http://www.rssboard.org/rss-specification).

⁸⁵¹ BRICKLEY, D.; MILLER, L. FOAF Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014. Paddington Edition.

⁸⁵² SEGARAN, Toby; EVANS, Colin; TAYLOR, Jamie. *Programming the Semantic Web*. Sabastopol: O'Reilly Media, 2009.

⁸⁵³ CASTELEYN, Sven, et al. *Engineering Web Applications*. Berlin: Springer, 2009;

RYSZARD KRUK, Sebastian; McDANIEL, Bill. *Semantic digital libraries*. Berlin: Springer, 2009.

En la tabla 3.3.26 se detallan las clases y propiedades utilizadas en FOAF.

Tabla 3.3.26. FOAF: clases y propiedades.

Clases	Propiedades
<i>foaf:Agent</i>	<i>foaf:homepage</i>
<i>foaf:Group</i>	<i>foaf:isPrimaryTopicOf</i>
<i>foaf:Organization</i>	<i>foaf:made</i>
<i>foaf:Person</i>	<i>foaf:maker</i>
<i>foaf:Document</i>	<i>foaf:mbox</i>
<i>foaf:Image</i>	<i>foaf:member</i>
<i>foaf:OnlineAccount</i>	<i>foaf:primaryTopic</i>
<i>foaf:PersonalProfileDocument</i>	<i>foaf:account</i>
<i>foaf:Project</i>	<i>foaf:accountName</i>
<i>foaf:LabelProperty</i>	<i>foaf:accountServiceHomepage</i>
<i>foaf:OnlineChatAccount</i>	<i>foaf:aimChatID</i>
<i>foaf:OnlineEcommerceAccount</i>	<i>foaf:based_near</i>
<i>foaf:OnlineGamingAccount</i>	<i>foaf:currentProject</i>
	<i>foaf:depiction</i>
	<i>foaf:depicts</i>
	<i>foaf:familyName</i>
	<i>foaf:firstName</i>
	<i>foaf:focus</i>
	<i>foaf:gender</i>
	<i>foaf:givenName</i>
	<i>foaf:icqChatID</i>
	<i>foaf:img</i>
	<i>foaf:interest</i>
	<i>foaf:jabbered</i>
	<i>foaf:lastName</i>
	<i>foaf:logo</i>
	<i>foaf:mbox_sha1sum</i>
	<i>foaf:msnChatID</i>
	<i>foaf:myersBriggs</i>
	<i>foaf:name</i>

Fuente: BRICKLEY, D.; MILLER, L. FOAF Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014.

3. Resultados

Tabla 3.3.26. FOAF: clases y propiedades. (Continuación).

Clases	Propiedades
	<i>foaf:nick</i>
	<i>foaf:openid</i>
	<i>foaf:page</i>
	<i>foaf:pastProject</i>
	<i>foaf:phone</i>
	<i>foaf:plan</i>
	<i>foaf:publications</i>
	<i>foaf:schoolHomepage</i>
	<i>foaf:skypeID</i>
	<i>foaf:thumbnail</i>
	<i>foaf:tipjar</i>
	<i>foaf:title</i>
	<i>foaf:topic</i>
	<i>foaf:topic_interest</i>
	<i>foaf:weblog</i>
	<i>foaf:workInfoHomepage</i>
	<i>foaf:workplaceHomepage</i>
	<i>foaf:yahooChatID</i>
	<i>foaf:age</i>
	<i>foaf:birthday</i>
	<i>foaf:membershipClass</i>
	<i>foaf:sha1</i>
	<i>foaf:dnaChecksum</i>
	<i>foaf:family_name</i>
	<i>foaf:fundedBy</i>
	<i>foaf:geekcode</i>
	<i>foaf:givenname</i>
	<i>foaf:holdsAccount</i>
	<i>foaf:surname</i>
	<i>foaf:theme</i>
	<i>foaf:knows</i>
	<i>foaf:status</i>

Fuente: BRICKLEY, D.; MILLER, L. FOAF Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014.

En el siguiente ejemplo se describe a la persona Leandro Marino López⁸⁵⁴, de forma unívoca, mediante el mail y su relación con otra persona por medio de la propiedad *knows*. A su vez, ofrece información sobre la persona relacionada, indicando su correo electrónico. A través de la propiedad *rdfs:seeAlso*, podemos establecer enlaces a otros documentos:

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<rdf:RDF
xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/">
  <foaf:Person>
    <foaf:name>Leandro Mariano Lopez</foaf:name>
    <foaf:mbox rdf:resource="mailto:yo@inkel.com.ar"/>
    <foaf:knows>
      <foaf:Person>
        <foaf:name>Jim Ley</foaf:name>
        <foaf:mbox rdf:resource="mailto:jim@jibbering.com"/>
        <rdfs:seeAlso rdf:resource="http://jibbering.com/foaf.rdf"/>
      </foaf:Person>
    </foaf:knows>
  </foaf:Person>
</rdf:RDF>
```

Existen aplicaciones⁸⁵⁵ desarrolladas para crear registros FOAF como:

- FOAF-a-Matic⁸⁵⁶: aplicación de JavaScript que, mediante formularios, permite crear descripciones de personas en XML y RDF. El formulario de descripción reúne los siguientes datos: datos personales –título, nombre, apodo, apellido, correo electrónico, página web, foto, teléfono-; información laboral –página web del trabajo, descripción sobre la página institucional-; escuela –nombre de la escuela, página web de la escuela-; gente que conoce –nombre, e-mail-.

⁸⁵⁴ Recurso FOAF. Fuente: FOAF: El proyecto "Friend-of-a-Friend". [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://wses.wordpress.com/que-es/foaf/>>.

⁸⁵⁵ GRZONKOWKI, Slawomir. Sharing information across community portals with FoafRealm [en línea]. *International Journal of Web Based Communities*, vol. 5, nº 5, 2009. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.johnbreslin.org/files/publications/20070220_wbc_2007.pdf>.

⁸⁵⁶ FOAF-a-Matic. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic>>.

3. Resultados

Con esta información se crea una base de datos, con un motor de búsqueda, que nos permite localizar información de una persona y las comunidades de las que es miembro.

- FOAFNaut⁸⁵⁷: permite una visualización de las redes sociales formadas con perfiles de usuario FOAF. La visualización en el navegador se muestra utilizando *Scalable Vector Graphics*⁸⁵⁸, creando una vista gráfica de las redes sociales, en la que es posible navegar, gracias a los metadatos incluidos en las descripciones FOAF⁸⁵⁹.

3.3.3.5. Otros vocabularios para describir relaciones entre personas: RELATIONSHIP y BIO

RELATIONSHIP⁸⁶⁰ es un vocabulario creado en 2004, por Ian Davis y Eric Vitiello, para describir relaciones entre personas. Es un sistema de información vinculada, que permite integrar los datos, independientemente de las aplicaciones.

Del mismo modo que en FOAF, puede ser utilizado con otros vocabularios y ontologías, permitiendo el intercambio de datos, creados en la web semántica.

Las clases o propiedades en este vocabulario se construyen añadiendo el nombre del término, que define la clase o propiedad al URI del vocabulario.

En la tabla 3.3.27 se detallan las clases y propiedades definidas en el vocabulario.

⁸⁵⁷ FOAFNaut. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://jibbering.com/nauts/htmlnaut/>>.

⁸⁵⁸ W3C. *Scalable Vector Graphics (SVG)*. Actualizado enero de 2010. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/Graphics/SVG/>>.

⁸⁵⁹ BRIAN, Kelly; DODDS, Leigh. Using FOAF to Support Community Building [en línea]. *The European Journal for the Informatics Professional*, vol. VI, nº 5, 2005. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://opus.bath.ac.uk/423/1/BKelly_Upgrade_10_2005.pdf>.

⁸⁶⁰ DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://vocab.org/relationship/html>>.

Tabla 3.3.27. RELATIONSHIP: términos y descripciones del vocabulario.

Término	URI	Descripción
<i>Acquaintance Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/acquaintanceOf	Propiedad que representa una relación de amistad (superficial) entre dos personas.
<i>Ambivalent Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/ambivalentOf	Propiedad que representa sentimientos o emociones hacia otra persona.
<i>Ancestor Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/ancestorOf	Propiedad que representa descendencia.
<i>Antagonist Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/antagonistOf	Propiedad que representa la oposición o ideas contrarias.
<i>Apprentice To</i>	http://purl.org/vocab/relationship/apprenticeTo	Propiedad que describe la confianza que entre dos personas.
<i>Child Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/childOf	Propiedad que representa la relación de paternidad
<i>Close Friend Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/closeFriendOf	Propiedad que representa una relación de amistad (cercana) entre dos personas.
<i>Collaborates With</i>	http://purl.org/vocab/relationship/collaboratesWith	Propiedad que representa objetivos comunes de trabajo.
<i>Colleague Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/colleagueOf	Propiedad que indica que dos personas comparten la misma profesión.
<i>Descendant Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/descendantOf	Propiedad que representa descendencia.
<i>Employed By</i>	http://purl.org/vocab/relationship/employedBy	Propiedad que representa una persona ha contratado a otra.
<i>Employer Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/employerOf	Propiedad que indica que la contratación de una persona.
<i>Enemy Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/enemyOf	Propiedad que representa enemistad de una persona con otra.
<i>Engaged To</i>	http://purl.org/vocab/relationship/engagedTo	Propiedad que representa el compromiso de una persona a otra.

Fuente: DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people.*

3. Resultados

Tabla 3.3.27. RELATIONSHIP: términos y descripciones del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Friend Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/friendOf	Propiedad que representa una relación de amistad entre dos personas.
<i>Grandchild Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/grandchildOf	Propiedad que representa que una persona es nieto de otra.
<i>Grandparent Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/grandparentOf	Propiedad que representa que una persona es abuelo de otra.
<i>Has Met</i>	http://purl.org/vocab/relationship/hasMet	Propiedad que representa a una persona que ha conocido a otra persona.
<i>Influenced By</i>	http://purl.org/vocab/relationship/influencedBy	Propiedad que representa que una persona ha sido influenciada por otra.
<i>Knows By Reputation</i>	http://purl.org/vocab/relationship/knownByReputation	Propiedad que representa una persona que ha cumplido con otra.
<i>Knows In Passing</i>	http://purl.org/vocab/relationship/knownInPassing	Propiedad que representa que una persona conoce otra (sin profundizar en amistad).
<i>Knows Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/knownOf	Propiedad que representa a una persona que es conocida por otra, a través de sus acciones o posición.
<i>Life Partner of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/lifePartnerOf	Propiedad que representa que una persona ha adquirido un compromiso a largo plazo con otra persona.
<i>Lives With</i>	http://purl.org/vocab/relationship/livesWith	Propiedad que representa la convivencia entre dos personas.
<i>Lost Contact With</i>	http://purl.org/vocab/relationship/lostContactWith	Propiedad que representa dos personas que han perdido contacto.
<i>Mentor Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/mentorOf	Propiedad que representa a una persona que sirve como consejero de confianza o profesor de otra.

Fuente: DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people.*

Tabla 3.3.27. RELATIONSHIP: términos y descripciones del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Neighbor Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/neighborOf	Propiedad que representa que una persona que vive en la misma localidad de otra.
<i>Parent Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/parentOf	Propiedad que representa la paternidad.
<i>Participant</i>	http://purl.org/vocab/relationship/participant	Propiedad que representa a una persona como participante de algo.
<i>Participant In</i>	http://purl.org/vocab/relationship/participantIn	Propiedad que representa que la participación en algún hecho específico.
<i>Relationship</i>	http://purl.org/vocab/relationship/Relationship	Clase que representa la relación mútua entre dos personas.
<i>Sibling Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/siblingOf	Propiedad que representa a una persona que tiene uno o ambos padres en común con otra persona.
<i>Spouse Of</i>	http://purl.org/vocab/relationship/spouseOf	Propiedad que representa que una persona que está casada con otra.
<i>Works With</i>	http://purl.org/vocab/relationship/worksWith	Propiedad que indica que dos personas son compañeros de trabajo.
<i>Would Like To Know</i>	http://purl.org/vocab/relationship/wouldLikeToKnow	Propiedad que representa el deseo que tiene una persona de conocer a otra.

Fuente: DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people*.

El vocabulario RELATIONSHIP puede utilizarse sin modificar los documentos FOAF, tal y como se muestra en la siguiente figura⁸⁶¹. Simplemente sustituye la propiedad *foaf:knows* por una propiedad más específica de este vocabulario.

```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  xmlns:rel="http://purl.org/vocab/relationship/">
```

⁸⁶¹ DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people*.

3. Resultados

```
<foaf:Person rdf:nodeID="ian">
  <foaf:name>Ian Davis</foaf:name>
  <foaf:title>Mr</foaf:title>
  <foaf:firstName>Ian</foaf:firstName>
  <foaf:surname>Davis</foaf:surname>
<rel:hasMet>
  <foaf:Person>
    <foaf:name>William Tell</foaf:name>
  </foaf:Person>
</rel:hasMet>
<rel:collaboratesWith rdf:nodeID="eric"/>
</foaf:Person>
  <foaf:Person rdf:nodeID="eric">
    <foaf:nick>pixel</foaf:nick>
  </foaf:Person>
</rdf:RDF>
```

También puede ser utilizado para describir relaciones dentro de una página web codificada en lenguaje HTML. El HTML proporciona dos atributos, “*rel*” y “*rev*”, utilizados para especificar la relación. En el siguiente ejemplo el atributo “*rel*” especifica la relación que el autor de la página vinculada tiene con el autor de la página de enlace. Este vínculo indica que el “autor de” es un hijo de la autora del HTML anterior:

```
<a href="http://example.com/boats" rel="childOf">The boat we restored</a>
```

Así, el atributo “*rev*” especifica una relación que el autor de la página de enlace tiene con el autor de la página enlazada. En este caso, el significado de la relación se invierte: el autor del HTML anterior es un hijo de la “autora de”:

```
<a href="http://example.com/boats" rev="childOf">The boat we restored</a>
```

El vocabulario BIO, creado por Ian Davis y David Galbraith, contiene términos útiles para tener más información acerca de las personas y sus fondos, permitiendo interrelacionar información genealógica. La intención de este vocabulario es describir los acontecimientos biográficos de las personas a través de propiedades y clases. Se basa en describir la vida de una persona y relacionar una serie de acontecimientos claves interconectados, que pueden enlazarse con otros datos de otros vocabularios y ontologías, tal y como sucede en RELATIONSHIP y FOAF.

De este modo, BIO se ocupa de las personas, sus relaciones y los acontecimientos de su vida. Los datos derivados de BIO pueden ser utilizados para construir una narración de la vida de una persona y sus interacciones con otras personas, organizaciones y el mundo que les rodea. En el esquema BIO se definen muchos acontecimientos clave de la vida, incluyendo el nacimiento, matrimonio y muerte.

Los términos definidos en este esquema están reflejados en la figura 3.3.28.

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario.

Término	URI	Descripción
<i>Accession</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Accession	Persona que accede a un puesto de poder.
<i>Adoption</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Adoption	Adopción de un hijo no biológico.
<i>Agent</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/agent	Persona, organización o grupo implicado en un acontecimiento.
<i>Agent Relationship</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Relationship	Relación existente entre las personas, grupos u organizaciones relacionadas.
<i>Annulment</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Annulment	Representa la nulidad de un matrimonio.
<i>Assassination</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Assassination	Representa el asesinato cometido por alguien.
<i>Baptism</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Baptism	Representa el bautismo de una persona.
<i>BarMitzvah</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/BarMitzvah	Acto ceremonial judío de un niño que cumple los 13 años.
<i>BasMitzvah</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/BasMitzvah	Acto ceremonial judío de una niña que cumple los 13 años.
<i>Biography</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/biography	Descripción de la vida de una persona.
<i>Birth</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Birth	Representa el nacimiento de una persona.
<i>Birth Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/birth	Aniversario de una persona, grupo u organización.
<i>Burial</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Burial	Representa el entierro de una persona.
<i>Change of Name</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/NameChange	Representa el cambio de nombre de una persona.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

3. Resultados

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Change of Position</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/PositionChange	Representa el cambio de posición de un empleado.
<i>Child</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/child	Hijo biológico de una persona.
<i>Concluding Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/concludingEvent	Representa un acontecimiento que marca el final de un intervalo y/o relación.
<i>Concurrent Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/concurrentEvent	Hechos que ocurren durante algún acontecimiento importante.
<i>Coronation</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Coronation	El acto ceremonial de una persona que está siendo investido con poder real para convertirse en monarca.
<i>Cremation</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Cremation	Representa la incineración de una persona.
<i>Date</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/date	Fecha de un acontecimiento.
<i>Death</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Death	Representa el fallecimiento de una persona.
<i>Death Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/death	Representa el acontecimiento de muerte asociado a una persona, grupo u organización.
<i>Demotion</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Demotion	Representa el cambio de un puesto de trabajo de menor categoría.
<i>Disbanding</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Disbanding	Grupo u organización disueltas.
<i>Dismissal</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Dismissal	Persona que involuntariamente renuncia a su cargo o puesto.
<i>Divorce</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Divorce	Representa el divorcio de un matrimonio.
<i>Emigration</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Emigration	Persona que abandona su país de origen con la intención de residir en otro lugar.
<i>Employer</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/employer	Empleado de una empresa.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Employment</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Employment	Persona que adquiere una relación laboral con un empleado.
<i>Enrolment</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Enrolment	Representa el inicio de una persona en una escuela u otro lugar de aprendizaje.
<i>Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Event	Representa un evento.
<i>Event Interval</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/eventInterval	Intervalo en el que se produce un evento.
<i>Execution</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Execution	Representa el caso de una persona que está siendo asesinado deliberadamente como castigo.
<i>Father</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/father	Representa la relación de paternidad.
<i>Following Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/followingEvent	Se utiliza para indicar el siguiente evento.
<i>Formation</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Formation	Describe cómo está sucediendo un acontecimiento.
<i>Funeral</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Funeral	Representa el funeral de una persona.
<i>Graduation</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Graduation	Representa la graduación de una persona.
<i>Group Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/GroupEvent	Representa el acontecimiento de un grupo.
<i>Immediately Following Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/immediatelyFollowingEvent	Indica un evento que empieza inmediatamente cuando finaliza el anterior.
<i>Immediately Preceding Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/immediatelyPrecedingEvent	Indica un evento que se produce y concluye inmediatamente antes del acontecimiento referenciado.
<i>Imprisonment</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Imprisonment	Persona detenida en la cárcel o prisión.
<i>Inauguration</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Inauguration	Representa el acto ceremonial que marca el comienzo del mandato de una persona como jefe.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

3. Resultados

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Individual Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/IndividualEvent	Evento asociado a una única persona, grupo o asociación.
<i>Initiating Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/initiatingEvent	Un evento que marca el inicio de una relación.
<i>Interval</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Interval	Representa un intervalo de tiempo.
<i>Investiture</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Investiture	Acto ceremonial de una persona que toma un cargo público u honorífico.
<i>Key Words</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/keywords	Lista de palabras clave.
<i>Life Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/event	Evento asociado con la vida de una persona, grupo u organización.
<i>Marriage</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Marriage	Indica la relación de matrimonio.
<i>Mother</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/mother	Indica la relación de maternidad.
<i>Murder</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Murder	Representa la persona que está siendo víctima de un asesinato.
<i>Naturalization</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Naturalization	Representa el caso de una persona que obtiene la nacionalidad.
<i>Officiator</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/officiator	Persona que oficia un acto ceremonial.
<i>One-line bio</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/olb	Biografía online de una persona.
<i>Ordination</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Ordination	Acto ceremonial de una persona que recibe la autoridad para actuar en asuntos religiosos.
<i>Organization</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/organization	Organización que desempeña un papel en un evento.
<i>Parent</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/parent	Indica la relación de paternidad.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>Participant</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/participant	Persona, grupo u organización que participa en una relación desde hace algún tiempo.
<i>Partner</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/partner	Socio de un evento.
<i>Performance</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Performance	Evento realizado por un artista o grupo de artistas.
<i>Place</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/place	Lugar donde ha ocurrido un acontecimiento.
<i>Position</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/position	La posición de empleo o cargo público.
<i>Preceding Event</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/precedingEvent	Evento que se produce y concluye en algún momento antes del evento referenciado.
<i>Principal</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/principal	Persona que toma el papel principal y más importante en un evento.
<i>Promotion</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Promotion	Representa el ascenso laboral de un empleado.
<i>Redundancy</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Redundancy	Representa el caso de una persona que involuntariamente renuncia a un cargo o puesto que ya no se necesita.
<i>Relationship</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/relationship	Representa la participación de una persona, grupo u organización en un evento.
<i>Resignation</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Resignation	Indica el intervalo durante una relación.
<i>Retirement</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/Retirement	Representa el caso de una persona que voluntariamente renuncia o deja su cargo o puesto de trabajo.
<i>Spectator</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/spectator	Representa el caso de una persona que sale de una relación laboral como empleado, después de un periodo de tiempo.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

3. Resultados

Tabla 3.3.28. BIO: términos y descripción del vocabulario. (Continuación).

Término	URI	Descripción
<i>State</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/state	Persona que está presente y observa un evento.
<i>Witness</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/witness	Representa un país o territorio.
<i>Relationship Interval</i>	http://purl.org/vocab/bio/0.1/interval	Testigos que pueden dar testimonio de la ocurrencia de un evento.

Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*.

En el siguiente ejemplo⁸⁶², basado en información de *Wikipedia*, se representa un extracto de un registro tomado del sitio web BIO, donde se indica la genealogía de Enrique VIII, rey de Inglaterra, indicando las fechas de nacimiento y muerte:

```

@prefix bio: <http://purl.org/vocab/bio/0.1/> .
@prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
_:henryviii
a foaf:Person
; foaf:name "Henry VIII, King of England"
; bio:father _:henryvii
; bio:mother _:elizplantagenet
; bio:child _:child1, _:child2, _:child3, _:child4, _:child5, _:child6, _:child7, _:child8
; bio:birth _:birth
; bio:death _:death
; bio:event _:burial, _:accession, _:coronation, _:marriage1
, _:marriage2, _:marriage3, _:marriage4, _:marriage5, _:marriage6.
_:henryvii
a foaf:Person
; foaf:name "Henry VII Tudor, King of England"
; bio:child _:henryviii.
_:elizplantagenet
a foaf:Person
; foaf:name "Elizabeth of York"
; bio:child _:henryviii.
_:birth

```

⁸⁶² Extracto del registro en BIO del Enrique VIII, rey de Inglaterra. Fuente: DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://vocab.org/bio/0.1/html>.

```

a bio:Birth
; rdfs:label "The birth of Henry VIII to Henry VII and Elizabeth Plantagenet on 28 June
1491"
; bio:date "1491-06-28"
; bio:place <http://dbpedia.org/resource/Palace_of_Placentia>
; bio:parent _:henryvii, _:elizplantagenet
; bio:principal _:henryviii.
_:death
a bio:Death
; rdfs:label "The death of Henry VIII on 28 January 1547"
; bio:date "1547-01-28"
; bio:place <http://dbpedia.org/resource/Palace_of_Whitehall>
; bio:principal _:henryviii.

```

3.4. PROPUESTA *TABLA AUTOR* PARA LA CREACIÓN DE BIOGRAFÍAS EN UNA BIBLIOTECA DIGITAL INTEROPERABLE

A continuación se propone un modelo de *tabla autor*, que cumple con la normativa de control de autoridades en el área de archivos, bibliotecas y con algunas recomendaciones y estándares de la web semántica.

Posteriormente se describirá el formato de presentación de las biografías y los estándares utilizados para el intercambio de información de la *tabla autor*. En los siguientes apartados se mostrará una tabla de equivalencias de los formatos utilizados.

Se presentarán los campos de la *tabla autor*, indicando aquellos que son visibles y repetibles en la bases de datos y un modelo de buscador de autores. Para finalizar, se presentará un ejemplo de ficha biográfica de cada normativa estudiada, utilizando como ejemplo la biografía de Eduardo Primo Yúfera.

3.4.1. Presentación de las biografías

Actualmente la mayoría de bases de datos bibliográficas no ofrecen funciones para almacenar información explícita sobre características y atributos de personajes biografiados. Tampoco ofrecen servicios que permitan recopilar biografías de científicos y humanistas en una determinada época o década, registrar las relaciones de personas con instituciones y otras personas, indicar fechas en que desarrollaron una actividad, ni lugares asociados a una persona, entre otros.

3. Resultados

Este trabajo de investigación, adaptado a la actualización MARC/RDA⁸⁶³, proporciona información biográfica de personajes. Los registros de autoridad, siguiendo uno de los presupuestos de FRAD y RDA, ofrecen información contextualizada, con la finalidad de facilitar búsquedas y navegación semánticas entre los datos, ya que se detallan las entidades y atributos necesarios para el control de autoridades, introduciendo atributos específicos, que mejoran la contextualización de los ficheros de autoridad. Además de servir de apoyo bibliográfico, actúan como recursos informativos para los usuarios finales.

Siguiendo las bases de cualquier ontología, esquema o aplicación semántica nos referimos a los registros de autoridad como clase personas y como entidades asociadas a la misma. Los atributos que pueden definirse en la entidad persona son⁸⁶⁴: nombre, variantes de nombre y equivalencias en otras lenguas; relaciones familiares, influencia y relaciones profesionales con otros autores; biografía del autor; fechas de nacimiento y muerte; lugares de nacimiento, defunción; lugares donde ha desempeñado una actividad laboral y académica; dirección de correo electrónico, domicilio, trabajo; ocupación; afiliación; idioma utilizado en sus obras; género; pertenencia u oposición a un movimiento cultural o político, enlaces a otros recursos disponibles en la web y en LOD.

A partir de las relaciones establecidas, y siguiendo el modelo de LOD y de cualquier ontología, los usuarios pueden navegar por todos los recursos digitales de un autor que aparecen en los registros de autoridad, como si se tratara de entramado semántico: otros elementos básicos de información, otras personas –contemporáneas, colegas, familiares, relaciones profesionales-, instituciones en las que ha trabajado o participado, lugares y ocupación.

Los usuarios, independientemente de la vía de entrada al sitio web, ya sea por búsqueda o por navegación, podrán acceder a las relaciones completas establecidas en los registros de autoridad. Se han diseñado las relaciones semánticas con información significativa para ampliar las búsquedas y para proveer información adicional desde el inicio de la navegación⁸⁶⁵.

⁸⁶³ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 17 de junio de 2011. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

⁸⁶⁴ En el siguiente apartado se detallarán los campos en formato MARC 21, equivalencias con otros formatos y estándares y los nuevos campos propuestos en RDA.

⁸⁶⁵ HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Intercambio de información sobre el patrimonio cultural: la ontología del patrimonio cultural de Cantabria.

El estudio biográfico, obtenido de las fuentes primarias y el sistema de información, nos ofrecerá⁸⁶⁶:

- Presentar una semblanza completa del personaje biografiado: la semblanza completa integra su actividad científica con otras facetas de su personalidad, como los compromisos políticos, las redes de sociabilidad en las que se desenvolvía, las influencias de otros pensadores y científicos, sus lecturas, etc.

Incluso, hasta donde resulte posible e interesante, porque pueda ofrecer claves para entender algún aspecto, se introducirán elementos de lo que, comúnmente, se conoce como vida privada, entendiendo por ésta aquella que no tiene que ver estrictamente con la faceta pública. Todo ello, sin olvidar que las realizaciones y aportaciones científicas son las que deben articular la reconstrucción biográfica de cada sujeto.

- Claves de su quehacer científico: otra de las cuestiones tomadas en consideración es ofrecer las claves de la ciencia que practicaba el científico biografiado, utilizando los resultados del análisis bibliométrico para conocer el estado de la misma, tanto en el plano nacional como en el internacional, con el objeto de poder contextualizar, comprender y valorar sus aportaciones.
- Ambiente de la época: se ha tenido en consideración el ambiente de la época, debido a la importancia de los factores económicos, políticos, sociales y culturales. Por tanto, será irrenunciable insertar a los próceres estudiados en su contexto histórico, subrayando las interacciones entre individuo, ciencia y sociedad.

3.4.2. Intercambio de información: estándares utilizados

Los registros de autoridad se han basado en FRAD, estructurados en conformidad con directrices y especificaciones establecidas en las GARR de IFLA y la ISAAR (CFP), ambas estudiadas en esta tesis doctoral. Del modelo conceptual, que abarca datos de personas, familias y entidades, hemos tomado, únicamente, los datos de autoridad de persona; incluyendo el modelo entidad-relación -programación orientada a objetos-, entendido como el conjunto de acciones que pueden experimentar en el tiempo los materiales biográficos o bibliográficos.

⁸⁶⁶ Información extraída de la memoria presentada por los investigadores principales, Rafael Aleixandre y Fernanda Peset, al Ministerio de Ciencia e Innovación de la Dirección General de investigación y Gestión, del Plan Nacional de I+D+i Subdirección General de Proyectos de Investigación, en el año 2010.

3. Resultados

Se han estudiado, también, la definición de las entidades y atributos, así como las relaciones entre entidades para los puntos de acceso de nombre controlado asociados a personas y para definir las funciones del usuario: encontrar, identificar, contextualizar y justificar.

La ISAAR (CFP) se utiliza para describir instituciones, personas o familias, como unidades, en sistemas de descripción archivística, así como para documentar las relaciones entre diferentes productores de documentos y entre estas entidades.

Como se ha descrito en este trabajo⁸⁶⁷, los registros de autoridad de archivos son similares a los de bibliotecas, ya que las dos formas de registro requieren la creación de puntos de acceso normalizados en la descripción, ofrecen descripciones consistentes de las instituciones, personas y familias productoras de los documentos y están concebidas para que los datos de autoridad se puedan compartir entre instituciones, sistemas y/o redes.

El modelo de la *tabla autor* está formado por entradas enciclopédicas de autores, entendidos como objetos digitales, pudiendo enlazar con datos de otras instituciones con características similares. De modo que, los atributos de las personas, tienen por objeto apoyar la búsqueda semántica y navegación entre los datos.

La información biográfica, por su parte, se ha descrito en RDF, para participar en LD, recomendación del W3C, en consonancia con la *Agenda Digital para Europea*⁸⁶⁸, para desarrollar la *Estrategia Europea 2020*, promoviendo la aplicación de estándares interoperables en la Unión Europea.

Los atributos de la entidad persona están catalogados en formato MARC 21, permitiendo la visualización y exportación en formatos equivalentes al esquema MARCXML. Se utilizan metadatos descriptivos como Dublin Core y MADS para ser recolectados, de forma preferente, por buscadores generales.

La *tabla autor* (fig. 3.4.1) conecta con datos bibliográficos referentes a los personajes biografiados –producción científica del personaje, bibliografía que trata sobre el mismo–, desde la *tabla obras* que conecta con BIVALDI, por ser un repositorio

⁸⁶⁷ Apartado ISAAR (CPF). *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias*.

⁸⁶⁸ *Digital Agenda for Europa: A Europe 2020 Initiative*. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm>.

compatible con OAI-PMH; con la *tabla documentos*⁸⁶⁹ que contiene objetos digitales -vídeos en formato MPG o AVI, audio en mp3 y enlaces-; con la *tabla categorías* que comprende los descriptores que se asignarán a cada autor, obra y documento; y, por último, con la *tabla nombres autores*, que contiene las diferentes formas en las que puede aparecer un nombre de autor –referencia “véase” y referencia “véase además”-.

A través del campo 856⁸⁷⁰ de MARC 21 es posible enlazar recursos digitales, que amplían información de cada personaje biografiado -sobre su vida y obra-, conectando registros bibliográficos, registros de autoridad de fuentes de información que utilizan LD y otros recursos de información disponibles en internet.

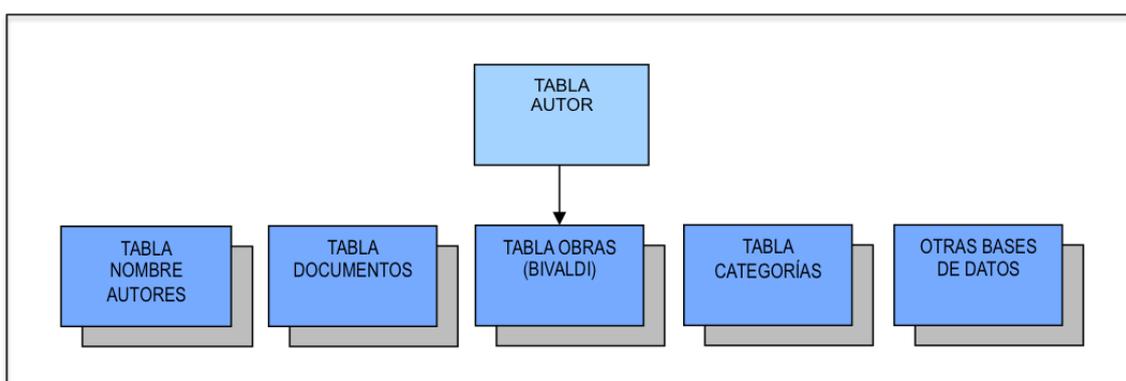


Figura 3.4.1. Esquema de obtención de datos de la *tabla autor* de VESTIGIUM. Fuente: Elaboración propia.

La elección de los sistemas de codificación para realizar las conversiones y equivalencias entre normativas, se ha basado en la normativa nacional e internacional para bibliotecas y archivos y en algunos estándares propuestos en las premisas de la web semántica.

A partir del modelo conceptual de FRAD, se han creado conversiones entre los diferentes esquemas y metadatos, generando nuevos registros en los esquemas requeridos por otras aplicaciones y protocolos.

En la tabla 3.4.1 hemos realizado equivalencias y conversiones entre los siguientes formatos y normativas: FRAD, ISAAR (CFP), EAC-CPF, GARR, MARC 21/RDA Conciso para Autoridades, Dublin Core in RDF, MADS, MARCXML y FOAF con *RDA Group 2 Elements*.

⁸⁶⁹ Las tablas *documentos*, *obras* y *categorías* son fuentes externas, desarrolladas en el proyecto VESTIGIUM en el que se enmarca esta investigación, por lo que no se han desarrollado en esta tesis doctoral.

⁸⁷⁰ Los campos del formato MARC 21 se verán en el apartado *Campos de la tabla autor*.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares.

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Persona	5.1.1 Tipo de entidad	<entityType>	Registro de autoridad	X00	<authority>	dc:identifier	<record>	<foaf:Person>
Biografía/Historia	5.2.2 Historia	<biogHist>	1.2. Área de nota de información	678	<note> con type="history"	dc:description	<datafield tag="678" ind1="0" ind2="1"> con <subfield code="a">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdaGr2:biographicInformation>
Fechas asociadas a la persona	5.2.1 Fechas de existencia	<existDates>	1.1.1.(1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona (Calificadores)	46 / 100 \$d	<namePart> con type="date"	No existe equivalencia	<datafield tag="046" ind1="1" ind2="1"> con <subfield code="f">, <subfield code="g">, <subfield code="s">, <subfield code="t"> / <datafield tag="100" ind1="0" ind2="1" ind3="1" ind4="1"> con <subfield code="q">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdaGr2:dateOfBirth> <rdaGr2:death>
Título de la persona	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel> con <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona	100 \$a / \$b / \$c	<namePart> / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title	<datafield tag="100" ind1="0" ind2="1" ind3="1" ind4="1"> con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">	<foaf:name>
Otra información asociada con la persona	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel> con <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona	100 \$b / \$d / \$e / \$g / \$h / \$i / \$j / \$k / \$l / \$m / \$n / \$o / \$p / \$q / \$r / \$s / \$t / \$u / \$v / \$w / \$x / \$y / \$z	<namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title	<datafield tag="100" ind1="0" ind2="1" ind3="1" ind4="1"> con <subfield code="b">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="g">, <subfield code="h">, <subfield code="i">, <subfield code="j">, <subfield code="k">, <subfield code="l">, <subfield code="m">, <subfield code="n">, <subfield code="o">, <subfield code="p">, <subfield code="q">, <subfield code="r">, <subfield code="s">, <subfield code="t">, <subfield code="u">, <subfield code="v">, <subfield code="w">, <subfield code="x">, <subfield code="y">, <subfield code="z">	<foaf:title>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Género	No existe equivalencia	<description>	No existe equivalencia	375 \$a	No existe equivalencia	No existe equivalencia	<datafield tag="375" ind1="" ind2="" > con <subfield code="a">	No existe equivalencia
Lugar de nacimiento	5.2.3 Lugar(es)	<place> o <places>	No existe equivalencia	370 \$a	No existe equivalencia	No existe equivalencia	<datafield tag="370" ind1="" ind2="" > con <subfield code="a">	No existe equivalencia
Lugar de fallecimiento	5.2.3 Lugar(es)	<place> o <places>	No existe equivalencia	370 \$b	No existe equivalencia	No existe equivalencia	<datafield tag="370" ind1="" ind2="" > con <subfield code="b">	No existe equivalencia
País	5.2.3 Lugar(es)	<place> o <places>	No existe equivalencia	370 \$c	No existe equivalencia	No existe equivalencia	<datafield tag="370" ind1="" ind2="" > con <subfield code="c">	No existe equivalencia.
Lugar de residencia	5.2.3 Lugar(es)	<place> o <places>	No existe equivalencia	370 \$e	No existe equivalencia	No existe equivalencia	<datafield tag="370" ind1="" ind2="" > con <subfield code="e">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdar2:placeofResidence>

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(GPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXXML	FOAF
Afiliación	5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	<occupation>	No existe equivalencia	373	<affiliation> / <position> (373\$a) / <dateValid encoding="iso8601" point="start"> (373\$s) / <dateValid encoding="iso8601" point="end"> (373\$t)	No existe equivalencia	<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="s">, <subfield code="t">	<foaf:organization>
Dirección	5.2.3 Lugar(es)	<place> o <places>	No existe equivalencia	371	<address> / <street> (371\$a) / <city> (371\$b) / <state> (371\$c) / <country> (371\$d) / <postcode> (371\$e) / <email> (371\$m)	No existe equivalencia	<datafield tag="371" ind1=" " ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="m">, <subfield code="s">, <subfield code="t">	No existe equivalencia
Lengua de la persona	No existe equivalencia	<languageDeclaration>	No existe equivalencia	377	<languageTerm> con type="code" y authority="iso639-2b" (377\$a sin \$2) / <languageTerm> con type y="code" y authority="content of subfield" (377\$a con \$2)	No existe equivalencia	datafield tag="377" ind1=" " ind2=" " > <subfield code="a">, <subfield code="2">	No existe equivalencia
Campo de actividad	5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	<function> o <functions> / <occupation> o <occupations>	No existe equivalencia	072 / 372 / 373 / 374	<fieldOfActivity> (372\$a\$s\$t) / <fieldOfActivity> (372\$a\$s\$t) / <affiliation> (373)	No existe equivalencia	datafield tag="372" / datafield tag="373" / datafield tag="374" ind1=" " ind2=" " > <subfield code="a">, <subfield code="s">, <subfield code="t">	<foaf:topic_interest>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
"son conocidos por" → nombre	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	<nameEntry> 0 <nameEntryParaIlel> con <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona	100	<name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title	<datafield tag="100" ind1="0","1" ind2=""> con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:name>
"asignados" → identificadores	5.4.1 Identificador del registro de autoridad	<recordId> / <maintenanceAgency/agencyCode y/o agencyName>	1.7. Área del Número Internacional Normalizado de Datos de Autoridad	001 / 003 / 040 / 024	<recordIdentifier> (001) / añadir attribute source (003) / <languageOf Cataloging> con authority="iso639-2b" (040 \$b) / <recordContentSource> (040 \$e), (040 \$a) / <identifier> (024\$a) / con validación="yes" (024\$f) / con type="content of subfield" (024\$h)	dc:creator / dc:publisher	<controlfield tag="001"> / <controlfield tag="003"> / <datafield tag="040" ind1="" ind2=""> con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="f"> / <datafield tag="024" ind1="7" "8" ind2=""> con <subfield code="a">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="z">, <subfield code="2">	<rdf:resource>

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Relación de seudónimo	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallele >	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdaGr2:variantName ForThePerson>
Relación de atribución	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallele >	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdaGr2:variantName ForThePerson>
Relación de colaboración	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallele >	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	No existe equivalencia. Se propone utilizar: <rdaGr2:variantName ForThePerson>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARCXML	FOAF
Relación de hermandad	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType ="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0", "1" ind2=" " > <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:familyName>
Relación padres/hijo	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType ="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0", "1" ind2=" " > <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:familyName>
Relaciones entre personas y familias	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType ="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0", "1" ind2=" " > <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:familyName>

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Relaciones entre personas y entidades corporativas	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:knows>
Relación nombre convencional	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre	<nameEntry o llie> con <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona	100	<name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title	<datafield tag="100" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	<foaf:name>
Relación secular	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	500	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="500" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	No existe equivalencia

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Relación de forma lingüística alternativa	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallele>	1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	700 / 700 \$a\$q / 700 \$d / 700 \$b\$c	<related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="700" ind1="0","1" ind2=""> con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">	<foaf:name>
Relación de otras variantes del nombre	5.1.3 Formas paralelas del nombre, 5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas, 5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallele>. Iría acompañado de <alternativeForm> / <nameEntry> o <nameEntryParallele>. Iría acompañado de <authorizedForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase 1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	400 / 500 / 700, 700 \$a\$q / 700 \$d / 700 \$b\$c	<variant> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:relation	<datafield tag="400" / "500" / "700" ind1="0","1" ind2=""> con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">	<foaf:name>
Fechas de utilización	5.4.6 Fechas de creación, revisión o eliminación	<maintenanceEvent> / <eventDateTime>	1.6 Área de fuente (1.6.3. Fecha)	008 / 00-05 / 005	<recordCreationDate> con encoding="marc" (008/00-05) / <recordChangeDate> con encoding="iso8601" (005)	dc.date (00-05. Fecha de ingreso del registro)	<controlfield tag="008"> / <controlfield tag="005">	No existe equivalencia

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Tipo de nombre	5.1.2 Formas autorizadas del nombre, 5.1.3 Formas paralelas del nombre, 5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas 5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel> con <authorizedForm> / <nameEntry> o <nameEntryParallel> con <alternativeForm> / <nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona / 1.3. Área de trazado de referencia de "véase" / 1.4. Área de trazado de referencia de "véase también"	100 / 400 / 500 / 700, 700 \$a\$q / 700 \$d / 700 \$b\$c	<name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title> -- <variant> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title> -- <related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title / dc:relation	<datafield tag="100" / "400" / "500" / "700" ind1="0" / "1" ind2=" " / > / <datafield tag="400" ind1="0" / "1" ind2=" " / > / <datafield tag="500" ind1="0" / "1" ind2=" " / > con <subfield code="a" / >, <subfield code="b" / >, <subfield code="c" / >, <subfield code="d" / >, <subfield code="e" / >, <subfield code="h" / >, <subfield code="q" / >	<foaf:name>

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARCMXML	FOAF
Alcance de uso	5.4.9 Notas de mantenimiento	<maintenanceEvent> / <maintenanceDescription>	1.2. Área de nota de información / 1.5. Área de nota del catalogador	663 / 664 / 667 / 680 \$a\$i /	<note> sin atributos (680)	No existe equivalencia	<datafield tag="663" ind1=" " ind2=" "> / <datafield tag="664" ind1=" " ind2=" "> con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="l"> / <datafield tag="667" ind1=" " ind2=" "> con <subfield code="a">, <subfield code="5"> / <datafield tag="680" ind1=" " ind2=" "> con <subfield code="a">, <subfield code="l">, <subfield code="5">	No existe equivalencia
Lengua del nombre	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre, 5.1.3 Formas paralelas del nombre, 5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas	<nameEntry> 0 <nameEntryParallel> con <authorizedForm> / <nameEntry> 0 <nameEntryParallel> con <alternativeForm> / <nameEntry> 0 <nameEntryParallel>. Irá 388companhado de <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona / 1.3. Área de trazado de referencia de "véase además"	100 / 700, 700 \$a\$q / 700 \$d / 700 \$b\$c	<name> con type="personal" / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / <related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title / dc:relation	<datafield tag="100" / "700" ind1="0" ind2="1" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">	No existe equivalencia

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML	FOAF
Escritura del nombre	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre, 5.1.3 Fomas paralelas del nombre, 5.1.4 Fomas normalizadas del nombre según otras reglas	<nameEntry> 0 <nameEntryParallel > con <authorizedForm> / <nameEntry> 0 <nameEntryParallel > con <alternativeForm> / <nameEntry> 0 <nameEntryParallel >. Irá 389compañado de <authorizedForm>	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona / 1.3. Área de trazado de referencia de "véase además"	100 / 700, 700 \$a\$q / 700 \$d / 700 \$b\$ç	<name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / <related> con type="other" / <name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title / dc:relation	<datafield tag="100" / "700" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a"> <subfield code="b"> <subfield code="c"> <subfield code="d"> <subfield code="e"> <subfield code="h"> <subfield code="q">	No existe equivalencia
Sistema de transliteración del nombre	5.4.3 Reglas y/o convenciones	<conventionDeclaracion>	1.6 Área de fuente (1.6.2. Reglas de catalogación no norma)	008/10	<descriptionStandard>aa cr1 (008/10 = "b") / <descriptionStandard>aa cr2 (008/10 = "c") / <descriptionStandard>aa cr2 compatible (008/10 = "d") / <descriptionStandard>other rules (008/10 = "z")	No existe equivalencia	<controlfield tag="008">	No existe equivalencia
Relación "es la base para / se basa en" → punto de acceso controlado	No existe equivalencia	No existe equivalencia	1.1 (1.1.1.2.) Área de asiento autorizado de persona	100	<name> con type="personal" / <namePart> / <namePart> con type="date" / <namePart> con type="termsOfAddress" / Añadir después de <name>: <titleInfo><title>	dc:title	<datafield tag="100" ind1="0" ind2=" " > con <subfield code="a"> <subfield code="b"> <subfield code="c"> <subfield code="d"> <subfield code="e"> <subfield code="h"> <subfield code="q">	<foaf:name>

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.1. Conversiones y equivalencias entre normativa y estándares. (Continuación).

FRAD	ISAAR(GPF)	EAC-CPF	GARR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXXML	FOAF
Fuente del punto de acceso controlado	5.4.8 Fuentes	<sources>	1.5 Área de nota del catalogador	670	<note> con type="source"	dc:source	<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="u">	<foaf:publications>
No existe equivalencia	6.1 Identificadores y título	<resourceRelation> / <objectXMLWrap> or <objectBinWrap> or <relationEntry> / <resourceRelation xlink:role="[value]">	No existe equivalencia	856	<url> (856\$u) / con displayLabel="content of subfield (856\$3\$z)	dc:relation	<datafield tag="856" ind1=" " ind2=" " > con <subfield code="q">, <subfield code="u">, <subfield code="y">, <subfield code="w">	<foaf:homepage>

Fuente: Elaboración propia.

3.4.3. Campos de la *tabla autor*

Como anteriormente se ha comentado, el diseño de la *tabla autor* de la biblioteca digital VESTIGIUM se ha basado en el modelo conceptual de FRAD y sobre éste, hemos realizado las equivalencias entre los formatos y estándares citados en el apartado anterior, tanto para los campos codificados en la base de datos como los que aparecen visibles en la interfaz del *website*. Además, se han tenido en cuenta los campos propuestos por Yolanda Blasco para las biografías en VESTIGIUM, objeto del protocolo de actuación en el diseño de la base de datos⁸⁷¹.

La siguiente figura 3.4.2 ilustra los criterios establecidos para el diseño de la *tabla autor*.

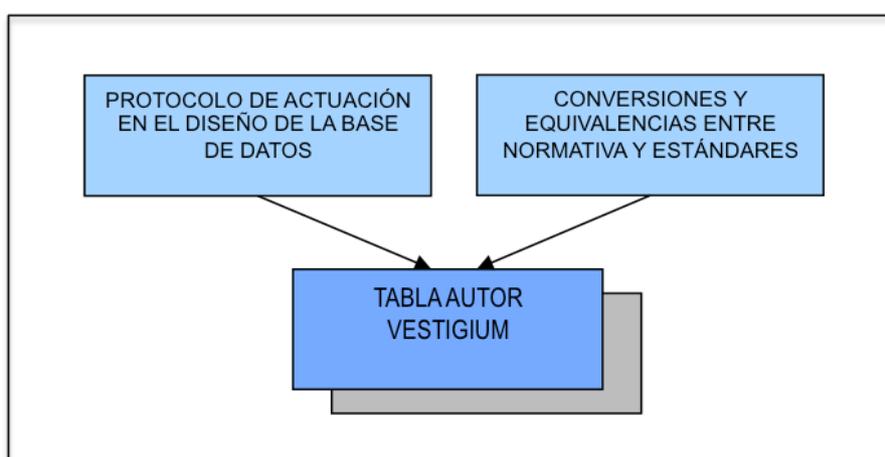


Figura 3.4.2. Criterios establecidos para el diseño de la *tabla autor*.
Fuente: Elaboración propia.

El formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad agrupa las formas establecidas de nombre de personas, nombre corporativo, nombre de reunión, título uniforme, materia, nombre geográfico, término designador de género/forma, subdivisión general, subdivisión geográfica, subdivisión cronológica y subdivisión de forma, utilizados como puntos de acceso en los registros MARC. La forma autorizada de esos nombres establecerá enlaces hacia las formas no aceptadas, mostrando las interrelaciones existentes entre ellas. Para nuestro estudio, hemos utilizado los datos referentes a personas, por ser el tema que nos ocupa para componer las biografías.

La *tabla autor* ha sido codificada en formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, incluyendo los nuevos campos para RDA. Cada registro de autoridad, siguiendo el formato MARC 21, está definido por el encabezamiento principal (campo 100), sus variantes de nombre (campo 400), sus relaciones con otros nombres y

⁸⁷¹ La tabla que contiene los campos propuestos por Yolanda Blasco para las biografías en VESTIGIUM aparece en *Anexos* (tabla II.1).

3. Resultados

relaciones con otras personalidades e instituciones (campo 5XX), así como la equivalencia en otros idiomas (campo 700).

En las actualizaciones de 9 a la 15, aprobadas en junio de 2012, se incluyen los cambios MARC 21 para el uso de RDA, esenciales para la agregación de información sobre las personas y destinados a establecer diferencias entre homónimos⁸⁷². En estos documentos se introducen campos relacionados con los atributos de las personas, familias, entidades corporativas y para los recursos -obras y expresiones-. Todos los elementos codificables para la interoperabilidad de datos, según *RDA Group 2 Elements*⁸⁷³, están recogidos en el formato MARC 21 y en otros lenguajes y ontologías como *Schema.org*, BIO, FOAF, RELATIONSHIP.

Los nuevos campos MARC 21 incluidos para los atributos de persona, según RDA, son:

Campos para los atributos de nombres:

- 046: Fechas especiales con código.
- 368: Otros atributos de la persona o entidad.
- 370: Lugar asociado.
- 371: Dirección.
- 372: Campo de actividad.
- 373: Afiliación.
- 374: Ocupación.
- 375: Género.
- 376: Información de la Familia.
- 378: Forma completa del nombre.

Campos para los atributos de trabajo –*work*- y expresión –*expression*-:

- 046: Fechas especiales con código.
- 336: Tipo de contenido.
- 377: Lengua asociadas.

⁸⁷² Library of Congress. *MARC Standards*.

⁸⁷³ Open Metadata Registry: Supporting Metadata Interoperability. *Elements Sets: Show detail for RDA Group 2 Elements*. [Consulta: 27 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>.

Los nuevos campos MARC 21, que establecen relaciones entre los nombres y recursos, son:

- Relación “nombre a recurso”: códigos \$e o \$4 en los campos 1XX, 4XX y 5XX del formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.
- Relación “recurso a recurso”: campo 856, 6XX, 4XX, 5XX de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.
- Relación “nombre a nombre”: subcampo \$i añadido a 4XX y 5XX de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.

A continuación detallaremos el uso de símbolos tipográficos convencionales, que serán utilizados en todos los campos de los registros de autoridad en MARC 21:

- 0: representa al dígito cero en las etiquetas, las citas de los caracteres de posición fija y las posiciones de los indicadores.
- #: corresponde a un espacio en blanco en los campos codificados y en situaciones especiales en las que la existencia del carácter blanco podría ser ambigua.
- \$: se utiliza para representar la porción del delimitador, dentro de un código de subcampo.
- /: indica las diferentes posiciones de los elementos de información en los campos de longitud fija, seguida del número de la posición del carácter.
- 1: representa el dígito uno, sin confundirlo con la letra “l”.
- |: representa un carácter de relleno.

En la tabla 3.4.2 se contemplan los campos MARC 21 seleccionados para realizar las biografías de las personalidades tratadas en VESTIGIUM. Se han especificado los identificadores de etiqueta para nuestra base de datos, la descripción del campo y el correspondiente campo MARC, indicando si el campo es repetible y si es visible en el formato ficha de los registros de autoridad. En los casos en los que ha sido necesario, se ha indicado, explícitamente, los códigos de subcampo que van a ser más utilizados, pero no se han mencionado todos los que incluye cada uno de ellos, porque serán utilizados de forma excepcional. Tampoco se han especificado los indicadores utilizados en cada campo⁸⁷⁴.

⁸⁷⁴ Los indicadores y los códigos de subcampo completos pueden consultarse en la norma *Marc 21 Conciso para Datos de Autoridad*, referenciada en este trabajo.

3. Resultados

Tabla 3.4.2. Campos MARC 21 de la *tabla autor*.

Identificador de etiqueta	Descripción	Marc 21
Cabecera	Campo de longitud fija que comprende las 21 posiciones (00-24) de cada registro y tiene como propósito definir los parámetros para el procesamiento de los registros.	No repetible No visible
Campos de control		
Número de control del registro	Contiene el número de control asignado al registro de autoridad por la organización que lo crea. Puede contener letras, números y/o signos.	001 No repetible No visible
Identificador del número de control	Contiene el código MARC de la organización que consigna el número de control presente en el campo 001 (Número de control) ⁸⁷⁵ .	003 No repetible No visible
Fecha y hora de la última transacción	Especifica la fecha y hora de la última transacción del registro y sirve como un identificador de versión del registro	005 No repetible No visible
Información general	Cadena numérica de 40 elementos de información (00-39) definidos por la posición que ocupan, la cual provee información codificada por el registro como un todo o sobre los aspectos especiales del encabezamiento 1XX o de los campos de referencia 4XX o 5XX.	008 No repetible No visible
Otro identificador normalizado ⁸⁷⁶	Número o código normalizado, asociado con la entidad descrita en el campo 1XX, el cual no ha podido ser incluido en otro campo ⁸⁷⁷ .	024 No repetible No visible
Campos de números y códigos		
Número de control del sistema	El número de control asignado por un sistema diferente al que asigna el número contenido en: el campo 001 (Número de control), el campo 010 (Número de control de la Biblioteca del Congreso) o el campo 016 (Número de control de la agencia bibliográfica nacional).	035 No repetible No visible
Centro catalogador	Contiene el número MARC de la organización/es que: crea el registro original, asigna los designadores de MARC de contenido y transcribe el registro a forma legible por máquina; o que modifica un registro MARC existente.	040 No repetible No visible

Fuente: Elaboración propia.

⁸⁷⁵ La fuente del código es la publicación *Marc Code List for Organizations* (<http://www.loc.gov/marc/organizations/>), cuyo mantenimiento está a cargo de la *Biblioteca del Congreso de Washington* (LC).

⁸⁷⁶ Se identificarán aquellos números de registro adquiridos de otras fuentes como VIAF y LCSH.

⁸⁷⁷ La fuente del número o código normalizado se encuentra identificada en el subcampo \$2 (fuente del número o código).

Tabla 3.4.2. Campos MARC 21 de la *tabla autor*. (Continuación).

Identificador de etiqueta	Descripción	Marc 21
Campos autoridad		
Fecha de nacimiento / Fecha de fallecimiento	Indica fechas asociadas a la persona: nacimiento, muerte o periodos de actividad.	046 Repetible \$f: nacimiento. \$g: fallecimiento Visible
Nombre personal -forma autorizada del nombre-	Este campo contiene la forma autorizada del nombre personal. En los registros de referencia contiene una forma no establecida de un nombre personal.	100 No repetible Visible
Tipo de contenido	La forma de comunicación en la que se expresa la obra.	336 Repetible No visible
Otros atributos de la persona o entidad	Este campo contiene cualquier atributo que sirve para caracterizar a una persona natural o que puede ser necesaria para la diferenciación de otras personas.	368\$d Repetible Visible
Lugares de vinculación		370 Repetible Visible
Nacimiento	Pueblo, ciudad, provincia, estado y/o país en el que una persona nació.	370\$a No repetible Visible
Fallecimiento	Pueblo, ciudad, provincia, estado y/o país en el que una persona falleció.	370\$b No repetible Visible
País	Un país con el que se identifica a la persona.	370\$c Repetible No visible ⁸⁷⁸

Fuente: Elaboración propia.

⁸⁷⁸ Este campo no aparece visible en el formato ficha porque entendemos que todos los autores han nacido y trabajado en la Comunidad Valenciana, por lo tanto sólo mostraremos la ciudad y provincia.

3. Resultados

Tabla 3.4.2. Campos MARC 21 de la *tabla autor*. (Continuación).

Identificador de etiqueta	Descripción	Marc 21
Campos autoridad		
Residencia	Pueblo, ciudad, provincia, estado y/o país en el que una persona reside o ha residido.	370\$e Repetible Visible
Otro lugar asociado	Pueblo, ciudad, provincia, estado y/o país asociados a personas.	370\$f Repetible Visible
Dirección/s (residencia, trabajo, e-mail)	Dirección asociadas a la persona, puede ser la de una residencia, trabajo o, incluso, una dirección de correo electrónico.	371 Repetible Visible
Campo de actividad (estudios, carrera universitaria, otras actividades, religión, ideología política)	Campo de actividad o área de especialización a los que se dedica una persona.	372 Repetible Visible
Afiliación (política, religión, trabajo, universitaria)	Consta del grupo con el cual está afiliada la persona o ha estado afiliado en el trabajo, asociaciones, identidad cultural, etc.	373 Repetible Visible
Ocupación –profesión-	Profesión u ocupación en la que la persona trabaja o ha trabajado.	374 Repetible Visible
Género	El género con el que una persona se identifica: mujer, hombre, desconocidos.	375 Repetible No visible
Información de la familia	Información adicional acerca de las familias que no han sido registradas en elementos separados previamente. Estas incluyen: tipo de familia, miembro prominente de la familia y el título hereditario.	376 Repetible Visible
Lengua utilizada	Código de la lengua utilizada por la persona al escribir en una publicación, radiofusión, etc.	377 Repetible No visible
Puntos de acceso a las variantes del nombre –relación “véase”-	Se utilizan para identificar las formas no autorizadas y otras variantes no elegidas como la forma autorizada.	400 Repetible Visible
Campos de relación con otros puntos de acceso –relación “véase además”-	Se utilizan para identificar los diversos encabezamientos establecidos relacionados con la forma autorizada del encabezamiento contenido en el campo 1XX.	5XX Repetible Visible

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.2. Campos MARC 21 de la *tabla autor*. (Continuación).

Identificador de etiqueta	Descripción	Marc 21
Campos autoridad		
Información sobre formas no autorizadas de nombres	El texto explicativo y los encabezamientos a los que remite el envío de relación, en aquellos casos en que las relaciones no pueden ser expresadas, adecuadamente, mediante referencias simples de "véase", generadas a partir de los campos 4XX de un registro de encabezamiento establecido.	664 Repetible No visible
Información sobre variantes de las formas autorizadas de encabezamientos de nombres	El texto explicativo y los encabezamientos a los que remite el envío de relación, en aquellos casos en que las relaciones no pueden ser expresadas adecuadamente mediante una o más referencias simples de "véase además", generadas a partir de campos 5XX.	663 Repetible No visible
Nota general –sin despliegue al público-	Información general acerca de un encabezamiento 1XX para el cual no se ha definido una nota especializada.	667 Repetible No visible
Fuente en la que se localizaron los datos	La cita de una fuente consultada, en la cual se localizó información relativa a un encabezamiento 1XX, contenida en un registro de encabezamiento establecido, en un registro de subdivisión o de referencia. El campo puede contener también la información localizada en la fuente.	670 Repetible Visible
Fuente en la que no se localizaron los datos	La cita de una fuente consultada en la cual no se localizó información relativa a un encabezamiento 1XX contenido en un registro de encabezamiento establecido o en un registro de subdivisión.	675 Repetible No visible
Datos biográficos y/o históricos	Un sumario de información esencial –biográfica, histórica, etc.- relacionada con un encabezamiento 1XX en un encabezamiento establecido.	678 No repetible Visible
Nota general –con despliegue al público-	Información general acerca de un encabezamiento 1XX para el cual no se ha definido una nota especializada.	680 Repetible Visible
Puntos de acceso a encabezamientos en otras lenguas	Se utilizan para identificar los diversos encabezamientos establecidos en otras lenguas, relacionados con la forma autorizada del encabezamiento contenido en el campo 1XX.	700 Repetible Visible
Localización y accesos electrónicos	La información requerida para localizar y obtener acceso a información electrónica.	856 Repetible Visible
Publicaciones		Enlace con la <i>tabla obras</i>

Fuente: Elaboración propia.

3.4.4. Registros de autoridad

En este apartado se presenta el modelo de buscador de autores y de formatos de los registros, basados en estándares y metadatos. Hemos utilizado la biografía de Eduardo Primo Yúfera, el cual nos sirve como ejemplo para ilustrar el formato de los registros de autoridad en: Formato ficha, MARC 21 etiquetado, MARCXML, Dublin Core RDF, MADS, GARR, ISAAR (CPF) y FOAF con *RDA Group 2 Elements*.

3.4.4.1. Buscador de autores

Al utilizar una metodología apropiada en la descripción de cada unidad de información biográfica, es posible añadir campos específicos de búsqueda que permitan explotar todas las posibilidades de recuperación de información. De tal forma que, las obras de los personajes biografiados, podrán ser seleccionadas, interrogadas y visualizadas según los títulos de las obras. Se utilizarán operadores booleanos para dirigir la búsqueda contextualizada y definida de campos, conceptos y nombres, según las relaciones lógicas establecidas.

En la figura 3.4.3. se muestra la interfaz del buscador de autores -humanistas y científicos valencianos- de la biblioteca digital VESTIGIUM.

Se han establecido seis campos de búsqueda:

- Cualquier campo: permite buscar por palabras clave en todo el registro biográfico.
- Nombre del autor: búsqueda del nombre de la personalidad biografiada. Se ha creado como un campo de texto libre, en el cual, a medida que vayamos escribiendo, nos ofrecerá un listado de posibles autores a elegir, haciendo coincidir algunos caracteres escritos, para que el usuario pueda escoger la forma correcta del nombre. En caso de buscar por un único apellido o por el nombre de pila de la persona, facilitará un listado con las personalidades coincidentes.

El usuario podrá realizar búsquedas por la forma establecida del nombre, así como por todas las variantes o nombres equivalentes en los registros de autoridad –es decir, el sistema responderá con los mismos resultados si la consulta se realiza con el nombre que aparece en los campos 400, 500, 700, que con los datos del campo 100-, sin tener que consultar módulos complementarios que contengan las equivalencias, ya que para realizar las

búsquedas conecta con la *tabla nombre autores*. El sistema mostrará el registro de autoridad con enlaces para visualizar las obras escritas por el autor.

- Fecha de nacimiento: permite buscar por un rango de fechas o por una única fecha, en caso de ser conocida por el usuario.
- Fecha de fallecimiento: este campo también permite la búsqueda por un rango de fechas.
- Actividad laboral: campo de texto libre que proporciona las instituciones donde ha trabajado el personaje⁸⁷⁹. Este campo conecta con el campo 373 del formato MARC 21 correspondiente a la afiliación.
- Ocupación: presenta un desplegable con un listado cerrado de profesiones, que están vinculadas al campo 374 del formato MARC 21.

Figura 3.4.3. Buscador beta de autores de VESTIGIUM. Fuente: Elaboración propia.

⁸⁷⁹ No se ha creado un listado cerrado, mediante un desplegable, porque son muchas las instituciones que pueden aparecer y sería muy costoso realizar una búsqueda. Además, en algunos casos, estas empresas/instituciones ya no existen o han cambiado de nombre, por lo que hemos considerado que sería más eficiente realizar la búsqueda por palabras clave.

3. Resultados

3.4.4.2. Formato ficha

El formato ficha muestra la biografía de la personalidad. La primera información que puede visualizar el usuario es el nombre del personaje, según la forma establecida de éste, que aparece referenciada en el campo 100, los lugares de nacimiento y muerte - campos 370 \$a / \$b- y las fechas de nacimiento y fallecimiento -campo 046 \$f / \$g- y las principales ocupaciones que ha desarrollado a lo largo de su vida, que aparecen contenidas en el campo 374.

Las ocupaciones aparecen con enlaces, de forma que nos permiten navegar por las biografías de los autores que se han dedicado a las mismas profesiones (fig. 3.4.4, parte izquierda).

En segundo lugar, aparece la sección *Actividad laboral*, ofreciendo la información contenida en el campo 373 \$e del formato MARC 21. Este apartado abarca todas las instituciones, asociaciones y empresas a las que ha estado vinculado el autor.

En el momento de visualización de la ficha de autoridad, el sistema realiza una búsqueda en todos los registros, vinculando aquellos autores que han trabajado en las mismas empresas. Las instituciones que tienen alguna coincidencia ofrecen el campo *Ver otros autores* (fig. 3.4.4, parte derecha).

El siguiente campo *Datos biográficos* (campo 678) indica los apuntes más importantes de la vida del autor, destacando aquellos episodios de su carrera profesional y su aportación a la cultura y ciencia.

Los nombres de personas e instituciones asociadas al personaje biografiado pueden aparecer con enlaces a sitios web, cuando se incluye información asociada en internet o cuando los nombres de personas aparecen como registro de autoridad en nuestra base de datos.

VESTIGIUM
Biblioteca Digital de Científicos y Humanistas Valencianos

Inicio Patrimonio Novedades Entidades Repositorio DAI

Limpiar formulario Enviar Pdf

Primo Yúfera, Eduardo
1918-2007

Puerto de Mazarrón (Murcia), 1918
Valencia (Comunidad Valenciana), 2007

Ocupación:
Docente, Empresario, Investigador, Bioquímico, Microbiólogo

Relaciones personales:

Hijo de:
- Primo Marqués, Eduardo
- Yúfera, Ana M*

Padre de:
- Primo Millo, Aurora
- Primo Millo, Eduardo
- Primo Millo, Jaime
- Primo Millo, Jorge

Esposo de:
- Millo Casas, Aurora

Influenciado por:
- Reichstein, Tadeus

Influye en:
- Conejero, Vicente
- Benedito de Barber, Carmen

Relaciones Institucionales:

Consejero de número de:
- Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC), 1962

Presidente de:
- Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), 1970-1974

Vicerrector de Investigación:
- Universidad Politécnica de Valencia (UPV), 1971-1974

Vicepresidente de:
- Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC), 1967-1974

Ampliar Información:
- Eduardo Primo Yúfera
- Galeria de Presidentes: Eduardo Primo Yúfera
- <http://viaf.org/viaf/1691095/>
- <http://viaf.org/viaf/data>

Actividad laboral: Instituto José Celestino Mutis (CSIC)
Instituto de Química Vegetal de Madrid [Ver otros autores]
Química Orgánica de Valencia del Instituto "Alonso Barba" (CSIC)
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) [Ver otros autores]
Facultad de Biológicas de la Universidad de Valencia (UV) [Ver otros autores]
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Instituto de Tecnología Química (ITQ)
Centro de Ecología Química Agrícola (CEQA)

Datos Biográficos: Su padre Primo Marqués, es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: "Estudié todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil".

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica; entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein -otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide- del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.

A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.

Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.

Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

Fuentes Consultadas: ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.
ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.
Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.
Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.
Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3). 345-363.
Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales Y La Enseñanza De La Agricultura. Enseñanza De Las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.

Lengua asociada: Español; Castellano

Referencia de "véase"
-Primo Yúfera, E. (1918-2007)
-Primo Yúfera, E. (1918-2007)
-Primo Yúfera, E. (1918-2007)
-Primo Yúfera, Eduardo
-Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)
-Yúfera, E. Primo (Eduardo)

Referencia de "véase además":

Nombre en otras lenguas:
-Primo Yúfera, E. (Eduardo)
-Primo Yúfera, Eduardo
-Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)

Figura 3.4.4. Formato beta ficha de autor en VESTIGIUM. Fuente: Elaboración propia

En la figura 3.4.5 aparecen las *Fuentes consultadas* (campo 670) para realizar las biografías: tanto fuentes bibliográficas, como fuentes orales –entrevistas con los familiares y con los propios personajes biografiados, en aquellos casos en los que no hayan fallecido-. Este campo conecta con la *tabla obras*, *tabla documentos* y *otras*

3. Resultados

bases de datos, para ofrecer el enlace al documento.

Fuentes Consultadas: ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.

ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.

Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.

Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.

Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales Y La Enseñanza De La Agricultura. Enseñanza De Las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.

Figura 3.4.5. Fuentes consultadas para la elaboración de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (I)⁸⁸⁰. Fuente: Elaboración propia.

Los campos *Referencia de “véase”* y *Referencia de “véase además”* reflejan las diferentes formas por las que puede aparecer el nombre del personaje (campos 400, 500 y 700), así como las relaciones que establece con otras personas o entidades (campo 5XX)⁸⁸¹.

El campo de referencia “véase” muestra las formas no autorizadas del nombre de persona (fig. 3.4.6). Asimismo, el campo de referencia “véase además” (campo 500) permite incluir otros encabezamientos de formas anteriores y posteriores de nombres de persona, encabezamientos personales de cargos y seudónimos utilizados como encabezamientos autorizados.

El campo 700, contemplado en el apartado *Nombre en otras lenguas* de la sección *Referencia “véase además”* (fig. 3.4.6), contiene un encabezamiento en idiomas múltiples. En el código de subcampo \$0 podremos incluir el número de registro que se ha tomado de la base de datos externa y en el subcampo \$I, la lengua del registro. En este ejemplo, el nombre de autor personal Eduardo Primo Yúfera ha sido tomado de un registro de VIAF:

\$wa\$aPrimo Yúfera, E.\$c(Eduardo)\$lInglés\$0(OCOLC)oca03519974

⁸⁸⁰ Extracto formato ficha de autor en VESTIGIUM.

⁸⁸¹ AGENJO, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca; VIEDMA, Andrés. Data aggregation and dissemination of Authority Records through Linked Open Data in a European Context.

Además, en el subcampo \$a del campo 024 se pueden indicar los URIs a los encabezamientos de autoridad en fuentes externas como VIAF, *WorldCat* y a contenido de *DBpedia*.

Referencia de “véase”	Primo, E. (1918-2007) ·Primo Yúfera, E. (1918-2007) ·Primo Yúfera, E. (1918-2007) ·Primo Yúfera, Eduardo ·Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo) ·Yúfera, E. Primo (Eduardo)
Referencia de “véase además”:	
Nombre en otras lenguas:	·Primo Yúfera, E. (Eduardo) ·Primo Yúfera, Eduardo ·Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)

Figura 3.4.6. Referencia “véase” y “véase además” de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (II)⁸⁸². Fuente: Elaboración propia.

A través de los trazados de referencia que aparecen en las actualizaciones del campo 5XX, publicados en abril de 2013⁸⁸³, es posible describir las relaciones e influencias entre personas (campo 500) e instituciones (campo 510), tal y como puede apreciarse en los apartados *Relaciones personales* y *Relaciones institucionales* (fig. 3.4.7). El subcampo \$4 proporciona un enlace a las entidades, términos o propiedades definidos en otros vocabularios, esquemas u ontologías, diferentes al MARC 21, tales como *Schema.org*, BIO, FOAF, RELATIONSHIP o *Dbpedia*.

Estos vocabularios permiten establecer dichas relaciones, mediante un URI, facilitando la descripción de información biográfica y la definición de las relaciones entre personas. El subcampo \$i permite indicar el tipo de relación establecida entre el encabezamiento principal y el encabezamiento relacionado.

En el siguiente ejemplo encontramos una relación de “persona a persona”. En este caso, se muestra la relación de paternidad, indicando el nombre del padre del autor biografiado, el tipo de relación establecido “hijo de”, que aparece reflejado en el subcampo \$i y el URI al término que indica la relación en el vocabulario

⁸⁸² Las figuras 3.5.6 y 3.5.7 son un extracto del formato ficha de autor en VESTIGIUM.

⁸⁸³ Library of Congress. *MARC 21 Authority: 5XX – See also from tracings – General información*. Actualizado 29 de marzo de 2013. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.loc.gov/marc/authority/ad5xx.html>.

3. Resultados

RELATIONSHIP (subcampo \$4):

*\$a*Primo Marques, Eduardo*\$4*<http://purl.org/vocab/relationship/childOf>*\$i*Hijo de.

En este caso, sin embargo, encontramos una relación de “persona a institución”. En el subcampo *\$i* se refleja el tipo de relación, apareciendo como presidente del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos. La relación establecida aparece reflejada en el subcampo \$4, mediante un URI que vincula con la entidad de la ontología de *Dbpedia*:

*\$a*Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)*\$d*1970-1974*\$i*Presidente de
\$4<http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle>*\$wi*

Relaciones personales:

Hijo de:
Primo Marques, Eduardo
Yúfera, Ana M^a

Padre de:
Primo Millo, Aurora
Primo Millo, Eduardo
Primo Millo, Jaime
Primo Millo, Jorge

Esposo de:
Millo Casas, Aurora

Influenciado por:
Reichstein, Tadeus

Influye en:
Conejero, Vicente
Benedito de Barber, Carmen

Relaciones institucionales:

Consejero de número de:
Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC), 1962

Presidente de:
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), 1970-1974

Vicerrector de Investigación:
Universidad Politécnica de Valencia (UPV), 1971-1974

Vicepresidente de:
Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC),
1967-1974

Figura 3.4.7. Referencia “véase además” de la biografía del autor Eduardo Primo Yúfera (III). Fuente: Elaboración propia.

Por último, se ofrecen registros externos, que nos permiten ampliar información del autor (campo 856), a través de páginas web y sistemas de información que utilizan LD como *LC Names Authorities File*⁸⁸⁴, *FAST Linked Data*, VIAF, *WorldCat Identities* y *Dbpedia*, tal y como se muestra en la siguiente figura 3.4.8. Las fuentes utilizadas variarán según la información localizada, en cada una de ellas.

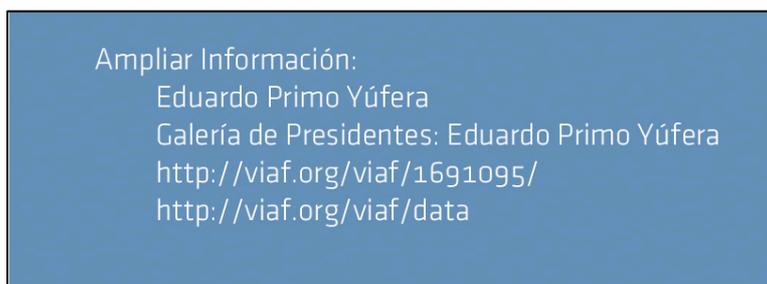


Figura 3.4.8. Campo *Ampliar información* con enlaces a fuentes externas para ampliar información del autor Eduardo Primo Yúfera (IV). Fuente: Elaboración propia.

En el formato ficha se muestra, también, un registro completo de los datos obtenidos de otras fuentes de información que utilizan LOD: VIAF y *Library of Congress Linked Data Service* (figs. 3.4.9 y 3.4.10). Estos registros contienen la información de los URIs contemplados en el campo 024 de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.

URI	http://viaf.org/viaf/1691095/
Nombre	Primo Yúfera, Eduardo, 1998-2007 Primo Yúfera, E. (Eduardo) Primo Yúfera, Eduardo Primo Yúfera, E.(Eduardo), 1918-2007 Primo Yúfera, E. Yúfera, E. Primo Primo, E., 1918-2007 Yúfera, E. Primo, (Eduardo Primo) Primo Yúfera, E, 1918-2007 Primo, E., 1918-2007 Primo Yúfera, E., 1918-2007 Primo Yúfera, Eduardo
Fecha de nacimiento	1918
Fecha de defunción	2007
Equivalente	http://www.idref.fr/169647730 http://isni.org/isni/0000000115854920
Tipo	http://xmlns.com/foaf/0.1/Person http://rdvocab.info/uri/schema/FRBReentitiesRDA/Person

Figura 3.4.9. Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en VIAF⁸⁸⁵. Fuente: VIAF

⁸⁸⁴ The Library of Congress. *Library of Congress Names*. [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <http://id.loc.gov/authorities/names.html>.

⁸⁸⁵ Las figuras 3.5.9 y 3.5.10 son un extracto del formato ficha de autor en VESTIGIUM.

3. Resultados

URI	http://id.loc.gov/authorities/names/n93123748.html
AuthoritativeLabel	Primo Yúfera, E. (Eduardo)
IsMemberOfMADSCollection	http://id.loc.gov/authorities/names/collection_NamesAuthorizedHeadings http://id.loc.gov/authorities/names/collection_LCNAF
IsMemberOfMADSScheme	http://id.loc.gov/authorities/names
Lccn	n 93123748
Etiqueta principal	Primo Yúfera, E. (Eduardo)
Término equivalente	http://viaf.org/viaf/sourceID/LC%7Cn+93123748#skos:Concept
Etiqueta alternativa	Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo) Primo Yúfera, Eduardo
Tipo	http://www.loc.gov/mads/rdf/v1#Authority http://www.w3.org/2004/02/skos/core#Concept
Esquema	http://id.loc.gov/authorities/names

Figura 3.4.10. Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en *Library of Congress Linked Data Service*. Fuente: *Library of Congress Linked Data Service*.

3.4.4.3. Formato MARC 21 etiquetado

En este apartado mostraremos el registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera⁸⁸⁶, en formato MARC 21 etiquetado. Hemos consultado la BNE y como segunda opción la LC, para localizar la forma preferente o encabezamiento principal. Para encontrar las formas de referencia de envío “véase” (campo 400), “véase también” (campo 500) y encabezamientos en otras lenguas (campos 700) de nombre personal se ha consultado VIAF y *LC Names Authorities File*.

El campo 024 refleja los URIs de diversas fuentes, tal y como puede observarse en el siguiente registro de autoridad, donde aparecen enlaces a los diferentes encabezamientos de autoridad en VIAF y *LC Names Authorities File*.

```
LDR          00000czm a2200000n 4500
001          VTGM201407250001
003          VTGM
005          20140725202248.0
008          140725n| az|nnaaan n a|a d
```

⁸⁸⁶ Se ha realizado una biografía como ejemplo para mostrar los campos de las normativas y estándares aplicados.

024	7	\$ahttp://viaf.org/viaf/1691095/\$2uri
024	7	\$ahttp://id.loc.gov/authorities/names/n93123748\$2uri
035		\$aBNEXX4579099
040		\$aVTGM\$bspa\$cVTGM\$dVTGM\$erda
046		\$f1918\$g2007
100	1	\$aPrimo Yúfera, Eduardo\$d1918-2007
336		\$atexto\$2rdacontent
370		\$aPuerto de Mazarrón\$fMurcia\$cEspaña
370		\$bValencia\$fComunidad Valenciana\$cEspaña
370		\$eValencia\$fComunidad Valenciana\$cEspaña
370		\$eBasilea\$cSuiza
370		\$eMadrid\$fComunidad de Madrid\$cEspaña
371		\$aPlza. Tetuán, 1\$bValencia\$cComunidad Valenciana\$dEspaña
372		\$aQuímica
373		\$aInstituto José Celestino Mutis (CSIC)\$s1947\$t1950
373		\$aInstituto de Química Vegetal de Madrid\$s1947\$t1950
373		\$aQuímica Orgánica de Valencia del Instituto "Alonso Barba" (CSIC)\$s1950\$t1953
373		\$aInstituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)\$s1966\$t1986
373		\$aEscuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA)\$s1960\$t1986
373		\$aFacultad de Biológicas de la Universidad de Valencia (UV)\$s1967\$t1986
373		\$aConsejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)\$s1959\$t1983
373		\$aInstituto de Tecnología Química (ITQ)\$s1990\$t2000
373		\$aCentro de Ecología Química Agrícola (CEQA)\$s2001\$t2007
374		\$aDocente
374		\$aEmpresario
374		\$aInvestigador
374		\$aBioquímico
374		\$aMicrobiólogo
375		\$aHombre
377		\$aspa\$/Español; Castellano

3. Resultados

- 400 1 \$aPrimo, E.\$d1918-2007\$2BNE
- 400 1 \$aPrimo Yúfera, E.\$d1918-2007\$2BNE
- 400 1 \$aPrimo Yúfera, Eduardo\$2BNE
- 400 1 \$aYúfera, E. Primo\$q(Eduardo Primo)\$2BNE
- 400 1 \$aYúfera, E. Primo\$q(Eduardo)\$2BNE
- 500 1 \$aPrimo Marques, Eduardo\$4<http://purl.org/vocab/relationship/childOf>\$iHijo de \$wi
- 500 1 \$aYúfera, Ana Mª\$4<http://purl.org/vocab/relationship/childOf>\$iHijo de \$wi
- 500 1 \$aPrimo Millo, Aurora\$4<http://purl.org/vocab/relationship/parentOf>\$iPadre de \$wi
- 500 1 \$aPrimo Millo, Eduardo\$4<http://purl.org/vocab/relationship/parentOf>\$iPadre de \$wi
- 500 1 \$aPrimo Millo, Jaime\$4<http://purl.org/vocab/relationship/parentOf>\$iPadre de \$wi
- 500 1 \$aPrimo Millo, Jorge\$4<http://purl.org/vocab/relationship/parentOf>\$iPadre de \$wi
- 500 1 \$aMillo Casas, Aurora\$4<http://purl.org/vocab/relationship/spouseOf>\$iEsposo de \$wi
- 500 1 \$aReichstein, Tadeus\$4<http://purl.org/vocab/relationship/influencedBy>\$iInfluenciado por \$wi
- 500 1 \$aConejero, Vicente\$4<http://purl.org/vocab/relationship/mentorOf>\$iInfluye en \$wi
- 500 1 \$aBenedito de Barber, Carmen\$4<http://purl.org/vocab/relationship/mentorOf>\$iInfluye en \$wi
- 510 2 \$aConsejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)\$d1962\$iConsejero de número de \$4<http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle>\$wi
- 510 2 \$aInstituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)\$d1970-1974\$iPresidente de \$4<http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle>\$wi
- 510 2 \$aUniversidad Politécnica de Valencia (UPV)\$d1971-1975\$iVicerrector de Investigación \$4<http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle>\$wi
- 510 2 \$aConsejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)\$d1967-1974\$iVicepresidente de \$4<http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle>\$wi
- 670 \$aENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.
- 670 \$aENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y

16 de junio de 2010.

- 670 \$aMancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.
- 670 \$aConsejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.
- 670 \$aAlonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.

678 0 \$aSu padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: “Estudí todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil”.

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein –otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.

A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.

Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.

Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

700 1 0 \$wa\$aPrimo Yúfera, E.\$c(Eduardo)\$lInglés\$0(OCOLC)oca03519974

700 1 4 \$wa\$aPrimo Yufer, Eduardo\$lInglés\$0(ISNI)0000000115854920

3. Resultados

- 700 1 4 \$wa\$aPrimo Yúfera, Eduardo,\$d1918-2007\$/Francés\$0(SUDOC)169647730
- 856 4 0 \$uhttp://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera\$yEduardo Primo Yúfera
- 856 4 0 \$uhttp://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes\$yGalería de Presidentes del CSIC: Eduardo Primo Yúfera
- 856 4 0 \$uhttp://viaf.org/viaf/1691095/
- 856 4 2 \$uhttp://viaf.org/viaf/data\$zDataset description

3.4.4.4. Formato Dublin Core RDF

A continuación mostraremos un registro de autoridad del autor Eduardo Primo Yúfera en Dublin Core RDF.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
<rdf:Description>
  <dc:date>140725</dc:date>
  <dc:type>Dataset</dc:type>
  <dc:creator>VTGM</dc:creator>
  <dc:relation>Véase: Primo, E. (1918-2007)</dc:relation>
  <dc:relation>Véase: Primo Yúfera, E. (1918-2007)</dc:relation>
  <dc:relation>Véase: Primo Yúfera, Eduardo</dc:relation>
  <dc:relation>Véase: Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)</dc:relation>
  <dc:relation>Véase: Yúfera, E. Primo (Eduardo)</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Primo Marques, Eduardo</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Yúfera, Ana Ma</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Primo Millo, Aurora</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Primo Millo, Eduardo</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Primo Millo, Jaime</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Primo Millo, Jorge</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Reichstein, Tadeus</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Conejero, Vicente</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Benedito de Barber, Carmen</dc:relation>
  <dc:relation>Véase además: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 1962
</dc:relation>
```

<dc:relation>Véase además: Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), 1970-1974

</dc:relation>

<dc:relation>Véase además: Universidad Politécnica de Valencia (UPV), 1971-1975

</dc:relation>

<dc:relation>Véase además: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 1967-1974

</dc:relation>

<dc:relation>Véase además en otro idioma: Primo Yúfera, E. (Eduardo)</dc:relation>

<dc:relation>Véase además en otro idioma: Primo Yúfera, Eduardo</dc:relation>

<dc:relation>Véase además en otro idioma: Primo Yúfera, Eduardo (1918-2001)

</dc:relation>

<dc:identifier>http://www.vestigium.es/i18n/consulta_aut/registro.cmd?id=0001

</dc:identifier>

<dc:title>Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)</dc:title>

<dc:description>Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: “Estudié todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil”.

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein – otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.

A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

3. Resultados

En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.

Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.

Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.</dc:description>

<dc:publisher> VTGM </dc:publisher>

<dc:format>text/html</dc:format>

<dc:format>text/html</dc:format>

<dc:format>image/jpeg</dc:format>

<dc:source>ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.</dc:source>

<dc:source>ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.</dc:source>

<dc:source>Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.</dc:source>

<dc:source>Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.</dc:source>

<dc:source>Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.</dc:source>

<dc:source>Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.</dc:source>

</rdf:Description>

</rdf:RDF>

3.4.4.5. Formato MARCXML

El siguiente registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera se muestra en formato MARCXML.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<collection xmlns="http://www.loc.gov/MARC21/slim"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/MARC21/slim
http://www.loc.gov/standards/marcxml/schema/MARC21slim.xsd">
  <record>
    <leader>00000czm a2200000o 4500</leader>
      <controlfield tag="001">VTGM201407250001</controlfield>
      <controlfield tag="003">VTGM</controlfield>
      <controlfield tag="005">20140725202248.0</controlfield>
      <controlfield tag="008">110525n| az|nnaaan n a|a d</controlfield>
      <datafield tag="024" ind1="7" ind2=" ">
        <subfield code="a">http://viaf.org/viaf/1691095/</subfield>
        <subfield code="2">uri</subfield>
      </datafield>
      <datafield tag="024" ind1="7" ind2=" ">
        <subfield code="a">http://id.loc.gov/authorities/names/n93123748</subfield>
        <subfield code="2">uri</subfield>
      </datafield>
      <datafield tag="035" ind1=" " ind2=" ">
        <subfield code="a">BNEXX4579099</subfield>
      </datafield>
      <datafield tag="040" ind1=" " ind2=" ">
        <subfield code="a">VTGM</subfield>
        <subfield code="b">spa</subfield>
        <subfield code="c">VTGM</subfield>
        <subfield code="d">VTGM</subfield>
        <subfield code="e">rda</subfield>
      </datafield>
      <datafield tag="046" ind1=" " ind2=" ">
        <subfield code="f">1918</subfield>
        <subfield code="g">2007</subfield>
      </datafield>
```

3. Resultados

```
<datafield tag="100" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Primo Yúfera, Eduardo</subfield>
  <subfield code="d">1918-2007</subfield>
</datafield>
<datafield tag="336" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="a">texto</subfield>
  <subfield code="2">rdacontent</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="a">Puerto de Mazarrón</subfield>
  <subfield code="f">Murcia</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="b">Valencia</subfield>
  <subfield code="f">Comunidad Valenciana</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="e">Valencia</subfield>
  <subfield code="f">Comunidad Valenciana</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="e">Basilea</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="e">Madrid</subfield>
  <subfield code="f">Comunidad de Madrid</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="370" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="b">Valencia</subfield>
  <subfield code="f">Comunidad Valenciana</subfield>
  <subfield code="c">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="371" ind1=" " ind2=" " >
  <subfield code="a">Plza. Tetuán, 1</subfield>
  <subfield code="b">Valencia</subfield>
```

```

    <subfield code="c">Comunidad Valenciana</subfield>
    <subfield code="d">España</subfield>
</datafield>
<datafield tag="372" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Química</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Instituto José Celestino Mutis (CSIC)</subfield>
    <subfield code="s">1947</subfield>
    <subfield code="t">1950</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Instituto de Química Vegetal de Madrid</subfield>
    <subfield code="s">1947</subfield>
    <subfield code="t">1950</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Química Orgánica de Valencia del Instituto "Alonso Barba" (CSIC)
    </subfield>
    <subfield code="s">1950</subfield>
    <subfield code="t">1953</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
    </subfield>
    <subfield code="s">1966</subfield>
    <subfield code="t">1986</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos(ETSIA)
    </subfield>
    <subfield code="s">1960</subfield>
    <subfield code="t">1986</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
    <subfield code="a">Facultad de Biológicas de la Universidad de Valencia (UV)
    </subfield>
    <subfield code="s">1967</subfield>
    <subfield code="t">1986</subfield>
</datafield>

```

3. Resultados

```
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</subfield>
  <subfield code="s">1959</subfield>
  <subfield code="t">1983</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Instituto de Tecnología Química (ITQ)</subfield>
  <subfield code="s">1990</subfield>
  <subfield code="t">2000</subfield>
</datafield>
<datafield tag="373" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Centro de Ecología Química Agrícola (CEQA)</subfield>
  <subfield code="s">2001</subfield>
  <subfield code="t">2007</subfield>
</datafield>
<datafield tag="374" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Docente</subfield>
</datafield>
<datafield tag="374" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Empresario</subfield>
</datafield>
<datafield tag="374" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Bioquímico</subfield>
</datafield>
<datafield tag="374" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Microbiólogo</subfield>
</datafield>
<datafield tag="375" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">Hombre</subfield>
</datafield>
<datafield tag="377" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">spa</subfield>
</datafield>
<datafield tag="400" ind1="1" ind2=" ">
  <subfield code="a">Primo, E.</subfield>
  <subfield code="d">1918-2007</subfield>
  <subfield code="2">BNE</subfield>
</datafield>
```

```

<datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Primo Yúfera, E.</subfield>
  <subfield code="d">1918-2007</subfield>
  <subfield code="2">BNE</subfield>
</datafield>
<datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Primo Yúfera, Eduardo</subfield>
  <subfield code="2">BNE</subfield>
</datafield>
<datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Yúfera, E. Primo</subfield>
  <subfield code="q">(Eduardo Primo)</subfield>
  <subfield code="2">BNE</subfield>
</datafield>
  <datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Yúfera, E. Primo</subfield>
    <subfield code="d">(Eduardo)</subfield>
    <subfield code="2">BNE</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Primo Marques, Eduardo</subfield>
    <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/childOf</subfield>
    <subfield code="i">Hijo de</subfield>
    <subfield code="w">i</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Yúfera, Ana Ma</subfield>
    <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/childOf</subfield>
    <subfield code="i">Hijo de</subfield>
    <subfield code="w">i</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Primo Millo, Aurora</subfield>
    <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/parentOf</subfield>
    <subfield code="i">Padre de</subfield>
    <subfield code="w">i</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Primo Millo, Eduardo</subfield>
    <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/parentOf</subfield>

```

3. Resultados

```
<subfield code="i">Padre de</subfield>
<subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Primo Millo, Jaime</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/parentOf</subfield>
  <subfield code="i">Padre de</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Primo Millo, Jorge</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/parentOf</subfield>
  <subfield code="i">Padre de</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Millo Casas, Aurora</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/spouseOf</subfield>
  <subfield code="i">Esposo de</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Reichstein, Tadeus</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/influencedBy</subfield>
  <subfield code="i">Influenciado por</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Conejero, Vicente</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/mentorOf</subfield>
  <subfield code="i">Influye en</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
  <subfield code="a">Bennedito de Barber, Carmen</subfield>
  <subfield code="4">http://purl.org/vocab/relationship/mentorOf</subfield>
  <subfield code="i">Influye en</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
```

```

<datafield tag="510" ind1="1" ind2=" ">
  <subfield code="a">Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</subfield>
  <subfield code="d">1962</subfield>
  <subfield code="i">Consejero de número de</subfield>
  <subfield code="4">http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="510" ind1="1" ind2=" ">
  <subfield code="a">Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos
  (IATA)</subfield>
  <subfield code="d">1970-1974</subfield>
  <subfield code="i">Presidente de</subfield>
  <subfield code="4">http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="510" ind1="1" ind2=" ">
  <subfield code="a">Universidad Politécnica de Valencia (UPV)</subfield>
  <subfield code="d">1971-1975</subfield>
  <subfield code="i">Vicerrector de Investigación</subfield>
  <subfield code="4">http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="510" ind1="1" ind2=" ">
  <subfield code="a">Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</subfield>
  <subfield code="d">1967-1974</subfield>
  <subfield code="i">Vicepresidente derrector de</subfield>
  <subfield code="4">http://dbpedia.org/ontology/leaderTitle</subfield>
  <subfield code="w">i</subfield>
</datafield>
<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo
  Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.</subfield>
</datafield>
<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="a">ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14
  de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de
  junio de 2010.</subfield>
</datafield>

```

3. Resultados

<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">

<subfield code="a">Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.</subfield>

</datafield>

<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">

<subfield code="a">Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.</subfield>

</datafield>

<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">

<subfield code="a">Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.</subfield>

</datafield>

<datafield tag="670" ind1=" " ind2=" ">

<subfield code="a">Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.</subfield>

</datafield>

<datafield tag="678" ind1="0" ind2=" ">

<subfield code="a">Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: "Estudié todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil".

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein –otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.

A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando

Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela. Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.

Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

</subfield>

</datafield>

<datafield tag="700" ind1="1" ind2="0">

<subfield code="w">a</subfield>

<subfield code="a">Primo Yúfera, E.</subfield>

<subfield code="c">(Eduardo)</subfield>

<subfield code="l">Inglés</subfield>

<subfield code="0">(OCoLC)oca03519974</subfield>

</datafield>

<datafield tag="700" ind1="1" ind2="4">

<subfield code="w">a</subfield>

<subfield code="a">Primo Yúfera, Eduardo</subfield>

<subfield code="l">Inglés</subfield>

<subfield code="0">(ISNI)0000000115854920</subfield>

</datafield>

<datafield tag="700" ind1="1" ind2="4">

<subfield code="w">a</subfield>

<subfield code="a">Primo Yúfera, Eduardo,</subfield>

<subfield code="d">1998-2007</subfield>

<subfield code="l">Francés</subfield>

<subfield code="0">(SUDOC)169647730</subfield>

</datafield>

<datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">

<subfieldcode="u">http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera/

</subfield>

3. Resultados

```
<subfield code="y">Eduardo Primo Yúfera</subfield>
</datafield>
<datafield tag="856" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="u">http://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes</subfield>
</datafield>
<datafield tag="856" ind1="4" ind2="2">
  <subfield code="u">http://viaf.org/viaf/data</subfield>
  <subfield code="z">Dataset description</subfield>
</datafield>
</record>
</collection>
```

3.4.4.6. Formato MADS

A continuación mostraremos el registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en formato MADS.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<mads:madsCollection xmlns:mads="http://www.loc.gov/mads/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mads/ http://www.loc.gov/standards/mads/mads.xsd
http://www.loc.gov/mods/v3 http://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-3-2.xsd">
<mads:mads version="1.0">
<mads:authority>
  <mads:name type="personal">
    <mads:namePart>Primo Yúfera, Eduardo</mads:namePart>
    <mads:namePart type="date">1918-2007</mads:namePart>
  </mads:name>
  <mads:titleInfo>
    <mods:title>Primo Yúfera, Eduardo</mods:title>
  </mads:titleInfo>
</mads:authority>
  <mads:variant type="other">
    <mads:name type="personal">
      <mads:namePart>Primo, E.</mads:namePart>
      <mads:namePart type="date">1918-2007</mads:namePart>
    </mads:name>
    <mads:titleInfo>
      <mods:title>Primo, E.</mods:title>
```

```

</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Yúfera, E.</mads:namePart>
<mads:namePart type="date">1918-2007</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Yúfera, E.</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Yúfera, Eduardo</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Yúfera, Eduardo</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Yúfera, E. Primo (Eduardo)</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Yúfera, E. Primo (Eduardo)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Marques, Eduardo</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>

```

3. Resultados

```
<mods:title>Primo Marques, Eduardo</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Yúfera, Ana Ma</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Yúfera, Ana Ma</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Millo, Aurora</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Millo, Aurora</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Millo, Eduardo</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Millo, Eduardo</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Millo, Jaime</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Millo, Jaime</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Millo, Jorge</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
```

```

    <mods:title>Primo Millo, Jorge</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Millo Casas, Aurora</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
    <mods:title>Millo Casas, Aurora</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Reichstein, Tadeus</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
    <mods:title>Reichstein, Tadeus</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Conejero, Vicente</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
    <mods:title>Conejero, Vicente</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Benedito de Barber, Carmen</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
    <mods:title>Benedito de Barber, Carmen</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="corporate">
<mads:namePart>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
</mads:namePart>
</mads:name>

```

3. Resultados

```
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="corporate">
<mads:namePart>Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
  </mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="corporate">
<mads:namePart>Universidad Politécnica de Valencia (UPV)</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Universidad Politécnica de Valencia (UPV)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="corporate">
<mads:namePart>Universidad Politécnica de Valencia (UPV)</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Universidad Politécnica de Valencia (UPV)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:affiliation>
<mads:position>Instituto José Celestino Mutis (CSIC)</mads:position>
  <dateValid encoding="iso8601" point="start">1947</dateValid encoding="iso8601"
  point="start">
  <dateValid encoding="iso8601" point="end">1950</dateValid encoding="iso8601"
  point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Instituto de Química Vegetal de Madrid</mads:position>
```

```

<dateValid encoding="iso8601" point="start">1947</dateValid encoding="iso8601"
point="start">
<dateValid encoding="iso8601" point="end">1950</dateValid encoding="iso8601"
point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Química Orgánica de Valencia del Instituto "Alonso Barba" (CSIC)
</mads:position>
<dateValid encoding="iso8601" point="start">1950</dateValid encoding="iso8601"
point="start">
<dateValid encoding="iso8601" point="end">1953</dateValid encoding="iso8601"
point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
</mads:position>
<dateValid encoding="iso8601" point="start">1966</dateValid encoding="iso8601"
point="start">
<dateValid encoding="iso8601" point="end">1986</dateValid encoding="iso8601"
point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA)
</mads:position>
<dateValid encoding="iso8601" point="start">1960</dateValid encoding="iso8601"
point="start">
<dateValid encoding="iso8601" point="end">1986</dateValid encoding="iso8601"
point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Facultad de Biológicas de la Universidad de Valencia (UV)
</mads:position>
<dateValid encoding="iso8601" point="start">1967</dateValid encoding="iso8601"
point="start">
<dateValid encoding="iso8601" point="end">1986</dateValid encoding="iso8601"
point="end">

```

3. Resultados

```
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
</mads:position>
  <dateValid encoding="iso8601" point="start">1959</dateValid encoding="iso8601"
  point="start">
  <dateValid encoding="iso8601" point="end">1983</dateValid encoding="iso8601"
  point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Instituto de Tecnología Química (ITQ)</mads:position>
  <dateValid encoding="iso8601" point="start">1990</dateValid encoding="iso8601"
  point="start">
  <dateValid encoding="iso8601" point="end">2000</dateValid encoding="iso8601"
  point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:position>Centro de Ecología Química Agrícola (CEQA)</mads:position>
  <dateValid encoding="iso8601" point="start">2001</dateValid encoding="iso8601"
  point="start">
  <dateValid encoding="iso8601" point="end">2007</dateValid encoding="iso8601"
  point="end">
<mads:position></mads:position>
</mads:affiliation>
<mads:affiliation>
<mads:address>
  <mads:street>Plza. Tetuán, 1</mads:street>
  <mads:city>Valencia</mads:city>
  <mads:state>Comunidad Valenciana</mads:state>
  <mads:country>España</mads:country>
</mads:address>
</mads:affiliation>
<mads:fieldOfActivity>Química</mads:fieldOfActivity>
<mads:note type="source">ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo
Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.</mads:note>
```

<mads:note type="source">ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.</mads:note>

<mads:note type="source">Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.</mads:note>

<mads:note type="source">Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.</mads:note>

<mads:note type="source">Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.</mads:note>

<mads:note type="source">Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.</mads:note>

<mads:note type="history">Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: “Estudié todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil”.

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein – otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica. A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático

3. Resultados

de la Escuela. Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional. Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

```
</mads:note>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Yúfera, E.
</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Yúfera, E. (Eduardo)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
<mads:variant type="other">
<mads:name type="personal">
<mads:namePart>Primo Yúfera, E.
</mads:namePart>
</mads:name>
<mads:titleInfo>
  <mods:title>Primo Yúfera, E. (Eduardo)</mods:title>
</mads:titleInfo>
</mads:variant>
  <mads:url>http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera/</mads:url>
  <mads:url>http://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes</mads:url>
  <mads:url>http://viaf.org/viaf/1691095/</mads:url>
  <mads:url>http://viaf.org/viaf/data</mads:url>
  <mads:url displayLabel="Dataset description">
  </mads:url>
  <mads:identifier type="VIAF">http://viaf.org/viaf/1691095/</mads:identifier>
  <mads:identifier
type="LCSH">http://id.loc.gov/authorities/names/n93123748/</mads:identifier>
<mads:recordInfo>
  <mods:recordContentSource authority="marcorg">VTGM</mods:recordContentSource>
  <mods:recordCreationDate encoding="marc">140725</mods:recordCreationDate>
  <mods:recordChangeDate
encoding="iso8601">20140725202248.0</mods:recordChangeDate>
```

```

<mods:recordIdentifier source="VTGM">VTGM201407250001</mods:recordIdentifier>
<mods:languageOfCataloging>
<mods:languageTerm type="code" authority="iso639-2b">spa</mods:languageTerm>
</mods:languageOfCataloging>
<mods:recordContentSource>rda</mods:recordContentSource>
<mods:descriptionStandard>other rules</mods:descriptionStandard>
</mads:recordInfo>
</mads:mads>
</mads:madsCollection>

```

3.4.4.7. Formato ISAAR (CPF)

En las siguientes tablas (3.4.3 a 3.4.7) se muestran los elementos del registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera, según ISAAR (CPF).

5.1 ÁREA DE IDENTIFICACIÓN

Tabla 3.4.3. Datos del área de identificación del autor Eduardo Primo Yúfera.

5.1.1. Tipo de identidad	Persona
5.1.2. Forma(s) autorizada(s) del nombre	Primo Yúfera, Eduardo 1918-2007
5.1.3. Formas paralelas del nombre	Primo Yúfera, E. (Eduardo) Primo Yúfera, Eduardo Primo Yúfera, Eduardo, 1918-2007
5.1.4. Formas normalizadas según otras reglas	Primo, E. (1918-2007) Primo Yúfera, E. (1918-2007) Primo Yúfera, Eduardo Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo) Yúfera, E. Primo (Eduardo)
5.1.5. Otras formas del nombre	Primo, E. (1918-2007) Primo Yúfera, E. (1918-2007) Primo Yúfera, Eduardo Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo) Yúfera, E. Primo (Eduardo)

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

5.2 ÁREA DE DESCRIPCIÓN

Tabla 3.4.4. Datos del área de descripción del autor Eduardo Primo Yúfera.

5.2.1 Fechas de existencia	1918-2007
5.2.2 Historia	<p>Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: “Estudié todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil”.</p> <p>Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein –otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.</p> <p>Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.</p> <p>A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.</p> <p>Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).</p> <p>En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.</p> <p>Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.</p> <p>Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.4. Datos del área de descripción del autor Eduardo Primo Yúfera. (Continuación).

5.2.3 Lugar (es)	Lugar de nacimiento: Puerto de Mazarrón (Murcia), España
	Lugar de fallecimiento: Valencia (Comunidad Valenciana), España
	Lugar de trabajo: Valencia (Comunidad Valenciana), España
	Lugar de trabajo: Basilea (Suiza)
	Lugar de trabajo: Madrid (Comunidad de Madrid), España
5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	Docente
	Empresario
	Investigador
	Bioquímico
	Microbiólogo

Fuente: Elaboración propia.

5.3 ÁREA DE RELACIONES

Tabla 3.4.5. Datos del área de relaciones del autor Eduardo Primo Yúfera.

5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Primo Marques, Eduardo
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Hijo de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Yúfera, Ana M ^a
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Hijo de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Primo Millo, Aurora
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Padre de

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.5. Datos del área de relaciones del autor Eduardo Primo Yúfera. (Continuación).

5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Primo Millo, Eduardo
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Padre de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Primo Millo, Jaime
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Padre de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Primo Millo, Jorge
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Padre de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Millo Casas, Aurora
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Esposo de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Reichstein, Tadeus
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Influenciado por
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Conejero, Vicente
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Influye en
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Benedito de Barber, Carmen
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.5. Datos del área de relaciones del autor Eduardo Primo Yúfera. (Continuación).

5.3.3 Descripción de la relación	Influye en
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC)
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Consejero de número de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Presidente de
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Universidad Politécnica de Valencia (UPV)
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Vicerrector de Investigación
5.3.1 Nombre(s) / Id(s) relacionados	Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC)
5.3.2 Naturaleza de la relación	Asociativa
5.3.3 Descripción de la relación	Vicepresidente de

Fuente: Elaboración propia.

5.4 ÁREA DE CONTROL

Tabla 3.4.6. Datos del área de control del autor Eduardo Primo Yúfera.

5.4.1 Identificador del registro de autoridad	VTGM201407250001
5.4.2 Identificador(es) de la institución	Vestigium
5.4.3 Reglas y/o convenciones	Resource Description Access
5.4.4 Estado de elaboración	Revisado
5.4.5 Nivel de detalle	Establecido

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Tabla 3.4.6. Datos del área de control del autor Eduardo Primo Yúfera. (Continuación).

5.4.6 Fechas de creación, revisión o eliminación	Fecha de creación: 2014-07-25 (ISO 8601)
5.4.8 Fuentes	<p>ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.</p> <p>ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.</p> <p>Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.</p> <p>Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.</p> <p>Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.</p> <p>Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.</p>

Fuente: Elaboración propia.

6. RELACIÓN DE INSTITUCIONES, PERSONAS Y FAMILIAS, CON DOCUMENTOS DE ARCHIVOS Y OTROS RECURSOS

Tabla 3.4.7. Datos del área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivos y otros recursos, del autor Eduardo Primo Yúfera.

6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	Galería de Presidentes del CSIC
6.3 Naturaleza de las relaciones	Acerca de
6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	Imagen asociada al registro de autoridad
6.3 Naturaleza de las relaciones	Acerca de
6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	http://viaf.org/viaf/1691095/

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.4.7. Datos del área de relación de instituciones, personas y familias, con documentos de archivos y otros recursos, del autor Eduardo Primo Yúfera. (Continuación).

6.3 Naturaleza de las relaciones	Acerca de
6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	http://viaf.org/viaf/data
6.3 Naturaleza de las relaciones	Acerca de

Fuente: Elaboración propia.

3.4.4.8. Formato EAC-CPF

El siguiente registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera aparece en formato EAC-CPF.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<eac-cpf xmlns="urn:isbn:1-931666-33-4" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:marc="http://www.loc.gov/MARC21/slim" xsi:schemaLocation="urn:isbn:1-931666-33-4
http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/schema/cpf.xsd">
<control>
  <recordId>VTGM201407250001</recordId>
  <otherRecordId localType="uri">http://viaf.org/viaf/1691095/</otherRecordId>
  <otherRecordId localType="uri">http://id.loc.gov/authorities/names/n93123748
</otherRecordId>
  <otherRecordId>BNEXX4579099</otherRecordId>
<maintenanceStatus>revised</maintenanceStatus>
<publicationStatus>revised</publicationStatus>
<maintenanceAgency>
  <agencyCode>VTGM</agencyCode>
  <otherAgencyCode localType="">VTGM</otherAgencyCode>
  <agencyName>VTGM</agencyName>
</maintenanceAgency>
<languageDeclaration>
  <language languageCode="spa">Spanish</language>
  <script scriptCode="Latin"/>
</languageDeclaration>
  <localControl localType="">
  <term>Establecido</term>
```

3. Resultados

```
</localControl>
<maintenanceHistory>
<maintenanceEvent>
  <eventType>created</eventType>
  <eventDateTimestandardDateTime="20140725T00:00:00Z">20140725T00:00:00Z
  </eventDateTime>
  <agentType>human</agentType>
  <agent>VTGM</agent>
</maintenanceEvent>
</maintenanceHistory>
<sources><source><sourceEntry xml:lang="spa">ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo,
hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero
2010.</sourceEntry></source><source><sourceEntry xml:lang="spa">ENTREVISTA con
Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de octubre y 18 de noviembre de 2009; 12
de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de 2010.</sourceEntry>
<descriptiveNote>
</descriptiveNote></source><source><sourceEntry xml:lang="spa">Mancebo, M. F. (2001).
Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios.
Madrid: Universidad Carlos III.</sourceEntry>
<descriptiveNote>
</descriptiveNote></source><source><sourceEntry xml:lang="spa">Consejo Superior de
Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de
ciencia en España. Madrid: CSIC.</sourceEntry>
<descriptiveNote>
</descriptiveNote></source><source><sourceEntry xml:lang="spa">Alonso-Arroyo, A.,
Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la
Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación
Científica, 29(3), 345-363.</sourceEntry>
<descriptiveNote>
</descriptiveNote></source><source><sourceEntry xml:lang="spa">Jiménez, C., García, M.
S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la
Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.</sourceEntry>
<descriptiveNote>
</descriptiveNote></source></sources>
</control>
<cpfDescription>
<identity>
<entityType>person</entityType>
<nameEntry>
  <part localType="forename">Eduardo</part>
```

```

<part localType="surname">Primo Yúfera</part>
<useDates>
<dateRange>
<fromDate standardDate="1918">1918</fromDate>
<toDate standardDate="2007">2007</toDate>
</dateRange>
</useDates>
</nameEntry><nameEntryParallel><nameEntry>
<part localType="surname">E.</part>
<part localType="forename">Primo</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">E.</part>
<part localType="forename">Primo Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">Eduardo</part>
<part localType="forename">Primo Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">E. Primo (Eduardo Primo)</part>
<part localType="forename">Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">E. Primo (Eduardo)</part>
<part localType="forename">Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">E. (Eduardo)</part>
<part localType="forename">Primo Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">Eduardo</part>
<part localType="forename">Primo Yúfera</part>
</nameEntry>
<nameEntry>
<part localType="surname">Eduardo</part>
<part localType="forename">Primo Yúfera</part>
</nameEntry>
<alternativeForm>ResourceDescriptionandAccessChicagoLL:AmericanLibraryAssociation

```

3. Resultados

```
</alternativeForm>
</nameEntryParallel>
</identity>
<description>
  <existDates>
    <dateRange>
      <fromDate standardDate="1918">1918</fromDate>
      <toDate standardDate="2007">2007</toDate>
    </dateRange>
  </existDates>
  <place>
    <placeRole>Lugar de nacimiento:</placeRole>
    <placeEntry>Valencia (Comunidad Valenciana), España</placeEntry>
  </place>
  <place>
    <placeRole>Lugar de fallecimiento:</placeRole>
    <placeEntry>Valencia (Comunidad Valenciana), España</placeEntry>
  </place>
  <place>
    <placeRole>Lugar de trabajo:</placeRole>
    <placeEntry>Valencia (Comunidad Valenciana), España</placeEntry>
  </place>
  <place>
    <placeRole>Lugar de trabajo:</placeRole>
    <placeEntry>Basilea (Suiza)</placeEntry>
  </place>
  <place>
    <placeRole>Lugar de trabajo:</placeRole>
    <placeEntry>Madrid (Comunidad de Madrid), España</placeEntry>
  </place><occupations>
  <occupation>
    <term>Docente</term>
  </occupation>
  <occupation>
    <term>Empresario</term>
  </occupation>
  <occupation>
    <term>Investigador</term>
  </occupation>
  <occupation>
```

<term>Bioquímico</term>
 </occupation>
 <occupation>
 <term>Microbiólogo</term>
 </occupation></occupations>
 <biogHist>

<p>Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: “Estudí todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil”.

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia *Papilionaceae*: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein –otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el tratamiento de la artritis reumatoide– del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica.

A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.

Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional.

3. Resultados

Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

</biogHist>

</description>

<relations>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Hijode">

<relationEntry>Primo Marques, Eduardo </relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Hijo de">

<relationEntry>Yúfera, Ana M^a </relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Padre de">

<relationEntry>Primo Millo, Aurora </relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Padre de">

<relationEntry>Primo Millo, Eduardo</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Padre de">

<relationEntry>Primo Millo, Jaime</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Padre de">

<relationEntry>Primo Millo, Jorge</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Esposo de">

<relationEntry>Millo Casas, Aurora</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Influenciado por">

<relationEntry>Reichstein, Tadeus</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Influye en">

<relationEntry>Conejero, Vicente</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Influye en">

<relationEntry>Benedito de Barber, Carmen</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Consejero de número de">

<relationEntry>Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC)

</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Presidente de">

<relationEntry>Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)

</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Vicerrector de Investigación">

<relationEntry>Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

</relationEntry></cpfRelation>

<relations><cpfRelation cpfRelationType="associative" xlink:title="Vicepresidente de Investigación">

<relationEntry>Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC)

```

</relationEntry></cpfRelation>
<resourceRelation xlink:title="Wikipedia: Eduardo Primo Yúfera"
xlink:href="http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera"
resourceRelationType="subjectOf"/>
<resourceRelation xlink:title="Galería de Presidentes del CSIC: Eduardo Primo Yúfera"
xlink:href="http://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes"
resourceRelationType="subjectOf"/>
<resourceRelation xlink:title="Imagen asociada a la
ficha"resourceRelationType="subjectOf"/>
<resourceRelation xlink:title="http://viaf.org/viaf/1691095/"
resourceRelationType="subjectOf"/>
<resourceRelation xlink:title=http://viaf.org/viaf/data resourceRelationType="subjectOf"/>
</relations>
</cpfDescription>
</eac-cpf>

```

3.4.4.9. Formato GARR

El siguiente registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera se muestra en formato GARR.

Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)

- < Primo, E. (1918-2007)
- < Primo Yúfera, E. (1918-2007)
- < Primo Yúfera, Eduardo
- < Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)
- < Yúfera, E. Primo (Eduardo)
- = Primo Yúfera, E. (Eduardo)
- = Primo Yúfera, Eduardo
- = Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)

Fuente: ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010.

Fuente: Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos III.

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC.

Fuente: Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis Bibliométrico de la producción científica de la Universidad Politécnica de Valencia 1973-2001. Revista Española de Documentación Científica, 29(3), 345-363.

3. Resultados

Fuente: Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra. VII Congreso.

VTGM spa VTGM VTGM rda; RC, 2014-07-25

VTGM201407250001

3.4.4.10. Formato FOAF con *RDA Group 2 Elements*

Por último, mostraremos el registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera en formato FOAF con elementos del Grupo 2 de RDA.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
xmlns:rdaGr2="http://RDVocab.info/ElementsGr2/">
  <foaf:Person rdf:about="VTGM201407250001">
    <owl:sameAs rdf:resource="datos.bne.es/resource/XX4579099" />
    <foaf:name>Primo, E. (1918-2007)</foaf:name>
    <foaf:name>Primo Yúfera, E. (1918-2007)</foaf:name>
    <foaf:name>Primo Yufer, Eduardo</foaf:name>
    <foaf:name>Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)</foaf:name>
    <foaf:name>Yúfera, E. Primo (Eduardo)</foaf:name>
    <foaf:organization>Instituto José Celestino Mutis (CSIC), 1947-1950
    </foaf:organization>
    <foaf:organization>Instituto de Química Vegetal de Madrid, 1947-1950
    </foaf:organization>
    <foaf:organization>Química Orgánica de Valencia del Instituto "Alonso Barba" (CSIC),
    1950-1953
    </foaf:organization>
    <foaf:organization>Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), 1966-
    1986</foaf:organization>
    <foaf:organization>Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA), 1960-
    1986</foaf:organization>
    <foaf:organization>Facultad de Biológicas de la Universidad de Valencia (UV), 1967-
    1986</foaf:organization>
    <foaf:organization>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 1959-
    1983</foaf:organization>
    <foaf:organization>Instituto de Tecnología Química (ITQ), 1990-2000
```

```

</foaf:organization>
<foaf:organization>Centro de Ecología Química Agrícola (CEQA), 2001-2007
</foaf:organization>
<foaf:topic_interest>Docente</foaf:topic_interest>
<foaf:topic_interest>Empresario</foaf:topic_interest>
<foaf:topic_interest>Investigador</foaf:topic_interest>
<foaf:topic_interest>Bioquímico</foaf:topic_interest>
<foaf:topic_interest>Microbiólogo</foaf:topic_interest>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Primo Marques, Eduardo</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Yúfera, Ana Ma</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Primo Millo, Aurora</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Primo Millo, Eduardo</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Primo Millo, Jaime</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Primo Millo, Jorge</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:familyName>
<foaf:Person>

```

3. Resultados

```
<foaf:name>Millo Casas, Aurora</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:familyName>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Reichstein, Tadeus</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:knows>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
  <foaf:name>Conejero, Vicente</foaf:name>
</foaf:Person>
</foaf:knows>
<foaf:publications>ENTREVISTA con Eduardo Primo Millo, hijo de Eduardo Primo Yúfera,
Investigador del IVIA, 26 de febrero 2010</foaf:publications>
<foaf:publications>ENTREVISTA con Aurora Millo, viuda de Eduardo Primo Yúfera, 14 de
octubre y 18 de noviembre de 2009; 12 de enero, 10 de febrero, 9 de marzo y 16 de junio de
2010</foaf:publications>
<foaf:publications>Mancebo, M. F. (2001). Consecuencias de la guerra civil en la
universidad valenciana: depuraciones y exilios. Madrid: Universidad Carlos
III</foaf:publications>
<foaf:publications>Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (2007). Tiempos de
investigación. JAECSIC, cien años de ciencia en España. Madrid: CSIC</foaf:publications>
<foaf:publications>Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (2006). Análisis
Bibliométrico de la producción científica de la UPV 1973-2001. Revista Española de
Documentación Científica, 29(3), 345-363</foaf:publications>
<foaf:publications>Jiménez, C., García, M. S., Fernández, J. y Fonfría, José. (2005). Las
Escuelas Rurales y la enseñanza de la Agricultura. Enseñanza de las Ciencias, Número
Extra. VII Congreso</foaf:publications>
<foaf:homepage>http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera
</foaf:homepage>
<foaf:homepage>http://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes</foaf:homepage>
<foaf:homepage>http://viaf.org/viaf/1691095/</foaf:homepage>
<foaf:homepage>http://viaf.org/viaf/data$zDataset description</foaf:homepage>
<rdaEnt:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099">
  <owl:Ent:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo, E. (1918-2007)
  </rdaGr2:variantNameForThePerson>
```

```

<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, E. (1918-2007)
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, E.
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Yúfera, E. Primo (Eduardo Primo)
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
</rdaEnt:Person>
<rdaEnt:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099">
  <owlEnt:Person rdf:about="viaf.org/viaf/1691095" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo, 1998-2007
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E. (Eduardo)
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yufera, Eduardo
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E. (Eduardo), 1918-2007
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E.
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Yúfera, E. Primo
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo, E., 1918-2007
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Yúfera, E. Primo, (Eduardo Primo)
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E., 1918-2007
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
</rdaEnt:Person>
<rdaEnt:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099">
  <owlEnt:Person rdf:about="id.loc.gov/authorities/names/n931237485" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E. (Eduardo)
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
</rdaEnt:Person>
<rdaEnt:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099">
  <owlEnt:Person rdf:about="http://isni.org/isni/0000000115854920" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo, 1918-2007

```

3. Resultados

```
</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
<rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yufera, Eduardo
</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
<rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, E.
</rdaGr2:preferredNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo, E. (1918-2007)
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, E
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
<rdaGr2:variantNameForThePerson>Primo Yúfera, E., 1918-2007
</rdaGr2:variantNameForThePerson>
</rdaEnt:Person>
<rdaEnt:Person rdf:about="datos.bne.es/resource/XX4579099">
  <owlEnt:Person rdf:about="http://www.idref.fr/169647730/id" />
  <rdaGr2:preferredNameForThePerson>Primo Yúfera, Eduardo, 1918-2007
  </rdaGr2:preferredNameForThePerson>
</rdaEnt:Person>
<rdaEnt:Person rdf:about="http://RDVocab.info/ElementsGr2/">
  <rdaGr2:dateofBirth>1918</rdaGr2:dateofBirth>
  <rdaGr2:dateofDeath>2007</rdaGr2:dateofDeath>
  <rdaGr2:placeofResidence>Puerto de Mazarrón (Murcia), España
  </rdaGr2:placeofResidence>
  <rdaGr2:placeofResidence>Valencia (Comunidad Valenciana), España
  </rdaGr2:placeofResidence>
  <rdaGr2:placeofResidence>Basilea, Suiza</rdaGr2:placeofResidence>
  <rdaGr2:placeofResidence>Madrid (Comunidad de Madrid), España
  </rdaGr2:placeofResidence>
```

<rdaGr2:biographicalInformation>Su padre Eduardo Primo Marqués es un excelente maestro nacional que tiene la virtualidad, heredada por su hijo, de hacer fácil lo difícil. En palabras de Primo Yúfera: "Estudí todo el bachillerato con un único profesor: mi padre. Todo me lo enseñó él, las letras y las Ciencias y, sobre todo, me enseñó a enseñar, que ha sido lo más importante en mi carrera universitaria; porque enseñar es muy difícil".

Trabaja con grandes investigadores, de los que recibe una amplia formación básica: entre ellos destacan, el profesor Ignacio Ribas Marqués, Químico Orgánico que investiga en productos naturales y descubre dos alcaloides de la familia Papilionaceae: adenocarpina y santiaguina, al que considera su primer maestro y, con premio Nobel Tadeo Reichstein - otorgado por el aislamiento de la cortisona y la aplicación de su valor terapéutico en el

tratamiento de la artritis reumatoide- del que aprende su gran capacidad para interrelacionar ideas y conocimientos.

Sus primeros artículos los publica bajo el magisterio de José María Viguera Lobo, Director Departamento de Química Vegetal de Valencia, el cual cesa voluntariamente en 1954, fecha en la que Primo publica su primer trabajo realizado por su propia iniciativa e independiente de cualquier tutoría científica. A partir de este momento, desarrolla una ingente tarea investigadora en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de la Ecología Química, formando investigadores, publicando en las mejores revistas científicas del momento, creando Institutos Universitarios de Investigación y estableciendo convenios con las mejores instituciones investigadoras nacionales e internacionales, en los ámbitos agroquímicos.

Interviene en la constitución, puesta en marcha y elaboración de los planes de estudio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). En 1964 obtiene la plaza de catedrático numerario de Ampliación de Química Orgánica, Bioquímica y Química Agrícola de la ETSIA, siendo el primer catedrático de la Escuela.

Como Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el periodo 1974-1977 desarrolla un trabajo de revisión y actualización de las estructuras científicas españolas con la finalidad de fomentar su modernización, establecimiento de convenios con las instituciones más relevantes y una política de apertura del CSIC con la comunidad científica internacional. Son muchos los trabajos y los méritos del Profesor Primo Yúfera, pero lo que merece destacar sobre todo, es su gran sentido de disponer la investigación y sus frutos al servicio de la humanidad.

</rdaGr2:biographicalInformation>

</rdaEnt:Person>

</foaf:Person>

</rdf:RDF>

4. CONCLUSIONES

4. CONCLUSIONES

Primera. La bibliografía consultada nos ha permitido delimitar los conceptos de control de autoridades, trabajo de autoridades y fichero de autoridades. La literatura pone de manifiesto que las primeras conceptualizaciones del término control de autoridades datan del siglo XIX, pero no es hasta principios de los años 80 del siglo XX cuando comienza a ser asumido y estudiado como una actividad fundamental en el proceso de catalogación. Desde ese momento, ha sido definido por muchos autores a lo largo de la historia, obteniendo relevancia en el contexto de los catálogos automatizados.

La introducción del concepto de control de autoridades, situada en Estados Unidos, es relativamente reciente, a pesar de que, el concepto, ya aparecía de forma implícita en las reflexiones teóricas sobre las funciones y propósitos del catálogo de Antonio Panizzi y Charles A. Cutter. Los objetivos de Charles A. Cutter se consideran la base para la construcción del catálogo de la biblioteca y el control de autoridades desde el siglo XIX.

Por consiguiente, podemos concluir que, aunque tradicionalmente, el principal propósito del control de autoridades ha sido proporcionar consistencia al catálogo bibliográfico, asegurando que los puntos de acceso fueran únicos y consistentes en contenido y forma, el concepto ha evolucionado para centrarse en la función de búsqueda y recuperación de la información del usuario y en el intercambio de datos. Se reafirma, así, la relación entre la forma autorizada unívoca con formas no autorizadas y variantes de nombre. Se plantea el control de autoridades como un factor determinante en la búsqueda y recuperación de la información, que tiene por objetivo evitar la ambigüedad de los nombres derivados de la sinonimia, homonimia o los diferentes nombres con los que se puede conocer una persona, entidad, obra o materia.

Actualmente, gracias al intercambio de información en entornos automatizados, se ha considerado la nueva dirección del control de autoridades hacia un control de acceso internacional. La idea de control de acceso se refiere a la definición de registros de autoridad multilingües, en los que el usuario, independientemente, de su lengua o escritura, pueda recuperar los registros según la lengua que desee. El registro de variantes y nombres equivalentes, lingüísticamente, ayuda a mantener la consistencia y calidad de los datos en el archivo de autoridades.

El concepto de trabajo de autoridades se delimita como la labor de investigación en la producción y actualización de los registros de autoridad. Comprende la creación de

4. Conclusiones

relaciones entre otras formas del nombre que puede haber utilizado el autor y la forma autorizada del nombre. Así, los factores que afectan al control de autoridades vienen determinados por el proceso del trabajo de autoridades. Aparece desde el momento de creación y desarrollo del registro de autoridad, normalización de los puntos de acceso, finalizando con la búsqueda y recuperación de la información.

El concepto de registro de autoridades se define como el vehículo, en formato impreso o en entorno automatizados, que inscribe las decisiones tomadas en el transcurso del trabajo de autoridades. Los registros de autoridades deben contener la forma normalizada de cada entrada bibliográfica y establecer relaciones entre la forma admitida de un punto de acceso y sus formas no admitidas, a través de referencias de reenvío. Además, deben aportar información sobre las fuentes utilizadas para crear el punto de acceso normalizado y diferenciar puntos de acceso expresados de igual forma, en los casos en que aparezca homonimia y polisemia. Asimismo, los registros deben establecer relaciones asociativas y jerárquicas entre distintos puntos de acceso autorizados, creando referencias de relación.

Segunda. La revisión bibliográfica nos ha proporcionado información suficiente para establecer la relación del fichero de autoridades con el catálogo bibliográfico, limitar la evolución de la catalogación manual a la automatizada, así como determinar la función del control de autoridades en la recuperación de la información.

El catálogo de autoridades constituye una pieza clave para lograr una óptima recuperación de la información, lo que se ha demostrado eficiente para cualquier unidad documental. Consiste en un instrumento, derivado y auxiliar del catálogo bibliográfico, el cual tiene como función básica establecer los puntos de acceso normalizados de autoridades. Servirán al usuario como punto de referencia en las búsquedas, garantizando, de esta manera, una localización efectiva de la información.

La historia del control de autoridades se considera una parte inseparable de la historia del catálogo, considerando la evolución del catálogo manual a los OPACs. Estos cambios no sólo afectan a los modelos conceptuales, sino también a la estructura física. Los sistemas informáticos, que tienen capacidades de almacenamiento relativamente ilimitadas y proporcionan oportunidades para múltiples puntos de acceso a los registros almacenados, han reemplazado las tarjetas pequeñas, estáticas, presentadas en un número limitado de encabezamientos. En los catálogos manuales la búsqueda coordinada ha pasado a una coordinación posterior, en la que los registros pueden ser indexados combinándose de diferentes formas.

Podemos concluir que estos cambios han exigido una revisión completa en la comunidad bibliotecaria en sus formas de concebir la información bibliográfica y de autoridad. En gran parte, esta necesidad deriva del análisis de la programación que esta información requiere en los sistemas automatizados. De este modo, las relaciones lógicas entre los datos programados han de examinarse a la luz de las nuevas posibilidades de almacenamiento y acceso. El intercambio internacional de información se debe a varios cambios, sobre todo tecnológicos y al desarrollo de sistemas automatizados.

El control de autoridades, en el contexto de la catalogación automatizada, practicada en cualquier agencia bibliográfica nacional, red de bibliotecas o biblioteca unitaria, tiene un carácter esencial en el catálogo, ya que refuerza la efectividad en la recuperación de la información. Los encabezamientos controlados y referencias dotan al catálogo bibliográfico de esa capacidad de recuperación completa, aspecto fundamental, no sólo para la definición de un catálogo, sino también para la definición de la recuperación efectiva, algo que desde que la información se crea y distribuye por múltiples *websites* parecía haber tenido cierta importancia.

Por tanto, la normalización de los puntos de acceso en el entorno web se convierte en una necesidad al ofrecernos nuevos métodos de trabajo, exhaustividad en el tratamiento de la información y aumentando la precisión en la recuperación de la información.

Tercera. Los escenarios de trabajo habituales para la información biográfica han sido su almacenamiento en bibliotecas, archivos y museos, mientras que las recomendaciones actuales se producen para el entorno web, sin que exista una institución a la que haya que supeditar las nuevas formas de trabajo.

La bibliografía consultada evidencia que, durante años, las comunidades de la web semántica y las instituciones que amparan al mundo bibliotecario han trabajado en líneas paralelas, pero intentando alcanzar un mismo fin, la transmisión de conocimiento. Entre los objetivos concretos en los que coinciden, apreciamos la necesidad de nombrar conceptos, nombrar entidades y, con esto, ofrecer las diferentes formas en que pueden aparecer los nombres. Los esfuerzos de la web semántica, para este fin, son relativamente nuevos, mientras que las bibliotecas han estado realizando este trabajo en el área de la gestión de la información desde hace cientos de años.

4. Conclusiones

En este sentido, las herramientas y vocabularios controlados desarrollados en las bibliotecas, en particular, los desarrollados por la LC, con arquitectura avanzada, intentan aplicar las mismas tecnologías que sirven como cimiento de la web semántica. Los vocabularios controlados son importantes en el mundo bibliotecario tradicional y, también, en ámbitos implicados en la gestión digital de la información. Permiten abordar los problemas que subyacen a la sobrecarga de información digital, ayudando a la adquisición de un control estricto y contextualización de los datos. En consecuencia, proporcionan una estructura que mejora la recuperación de información en internet.

Cuarta. El modelo tradicional utilizado en la gestión de los procesos de las bibliotecas, archivos y museos empieza a mostrar su incapacidad en muchos aspectos ante el impacto de las nuevas tecnologías y la automatización de sus procesos y productos. La revisión bibliográfica señala la necesidad de colaboración entre los agentes que participan en las LAM, con el fin de lograr una cooperación equilibrada entre estas instituciones.

El propósito de las LAM es colaborar en los servicios comunes y, por lo tanto, obtener una mayor productividad dentro de sus organizaciones, con el objetivo de crear entornos de investigación centrados en las expectativas del usuario, en lugar de disponer de contenidos parciales en cada una de las instituciones mencionadas.

Quinta. En el área de bibliotecas y archivos se han impulsado proyectos y programas de colaboración, a nivel internacional para la creación, acceso y mantenimiento de los registros de autoridades, con el fin de reducir costes en la catalogación y normalizar los puntos de acceso y elementos que conforman los registros de autoridad.

Es importante señalar los siguientes proyectos, en el contexto de autoridades personales: el proyecto NACO, VIAF, LEAF, *Library Name Authority File*, PND, base de datos LACoBiT del Servicio Bibliográfico de Siena, *Censimento nazionali dell'edizioni italiane del XVI secolo* (Edit16), proyecto del fichero de autoridades de la *Bibliotheca Augustana*, el *Archivio di Stato di Perugia* y *Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici dell'Umbria*, proyecto *Manus, Bibliotheca Scriptorum Latinorum Medii Recentiorisque Aevi* (BISLAM), *Archivo de autoridad (AF) de la Biblioteca di Cultura Medievale*, *French Official Corporate bodies of the Ancient Regime* (COFAR), *Collectivités Religious corporate bodies* (CORELI), *Collectivités Religious corporate bodies* (CORELI), *Chinese Ancient Author Datababase*, *Modern*

Authority Database, Chinese Name Authority Database Workgroup (Taiwan), ACOLIT y Bibliotheca Alexandrina.

Sexta. Más allá del entorno bibliotecario y archivístico, la preocupación por el control de autoridades se hace evidente en el escenario del mundo web, donde se intenta resolver el problema de identificación, ambigüedad y duplicidad en los nombres de personas. La normalización de los nombres en el entorno web es un aspecto fundamental para la recuperación de la información.

Además, recientemente, estamos asistiendo a un incremento sustancial en la internacionalización de la producción académica. Los procesos de acreditación científica, desarrollados en casi todos los países y ámbitos disciplinarios, han puesto de relieve la necesidad de que los investigadores conozcan, utilicen y gestionen los mecanismos de valoración, acreditación y potenciación de la visibilidad científica de sus publicaciones, es decir, la incidencia en el desarrollo de la carrera profesional del investigador y, a su vez, de forma colectiva en la calidad de las propias universidades, cuya forma de medir se basa, fundamentalmente, en los *rankings* elaborados, a partir de los propios datos de investigación de sus académicos.

En los últimos años, han surgido sistemas que pretenden atenuar la situación de ambigüedad de las firmas de los autores, permitiendo realizar búsquedas más eficaces y mejorar los procesos de codificación y recuperación de la información. En el intento de desambiguar nombres y proporcionar aspectos de interoperabilidad a este tipo de información surgen proyectos como: *IraLIS, ResearcherID, Scopus Author Identifier, Orcid y Google Scholar Citations*. Asimismo, la creación de redes académicas para perfiles profesionales de investigación abre nuevos canales donde contemplar los perfiles biográficos de los profesionales junto con su producción científica, tales como *Academia.edu* o *ResearchGate*. En este contexto, surgen, por último, gestores de referencias sociales, que unen las tareas de los gestores bibliográficos, junto con la web social, potenciando, de esta forma, la visibilidad, cooperación y descubrimiento de la información científica de forma abierta y fluida, como es el caso de *Mendeley*.

Séptima. Una vez realizado el análisis de sistemas de información que utilizan datos de autoridad en internet, se pone de manifiesto la escasa utilización de estándares y metadatos, lo que a la larga se percibe como un problema de difícil solución.

Actualmente la mayoría de biografías se presentan como las entradas de los clásicos diccionarios enciclopédicos, lo que dificulta su interoperabilidad e intercambio de información.

4. Conclusiones

Con frecuencia, las autoridades son conceptualizaciones de las entidades del mundo real –personas, organizaciones, lugares, eventos, etc.- y pueden aparecer, además, con información adicional –como fechas de creación o notas editoriales- y con atributos que describen sus características –como la fecha de nacimiento o latitud o longitud para lugares-. Por lo tanto, es útil distinguir la entidad del mundo real, a partir de la conceptualización del mundo web. Mediante esta conceptualización del mundo real, se podrían interconectar las entidades de autoridad. Dado que solo el 8% de los proyectos web con biografía estaban utilizando metadatos, en la fecha que fue realizado este estudio, consideramos de importancia de la aportación al conocimiento de esta tesis doctoral, puesto que proporciona las pautas para convertir esos proyectos en interoperables, más allá de la aplicación de la *tabla autor* a VESTIGIUM.

Octava. Los grupos españoles trabajando en torno a datos de autoridad, entendidos como objetos digitales y que utilizan datos enlazados o LD, son reducidos.

Únicamente los utilizan la *Fundación Ignacio Larramendi*, con la *Biblioteca Virtual Ignacio Larramendi* y la *Biblioteca Virtual de Pensadores Tradicionalistas*; así como la *Fundación Marcelino Botín*, con la *Ontología del Patrimonio de Cantabria*, asociadas al trabajo de Agenjo Bullón y Hernández, de Larramendi-DIGIBIS. En la Biblioteca Nacional de España también se ha iniciado la publicación de los catálogos bibliográficos y de autoridades en RDF, utilizando ontologías o vocabularios estándares de la IFLA.

Novena. A nivel internacional, la iniciativa más importante, relacionada con el mundo bibliotecario y la web semántica, es el *W3C Library Linked Data Incubator Group*. Este grupo se creó con el propósito de ayudar a aumentar la interoperabilidad de datos enlazados de la comunidad bibliotecaria. Analizó la situación de los tipos y esquemas de metadatos, así como los estándares y protocolos de interoperabilidad que debían utilizarse para publicar y usar los LD con datos de bibliotecas.

Uno de los grupos que lo integran es el *Cluster Authority Data*, donde se presentan estudios de casos relacionados con ficheros de autoridad. El objetivo de utilizar datos de autoridad vinculados es crear una red global de datos, donde las instituciones y comunidades interesadas creen y mantengan las entidades de autoridad.

En este ámbito, encontramos relación con datos de autoridad en casos de estudio como VIAF, la *Biblioteca de Alemania*, *AuthorClaim*, AGRIS de la *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación* (FAO) e IraLIS, con un fuerte componente nacional, a través de CIEPI. Estos proyectos nos permiten interactuar y

comparar nuestra experiencia con grupos tan fuertes como la *Biblioteca Nacional de Francia*, VIAF o *Europeana*, como antes mencionamos.

También es importante señalar iniciativas en materia de interoperabilidad y reutilización de datos, como la de la BL con su publicación de la *British National Bibliography* y la versión de *WorldCat* en LD, ofreciendo el formato de sus registros en RDF.

Décima. Los principales organismos de los que emanan las normativas y estándares en el área de bibliotecas, archivos y web semántica son: en materia de archivos el Consejo Internacional de Archivos; para el área de bibliotecas la sección *Library Standards* de la *Library of Congress* y la *International Federation of Library Associations and Institutions* y, por último, en el entorno de las recomendaciones de la web semántica, el apartado *Semantic Web* de la opción *Standards* del W3C.

El estudio de las normativas y recomendaciones aplicadas a la información de autoridad de personas en el entorno bibliotecario, archivístico y web semántica, nos ha permitido conocer los escenarios en los que aparece la información biográfica. De esta manera, la toma de decisiones para el diseño de la *tabla autor* se ha efectuado con todos los datos posibles.

Decimoprimera. Los *Principios de Catalogación de París*, aprobados por la *Conferencia Internacional sobre Principios de Catalogación*, en 1961, constituyen el marco de referencia teórico más importante y se han convertido en la base para el desarrollo de códigos de catalogación.

Las actuales normas y estándares de aplicación en materia de información de autoridades de personas son: para el área de archivos, la Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias (ISAAR (CPF)) y *Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families* (EAC-CPF); en el área de bibliotecas, Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD), Directrices para Registros de Autoridad y Referencias (GARR), MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, *Resource Description and Access* (RDA), MARXML, *Metadata Authorities Description Schema* (MADS); y en el mundo de la aplicación de metadatos, *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), *Resource Description Framework* (RDF), *Friend to Friend* (FOAF), RELATIONSHIP y BIO.

El estudio y análisis de la normativa relacionada con control de autoridades nos permite concluir de la siguiente forma:

4. Conclusiones

a) ISAAR (CPF) se utiliza como guía para la redacción de registros de autoridad de archivos, referidos a instituciones, personas y familias, entendidos como productores y encargados de la gestión de archivos. Por tanto, se trata de una norma que destaca las relaciones que afectan a estas autoridades, algo que será heredado por las intenciones de la web semántica.

Sin embargo, como norma internacional no define ninguna regla específica para la creación de la forma autorizada de los nombres, simplemente se refiere a las normas nacionales, a los convenios nacionales e internacionales.

El objetivo de ISAAR es describir aquellas entidades que resultan de los creadores de archivos y la información de contexto de los creadores, así como la formulación de una forma autorizada de nombre personal, que permita identificar unívocamente. Se prevé la posibilidad de compartir y vincular datos e información con los catálogos y sistemas descriptivos, más allá del ámbito archivístico.

b) EAC-CPF es un estándar que aplica XML, lo que facilita la codificación y la comunicación de registros de autoridad, según las normas establecidas por ISAAR (CPF). Pese a que no trata indicaciones sobre la forma de la autoridad, aparece como impulsor de la interoperabilidad entre sistemas archivísticos y de gestión de documentos. Es, por tanto, un esquema que permite codificar información sobre los creadores y sobre el contexto en materia de archivo, ofreciendo estos datos como un recurso independiente de descripción. Proporciona elementos de autoridad centrados en materiales de archivo, que también puede ser utilizado junto con información bibliográfica. El hecho de estar codificado en XML lo inserta, plenamente, como recurso de la web.

c) FRAD desarrolla un modelo conceptual para los registros de autoridad basado en el modelo FRBR. El principal objetivo de FRAD consiste en compartir datos de autoridad en el sector bibliotecario y en otros sectores que crean y utilizan los datos de autoridad, como por ejemplo, archivos, museos, organizaciones que gestionan derechos de autor. Se trata de un modelo conceptual que proporciona los requisitos funcionales del tipo de datos de autoridad, que es necesario como base para el control de autoridades y el intercambio internacional de datos de autoridad.

d) GARR proporciona las directrices para la visualización de los registros de autoridad y referencias para nombres de persona y títulos uniformes, facilitando el intercambio internacional en sistemas informáticos y de forma impresa y respetando las reglas nacionales de las formas de los encabezamientos y catalogación. Sólo se trata la estructura general de los asientos, sin prescribirse la forma definitiva de los

encabezamientos, referencias y notas explicativas, ya que estos son materia tratada por las agencias bibliográficas nacionales y los responsables de las reglas de catalogación. Sirven como apoyo al programa para el CBU y para ser utilizadas por las agencias bibliográficas nacionales.

e) MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad es una norma que sirve como punto de referencia para la estructura y forma común de las autoridades de nombres personales y corporativos, títulos uniformes, materias y series. Se considera una herramienta imprescindible para el funcionamiento de las primeras experiencias del control de autoridades en entornos automatizados. Abre, además, la puerta a una nueva era en el control de autoridades mediante el establecimiento de una base nacional para los registros de autoridad automatizados y su intercambio. La estructura del formato de autoridades consta de cuatro partes: cabecera, directorio, campos de control y campos variables.

f) RDA es una nueva norma de catalogación, desarrollada por JSC para reemplazar las AACR2. Proporciona directrices e instrucciones sobre la descripción de recursos digitales, cubriendo todos los tipos de contenido y medios de comunicación. Se considera un conjunto de pautas orientadas a describir recursos de todo tipo de contenido y soporte, basada en los modelos conceptuales desarrollados por IFLA, FRBR y FRAD y favorece la agrupación de registros bibliográficos para mostrar las diferentes relaciones existentes entre obras y sus autores. Las principales características de RDA se basan en su flexibilidad, en que están enfocadas al usuario y que fueron diseñadas para el entorno digital y para ser utilizadas en la web. RDA presta atención a las tareas realizadas por el usuario: identificar, encontrar, seleccionar y obtener información deseada.

g) MARCXML es un lenguaje que se propone como una alternativa a MARC 21 para codificar y transferir registros, utilizando la misma organización lógica y significado de campos que lo componen, de tal forma que no se requieren cambios para los nombres y etiquetas de campos, subcampos e indicadores. El formato XML proporciona una base para la evolución en el control de acceso, así como el mantenimiento de la normalización en los datos de autoridad.

h) MADS es un lenguaje utilizado para codificar metadatos e intercambiar registros de autoridades –personas, entidades, congresos, temas y subdivisiones de materias- en sistemas de información. MADS se basa en el esquema XML y se utiliza como complemento de MODS. MADS, del mismo modo que MARCXML, tiene una fuerte relación con el formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad, por lo que

4. Conclusiones

tampoco es necesario realizar cambios en los nombres y etiquetas de campos, subcampos e indicadores.

i) DCMI es un conjunto de etiquetas que permiten establecer un sistema normalizado para la descripción de documentos digitales que aparecen en la web, indiferentemente de su formato. Se pretende facilitar a los autores y editores la inclusión de elementos que identifiquen y describan los documentos, ampliar los sistemas de recuperación en texto completo, crear elementos fáciles de crear y actualizar, comprensibles por los usuarios; creando diferentes niveles de especificidad y control.

j) RDF es un estándar, creado en el marco del W3C, de grandes posibilidades en la explotación de recursos y propiedades en internet y bibliotecas digitales, para conseguir un formato que permita la compatibilidad de diferentes sistemas de metadatos y cree una arquitectura general de metainformación. El lenguaje utilizado como sistema de comunicación es XML.

MADS/RDF, basado en el esquema MADS/XML, proporciona el modo de codificar datos en formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad a RDF, para su uso en aplicaciones de la web semántica y proyectos de LD. MADS/RDF es un sistema de organización de conocimiento diseñado para utilizar valores controlados para autoridades -nombre personal, corporativo, geográfico, etc.-, tesauros, taxonomías, sistemas de encabezamientos de materia y otras listas de palabras controladas. Proporciona el medio para intercambiar registros de autoridad y su forma de representación.

k) FOAF, RELATIONSHIP y BIO son lenguajes desarrollados en el contexto del W3C, para compartir y enlazar archivos basados en la descripción de personas, actividades y relaciones con otras personas, en el entorno web.

Decimosegunda. La tabla de conversión y equivalencias entre los diferentes esquemas y formatos seleccionados para la realización del trabajo -FRAD, ISAAR (CFP), EAC-CPF, GARR, MARC 21/RDA Conciso para Datos de Autoridad, Dublin Core in RDF, MADS y MARCXML- ha permitido determinar la normativa de aplicación más adecuada a nuestra biblioteca digital, teniendo en cuenta los tres entornos anteriormente citados.

Decimotercera. La creación de un protocolo para la selección de personalidades valencianas diseñada para el proyecto VESTIGIUM fue la base metodológica de la *tabla autor* de nuestro sistema de información. A través de esta tesis doctoral, hemos

comprobado que las necesidades de la recopilación biográfica de los historiadores de la ciencia no se hallaban demasiado lejanas de la normativa que existía, el formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad.

El papel, indudable, de la estandarización en la recogida sistemática de información biográfica y bibliográfica incorpora, competentemente, esquemas de descripción extendidos a escala mundial, asimilados por la *tabla autor*.

La necesidad de trabajar con normas que promuevan protocolos interoperables y permitan que la información registrada sea visible a través de los buscadores convencionales, se revela en esta tesis como una opción ineludible. Además, convierten la información sobre autoridades en interoperable con otros proyectos similares por la forma en que se registra, a través del cosechamiento de datos -tipo *Google*, *OAI-PMH* o *Europeana*- o tipo embebimiento -forma web semántica-.

Decimocuarta. El modelo de campos en la *tabla autor* se ha adaptado a la actualización MARC/RDA, ofreciendo la posibilidad de incluir las entidades y atributos necesarios para el control de autoridades, así como atributos específicos, que aportan información contextualizada de personas, siguiendo uno de los presupuestos de FRAD. Estos atributos contextualizados facilitan las búsquedas y la navegación semántica entre los datos.

Decimoquinta. Los metadatos codificables para la interoperabilidad de datos de autoridad de persona, que aparecen reflejados en *RDA Group 2 Elements*, son equivalentes con los campos del formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad y con algunos elementos de otros vocabularios, esquemas u ontologías como *Schema.org*, *BIO*, *FOAF* y *RELATIONSHIP*. Es decir, los nuevos esquemas se enraízan en las normativas que ya han sido probadas por las instituciones que, tradicionalmente, han controlado y difundido la información de autoridades.

Decimosexta. En RDA se definen los nuevos campos MARC 21 que establecen las relaciones entre nombres y recursos. En materia de autoridades, el campo 856, de localización y accesos electrónicos, establece la relación de tipo "recurso a recurso", proporcionando enlaces a objetos digitales disponibles en internet y ampliando la información del personaje biografiado. En cada registro de autoridad se ha añadido información de cada autoridad, utilizando distintas fuentes de información.

4. Conclusiones

Los campos de notas (6XX), también, aportan información adicional sobre el personaje biografiado. Así, el campo 678 permite desarrollar datos biográficos o históricos relacionados con un encabezamiento establecido. El campo 670 incluye las fuentes de consulta para realizar las biografías, tanto fuentes bibliográficas como fuentes orales.

Las relaciones en autoridades de tipo “nombre a nombre” se reflejan incorporando el subcampo \$i en los campos 4XX y 5XX de MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad. El apéndice K de RDA facilita un listado de posibles relaciones entre las personas, familias y entidades corporativas, como por ejemplo: empleados, patrocinadores, familia descendiente, predecesor, etc. De este modo, el campo 500 (además de incorporar otros encabezamientos de formas anteriores y posteriores de nombres de persona, así como encabezamientos personales de cargos y seudónimos utilizados como encabezamientos autorizados) reúne las relaciones e influencias entre personas (campo 500) –contemporáneas, colegas, familiares, relaciones profesionales- e instituciones (campo 510) en las que ha trabajado o participado.

Las relaciones establecidas en dicho campo son determinantes para la visualización de redes de conocimiento y relaciones construidas por diversas comunidades científicas y académicas.

Decimoséptima. El campo 700 contempla los puntos de acceso a encabezamientos en otras lenguas. Este campo resulta de gran importancia para tener una visión global de la influencia y el impacto de las obras de los autores biografiados, ya que los registros relacionados nos mostrarán las obras traducidas de estos autores y los idiomas de traducción, permitiéndonos conocer las personalidades que las han estudiado.

A partir del atributo lengua utilizada (campo 377) se podrán desarrollar ficheros de autoridad en diferentes idiomas y utilizar puntos de acceso multilingües en bases de datos bibliográficas o en bibliotecas virtuales. De esta forma, se ofrece una gestión más eficiente de las diferentes formas multilingüe de un concepto, a través del uso de URIs y la asignación de relaciones entre los mismos.

En este sentido, es importante destacar que, tanto el campo 700 como el 377, son fundamentales para el desarrollo del concepto de control de acceso en entornos multilingües, en los que se prioriza el acceso a la lengua, escritura y forma que prefiera el usuario.

Decimoctava. Los registros de autoridad de nuestra *tabla autor* para VESTIGIUM se han basado en FRAD y se han estructurado en conformidad con las directrices y

especificaciones establecidas en las GARR de IFLA y la ISAAR (CFP), ambas estudiadas en esta tesis doctoral. Del modelo conceptual, hemos tomado, únicamente, los datos de autoridad de persona, entendiéndolos según el modelo entidad-relación, dirigido a objetos.

De tal forma que la *tabla autor* se ha elaborado a través de entradas enciclopédicas de autores, entendidos como objetos digitales, con el fin de vincularlos con datos de otras instituciones que tengan características similares. A partir de las relaciones establecidas en dichas clases, los usuarios pueden navegar por todos los recursos digitales que aparecen en los registros biográficos, favoreciendo la búsqueda y recuperación de información en el contexto de la investigación académica y humanista valenciana del siglo XX.

La *tabla autor* permite buscar y recuperar información por un autor concreto, ofreciendo los datos biográficos y las características fundamentales de sus obras. Algunas de ellas están accesibles a través de textos digitales, disponibles en el sitio web o enlazando a una ubicación diferente. De forma que un usuario puede descargar las obras que le interesen.

Decimonovena. Se han propuesto formatos de exportación -en MARC 21 etiquetado, MARCXML, Dublin Core RDF, MADS, GARR, ISAAR (CPF) y FOAF- que facilitan el intercambio de información, teniendo en cuenta que, el uso de tecnologías de la web semántica nos permite integrar información procedente de varios sistemas. En estas webs, los datos pueden ser conectados con otros, de tipología idéntica o distinta, que provienen de entidades externas, lo que posibilita enriquecer los datos iniciales con información externa.

Este aspecto resulta imprescindible, no sólo para reutilizar datos de fuentes externas, sino para poder intercambiar información, de modo que las personas y las máquinas puedan interpretar la pertenencia a una clase o instancia en diferentes entornos semánticos.

Vigésima. Podemos concluir que el diseño de la *tabla autor* de nuestro sistema de información sirve de prototipo para impulsar la interoperabilidad de datos biográficos, asegurando la visibilidad a escala internacional.

El modelo de datos diseñado en los registros de autoridad cumple con los cuatro principios básicos, propuestos por Berners Lee para la publicación de LD. Este modelo propone identificar los recursos de forma unívoca mediante URIs y utilizar URI HTTP

4. Conclusiones

para que los usuarios puedan acceder a la información del recurso, ofreciendo descripciones sobre éstos, a través de RDF. También propone crear relaciones específicas entre los conceptos, mediante la vinculación a otros URI y facilitar, de tal forma, el vínculo entre diferentes datos distribuidos en la web.

Los beneficios obtenidos por el uso de los LD en la *tabla autor* son mejorar el proceso de obtención de enlaces entre entidades, semánticamente similares o relacionadas, de diferentes vocabularios de valores y de conjuntos de elementos de metadatos o conjuntos de datos, que provienen de diferentes fuentes y, a su vez, difundir este tipo de datos. La visibilidad de esta información se consigue mediante el enriquecimiento semántico de los datos y su vinculación con fuentes externas.

Se describen, de forma explícita, las relaciones semánticas a otras fuentes de datos, de forma que los datos vinculados representan un marco conceptual apropiado. Por ende, es de suma importancia el campo 024 de MARC 21 para indicar los URIs a los encabezamientos de autoridad en fuentes externas como VIAF, *LC Names Authorities File*, *FAST Linked Data*, VIAF, *WorldCat Identities* y *Dbpedia*.

Futuras líneas de investigación. En la actualidad, el interés por el control de autoridades sigue latente, por ello, la LC propone como futuras líneas de investigación un nuevo formato BIBFRAME, planteado para sustituir el formato MARC, como la principal herramienta para el intercambio de la descripción bibliográfica. Convierte los datos bibliográficos herederos, principalmente, del formato MARC, a datos enlazados y modelos de datos que incorporaran normas como FRBR y RDA, en lugar de reutilizar ontologías. El principal objetivo de BIBFRAME es establecer la descripción y manejo de todo tipo de fondos de bibliotecas, planteándose como un modelo que se utilice para cualquier tipo de recurso de información.

El escenario actual permite lograr este objetivo gracias a las nuevas normas de catalogación empleadas, que facilitan la identificación y mejor análisis de los datos. Además, permite utilizar más vocabularios controlados en registros de autoridad, *holdings* y clasificaciones, mediante vocabularios como RDF y XML y establecer relaciones, a través de URIs, que permiten obtener mayor flexibilidad en los puntos de acceso controlados. BIBFRAME pretende ser un modelo para los futuros recursos.

Como colofón a este trabajo de investigación querríamos recalcar tres cuestiones. En primer lugar, su antecedente, el proyecto VESTIGIUM, ha dotado de sentido al resultado de esta tesis: la actualización del control de autoridades e implementación de la *tabla autor*. Las biografías siempre han sido una forma de aproximarse al estudio

de la historiografía general y la historia de la ciencia, ya que la vida de un personaje y su actividad han aportado algún aspecto relevante al conocimiento científico. La semblanza del personaje biografiado muestra las claves de la ciencia practicadas por el científico y lo inserta en el ambiente de la época. El proyecto VESTIGIUM en su conjunto, ofrecerá una visión panorámica de las contribuciones del conocimiento humanístico y científico de la Comunidad Valenciana.

En segundo lugar, nuestra aportación de las normativas y sus revisiones imbrica esta información local en el contexto mundial, mediante unos mecanismos automáticos. No nos referimos solo a que sean recuperables en un entorno electrónico, sino a la capacidad de ser interpretada por máquinas y ser reutilizada esta información en el contexto de otros proyectos. Y de todos es sabido que la facilidad de disponer de cierta información, le confiere mayor ventaja a la hora de ser más utilizada. Por esta razón, consideramos que la aportación de nuestra investigación al proyecto VESTIGIUM, va más allá de la mera implementación de unos estándares habituales en el desarrollo de bibliotecas digitales. Sin esta revisión de las experiencias precedentes y las normativas de todos los sectores LAM, la diseminación de los contenidos hubiera contado con los límites que las páginas web están imponiendo a la tecnología. Como Eliot nos recuerda “Los hombres aprenden poco de la experiencia de los otros. Pero en la vida, nunca vuelve el mismo tiempo”. Consideramos que esta tesis reúne la tradición y la pone al servicio de los nuevos tiempos, marcados por la paulatina consolidación de la web semántica.

En tercer lugar, queremos destacar que las investigaciones aquí descritas no están aisladas de la sociedad donde se producen. Como cualquier producto de información, su sentido viene marcado por el uso que se efectúe de los contenidos que se diseminan y en este camino avanzamos en armonía con las más actuales tendencias mundiales. La *Estrategia Europea 2020* hace hincapié en la aplicación de estándares interoperables, que permitan situar los contenidos europeos al nivel de otros grandes proyectos de carácter local como *American Memory*. Un pueblo que se ocupa de su patrimonio, de recuperar sus raíces, está construyendo su propia identidad que, en definitiva, es el valor más apreciado del ser humano, el valor de ser uno mismo en contraste con el otro.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academia.edu. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.academia.edu/>>.

Academy of Achievement. Actualizado 2014. [Consulta: 12 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.achievement.org/autodoc/page/alb0gal-1>>.

AGENGO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Influencia del ICABS en el futuro digital de las Bibliotecas. *Boletín de la ANABAD*. 2004, vol. 54, nº 1-2, p. 387-396.

AGENJO BULLÓN, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Las bibliotecas virtuales FHL: fuente de información bibliográfica para el pensamiento iberoamericano en la Web 3.0 [en línea]. En: *V Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Gijón (España), 3, 4 y 5 de noviembre de 2010*. [Consulta: 31 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/14719/1/Las_Bibliotecas_Virtuales_FHL6.pdf%3e>.

AGENJO, Xavier; HERNÁNDEZ, Francisca. Los modelos de datos en la perspectiva de Europea, la DPLA y RDA. *Boletín ANABAD*. 2013, vol. LXIII, nº 2, p. 17-32.

AGENJO, Xavier; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca; VIEDMA, Andrés. Data aggregation and dissemination of Authority Records through Linked Open Data in a European Context. *Cataloging & Classification Quarterly*. 2012, vol. 50, nº 8, p. 803-829.

AGUILLO, Isidro F. *Recomendaciones para direcciones electrónicas*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <https://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/recomendaciones_web.pdf>.

ALBIÑANA, S. Biografía colectiva e historia de las universidades españolas. En: MENEGUS, M.; GONZÁLEZ, E. (coords.). *Historia de las universidades modernas en Hispanoamérica. Métodos y fuentes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México: 1995, p. 33-82.

ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; AYALA GASCÓN, María; GANDÍA BALAGUER, Asunción. et al. *Eduardo Primo Yúfera. Un adalid de la ciencia. Vida y Producción Científica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

ALLEN, L. et al. Credit where credit is due. *Nature*. 2009, vol. 462, nº 7275, p. 312-313.

5. Referencias bibliográficas

ALONSO-ARÉVALO, Julio. Alfabetización en Comunicación Científica: Acreditación, OA, redes sociales, altmetrics, bibliotecarios incrustados y gestión de la identidad digital [en línea]. En: *Encuentro Nacional de Bibliotecas Universitarias. Alfabetización informacional: reflexiones y experiencias*, Lima, 20 y 21 de marzo de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en:

<<http://eprints.rclis.org/22838/1/Alfabetizaci%C3%B3n%20en%20Comunicaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%2020140320.pdf>>.

ALONSO-ARÉVALO, Julio. Mendeley, El Last.fm de la investigación [en línea]. En: *Comunidades Virtuales 2.0, 17 noviembre – 2 diciembre de 2009*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/13887/1/Mendeley_-_SEDIC.pdf>.

ÁLVAREZ DE TOLEDO, María Luisa. La recopilación, difusión y control de publicaciones y perfiles de autores en instituciones académicas. Una importante labor de las Bibliotecas. *Anuario ThinkEPI*, 2013, vol. 7, p. 58-60.

ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Biografías. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, 1, p. 67-74.

AMAT, Carlos B. Wikipedia. *Anuario ThinkEPI*, 2007, vol. 1, p. 118-122.

American and Canadian Library Association. *RDA Toolkit Resource Description & Access*. [Consulta: 29 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rdatoolkit.org/>>.

American Library Association (ALA). Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible: <<http://www.ala.org/>>.

AMORÓS MARTÍNEZ, Luis Miguel; ARBÓS LINIO, Noemí. *VirtualEPSC, el mundo virtual 2.0 del Campus del Baix Llobregat* [en línea]. Trabajo Final de Carrera inédito. Universitat Politècnica de Catalunya, Escola Politècnica Superior de Castelldefels, 2010. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en:

<<http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/9465/1/memoria.pdf>>.

ANSI/NISO Z39.85 - *The Dublin Core Metadata Element Set* [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en:

<http://www.niso.org/kst/reports/standards/kfile_download?id%3Austring%3Aiso-8859-1=Z39-85-2007.pdf&pt=RkGKiXzW643YeUaYUqZ1BFwDhIG4-24RJbcZBWg8uE4vWdpZsJDs4RjLz0t90_d5_ymGsj_IKVa86hjP37r_hFEijh12LhLqJw52B-5udAaMy22WJJl0y5Ghhtjwcl3V>.

Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]. [Consulta: 10 de julio de 2014].
Disponible en:

<<http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>>.

Artcyclopedia. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en:
<<http://www.artcyclopedia.com/>>.

ASCHMAN, Althea. The lowdown on automated vendor supplied authority control.
Technical Services Quarterly, 2008, vol. 20, nº 3, p. 33-44.

AULD, Larry. Authority control: an eighty-year review. *Library Resources & Technical Services*, October/December 1982, p. 319-330.

Australian Dictionary of Biography online edition. [Consulta: 3 de julio de 2014].
Disponible en: <<http://adbonline.anu.edu.au/adbonline.htm>>.

Author Resolver. Actualizado 2010. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en:
<<http://www.refworks-cos.com/authorresolver/>>.

Authorclaim. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>.

AYALA GASCÓN, María. *Eduardo Primo Yúfera: un estudio bio-bibliométrico*. Tesis doctoral inédita. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". Valencia, 2013.

AYALA-GASCÓN, María. et al. Métodos para el estudio de la actividad académica y científica de investigadores singulares. En: DEL RÍO, L.; TEVA, I. (comps.). *FECIES* 2012. Granada: Asociación Española de Psicología Conductual, 2012, p. 565-569.

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael. Repercusión creciente de las publicaciones de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC. Carta al director. *Revista Española de Documentación Científica*, 2013, vol. 36, nº 3, c001.

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Eduardo Primo Yúfera, Founder of *Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos* and pioneer on Food Science and Technology research in Spain. *Food Science and Technology International*, 2011, vol. 17, nº 6, p. 549-556.

AYALA GASCÓN, María; ALEIXANDRE BENAVENT, Rafael; GANDÍA BALAGUER, Asunción. Indicadores de actividad científica en investigadores singulares: perfil bibliométrico de Eduardo Primo Yúfera, expresidente del CSIC. *Revista Española de Documentación Científica*, 2012, vol. 35, nº 2, p. 209-237.

5. Referencias bibliográficas

AZAÑA PÉREZ, Silvia María Consuelo. RDA: ¿DAR una nueva norma o nueva concepción de catalogación?. En: MARTÍNEZ ARELLANO, Filiberto Felipe (coord.). *V Encuentro de Catalogación y metadatos*. México: UNAM, 2011, p. 25-37.

BADALAMENTI, Guido. The authority control in the Academic context: a Hobson's choice. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 551-576.

BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información: la aportación de IRALIS. *El profesional de la información*, noviembre-diciembre 2007, vol. 16, nº 6, p. 636-643.

BAIGET, Tomàs. et al. Normalización de la firma de autores por disciplina en repositorios catalanes: una aproximación estadística. En: *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona (Spain), 22-23 Mayo 2008, p. 638-640.

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social. Tres proyectos para mejorar la comunicación. En: *I Congreso internacional de ciberperiodismo y web 2.0*, Bilbao, 11-13 noviembre 2009. Universidad del País Vasco.

BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència i marketing personal. *Omnis Cellula*, nº 47, p. 47-49.

BBC: *History*. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/>.

BECKETT, Dave (ed.). *RDF/XML Syntax Specification (Revised)*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-syntax-grammar-20040210/>.

BÉNAUD, Claire-Lise; BORDEIANU, Sever. Report on the "International Conference: Authority Control, Definition and International Experiences". *Journal of Internet Cataloging*, 2003, vol. 6, nº 3, p. 53-56.

BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional). Uniendo los ficheros de autoridad de persona de la Deutsche Bibliothek y la Library of Congress [en línea]. In: *World Library and Information Congress: 72nd IFLA General Conferencia and Council, 20-24 August 2006, Seoul, Korea*. The Hague: IFLA, 2006. [Consulta: 13 de abril de 2014]. Disponible en: http://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/123-Bennett_trans-es.pdf.

Biblioteca del Congreso, Oficina de Desarrollo de Redes y Normas Marc. *Normas Marc*. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado 11 de mayo de 2007.

[Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.loc.gov/marc/marcspa.html>.

Biblioteca Digital de Científicos de Antioquía. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.accefyn.org.co/cientificos/index.html>.

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF): expandiendo el concepto de control bibliográfico universal* [en línea]. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Presenta_cixn_oficial_del_proyecto_VIAF.pdf.

Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF* [en línea]. Actualizado 2009. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Entrada_BNE_en_VIAF.pdf.

Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF: qué es VIAF y para qué se usa*. Actualizado 23 de agosto de 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Docs/UsodeVIAF.pdf>.

Biblioteca Nacional de España. Teatro del Siglo de Oro. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://teatrosiglodeoro.bne.es/es/Presentacion/>.

Biblioteca Nacional. *Normas y estándares*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/>.

Biblioteca Nacional. *Organismos de normalización*. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/Inicio/Perfiles/Bibliotecarios/OrganismosNormalizacion/index.html>.

Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: http://saavedrafajardo.um.es/Biblioteca/bsf.nsf/quienessomos?OpenForm&m=9#Ver_imagen_ampliada.

Biblioteca Valenciana Digital. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: http://bv2.gva.es/es/cms/elemento.cmd?id=estaticos/paginas/Bibliotecas_de_autor.html.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/areas/>.

5. Referencias bibliográficas

Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia. Actualizado 16 de junio de 2014. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.biografica.info/>>.

Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.open.ac.uk/ou5/Arts/chemists/index.htm>>.

Biographical Dictionary of Chinese Christianity. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bdcconline.net/en/>>.

Biographical Dictionary. Actualizado 2014. [Consulta: 11 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.s9.com/>>.

Biographies of Women Mathematicians. Actualizado 7 de abril de 2014. [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm>>.

BLASCO GIL yolanda. *Protocolo de trabajo en las fuentes orales*. Documento de trabajo inédito.

BLASCO GIL yolanda. *La facultad de derecho de Valencia durante la Restauración (1975-1900)*. Valencia: Universitat de València, 2000. p. 259-321.

BODDAERT, Nadine. French Official Corporate Bodies of the Ancient Regime (COPAR) and Religious Corporate Bodies (CORELI): two Operations in Creating Authority Records in Order to Standardise the Entries of Bibliographic Records in Bibliothèque Nationale de France Retrospective Conversion. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº. 1/ 2, p. 523-531.

BOERIS, Claudia E. Algunas reflexiones sobre el control de autoridades en Argentina 2011 [en línea]. En: *VII Encuentro internacional y III nacional de catalogadores*", Biblioteca Nacional Argentina del 23 al 25 de noviembre de 2011. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-boeris.pdf>>.

BOURDON, Françoise. How can IFLA contribute to solving problems in name authority control at international level?. *IFLA Reports*, 1992, vol. 18, nº 2, p. 135-137.

BOZARELLI, Oriana. *Authority control: teorie, applicazioni e prospettive di sviluppo. Inedito tesi di dottorato*. Tesis de máster inédita. Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Roma, 2004.

BRIAN, Kelly; DODDS, Leigh. Using FOAF to Support Community Building [en línea]. *The European Journal for the Informatics Professional*, vol. VI, nº 5, 2005. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://opus.bath.ac.uk/423/1/BKelly_Upgrade_10_2005.pdf>.

BRICKLEY, D.; MILLER, L. FOAF at a glance. In: *FOAF Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

BRICKLEY, D.; MILLER, L. *FOAF Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

BRICKLEY, D.; MILLER, L. *FOAF Vocabulary Specification 0.99. Namespace Document 14 January 2014*. Paddington Edition. [Consulta 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

BRICKLEY, D. (ed.). *RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210/>>.

BRICKLEY, D.; GUHA, R.V. (ed.). *RDF Schema 1.1*. W3C Recommendation, 25 February 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2014/REC-rdf-schema-20140225/>>.

BRITO OCAMPO, Flor Gisela; GARCÍA LÓPEZ, Vianney. El control de autoridades de nombres personales: el caso de la Red de Bibliotecas del PJF. *Bibliotecas Jurídicas* [en línea]. 2011. Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<https://sites.google.com/site/seccionbibliotecasjuridicas/ponencias-en-jornadas>>.

BURGER, Robert H. *Authority work: the creation, use, maintenance, and evaluation of authority records and files*. Littleton: Libraries Unlimited, 1985.

BURKE, S, SHORTEN, J. Name Authority Work Today: A Comparison of Types of Academic Libraries. *Library Resources & Technical Services*, January 2010, vol. 54, nº 1, p. 4-20.

5. Referencias bibliográficas

BUTLER, Declan. Scientists: your number is up. *Nature*, 2012, vol. 485, p. 564.

CÁCERES TELLO, Jesús. *La Web Semántica y el lenguaje RDF* [en línea]. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en:

<https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_EPD/PG-MA-PROF/OLD_PG-PROF-138886%202008-07-14%2010-07-31/TAB4348465/TAB4348469/TAB4348477/Articulo_WebSemantica_Jesus_Caceres_CISTI_06.pdf>.

CAMPBELL, Grant. The birth of the New Web: a Foucauldian Reading of the Semantic Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº. 3/ 4, p. 9-20.

CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa. Los casos de Monlau, Rubio y Giné. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, 149-166.

CARRERAS PANCHÓN, Antonio. La biografía como objeto de investigación en el ámbito universitario. Reflexiones sobre un retorno. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 125-134.

CASTELEYN, Sven, et al. *Engineering Web Applications*. Berlin: Springer, 2009.

Cátedra Miguel Delibes. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.catedramdelibes.com/>>.

Centro de oftalmología Barraquer. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.co-barraquer.es/cast/index.htm>>.

CHAKRABORTY, Nirmali. Activities and Reasons for Using Social Networking Sites by Research Scholars in NEHU: A Study on Facebook and ResearchGate [en línea]. In: *8th Convention PLANNER-2012, Sikkim University, Gangtok, March 01-03, 2012*. p. 19-27. [Consulta: 14 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/1666/1/3.pdf>>.

CIEPI. *Use Case International Registry for Authors. Linked data*. [Consulta: 25 de abril de 2014]. Disponible en:

<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_International_Registry_for_Authors>.

Civil War Soldiers and Sailors System. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.civilwar.nps.gov/cwss/info.htm>>.

CLACK, Doris H. Authority Control and Linked Bibliographic Databases. *Cataloging & Classification Quarterly*, 1988, vol. 8, nº 3, p. 35-46.

CLARK, J. (ed.). *Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT)*. Version 1.0. W3C Recommendation 16 november 1999. [Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/xslt>>.

Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.homeoint.org/history/cleave/preface.htm>>.

CODINA, Lluís; MARCOS, Mari Carmen; PEDRAZA, Rafael. *Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. Web semántica y sistemas de información documental*. Gijón: Trea, 2009.

Comisión Europea. *Agenda Digital para Europa COM (2010) 245 final/2* .

Conseil International des Archives (ICA). [Consulta 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ica.org/>>.

Consejo Internacional de Archivos. *ISAAR: Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias* [en línea]. Segunda Edición. Madrid: Biblioteca Nacional, 2004. Actualizado 2004. [Consulta: 17 enero 2014]. Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

Consejo Internacional de Archivos. *ISAD (G) Norma Internacional General de Descripción Archivística* [en línea]. Segunda Edición de 1999. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Actualizado 2000. [Consulta: 18 febrero 2014]. Disponible en: <<http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf>>.

Consejo Internacional de Archivos. *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos: informe final* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura. Secretaría General Técnica, 2004. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf>>.

CONSTANTINESCU, Nicolaie. *Adapting the information professionals to the digital collections universe* [en línea], Sarminfo, 2010. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/14755/1/Adapting_the_information_professionals_to_the_digital_collections_universe.pdf>.

5. Referencias bibliográficas

Contributions of 20th Century Women to Physics. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://cwp.library.ucla.edu/>>.

COX, Simon. *DCMI Period Encoding Scheme: specification of the limits of a time interval, and methods for encoding this in a text string*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 10 de abril de 2006. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-period/>>.

CRISTÁN, Ana Lupe. *RDA: descripción y acceso al recurso: un código de catalogación para el siglo 21* [en línea]. [Consulta: 29 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>>.

Culturcat. Generalitat Catalunya. [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana?newLang=es_ES>.

CYGANIAK, Richard; WOOD, David; LANTHALER, Markus (eds.). *RDF 1.1. Concepts and Abstract Syntax*. W3C Recommendation 25 February 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>>.

DACOSTA, Gabriela; STUBBS, Edgardo; GAMBA, Viviana. Enseñanza y práctica de la catalogación empleando herramientas de la Web 2.0: una experiencia colaborativa entre la UdelaR y UNLP [en línea]. En: *IX Encuentro de Directores y VIII de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencias de la Información del MERCOSUR*, Montevideo, 3, 4 y 5 de octubre de 2012 2012. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <http://rbm.eubca.edu.uy/sites/default/files/text/Ponencia%2014%20-%20Dacosta,%20Graciela_%20Stubbs,%20Edgardo_%20Gamba,%20Viviana.pdf>.

DALBELLO, Marija. Digital Cultural Heritage: Concepts, Projects, and Emerging Constructions of Heritage [en línea]. In: *Proceedings of the Libraries in the Digital Age (LIDA) Conference, 25-30 May, 2009*. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.academia.edu/182979/Digital_Cultural_Heritage_Concepts_Projects_and_Emerging_Constructions_of_Heritage>.

DANSKIN, Alan. International initiatives in authority control. *Library Review*, 1998, vol. 47, nº 4, p. 200-205.

DAVIS, Ian; Galbraith, David. *BIO: A vocabulary for biographical information*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://vocab.org/bio/0.1/html>>.

DAVIS, Ian; VITIELLO, Eric. *RELATIONSHIP: A vocabulary for describing relationships between people*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://vocab.org/relationship/.html>>.

Dbpedia Español. *Ejemplos de consultas SPARQL*. Actualizado 24 de marzo de 2013. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <http://es.dbpedia.org/Wiki.jsp?page=Ejemplos%20de%20consultas%20SPARQL#section-Ejemplos+de+consultas+SPARQL-Ejemplo3.N_C3_BAmeroDeRecursosGeolocalizadosEnEs.dbpedia.org>.

DBpedia. Actualizado 17 de septiembre de 2009. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible: <<http://dbpedia.org/About>>.

DCMI Usage Board. *DCMI Type Vocabulary*. Actualizado 11 de octubre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.

DEAN, Jason W. Charles A. *Cutter and Edward Tufte: Coming to a Library Near You, via BIBFRAME*. Actualizado 4 de diciembre de 2013. [Consulta: 25 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2013/charles-a-cutter-and-edward-tufte-coming-to-a-library-near-you-via-bibframe/>>.

Deutsche National Bibliothek. *Integrated Authority Filed (GND)*. Actualizado 10 de junio de 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.dnb.de/EN/Standardisierung/GND/gnd_node.html>.

DÍAZ JATUF, Julio; MENDOZA, Isabel. ResearchGate: red social para la ciencia y la investigación científica [en línea]. En: *III Jornadas de Archivos, Museos y bibliotecas, Universidad Nacional de La Rioja, "Archivos, museos y bibliotecas: acceso, servicios y legislación"*, La Rioja, Argentina, 28 y 29 de septiembre 2012. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/17667/1/ResearchGate.pdf>>.

DÍAZ PÉREZ, Maidelyn. Redes sociales en Internet: aplicación FOAF (Friend-of-a-Friend). *Acimed* [en línea], 2007, vol. 15, nº 6. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_06_07/aci09607.htm>.

DÍAZ RODRÍGUEZ, Yoselyn. Control de autoridades de nombres personales de autores cubanos en ciencias de la salud. *ACIMED*, 2012, vol. 23, nº 3, p. 35-44.

5. Referencias bibliográficas

Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939. Actualizado 2014. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.fpabloiglesias.es/archivo-y-biblioteca/diccionario-biografico>>.

Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://zheta.com/user3/ibpp/ficha_ilustres.php?opc=9>.

Dictionary of Art Historians. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.dictionaryofarthistorians.org/>>.

Dictionary of Canadian Biography online. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.biographi.ca/index-e.html>>.

Dictionary of Georgian National Biography. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://hmmlorientalia.wordpress.com/2013/01/11/the-dictionary-of-georgian-national-biography/>>.

Dictionary of New Zealand Biography. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en/biographies>>.

Dictionary of Ulster Biography. Actualizado 2014. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.newulsterbiography.co.uk/index.php/home/advancedSearch>>.

DIGIBIS. [Consulta: 5 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>>.

Digital Agenda for Europa: A Europe 2020 Initiative. Actualizado 2014. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm>.

Directrices para registros de autoridad y referencias: anteriormente denominadas "Directrices para los asientos de autoridad y referencia" recomendadas por el Grupo de Trabajo para un Sistema Internacional de Autoridades, aprobadas por los Comités Permanentes de la Sección de Catalogación de la IFLA y de la Sección de Tecnología de la Información de la IFLA. 2ª ed. revisada por el Grupo de Trabajo de la IFLA para la Revisión de las GARE. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2004 [en línea]. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.

DRAGON, Patricia M. Name Authority Control in local digitalization projects and the Eastern North Carolina Postcard Collection. *Library Research & Technological Services*, 2009, vol. 53, nº 3, p. 185-196.

Dublin Core Metadata Initiative. *DCMI Type Vocabulary* [en línea]. Edición de 2010. Korea: National Library of Korea. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2010. Actualizado 2014. [Consulta: 29 mayo de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Properties in the /terms/ namespace* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2012. Actualizado 5 de noviembre de 2013. [Consulta: 14 junio 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms: Vocabulary Encoding Schemes* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2012. Actualizado 5 de noviembre de 2013. [Consulta: 14 junio 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Terms*. [en línea]. Edición de 2012. Actualizado 5 de diciembre de 2013. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2012/06/14/dcmi-terms/>>.

DUNSIRE, Gordon; WILLER, Mirna. Standard library metadata models and structures for the Semantic Web. *Library Hi Tech News*, 2001, vol. 28, nº 3, p. 1-12.

DURANCE, Cynthia J. Authority control: beyond a bowl of alphabet soup. *Archivaria* 35, Spring 1993, p. 38-46.

EAC – *Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>.

ECKERT, Kai; HAFFNER, Alexander. *Authority Data Enrichment. Linked data*. Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Authority_Data_Enrichment>.

EITO BURN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Trea, 2008.

5. Referencias bibliográficas

EL-SHERBINI, Magda. *Bibliotheca Alexandrina's Model for Arabic Name Authority Control*. *Library Resources & Technical Services*, 2013, vol. 57, nº. 1, p. 4-17.

Elsevier. *Author Identifier de Scopus*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.url>>.

Enciclopèdia Catalana SAU. *Enciclopèdia.cat*. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.enciclopedia.cat/home/sobre_enciclopedia.htm>.

Encoded Archival Context Working Group of the Society of American Archivists and the Staatsbibliothek Zu Berlin. *Encoded Archival Context — Corporate Bodies, Persons, and Families (EAC-CPF) Tag Library. ISAAR(CPF) Crosswalk*. Version 2010. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www3.iath.virginia.edu/eac/cpf/tagLibrary/cpfTagLibrary.html>>.

Encyclopedia of New Zealand. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en>>.

Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource. [Consulta: 14 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://scienceworld.wolfram.com/biography/>>.

Europeana. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

Extensible Markup Language (XML). Actualizado 29 de octubre de 2013. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

Faceted Application of Subject Terminology (FAST). [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://experimental.worldcat.org/fast/>>.

FAO. *Use Case FAO Authority Description Concept Scheme. Linked data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_FAO_Authority_Description_Concept_Scheme>.

FARKAS, Meredith. *Tools for optimal flow: Technology-enabled research workflows*. *American Libraries Magazine.org*, july-august 2012, p. 23-24.

FECYT. *Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones*. Actualizado 17 de enero de 2007. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <https://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf>.

FENNER, Martin; GARCÍA GÓMEZ, Consol; THORISSON, Gudmudur A. Collective Action for the Open Researcher & Contributor ID (ORCID). *Serials*, november 2011, p. 277-279.

FERRAN, Inma. El catàleg d'autoritats de noms i títols de Catalunya (CÀNTIC). *Bid: textos universitaris de biblioteconomia i documentació* [en línea], 2009, nº 22. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://bid.ub.edu/22/ferran.htm>>.

FERRER SAPENA, A. et al. *Guía metodológica para la implantación de una biblioteca digital universitaria*. Gijón: TREA, 2005.

FERRER, Antonia; RODRÍGUEZ-GAIRIN, Jose-Manuel. Dspace and the standardization of the information: names of Spanish authors. In: *Dspace user group meeting*, 17-20 October, Rome, 2007. [Consulta: 15 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11114/1/Microsoft_PowerPoint_-_Dspace_and_the_standardization_of_the_informationFINAL4.pdf>.

FOAF: *El proyecto "Friend-of-a-Friend"*. [Consulta: 1 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://wses.wordpress.com/que-es/foaf/>>.

FRANCESE, Enrico. Mendeley, dal social bookmarking al reference management: uno strumento innovativo per la gestione delle citazioni bibliografiche. *Biblioteche Oggi*, 2011, vol. XXIX, n. 2, p. 41-46.

FRÍAS MONTOYA, José Antonio. *La descripción bibliográfica y los puntos de acceso en el catálogo de la biblioteca: evolución histórica y problemática actual*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1995.

FRÍAS MONTOYA, José Antonio. De las tablillas sumerias al acceso público en línea: la recuperación de la información a través del catálogo de la biblioteca. En: MAGÁN WALS, José Antonio (coord.). *Tratado básico de biblioteconomía*. 5ª ed. Madrid: Editorial Complutense, 2004.

5. Referencias bibliográficas

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en:

<<http://www.fecyt.es/fecyt/home.do;jsessionid=73D2186897C6E29D73139695641C8628>>.

Fundación Ignacio Larramendi. [Consulta: 10 de julio de 2014]. Disponible en:

<<http://www.larramendi.es/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/inicio>>.

Fundación Ignacio Larramendi. *Use Case Polymath Virtual Library. Linked data.*

Actualizado 17 de enero de 2011. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en:

<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Polymath_Virtual_Library>.

GÁLVEZ ROJAS, S. et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración [en línea]. En: *XII Congreso Iberoamericano de Internet, Comunicaciones y Sociedad de la información, 6-8 de octubre de 2009*. [Consulta: 6 de abril de 2014].

Disponible en: <http://www.mundointernet.es/IMG/pdf/ponencia151_2.pdf>.

GAMBERINI, Roberto; DONATI, Maria Teresa. Medieval Latin authors: authority list and authority file [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2013]. Disponible en:

<http://eprints.rclis.org/4162/1/gamberini_eng.pdf>.

GARCÍA-GÓMEZ, Consol. *Orcid: un sistema global para la identificación de investigadores. El profesional de la información*, 2012, vol. 21, nº 2, p. 210-212.

GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada, 2009 [en línea]. En: *Boletín de la ANABAD*. (documento inédito). [Consulta: 23 de marzo de 2014]. Disponible en:

<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

Generalitat de Catalunya. *Personatges del apartado ciencia de Culturcat*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en:

<<http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana/>>.

Generalitat Valenciana. Conselleria de Educació. *Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico en la Comunitat Valenciana*. 2009 [en línea]. Primera edición, 2010. [Consulta: 15 de marzo de 2014]. Disponible en:

<http://www.edu.gva.es/acc/es/informe_2009.htm>.

GENTILI-TEDESCHI, Massimo; RIVA, Federica. Authority Control in the Field of Music: Names and Titles. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº 1/2, p. 399-411.

Georgia writers: Hall of Fame. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.libs.uga.edu/gawriters/index.html>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

GOLBECK, Jennifer; ROTHSTEIN, Matthew. Linking social Networks on the web with FOAF, paper [en línea]. In: *Proceedings of the Twenty-Third AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 2008. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/Papers/AAAI/2008/AAAI08-180.pdf>>.

GONZÁLEZ, W. J. Progreso científico e innovación tecnológica: La "Tecnociencia" y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología. *Arbor*, vol. 157, nº 620, 1997. p. 265-266.

Google Scholar Citations. Actualizado 2014. [Consulta: 25 de Julio de 2014]. Disponible en: <<http://scholar.google.es/citations?user=SwCvcHsAAAAJ&hl=es>>.

GORMAN, Michael. Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 3/4, p. 11-21.

GREENBERG, Jane; MÉNDEZ, Eva. Introduction: toward a more library-like Web via Semantic Knitting. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº. 3/ 4, p. 1-8.

GREENBERG, Jane. Advancing the Semantic Web via Library Functions. *Cataloging & Classification Quarterly*. 2007, vol. 43, nº 3/4, p. 203-227.

GRIMNES, G.A.; EDWARDS, P.; PREECE, A. *Learning Meta-Descriptions at the FOAF Network* [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/>>.

5. Referencias bibliográficas

GRUBER, T. A translation approach to portable ontology specifications. *Knowledge Acquisition*, 1993, vol. 6, nº. 2, p. 199-221.

GRZONKOWKI, Slawomir. Sharing information across community portals with FoafRealm [en línea]. *International Journal of Web Based Communities*, vol. 5, nº 5, 2009. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.johnbreslin.org/files/publications/20070220_wbc_2007.pdf>.

GUHA, T.K. *Dublin Core: the standard for networking libraries*, 2008 [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12164/1/dcweb.pdf>>.

Guidelines for Authority and Reference Entries. Recommended by the Working Group on an International Authority System, approved by the Standing Committees of the IFLA Section on Information Technology. London: IFLA International Office for UBC, 1984.

Guidelines for Authority records and references. Revised by the IFLA Working Group on GARE Revision. Formerly Guidelines for Authority and Reference Entries. München: K. G. Saur, 2001.

HABIB, Michael C. Managing your identity online [en línea]. *Library Journal*, Vol. 132, 2007. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.libraryjournal.com/>>.

HANNEMANN, Jan. *Use case Linked Data Service of the German National Library. Linke Data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 2 de julio de 2014].

Disponible en:

<http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Use_Case_Linked_Data_Service_of_the_German_National_Library>.

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara B. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/ 4, p. 47-68.

HARPRING, Patricia. How Forcible are right words: overview of Applications and Interfaces Incorporating the Getty vocabularies [en línea]. In: *Proc. Museums and the Web 1999. Archives and Museum Informatics*, 1999. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/harpring/harpring.html>>.

Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://ocp.hul.harvard.edu/ww/index.html>>.

HAUSENBLAS, Michael. *Building Scalable and Smart Multimedia Applications on the Semantic Web*. Berlin: Grin Verlag, 2009.

HEANEY, Michael. Object-Oriented Cataloging. *Information Technology and Libraries*, 1995, vol. 13, nº. 1, p. 135-153.

HEDSTROM, Margaret; KING, John-Leslie. *On the LAM: Library, Archive, and Museum Collections in the Creation and Maintenance of Knowledge Communities* [en línea]. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oecd.org/education/innovation-education/32126054.pdf>>.

HENGE-DITTRICH, Christina. *Virtual International Authority File: a Library of Congress and the German National Library ICABS initiative*. *Deutsche National Bibliothek* [en línea]. Actualizado 18 de agosto de 2009. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.d-nb.de/eng/wir/projekte/viaf_info.htm>.

HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Intercambio de información sobre el patrimonio cultural: la ontología del patrimonio cultural de Cantabria [en línea]. En: *XI Jornadas de Gestión de la Información: Servicios polivalentes, confluencia entre profesionales de archivo, biblioteca y documentación*, Madrid, 2009-11-19/20. SEDIC. p.137-154. [Consulta: 31 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13938/1/XIJGI-Hernandez.pdf>>.

HERRERO PASCUAL, Cristina. El control de autoridades. *Anales de Documentación*, 1999, vol. 2, p. 121-136.

HICKEY, Thomas. The virtual International Authority File. Expanding the concept of universal bibliographic control [en línea]. *The OCLC Newsletter*. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/us/en/nextspace/013/research.htm>>.

Historiadelamedicina.org. Actualizado 16 de mayo de 2014. [Consulta: 7 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.historiadelamedicina.org/index.html>>.

HOLLINK, L. et al. Semantic annotation of image collections [en línea]. In: *Proceedings of the KCAP'03 Workshop on Knowledge Markup and Semantic Annotation*, Florida /USA), October 2003. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.1.3181>>.

HOLM, Liv Aasa. Authority Control in an international context in the new environment. *ICBC*, january/march 1999, vol. 28, nº 1, p. 11-13.

5. Referencias bibliográficas

HY, Lily; TAM, Owen; LO, Patrick. Chinese Name Authority Control in Asia: An Overview. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4171/1/lo_eng.pdf>.

IFLA (International Federation of Library Association and Institutions). *IME – ICC. IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code*. The Hague, Netherlands: IFLA. Actualizado 12 de febrero de 2014. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/node/576>>.

IFLA. Directrices para las entradas de autoridad y referencia. Traducción de María Dolores del Castillo. Madrid: Anabad, Arco Libros, 1993.

Informe Conocimiento y Desarrollo 2007, 2008, 2009, Informe Mundial SIR. Fundación Conocimiento y Desarrollo.

Institut Pasteur: Dossiers biographiques. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.pasteur.fr/infosci/archives/f-bio.html>>.

Institute for Scientific Information. *ResearcherID*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.researcherid.com>>.

Institute for Scientific Information. *Web of Science*. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://www.accesowok.fecyt.es/>>.

International Council on Archives (ICA). Actualizado enero de 2009. [Consulta: 14 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ica.org>>.

International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/>>.

Iowa State University. *History of Iowa State: student life*. [Consulta: 9 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.lib.iastate.edu/spcl/exhibits/150/template/history.html>>.

IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists: ¿Quién puede estar en IraLIS?. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>.

IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists. [Consulta: 17 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

ISO 2709:2008. *Information and documentation - Format for information Exchange*.

ITBG. *Boletín: Innovación Tecnológica y Gestión Documental* [en línea], marzo 2010, nº 42, p.1. [Consulta: 13 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/docs/Patrimoni/06_arxius/07_Difusio_cultural/Publicacions/ITGD/ITGD_Butlleti/Static%20file/ITGD_marzo_2010_cast.pdf>.

JÁUDENES CASAUBÓN, María. Control de autoridades: normalizar la normalización. En: MAGÁN WALS, José Antonio (coord.). *Tratado básico de biblioteconomía*. 5ª ed. Madrid: Editorial Complutense, 2004.

JIMÉNEZ PELAYO, Jesús; GARCÍA BLANCO, Rosa (coords.). *El catálogo de autoridades: creación y gestión en unidades documentales*. Gijón: Trea, 2002.

JIMÉNEZ-PELAYO, Jesús. Wikipedia como vocabulario controlado: ¿está superado el control de autoridades tradicional?. *El profesional de la información*, 2009, vol. 18, nº 2, p. 188-201.

JOHNSTON, P.; POWELL, A. *Expressing Dublin Core Description Sets using XML*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 1 de septiembre de 2008. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/2008/09/01/dc-ds-xml/>>.

Joint Steering Commite. *RDA: Resource Description and Access. A Prospectus*. American Library Association. Chicago: American Library Association. Actualizado 15 de julio de 2009. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdaprospectus.html>>.

Joint Steering Commite. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association. Actualizado 9 de diciembre de 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rda.html>>.

Joint Steering Commite. *RDA/MARC Working Group Update*. Chicago: American Library Association. Actualizado 12 de enero de 2012. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdamarcwg.html>>.

KATRE, Dinesh. Digital preservatio: converging and diverging factors of Libraries, archives and museums – an Indian perspective. *IFLA Journal*, 2011, vol. 37, nº 3, p. 195-202

KEßLER, Mirjam. Linked Open Data of the German National Library [en línea]. In: *Eco4r Workshop*, 12 de noviembre de 2010. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.eco4r.org/workshop2010/eco4r_workshop2010_mirjam_kessler.pdf>.

5. Referencias bibliográficas

KHAIRY, I. Authority Control of Arabic Personal Names from the Classical Period at the Bibliotheca Alexandrina. *International Cataloguing & Bibliographic Control*, 2006, vol. 35, nº 2, p. 36-40.

KIRCHHOFF, Thomas; SCHWEIBENZ, Werner; SIEGLERSCHMIDT, Jörn. Archives, Libraries, museums and the spell of ubiquitous Knowledge. *Archival Sciences*, 2008, vol. 8, nº 251, p. 251-266.

KLYNE, Graham; CAROLL, Jeremy J. (eds.) *Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>>.

KNIGHT, Bonnie M. The evolution of FRAR and the Future of Authority Control [en línea]. In: *San Jose State University School of Library and Information Science L249 Fall 2005*. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.informededge.net/FRAR.pdf>>.

KRICHEL, T. *Use Case AuthorClaim*. *Linked data*. Actualizado 17 de diciembre de 2010. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_AuthorClaim>.

KURKI, Jussi. Finding people and organizations on the Semantic Web [en línea]. In: *AI and Machine Consciousness - Proceedings of the 13th Finnish Artificial Intelligence Conference STeP 2008*, Espoo, Finland, August 20-22, 2008. [Consulta: 28 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.seco.tkk.fi/publications/2008/kurki-step-2008.pdf>>.

LAM, Ki-Tat. XML and global name Access control. *OCLC Systems and Services*, 2002, vol. 18, nº 2, p. 88-96.

LAMARCA LAPUENTE, M^a Jesús. *Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 2007.

LEROY, Sarah Y. Impact of Web Access on Cataloging. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 2, p. 7-16.

Library of Congress, Network Development and MARC Standards Office. *Marc 21 Format for Authority Data* [en línea]. 1999 Edition Update No. 1 (October 2001) through Update No. 18 (April 2014). Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Abril de 2014. [Consulta: 22 junio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>>.

Library of Congress. [Consulta: 22 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/index.html>>.

Library of Congress. *Bibframe: Bibliographic Framework Initiative*. [Consulta: 16 julio 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/bibframe/>>.

Library of Congress. *Library Name Authority File*. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://id.loc.gov/authorities/names.html>>.

Library of Congress. *Library of Congress Authorities*. Actualizado 2 de diciembre de 2012. [Consulta: 1 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://authorities.loc.gov/>>.

Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/weeklylists/>>.

Library of Congress. *Library Standards*. Actualizado 13 mayo de 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/>>.

Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de junio de 2013. [Consulta: 9 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

Library of Congress. *MADS/RDF Primer*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 10 de mayo de 2012. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/rdf/#t1-5>>.

Library of Congress. *MARC 21 Authority: 5XX – See also from tracings – General información*. Actualizado 29 de marzo de 2013. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad5xx.html>>.

Library of Congress. *MARC Proposal No. 2009-01/1: New data elements in the MARC 21 Authority Format*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 21 de diciembre de 2012. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2009/2009-01-1.html>>.

5. Referencias bibliográficas

Library of Congress. *MARC Standards – MARC Discussion Paper No. 2011-DP02*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 8 de febrero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 046 – Special Coded dates*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-046.html>>.

Library of Congress. *MARC STANDARDS. 336 – Content Type*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-336.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 368 – Other Attributes of Person or Corporate Body (R)*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 19 de septiembre de 2012. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad368.htm>>.

Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 22 de octubre de 2012. [Consulta: 27 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 370 – Associated place*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad370.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 371 – Adress*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad371.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 372 – Field of activity*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad372.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 373 – Affiliation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 9 de enero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad373.html>>

Library of Congress. *MARC Standards. 374 – Occupation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad374.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 375 – Gender*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad375.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 376 – Family information*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad376.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 377 – Associated language*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 9 de enero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. 378 – MARC Discussion Paper No. 2011-DP02*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 8 de febrero de 2011. [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad378.html>>.

Library of Congress. *MARC XML Architecture*. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-architecture.html>>.

Library of Congress. *MARC XML Design Considerations*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-design.html>>.

Library of Congress. *MARC XML: Uses and Features*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-overview.html>>.

Library of Congress. *MARCXML. Marc 21 XML Schema*. Actualizado 21 de mayo de 2014. [Consulta: 22 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

Library of Congress. *METS: Metadata Encoding and Transmission Standards*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 13 de mayo de 2014. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mets/http://www.loc.gov/standards/mets/>>.

Library of Congress. *Normas MARC. Biblioteca del Congreso – Oficina de Desarrollo y Redes y Normas MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de

5. Referencias bibliográficas

mayo de 2007. [Consulta: 29 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marcspa.html>>.

Library of Congress. *The Library Congress Network Development and MARC Standards Office*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 22 de octubre de 2013. [Consulta: 29 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/ndmso.html>>.

LILLO MONTECINOS, P. Algunas disquisiciones sobre el querido y odiado formato MARC [en línea]. En: *Serie Bibliotecología y Gestión de Información. Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Gestión de Información*. 2006, p. 1-24. [Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISIT_ADA.pdf>.

Linked data – Connect Distributed Data across the web. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Evolución reciente de la catalogación. *Anales de Documentación*, 2004, vol. 7, p. 141-152.

LÓPEZ GUILLAMÓN, Ignacio. Una nueva catalogación: objetivos, principios, características y control de autoridad. *Revista Española de Documentación Científica*, 2004, vol. 27, nº 2. p. 192-211.

Madri+d. *Científicos españoles relevantes de la Comunidad de Madrid*. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

MANOLA, Frank; MILLER, Eric, (eds.). *RDF Primer: W3C Recommendation 10 Feb 2004*. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>>

MANZOTII, Giulia. Analisi e riflessioni sul VIAF, Virtual International Authority File [en línea]. *JLIS.it.*, vol. 1, nº 1, december 2010, p. 351-381. [Consulta: 12 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4520/4422>>.

MARAIS, Hester. *Authority control in an Academic Library Consortium. Using a Union Catalogue maintained by a Central Office for Authority Control*. Tesis doctoral inédita. University of South Africa. Africa, 2004.

MARTÍN GONZÁLEZ, Germán. *Introducción a la estadística*. 2ª ed. Valencia: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir", 2009.

MARTÍN-GAVILÁN, C. *Temas de Biblioteconomía: el formato MARC: variedades geográficas y de aplicación*. *MARC 21*, 2008 [en línea]. Material inédito. p. 2-7. [Consulta: 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14525/1/marc.pdf>>.

McCATHIENEVILE, Charles; MÉNDEZ, Eva. Library Cards for the 21st Century. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/4, p. 21-45.

McDONALD, David R. Data dictionaries, authority control, and online catalogs: a new perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 1985, vol. 11, nº 4, p. 219-222.

McGUINNESS, D.; VAN HARMELEN, F. (eds.) *OWL. Web Ontology language Overview*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 29 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>.

MCKINLEY, Donelle. *Practical management strategies for crowdsourcing in libraries, archives and museums* [en línea], 2012. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.digitalglam.org/wp-content/uploads/2013/03/McKinley-2012-Crowdsourcing-management-strategies.pdf>>.

Mendeley. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.mendeley.com/>>.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva. RDF: Un modelo de metadatos flexible para las bibliotecas digitales del próximo milenio. En: *7es Jornades Catalanes de Documentació*, Barcelona, 4-6 Noviembre, 1999, p. 490.

MÉNDEZ, Eva; GREENBERG, Jane. Datos enlazados para vocabularios abiertos y marco general de Hive. *El profesional de la información*. 2012, vol. 21, nº 3, p. 236-244.

MENNA, Massimo. Il progetto Manus: problemi di authority control nella catalogazione dei manoscritti [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 26 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4173/1/menna_ita.pdf>.

5. Referencias bibliográficas

MESSMER, Gabriele. The German Name Authority File (PND) in the Union Catalogue: in the Bavarian Union Catalogue: Principles, Experiences, and Costs. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 421-427.

Metropolitan Museum of Art: Artists. [Consulta: 5 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.metmuseum.org/>>.

MILLER, Eric; BRICKLEY, Dan. *Dublin Core Metadata Initiative. Expressing Simple Dublin Core in RDF/XML*. [Consulta: 22 marzo 2014]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmes-xml/>>.

Ministerio de Economía y Competitividad. *EsHorizonte 2020: Portal Español del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea*. [Consulta: 20 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.eshorizonte2020.es>>.

Ministerio de Economía y Competitividad. *FECYT. Currículum Vitae Normalizado*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://cvn.fecyt.es/presentacion/quees.jsp>>.

MIQUEO, Consuelo; BALLESTER, Rosa. Las biografías: una revisión historiográfica desde la investigación, la enseñanza y la divulgación científica. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 3-21.

MIRANDA, Mirta Juana, et al. Creación de registros de autoridades de nombres misioneros: un desafío local [en línea]. En: *Primeras Jornadas Virtuales Iberoamericanas de Bibliotecología*, 2010. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <http://www.redcid.org/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=69&cf_id=24>.

MIRANDA, Mirta Juana, et al. Entrada autorizada de los nombres: aportes metodológicos para su construcción [en línea]. En: *VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: "Estándares y procedimientos para la organización de la información"*, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Argentina 2011. [Consulta: 16 mayo 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-24-L-Miranda-Garcia-Villafane-Oria-Jaroszczuk-Damus.pdf>>.

MISTRÍK, Ivan (ed.). *Collaborative Software Engineering*. Berlin: Springer, 2010.

MITCHELL, Erik T. Library Linked data: Research and Adoption. Three Case Studies in Linked Open Data. *Library Technology Reports*, July 2013, vol. 49, nº 5 p. 26-43.

MIZOGUCHI, R.; VANWELKENHUYSEN, J.; IKEDA, M. Task Ontology for reuse of problem solving knowledge. In MARS, N.J.I. *Towards Very Large Knowledge Bases: Knowledge Building & Knowledge Sharing*. Amsterdam: IOS Press, 1995.

MOLINA MERCADO, Esperanza. Los principios de catalogación [en línea]. En: MARTÍNEZ ARELLANO, Felipe Filiberto (coord.). *V Encuentro de Catalogación y Metadatos*, Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2014. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en:

<http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/v_encuentro_catalogacion.pdf>.

MOLINA PIÑEIRO, Maricela. El control de autoridades en la República Dominicana: la experiencia de la Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña [en línea]. En: *VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: "Estándares y procedimientos para la organización de la información"*, 23, 24 y 25 de noviembre de 2011, Biblioteca Nacional, Buenos Aires, Argentina, 2011. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-24-J-MarreroSerra-MolinaPineiro.pdf>>.

MOORE, Andrew. Want to be recognised?. Update your website publication list!. Editorial. *Bioessays*, 2013, vol. 35, nº 301, p. 301.

MORSEY, Mohamed; LEHMANN, Jens; AUER, Sören. et al. DBpedia and the live extraction of structured data from Wikipedia. *Electronic library and information Systems*, 2012, vol. 46, nº 2, p. 157-181.

MOSTARDA, Michele et al. Towards as OpenId-based solution to the Social Network Interoperability problem, paper [en línea]. In: *W3C Workshop on the Future of Social Networking, 2008*. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/towards_an_openid.pdf>.

Museo Galileo. [Consulta: 7 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://catalogue.museogalileo.it/index.html>>.

NAITO, Eisuke. Names of the Far East: Japanese, Chinese, and Korean Authority Control. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 10-12 2003. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/4174/1/naito_eng.pdf>.

5. Referencias bibliográficas

National Women's Hall of Fame. Actualizado 2011. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.greatwomen.org/welcome>>.

Nature Publishing Group. Actualizado 2014. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.nature.com/>>.

NIINILUOTO, L. Approximation in Applied Science. *Poznan Studies in the Philosophy of Sciences and the Humanities*, vol. 42, 1995. p. 127-139.

Nobel e-Museum. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://nobelprize.org/>>.

NOVIA, Jennifer. Library, Archival and Museum (LAM) Collaboratoio: Driving Forces and Recent Trends. *The Journal of the New Members Round Table*, 2012, vol. 3, nº 1, p. 1-10.

NÚÑEZ AMARO, Sonia. El control de autoridades en la Biblioteca Nacional José Martí y en el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas: propuesta de implementación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 2007, vol. 3, p. 41-75.

NÚÑEZ PÉREZ, María Gloria. La biografía en la actual historiografía contemporánea. *Espacio, tiempo y forma, Serie V, Historia contemporánea*, 1997, t. 10, p. 407-439.

OCLC Online Computer Library Center. *WorldCat Identities*. Actualizado 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.worldcat.org/identities/>>.

OCLC Research. *Open Data Commons Attribution License (ODC-By) v1.0*. Actualizado 2014. [Consulta: 2 de Julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/activities/fast/odcby.html?urlm=159756>>.

OCLC: the world's libraries connected. Actualizado 2014. [Consulta: 12 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/>>.

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para datos bibliográficos* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 marzo 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdspa.html>>.

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Autoridad* [en línea]. Edición concisa de 2013. Washington DC: Biblioteca del

Congreso. Actualizado 28 de abril de 2014. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>>.

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Fondos* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 marzo 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/holdings/echdspa.html>>.

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Datos de Clasificación* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 de marzo 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/classification/eccdspa.html>>.

Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para Información de la Comunidad* [en línea]. Edición Concisa de 2007. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2007. [Consulta: 22 marzo 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/community/eccispa.html>>.

OLAGÜE DE ROS, Guillermo. De las vidas ejemplares a las biografías colectivas de médicos. Una perspectiva crítica. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 135-148.

ONTALBA-RUIPÉREZ, José-Antonio. Normalización de campos de bibliometría: acciones de la Fecyt. *El profesional de la información*, julio-agosto 2007, vol. 16, nº 4, p. 381-383.

Ontología del Patrimonio de Cantabria. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/guest/equipo>>.

Open Archives Initiative. [Consulta: 12 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.openarchives.org/>>.

Open Metadata Registry: Supporting Metadata Interoperability. *Elements Sets: Show detail for RDA Group 2 Elements*. [Consulta: 27 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>>.

OpenID: una identidad para todo [en línea]. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en <<http://www.versiontexto.com/openid-una-identidad-web-para-todo/>>.

OpenID. Actualizado enero de 2009. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://openid.es/accion/help>>.

5. Referencias bibliográficas

Orcid: *connecting Research and Researchers*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://orcid.org/>>.

ORDUÑA-MALEA, Enrique; PESET, Fernanda; 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*, octubre-diciembre 2009, vol. 32, nº 4, p. 9-33.

ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales: las médicas españolas en la segunda mitad del siglo XX. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 75-97.

PAOLILLO, J.C; WRIGHT, E. *The Challenges of FOAF Characterization*, paper, 2001 [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2001/sw/Europe/events/foaf-galway/papers/fp/challenges_of_foaf_characterization/>.

PARMEGGIANI, Claudia. The Project authority file of names of Perugia and its area. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 533-541.

PATTON, Glenn E. (ed.). *Functional Requeriments for Authority Data: A Conceptual Model* [en línea]. München: K. G. Saur, 2009. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/publications/ifla-series-on-bibliographic-control-34>>.

PATTON, Glenn E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD): un modelo conceptual. Informe Final* [en línea]. Madrid: Biblioteca Nacional, 2009. [Consulta: 16 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf>.

PATTUELLI, M. Cristina; RUBINOW, Sara. The Knowledge Organization of DBpedia: a case study. *Journal of Documentation*, 2013, vol. 69, nº 6, p. 1-14.

PAULUS, MICHAEL J. The Converging Histories and Futures of Libraries, Archives, and Museums as Seen through the Case of the Curious Collector Myron Eells. *Libraries & the Cultural Record*, 2011, vol. 46, nº 2, p. 185-205.

PEARSON, Donald S. Virtual projects: moving beyond the bookshelves. *Journal of the Medical Library Association*, 2013, vol. 101, nº 4, p. 239-243.

PEIS, E.; MORALES-DEL-CASTILLO, J. M.; DELGADO-LÓPEZ, J.A. Sistemas de recomendación semánticos. Un análisis del estado de la cuestión [en línea].

Hipertext.net, nº 6, 2008. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.hipertext.net>>.

PESET, Fernanda, et al. Integración de la información sobre biblioteconomía y documentación en España. La colaboración entre E-Lis, Exit e Iralis. En: *In XI Jornadas de Gestión de la Información*, Madrid, 19-20 nov. 2009, p. 169-181.

PESET, Fernanda, et al. Use of OAI protocol and its impact in digital libraries: a case study in Spain, Portugal and Latin America. In: PRASAD, ARD; MADALLI, Devika P. (eds.) *Proceedings International Conference on Semantic Web and Digital Libraries (ICSD-2007)*, p. 459-471, Bangalore, India. [Consulta: 15 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00010931/>>.

PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación. *El profesional de la información*, 2011, marzo-abril, vol. 20, nº 2, p. 165-173.

PESET, Fernanda; FERRER, Antonia. Implantación de Open Archives Initiative en España. *Information Research. An international electronical journal* [en línea], nº 13, 2008. [Consulta: 24 de Julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.informationr.net/ir/13-4/paper385.html>>.

PETRUCCIANI, Alberto. The other half of cataloguing: new models and perspectives for the control of authors and works [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 2003. [Consulta: 23 de junio de 2014]. Disponible: <http://eprints.rclis.org/4180/1/petrucciani_eng.pdf>.

Philobiblon. Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://bancroft.berkeley.edu/philobiblon/>>.

PLASSARD, Marie-France. IFLA and Authority Control [en línea]. In: *International Conference Authority Control: Definition and International Experiences*, Florence, February 2003. [Consulta: 3 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.sba.unifi.it/ac/relazioni/petrucciani_eng.pdf>.

POWELL, Andy; JOHNSTON, Pete. *Expressing Dublin Core in HTML/XHTML meta and link elements*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 8 de agosto de 2008. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/dc-html>>.

5. Referencias bibliográficas

Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas, Versión 17/01/07 [en línea]. Documento elaborado para la FECYT por los grupos de investigación EC3 de la Universidad de Granada y Análisis Cuantitativos de Ciencia y Tecnología del CINDOC-CSIC. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf>.

PUJADAS, Joan J. El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de Antropología Social*, 2000, nº 9, p. 127-158.

RAPP, David. Reference manager tools. *Library Journal*, 2011, p. 38-39.

RDA (Grupo 1). [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/1.html>>.

RDA (Grupo 2). [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>>.

Real Academia Española. [Consulta: 29 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.rae.es>>.

Red Iris. *OpenID en SIR*. Actualizado 22 de febrero de 2011. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.rediris.es/sir/howto-openid.html>>.

REHMAN, Raeeq. *OpenID. The OpenID Book: draft version revision 15 – November 17, 2007* [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.computerhok.nl/JSPWiki/attach/OpenID/openid-book.pdf>>.

ResearchGate. Actualizado 2014. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.researchgate.net/>>.

RODRÍGUEZ BRAVO, Blanca; ALVITE DÍEZ, Ma. Luisa (eds.). *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico: Actas del VIII Congreso ISKO - España, León, 18, 19 y 20 de Abril de 2007*. León: Universidad de León, Secretariado de Publicaciones, 2007.

RÍOS-HILARIO, Ana; MARTÍN-CAMPO, Diego; FERRERAS-FERNÁNDEZ, Tránsito. Linked data y linked open data: su implantación en una biblioteca digital. El caso de Europea. *El profesional de la información*, 2012, mayo-junio, vol. 21, nº 2, p. 292-297.

ROBINSON, Helena. Remembering things differently: museums, Libraries and archives as memory institutions and the implications for convergence. *Museum Management and Curatorship*, 2012, vol. 27, nº4, p. 413-429.

ROGERS, G. Philip. Roles for Semantic technologies and tools in Libraries. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº. 3/ 4, p. 105-125.

ROTBERG, Ellen; KUSHMERICK, Ann. The Author Challenge: identification of self in the Scholarly Literature. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2011, vol. 49, nº 6, p. 503-520.

RUGGERI, Fausto. A first contribution in the field of religion: the ACOLIT Project. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, Vol. 39, nº 1/2, p. 517-522.

RYSZARD KRUK, Sebastian; McDANIEL, Bill. *Semantic digital libraries*. Berlin: Springer, 2009.

SALTA, Gerardo. Cómo llegamos a las RDA: enfoque histórico [en línea]. En: *III Encuentro Internacional de Catalogadores*. Buenos Aires, 2007. [Consulta 20 de junio de 2014]. Disponible en:

<http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/ponencia_salta.pdf>.

SANTANA ARROYO, Sonia. Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en el contexto de la Web 2.0. *ACIMED*, jul-sept. 2010, vol. 21, nº 3.

SANZ HERNÁNDEZ, Aleixa. El método biográfico en investigación social: potencialidades y limitaciones de las fuentes orales y los documentos personales. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, nº 1, p. 99-115.

SAORÍN, Tomás. Iniciativas GLAM-Wiki: Wikipedia como oportunidad para instituciones culturales. *Anuario ThinkEPI*, 2013, vol. 7, p. 78-85.

SAORÍN, Tomás; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Factores para la adopción de linked data e implementación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos [en línea]. *IRinformationresearch*, 2013, vol. 18, nº 1, paper 570. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.informationr.net/ir/18-1/paper570.html#U8VJs5R_uSo>.

5. Referencias bibliográficas

SARKAR, Arup; MARJIT, Ujjal; BISWAS, Utpal. Towards Bengali DBpedia. International Conference on Computational Intelligence: modeling techniques and applications (CIMTA). *Procedia Technology*, 2013, vol. 10, p. 890-899.

SAUERMANN, Leo; CYGANIAK, Richard (eds.). *303 URIs forwarding to One Generic Document. Cool URIs for the Semantic Web*. W3C Interest Group Note 03 December 2008. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/cooluris/#r303gendocument>>.

SCHREIBER, Guus; RAIMOND yves (eds.). *RDF 1.1 Primer*. RDF Working Group Note 25 February 2014. Actualizado 25 de febrero de 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/rdf11-primer/>>.

SciVerse Scopus User Guide. Actualizado 2012. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.nbu.gov.ua/sites/default/files/basicpage_files/201310_basicpage_files_mat/sciverse_scopus_user_guide.pdf>.

SEGARAN, Toby; EVANS, Colin; TAYLOR, Jamie. *Programming the Semantic Web*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2009.

SENSO RUIZ, José A. Herramientas para trabajar con RDF. *El profesional de la información*, 2003, vol. 12, nº 2, p. 134-136.

SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework [en línea]. *Hipertext.net*, núm. 1, 2003, p. 3-5. [Consulta: 31 de marzo de 2014]. Disponible en: <<http://www.hipertext.net>>.

SLEEMAN, Jennifer; FININ, Tim. A Machine Learning approach to linking FOAF instances, paper [en línea]. In: *AAAI Spring Symposia*. [Consulta: 6 de junio de 2014]. Disponible en: <http://ebiquity.umbc.edu/file_directory/papers/475.pdf>.

SMIRAGLIA, Richard P. Authority Control of Works: cataloging's Chimera?. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 39, nº 1/2, p. 269-308.

Society of American Archivists. *EAC – Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>.

SOMERVILLE, Mary M. Discoverability Challenges and Collaboration Opportunities within the Scholarly Communications Ecosystem: A SAGE White Paper Update. *Collaborative Librarianship*, 2013, vol. 5, nº 1, p. 29-41.

SPEIRS PLETTNER, Martha. Arabic name authority in the online environment: options and implications. *International Cataloguing and Bibliographic Control*, 2003, vol. 32, nº 2, p. 1-10.

STERN, David. Author as Object. Disambiguation and enhanced links. *Online*, 2010, p. 29-33.

SVENSSON, Lars G. Are current Bibliographic models suitable for integration with the Web?. *Information Standards Quarterly*, 2013, vol. 25, nº 4, p. 7-13.

TAYLOR, Arlene G. Authority Control: Where it's been and Where it's Going [en línea]. In: *Authority Control: Why It Matters" College of the Holy Cross, Worcester, November 1, 1999*. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.pitt.edu/~agtaylor/presentations/NELINET-1999.htm>>.

TAYLOR, Arlene G. Authority Files in Online Catalogs: An Investigation of Their Value. *Cataloging & Classification Quarterly*, 1984, vol. 4, nº 3, p. 1-17.

TAYLOR, Arlene G.; MAXWELL, Margaret F.; FROST, Carolyn O. Network and vendor authority systems. *Library Resources & Technical Services*, 1985 april/june, p. 195-205.

The Black Renaissance in Washington, D.C. [Consulta: 5 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://029c28c.netsolhost.com/blkren/>>.

The friend to friend project. [Consulta: 1 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>.

The Galileo Project. [Consulta: 12 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://galileo.rice.edu/>>.

The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Actualizado 12 de mayo de 2014. [Consulta: 3 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/about>>.

The Library of Congress. *Library of Congress Names.* [Consulta: 11 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://id.loc.gov/authorities/names.html>>.

5. Referencias bibliográficas

The Library of Congress. *NACO: about NACO*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/pcc/naco/about.html>>.

The New Georgia Encyclopedia. [Consulta: 5 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.georgiaencyclopedia.org/>>.

The W3C SPARQL Working Group (ed.). *SPARQL 1.1 Overview*. W3C Recommendation 21 March 2013. [Consulta: 4 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/sparql11-overview/>>.

The White House Washington: The White House. [Consulta: 6 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://www.whitehouse.gov/about>>.

THELWALL, Mike; KOUSHA, Kayvan. Academia.edu: Social Network or Academic Network?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2014, vol. 65, nº 4, p. 721-731.

TILLET, Barbara B. (cords.). *Authority Control in Organizing and Accessing Information*. Binghamton: Haworth Information Press, 2004.

TILLET, Barbara B. A Virtual International Authority File. In: *Workshop on Authority control among Chinese, Korean and Japanese Languages*, March 14-18, 2002, p. 117-139.

TILLET, Barbara B. Authority control on the web [en línea]. In: *Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium: Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web* (Washington, DC, November 15-17, 2000). [Consulta: 27 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/tillett_paper.html>.

TILLET, Barbara B. Authority control: State of the Art an New Perspectives. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004. vol. 38, nº 3/4, p. 23-41.

TILLET, Barbara B. (ed.). *Authority Control in the online environment: considerations and practices*. New York: The Haworth Press, 1989.

TILLET, Barbara B. The history of linking devices. *Library Resources and Technical Services*, 1992, vol. 36, nº 1, p. 23-36.

TILLET, Barbara B.; GÖMPEL, Renate; OEHLISCHLÄGER, Susanne (eds.). *Principios de Catalogación de IFLA: pasos hacia un Código Internacional de Catalogación*.

Informe de la 1ª Reunión IFLA de Expertos sobre un Código Internacional de Catalogación, Frankfurt, 200. Traducción de María Luisa Martínez-Conde, Juan Carlos Sánchez y Olivares Concha Vilariño Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, 2005.

UNE-ISO 15836:2009. *Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.* AENOR. ANSI/NISO Z39.85:2007.

UNE-ISO 15836:2007. *Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.*

UNE-ISO 690:2013. *Información y documentación. Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información.*

Unión Europea, Séptimo Programa Marco (2007-2013). Actualizado 7 de enero de 2010. [Consulta: 24 de junio de 2014]. Disponible en: <http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_es.htm>.

Universitat Politècnica de València. Área de Sistemas de Información y Comunicación. *Identificador OpenID* [en línea]. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.html>>.

Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939).* [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://historia-parlamentaris.uab.cat/>>.

Use Case International Registry for Authors. Linked data. Actualizado 16 de octubre de 2010. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_International_Registry_for_Authors>.

Use Case Virtual International Authority File (VIAF). Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 13 de junio de 2014]. Disponible en: <[http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_\(VIAF\)](http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_(VIAF))>.

VANDERBERG, Robert. *Converging libraries, archives and museums: overcoming distinctions, but for what gain?*. *Archives and manuscripts*, 2012, vol. 40, nº 3, p. 136-146.

VARELA-OROL, Concha. *¿Hacia un nuevo paradigma bibliotecario?*. *El profesional de la información*, 2011, vol. 20, nº 5, p. 564-570.

5. Referencias bibliográficas

VARGAS RODRÍGUEZ, Catalina; ZAMORANO PÉREZ, Angélica. La RDA ¿mito o realidad?: panorámica de la catalogación en Chile. *Serie Bibliotecología y Gestión de la Información*, 2012, nº 72, p. 1-103.

VELLUCI, Sherry L. Metadata and authority control. *Library Resources & Technical Services*, 2000, vol. 44, nº 1, p. 33-43.

VEVE, Marielle. Supporting Name Authority Control in XML Metadata: A practical Approach at the University of Tennessee. *Library Research & Technical Services*, 2009, vol. 53, nº 1, p. 41-52.

VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

W3C *Semantic Web Activity*. Actualizado 19 de junio de 2014. [Consulta: 31 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/sw/#rdf>>.

W3C. *Cluster Authority data. Use cases & Case studies page*. Actualizado 11 de septiembre de 2011. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_Authority_data>.

W3C. *Extensible Markup Language (XML)*. Actualizado 23 de abril de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

W3C. *Guía breve de Linked data* [en línea]. Actualizado 24 de mayo de 2010. [Consulta: 6 de mayo de 2013]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/LinkedData>>.

W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*. Actualizado 29 de junio de 2010. [Consulta: 19 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/>>.

W3C. *Semantic Web*. Actualizado 2013. [Consulta: 18 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/standards/semanticweb/>>.

W3C. *Resource Description Framework (RDF)*. Actualizado 15 de marzo de 2014. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

WAIBEL, Günter; ERWAY, Ricky. *Think Global, Act Local – Library, Archive and Museum Collaboration* [en línea]. OCLC. 2009. [Consulta: 20 de junio de 2013]. Disponible en:

<<http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2009/waibel-erway-mmc.pdf?urlm=162933>>.

WATSON, Mark R.; TAYLOR, Arlene G. Implications of Current Reference Structures for Authority Work in Online Environments. *Information Technology & Libraries*, 1987, vol. 6, nº 1, p. 10- 19.

WEBER, Jutta. Linking and exploring authority files. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2004, vol. 38, nº 3/4, p. 227-236.

WELLS, KL. Got authorities?: why authority control is good for your library. *Tennessee Libraries*, 2006, vol. 26, nº 2, p. 275-285.

Welsh Biography Online. [Consulta: 29 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://wbo.llgc.org.uk/en/index.html>>.

Who's who in American History. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://us.history.wisc.edu/hist102/bios/bios.html>>.

Wikipedia: Naming Convention. Actualizado 1 de julio de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>.

Wikipedia. Actualizado 1 de julio de 2014. [Consulta: 2 de julio de 2014]. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>.

WOLVERTON, R. E. Becoming an authority on authority control: an annotated bibliography of resources. *Library Resources & Technical Services*, 2006, vol. 50, nº 1, p. 31-41.

World Wide Web Consortium (W3C). Actualizado 2014. [Consulta: 15 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.w3.org/>>.

WSL Weblogs SL. Actualizado enero de 2007. [Consulta: 6 de abril de 2014]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

YOUNGER, Jennifer A. After Cutter: Authority Control in the Twenty-first Century. *Library Research & Technical Search*, 1994, vol. 39, nº 2, p. 135-141.

YU, L. *A developer's Guide to the Semantic Web*. Berlin: Springer-Verlag, 2011.

5. Referencias bibliográficas

ZAVALA BARRIOS, C. Control de autoridades y organización de la información: retos y tendencias. En: *III Encuentro Internacional de Catalogadores: "Tendencias actuales en la organización de la información"*. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2007.

ZENG, Marcia L. Knowledge Organization Systems (KOS). *Knowledge Organization*, 2008, vol. 35, nº 2-3, p. 160-182.

ZURITA SÁNCHEZ, J.M.; CERVANTES CRUZ, A. *Introducción a Dublin Core, 2007*. Documento inédito [en línea]. [Consulta: 19 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/10325/1/introduccion_dublin_core.pdf>.

6. ANEXOS

6.1. Anexo I: Protocolos de actuación en la base de datos VESTIGIUM

Metodología de selección y recopilación de científicos y humanistas valencianos del siglo XX

Las técnicas prosopográficas ponen al descubierto una parte de las personas, grupos e instituciones que desarrollaron y desarrollan su actividad en la Comunidad Valenciana. Ahora bien, existen otros indicios que han de ser contemplados como criterios de selección de las personalidades a estudiar. Entre ellos, cabe decidir su impacto social o político y la participación en la cultura de su época. De esta forma, estos estudios permiten realizar una primera selección objetiva de los autores, objeto de estudio⁸⁸⁷.

La determinación del concepto científicos y humanistas valencianos del siglo XX es lo que servirá de determinante para la elección de las personalidades. Desde un punto de vista metodológico general, se han considerado susceptibles de ser incluidos en el sistema de información, cualquier persona vinculada con el mundo de la ciencia y las humanidades – universidades y otros centros de investigación-, nacida en la Comunidad Valenciana o que haya ejercido en ella la mayor parte de su vida profesional durante el siglo XX.

Para la selección se establece:

- Un criterio temporal: el candidato ha de estar ya inactivo o próximo a la jubilación.
- Un criterio de género: de manera que no sean olvidadas las mujeres de la ciencia.
- Un criterio de equilibrio geográfico: para que se tomen en consideración las tres provincias: Castellón, Valencia y Alicante.
- Un criterio de publicación: para la determinación de la importancia del autor.
- Otros criterios adicionales: la posibilidad de entrevistarlos, contar con archivos personales, pertenecer a una dinastía de científicos, relevancia por los cargos ocupados, premios, etc. Se establecerá contacto con la persona, su círculo familiar, profesional y allegado, para cuantificar la cantidad de información que se va a procesar.

Para este cometido contamos con el asesoramiento de reconocidos historiadores de la Ciencia: M^a Jesús Santesmases Navarro de Palencia, investigadora del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC⁸⁸⁸; Rosa Ballester Añón, Catedrático de Departamento de Salud Pública,

⁸⁸⁷ AYALA-GASCÓN, María. et al. Métodos para el estudio de la actividad académica y científica de investigadores singulares. En: DEL RÍO, L.; TEVA, I. (comps.). *FECIES 2012*. Granada: Asociación Española de Psicología Conductual, 2012, p. 565-569.

⁸⁸⁸ *Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC*. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.cchs.csic.es/>>.

6. Anexos

Historia de la Ciencia y Ginecología de la Universidad Miguel Hernández⁸⁸⁹; M^a José Báguena Cervellera, Profesora Titular de Historia de la Ciencia del Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero, Universidad de Valencia-CSIC y José Luis Peset Reig, investigador del Instituto de Historia de la Ciencia del CSIC.

Protocolo de fuentes de información de consulta

En primer lugar, se ha elaborado un plan de trabajo para cada uno de los autores biografiados, que consta de una serie de protocolos para la identificación de cada tipo de fuente –archivo, bibliográficas y orales-.

En este proceso se ha definido un protocolo de consulta de fuentes bibliográficas para localizar toda la producción científica de cada autor. Se recogen las principales bases de datos bibliográficas, buscadores científicos en internet, los portales y páginas webs, los catálogos de bibliotecas nacionales, libros digitales en red y las instituciones más importantes sobre estudios bibliométricos y factor de impacto.

También se ha elaborado un protocolo con los archivos y hemerotecas más importantes que deben consultarse para la elaboración de las biografías de los autores. En el caso de la normalización de las fuentes orales, se ha establecido un prototipo con los pasos que deben seguirse y una serie de preguntas modelo para recoger los testimonios.

La integración de la información que procede del análisis de la obra de cada personaje, así como las diversas fuentes consultadas, tanto escritas como orales, permiten disponer de una biografía completa y conocer el papel que jugó el personaje desde diversos puntos de vista: científico, académico y profesional⁸⁹⁰.

Las tareas desempeñadas según el tipo de fuente son las siguientes:

a) Archivo:

- Identificación de los archivos que pueden contener información sobre los personajes escogidos: universidades, sociedades científicas, etc.
- En el caso de archivos personales, donados o depositados temporalmente en una institución, se contactará con ésta para estudiar la viabilidad de secundar el proyecto.
- En el caso de archivos personales de personas vivas, se establecerá el plan de actuación y se firmarán los acuerdos de cesión de los documentos, a distribuir a través del repositorio.

⁸⁸⁹ *Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández.* Actualizado 2014. [Consulta: 25 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://dsp.umh.es/>>.

⁸⁹⁰ AYALA-GASCÓN, María. et al. Métodos para el estudio de la actividad académica y científica de investigadores singulares.

- En el caso de archivos personales de personas fallecidas, se contactará con los herederos para establecer términos similares.

Los archivos propuestos para la consulta son los siguientes⁸⁹¹:

1. En primer lugar, el Archivo de la Universidad de Valencia⁸⁹² o de la respectiva universidad donde el personaje recibió su formación universitario. Allí podemos encontrar su vinculación con la universidad a través de sus contratos, hojas de servicios y currículum. También consultaremos las actas en la propia facultad, que posiblemente se encuentren en Decanato.
2. Después procederemos a la consulta del Archivo General de la Administración⁸⁹³, donde se encuentra toda la documentación del personal administrativo y docente. Podemos consultar desde los expedientes personales, el depósito de tesis o libros que presentan en las oposiciones, los expedientes de oposiciones y concursos –de sumo interés para ver los entresijos de las mismas- celebrados en toda España, expedientes de depuración del funcionariado, etc. También en Salamanca consultaremos el Archivo General de la Guerra Civil.
3. Hemerotecas:
 - a. Hemeroteca Municipal de Valencia.
 - b. De la Universidad de Valencia.
4. Instituto Valenciano del Audiovisual y la Cinematografía (Filmoteca Valenciana)⁸⁹⁴.

Resulta interesante la consulta de sociedades valencianas representativas como la Real Sociedad Económica de Amigos del País⁸⁹⁵, la Real Sociedad Valencia de Agricultura y Deportes⁸⁹⁶ o el Ateneo científico y literario y otras sociedades a las que pertenecieron los sujetos estudiados; en el caso de juristas, la Academia Valenciana de Jurisprudencia y Legislación y, de igual manera, para el caso de otros científicos y médicos.

⁸⁹¹ BLASCO GIL Yolanda. *La facultad de derecho de Valencia durante la Restauración (1975-1900)*. Valencia: Universitat de València, 2000, p. 259-321.

⁸⁹² Universitat de València. *Archivo de la Universidad de Valencia (AUV)*. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://biblioteca.uv.es/español/bibliotecas/arxiu_his/a_historic.php>.

⁸⁹³ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Archivo General de la Administración*. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AGA/index.html>>.

⁸⁹⁴ Generalitat Valenciana, Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. *Instituto Valenciano del Audiovisual y la Cinematografía*. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://ivac.gva.es/inicio>>.

⁸⁹⁵ *Real Sociedad Económica de Amigos del País*. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://www.uv.es/rseapv/web>>.

⁸⁹⁶ *Real Sociedad Valencia de Agricultura y Deportes*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://www.rsvad.com/detalle_direccion_531284.html>.

6. Anexos

Existen otros archivos nacionales a los que resultaría, también, interesante acudir:

- Archivo Histórico Nacional⁸⁹⁷.
- Archivo General del Palacio Real de Madrid⁸⁹⁸.
- CESHU - Centro de Estudios sobre la Historia de la Universidad⁸⁹⁹.
- Archivo de Las Cortes de Diputados en Madrid.
- Archivo del Senado.
- Archivo de las Bibliotecas del CSIC⁹⁰⁰.
- En algún caso bibliotecas y archivos privados.
- Hemeroteca del Conde Duque de Madrid -para la consulta de periódicos de la época-.

b) Bibliográficas:

- Identificación de las bibliotecas y bases de datos con información de interés.
- Vaciado de referencias.
- Introducción en el sistema referencial.
- Obtención de documentos.

Para identificar y analizar la producción de cada científico o humanista, su seguimiento y repercusión, se utilizarán tanto los recursos disponibles en la red, como los depositados en bibliotecas y en su archivo personal. Las principales fuentes de información de consulta son:

- Bases de datos bibliográficas: *Science Citation Index-Expanded*, accesible a través de WOS, bases de datos ICYT, ISOC e IME del CSIC⁹⁰¹, *EMBASE*⁹⁰², *Pubmed-MEDLINE*,

⁸⁹⁷ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Archivo Histórico Nacional*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AHN/index.html>>.

⁸⁹⁸ Ministerio de la Presidencia. *Archivo General del Palacio Real de Madrid*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.patrimonionacional.es/Home/Palacios-reales/Palacio-real-de-madrid.aspx>>.

⁸⁹⁹ Universidad de Valencia. *CESHU - Centro de Estudios sobre la Historia de la Universidad*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.uv.es/ceshu/>>.

⁹⁰⁰ Ministerio de Economía y Competitividad. *Archivo de las Bibliotecas del CSIC*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://bibliotecas.csic.es/archivos-csic>>.

⁹⁰¹ *Bases de datos ICYT, ISOC e IME del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Actualizado 2006. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp>>.

⁹⁰² *EMBASE*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.embase.com>>.

bases de datos de *BIREME*⁹⁰³, base de datos de tesis doctorales TESEO⁹⁰⁴; y otras bases de datos, de acuerdo con el perfil del investigador.

- Buscadores académicos en internet: *Google Scholar*.
- Portales y páginas web: dependiendo de la procedencia institucional de cada científico o humanista, se consultarán las páginas web de sus respectivas instituciones.
- Catálogos de Bibliotecas: BNE, base de datos de libros editados en España ISBN del Ministerio de Cultura⁹⁰⁵, BL, Catálogos de las bibliotecas públicas del Ministerio de Cultura⁹⁰⁶, REBIUN, LC, Catálogo Bibliográfico del CSIC⁹⁰⁷, Red de bibliotecas y archivos del CSIC⁹⁰⁸.
- Libros digitales: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes⁹⁰⁹, *Google Books*⁹¹⁰.
- Citas, impacto y otros indicadores: *Journal Citation Reports*⁹¹¹, *Scopus*⁹¹².
- Biblioteca personal y currículum: la biblioteca personal puede ser una fuente adicional para identificar información no registrada en las fuentes anteriores; sobre todo, por el tipo de material contenido como conferencias, discursos, ponencias, comunicaciones a congresos, informes técnicos y otra literatura gris, proyectos y ayudas concedidas, así como convenios de colaboración con empresas y otras entidades.

c) Orales:

- Recopilación y observación de las entrevistas previas ya realizadas.

⁹⁰³ Biblioteca Virtual en Salud. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>>.

⁹⁰⁴ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Teseo*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<https://www.educacion.gob.es/teseo>>.

⁹⁰⁵ Ministerio de Cultura. *Base de datos del ISBN*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/libro/CE/AgencialSBN/BBDDLlibros/Sobre.html>>.

⁹⁰⁶ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Catálogos de las bibliotecas públicas del Ministerio de Cultura*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/bpe/cargarFiltroBPE.do?&cache=init&layout=bpe&language=es>>.

⁹⁰⁷ *Catálogo Bibliográfico CSIC*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <http://aleph.csic.es/F?func=file&file_name=find-b>.

⁹⁰⁸ Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Red de Bibliotecas y Archivos de CSIC*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://bibliotecas.csic.es/otros/cat/webuni.html>>.

⁹⁰⁹ *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.cervantesvirtual.com>>.

⁹¹⁰ *Google Books*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de mayo de 2014]. Disponible en: <<http://books.google.es/>>.

⁹¹¹ *Web of Science. Journal Citation Reports*. Actualizado 2014. [Consulta: 30 de julio de 2014]. Disponible en: <<https://www.accesowok.fecyt.es/>>.

⁹¹² *Scopus*. [Consulta: 30 de junio de 2014]. Disponible en: <<http://www.scopus.com/home.url>>.

6. Anexos

- Planificación de otras nuevas a familiares, amigos, colaboradores.
- Diseño de entrevistas: relaciones familiares, la universidad, motivación de su especialidad, visión como mujer/varón.
- Realización de las entrevistas.
- Transcripción.
- Introducción en el sistema de acceso abierto con acuerdos de cesión.

El protocolo de trabajo⁹¹³ en las fuentes orales se puede resumir en cinco partes:

- Entrevista inicial: toma de contacto con la persona que se va a entrevistar, puede realizarse directamente o a través de un familiar, amigo o compañero.

Tras una breve entrevista inicial, se elegirá el tema sobre el que versará la entrevista definitiva y que, dependiendo del interés que el entrevistado haya mostrado en ese primer contacto, variará en cada caso concreto. El tema se podrá acotar temáticamente y cronológicamente.

- Elaborar un cuestionario o programa previo⁹¹⁴: se utiliza para delimitar las diferentes facetas o aspectos que van a abordarse. Se establecerán las líneas generales, los puntos a examinar, como un índice previo, sujeto a revisiones, de la cuestión.

En este momento, se deberán consultar fuentes bibliográficas escritas para conocer las hipótesis de partida y el contexto histórico, seleccionando la bibliografía más importante. Se determinarán los archivos que deben consultarse.

- Tratamiento de la bibliografía y recogida de fuentes: en la anterior fase se ha seleccionado la bibliografía y las fuentes de consulta que irán ampliándose constantemente.

Se procederá a la lectura de la bibliografía y fuentes, siendo éstas la base esencial para decidir lo que ocurrió o los datos de la cuestión, ya que son escritos y documentos coetáneos.

La lectura de las fuentes nos permitirá ir depurando los datos derivados en la entrevista. Se recogerán en fichas en donde se extraerán, de forma literal o extractada, aquellos datos o noticias que nos interesen (tabla II.1).

⁹¹³ BLASCO GIL yolanda. *Protocolo de trabajo en las fuentes orales*. Este documento inédito que presentó la autora en el proyecto VESTIGIUM para realizar entrevistas a los personajes biografiados y sus familiares, se ha adaptado a esta tesis doctoral.

⁹¹⁴ El cuestionario o programa previo inédito de Yolanda Blasco aparece en el Anexo II.

Tabla II.1. Campos propuestos por la historiadora Yolanda Blasco para las biografías en VESTIGIUM.

Nombre	Apellidos y Nombre
Tipo de Autor y Clasificación: CDU	Identificación (profesores, políticos, investigadores, etc.).
Autoridad biográfica	
Datos Personales	Fecha de nacimiento Lugar de nacimiento Condición socio-económica (origen social) Religión Ideología política
Otros datos biográficos: estudios, titulaciones, líneas de investigación, otras actividades profesionales	Biografía Estudios Carrera Otras actividades Lugares de vinculación Honores y premios
Datos de contacto	
Estudios suyos y sobre su obra	Publicaciones
Otros datos	Relaciones familiares o laborales (matrimonio, vínculos familiares y profesionales)
	Fuentes

Fuente: Yolanda Blasco⁹¹⁵

- Valoración crítica de las fuentes: para determinar su valor y sentido, deberá figurar el autor, lugar, fecha, tipos de documentos –orales o escritos- y comentar la fuente.
- Transcripción – redacción: con los datos adquiridos se podrán obtener conclusiones y realizar la transcripción y redacción del documento –entrevista, en su caso- o la composición audiovisual.

⁹¹⁵ Este modelo de registro biográfico propone campos para las biografías que coinciden con los propuestos en este proyecto MARC 21/RDA y sus correspondientes equivalencias de formatos.

6. Anexos

6.2. Anexo II: Protocolo de trabajo en las fuentes orales

Cuestionario o programa previo elaborado por Yolanda Blasco.

1- Relaciones familiares:

- ¿Cuál es su ciudad natal?.
- ¿Su familia era originaria de allí?.
- ¿Existía algún vínculo que le condicionó al estudio de su disciplina?.
- ¿Su formación familiar fue importante para que tuviera la inquietud de entrar en la universidad?.

2- La universidad:

- ¿Cómo fue el pase de la preparatoria a la facultad?.
- ¿Tiene antecedentes familiares con su especialidad?.
- ¿Cómo era la universidad que le tocó vivir?.
- ¿Cómo fue llegar a la universidad de los años 60 con una visión como la suya?.
¿Cómo lo vivió?.
- ¿Y los profesores? Háblenos de algunos de los profesores que le influyeron y de alguno de sus compañeros.
- ¿Tuvo relación en sus años de estudiante con otros profesores europeos?. ¿Viajó al exterior?.
- ¿Dispuso de alguna beca de estudio durante la carrera o después?.

3- Motivación de su especialidad:

- ¿Usted había considerado estudiar su especialidad?.
- ¿Cómo surgió la vocación por la especialidad que desarrolla?.
- ¿Usted se había formado en un ambiente relacionado con su campo de estudio?.
- ¿Recuerda algún momento de impacto en su ámbito de trabajo?.

4- Visión como mujer/varón:

- Desde el punto de vista de mujer o varón en el campo que desarrolla, ¿cuál es su implicación psicológica en los casos que lleva?.
- ¿Cree que ha encontrado suficiente reconocimiento a la labor que usted desempeña?.
- ¿Cree que es igual al mundo masculino?.

- ¿Cómo es su visión como mujer/varón de la universidad y de la ciencia en general?.
- Y ¿cuál es su visión de la universidad actual y el papel de la mujer (en su caso)?.

5- Publicaciones:

- ¿Cuál fue el tema de su tesis doctoral y su inquietud por ese tema?. ¿Se publicó?.
- Libros publicados.
- Artículos publicados en libros.
- Artículos publicados en revistas con arbitraje (Comité Científico).
- Artículos publicados en memorias extendidas.
- Tesis dirigidas.
- Publicaciones en soporte electrónico.
- Reseñas.
- Comunicaciones, ponencias, simposios.
- Publicaciones de difusión.
- Traducciones.

6.3. Anexo III: Ficha de análisis de recursos en internet

1- DATOS DESCRIPTIVOS

- Título:
- Localización:
- Idioma:

2- DATOS DEL PROYECTO

Institución(es) / Entidad(es) que elabora(n) o patrocina(n) el proyecto:

No

Sí Nombre: _____

3- BIOGRAFÍAS EN SITIOS WEB

Dedicados exclusivamente a biografías.

Tratan una sección a datos biográficos.

4- FORMA DE ACCESO A LAS BIOGRAFÍAS

Listados alfabéticos biografías.

Navegación por materias/temas.

Buscador.

Forma:

Búsqueda por palabras clave.

Búsqueda por campos.

5- PRESENTACIÓN DE LOS DATOS BIOGRÁFICOS

Texto con la vida del personaje.

Campos.

Tipo de campos:

Fechas de nacimiento/fallecimiento.

Lugares.

Materia / ocupaciones.

Otros personajes.

Vida del personaje (historia laboral).

Bibliografía.

Autor que realiza la biografía.

6- METADATOS E INTEROPERABILIDAD

Metadatos:

No

Sí

Tipo de metadatos: _____

7- REPOSITARIOS

Acceso texto completo:

No

Sí