

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e
Historia del Arte

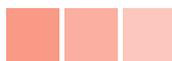


UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Departamento de Comunicación Audiovisual,
Documentación e Historia del Arte

Marco y antecedentes para crear biografías en una biblioteca digital interoperable sobre científicos y humanistas valencianos. Vestigium



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Programa de Doctorado:

“Técnicas y Métodos
Actuales en Información y Documentación”

Dirigido por :

María Fernanda Peset Mancebo

Presentado por :

M^a Fernanda Garzón Farinós

Valencia, septiembre de 2011



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento hacia las personas que me han ayudado a llevar a cabo este trabajo:

A Fernanda Peset, por brindarme la oportunidad de trabajar en este proyecto, por su gran ayuda, disponibilidad, sus consejos e ideas y; por la confianza que siempre ha depositado en mí.

A mi compañera Victoria Sánchez-Vizcaíno, por sus orientaciones, paciencia, ánimos y ayuda en el trabajo diario.

A mi amiga María Ayala, por el apoyo técnico y moral y; por estar siempre que la necesito.

A mis amigos: Andrés García, por apoyarme y escucharme cada día; a Amparo Hernández, por su amistad incondicional y; a Laura Castelló, por sus ánimos.

A Blanca Farinós, mi madre, por su ayuda, su alegría y entusiasmo para que siga adelante con mi carrera profesional. A mi padre, Fernando Garzón, por su cariño, su comprensión y apoyo "logístico".

A mis tíos, Amparo y Paco, por no dedicarles más tiempo, en el momento que más me necesitan.

SUMARIO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	vi
1. INTRODUCCION.....	1
2. OBJETIVOS.....	5
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
4. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
4.1 Renovación de los diccionarios biográficos a través de la web interoperable. Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX. "VESTIGIUM".....	11
4.1.1 Descripción del proyecto.....	11
4.1.2 Objetivos.....	13
4.1.3 Paquetes de trabajo.....	14
5. MARCO TEÓRICO.....	17
5.1 Biografías y diccionarios biográficos.....	17
5.1.1 Biografías.....	17
5.1.2 Prosopografía.....	19
5.1.3 Fuentes orales.....	19
5.2 Normativa en el área de archivos.....	20
5.2.1 La normalización archivística.....	20
5.2.2 ISAD (G). Norma Internacional General de Descripción Archivística.....	22
5.2.3 ISAAR (CPF). Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias.....	27
5.2.4 EAC-CPF. Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families.....	32
5.3 Normativa en el área de bibliotecas y documentación.....	35
5.3.1 Estado actual de la normalización y la estandarización en las bibliotecas.....	35
5.3.2 Declaración de principios internacionales de catalogación.....	37
5.3.3 GARR. Directrices para Registros de Autoridad y Referencias.....	40
5.3.4 FRAD. Modelo conceptual de los Requisitos funcionales de los datos de autoridad.....	45
5.3.5 MARC 21. Machine Readable Cataloging.....	55
5.3.6 RDA. Resource Description and Access.....	58
5.3.7 MARCXML.....	62
5.3.8 MADS. Metadata Authorities Description Schema.....	64
5.4 Recomendaciones y estándares en la Web Semántica.....	71
5.4.1 La Web Semántica.....	71
5.4.2 Dublin Core Metadata Initiative.....	73
5.4.3 RDF. Resource Description Framework.....	81
5.4.4 FOAF. Friend to friend.....	87
6. INFORMACIÓN BIOGRÁFICA EN INTERNET.....	94
6.1 Sistemas de información que utilizan datos de autoridad.....	94
6.1.1 OpenID.....	94

6.1.2 IraLIS.....	97
6.1.3 Union List of Artist Names (ULAN).....	104
6.1.4 Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF).....	108
6.1.5 Casos de uso en Linked data.....	116
7. RESULTADOS.....	130
7.1 Estudio de productos de información biográfica que se distribuyen en internet.....	130
7.1.1 Recursos Web.....	130
7.1.2 Variables estudiadas.....	182
7.2 Recopilación de información.....	189
7.2.1 Criterios de selección.....	189
7.2.2 Fuentes de información.....	189
7.2.3 Selección de las personalidades.....	195
7.3 Presentación de las biografías.....	196
7.4 Intercambio de información: estándares utilizados.....	198
7.5 Campos de la tabla “autor”.....	207
7.6 Registros de autoridad.....	211
7.6.1 Buscador de autores.....	211
7.6.2 Formato ficha.....	213
7.6.3 MARC 21 etiquetado.....	214
7.6.4 Dublin Core RDF.....	217
7.6.5 MARCXML.....	218
7.6.6 MADS.....	222
7.6.7 ISAAR (CPF).....	226
7.6.8 EAC-CPF.....	228
7.6.9 GARR.....	232
8. CONCLUSIONES.....	233
9. BIBLIOGRAFÍA.....	235
10. ANEXOS.....	261
10.1 Anexo A: Ficha de análisis de recursos en internet.....	261

ÍNDICES

Índice de figuras

Figura 1: Funcionamiento descrito de OAI-PMH.....	13
Figura 2: Fases del proyecto VESTIGIUM.....	16
Figura 3: Esquema de organización de archivos.....	23
Figura 4: Base fundamental del Modelo conceptual.....	47
Figura 5: Modelo conceptual de datos de autoridad.....	48
Figura 6: MARCXML Architecture.....	64
Figura 7: Grafo RDF simple.....	83
Figura 8: Ejemplo descripción Dublin Core en RDF.....	85
Figura 9: Recurso FOAF.....	92
Figura 10: Formulario de <i>FOAF-a-Matic</i>	93
Figura 11: Sitio web de <i>FOAFNaut</i>	93
Figura 12: Formulario de IRALIS.....	100
Figura 13: Propuesta de nombres variantes en IRALIS.....	101
Figura 14: Registro IRALIS en formato MADS.....	102
Figura 15: Registro IRALIS.....	103
Figura 16: Registro del artista Francesco Vecellio en ULAN.....	106
Figura 17: Algoritmo de creación de registros VIAF.....	112
Figura 18: Formulario de búsqueda del Fichero de Autoridades Virtual Internacional.....	113
Figura 19: Resultados de la búsqueda del autor “ <i>José Luis Peset Reig</i> ”.....	113
Figura 20: Registro VIAF del autor “ <i>José Luis Peset Reig</i> ”.....	114
Figura 21: Campos propios de los registros VIAF, en MARC 21.....	115
Figura 22: Campos 9XX creados para los registros VIAF.....	115
Figura 23: Diagrama de la Linking data cloud en 2010.....	117
Figura 24: Registro de AuthorClaim, con los datos personales registrados y variantes del nombre propuestas.....	119
Figura 25: Registro en XML, creado por la aplicación “AuthorClaim”.....	119
Figura 26: Estructura de datos de los registros bibliográficos y de autoridades de la Biblioteca Nacional de Alemania.....	125
Figura 27: Elementos utilizados para describir un registro de autoridad de persona en la DNB.....	125
Figura 28: Extracto de un registro VIAF con lenguaje FOAF y RDA.....	127
Figura 29: Extracto de un registro en lenguaje RDF.....	128
Figura 30: Biografía de Dorothy Hamill.....	130
Figura 31: Biografía de Jesús Bal y Gal.....	132
Figura 32: Ficha de una alumna pensionada de la Residencia de estudiantes (Madrid).....	132
Figura 33: Biografía de Pablo Picasso.....	133
Figura 34: Biografía de Vida Jane Mary Goldstein (1869 – 1949).....	135

Figura 35: Biografía de Gerardo Botero.....	136
Figura 36: Datos biográficos de Pedro Calderón de la Barca.....	136
Figura 37: Biografía de Napoleón Bonaparte.....	137
Figura 38: Ficha de la biografía de Andrés Abreu.....	138
Figura 39: Biografía de Juan Luís Vives.....	139
Figura 40: Apunte biográfico de Mario Benedetti.....	140
Figura 41: Biografía de León XIII (Vincezo Gioacchino Pecci).....	141
Figura 42: Formulario de búsqueda de biografías de Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970.....	142
Figura 43: James Richard Perry.....	143
Figura 44: Biografía de Yan Yangchu.....	144
Figura 45: Biografía de Annie Dale Biddle Andrews.....	145
Figura 46: Biografía de Fermín Cabal.....	146
Figura 47: Biografía de Joaquín Barraquer Moner.....	146
Figura 48: Registro del marinero Antonio Lebrun.....	148
Figura 49: Biografía de Moses F. Page.....	149
Figura 50: Biografía de Betsy Ancker-Johson.....	150
Figura 51: Biografía de Santiago Ramón y Cajal.....	152
Figura 52: Biografía de Antonio Atienza de la Rosa.....	153
Figura 53: Biografía de Alfred Adler.....	154
Figura 54: Biografía de Pol Abraham.....	155
Figura 55: Biografía de Annie Emma Affleck.....	156
Figura 56: Biografía de Tamar Abakelia.....	157
Figura 57: Biografía de Mark Anthony Fagan.....	158
Figura 58: Biografía de Tamar Abakelia.....	159
Figura 59: Biografía de Joan Comorera i Soler.....	160
Figura 60: Biografía de Joan Baptista Aguilar.....	161
Figura 61: Biografía de Charles Babbage.....	162
Figura 62: Biografía de Ignacio Hernando de Larramendi y Montiano en formato MARC 21 etiquetado.....	163
Figura 63: Biografía de Conrad Aiken.....	164
Figura 64: Biografía de Joaquín Albarrán y Domínguez (1960-1912).....	165
Figura 65: Biografía de Raymond Ambialet.....	166
Figura 66: Biografía de William M. Beardshear.....	167
Figura 67: Biografía de Francisco Antonio Zea.....	168
Figura 68: Biografía de Van Gogh.....	168
Figura 69: Biografía de André-Marie Ampère.....	169
Figura 70: Biografía de Annie Jump Cannon.....	170
Figura 71: Biografía de Albert Fert, Premio Nobel en Física (2007).....	171
Figura 72: Biografía de Marcelino Menéndez Pelayo.....	173
Figura 73: Ficha biográfica del autor Alfonso Gómez de Zamora.....	174
Figura 74: Biografía de Gwendolyn Bennet.....	175
Figura 75: Biografía de Hans Lipperhey.....	176
Figura 76: Biografía de Aleixo de Abreu.....	176

Figura 77: Biografía de Patrick Hues Mell.....	177
Figura 78: Biografía de Abraham Lincoln.....	178
Figura 79: Biografía de David John de Lloyd.....	179
Figura 80: Biografía de Jane Addams.....	180
Figura 81: Biografía de Clara Barton.....	181
Figura 82: Porcentaje de idiomas oficiales utilizados en los recursos web.....	183
Figura 83: Biografías en sitios Web.....	184
Figura 84: Porcentaje de formas de acceso a las biografías.....	184
Figura 85: Porcentaje de formas de búsqueda.....	185
Figura 86: Presentación de los datos biográficos.....	186
Figura 87: Porcentaje de tipo de campos biográficos.....	186
Figura 88: Porcentaje de tipo de enlaces a otros elementos.....	187
Figura 89: Porcentaje de metadatos e interoperabilidad.....	188
Figura 90: Porcentaje de repositorios.....	188
Figura 91: Esquema de obtención de datos de la tabla “autores” de la biblioteca digital Vestigium.....	199
Figura 92: Buscador de autores.....	212
Figura 93: Formato ficha del autor Eduardo Primo Yúfera (I).....	213
Figura 94: Formato ficha del autor Eduardo Primo Yúfera (II).....	214

Índice de tablas

Tabla 1: Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras.....	54
Tabla 2: Relaciones entre nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras.....	54
Tabla 3: Relaciones entre Puntos de Acceso controlados.....	55
Tabla 4: Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS.....	70
Tabla 5: Clases y propiedades en FOAF.....	91
Tabla 6: Variable idioma oficial.....	183
Tabla 7: Variable Biografías en sitios Web.....	183
Tabla 8: Variable Forma de acceso a las biografías.....	184
Tabla 9: Variable Forma de búsqueda.....	185
Tabla 10: Variable Presentación de los datos biográficos.....	185
Tabla 11: Variable Tipo de campos biográficos.....	186
Tabla 12: Variable Tipo enlaces a otros elementos.....	187
Tabla 13: Variable Metadatos e interoperabilidad.....	187
Tabla 14: Variable Repositorios.....	188
Tabla 15: Campos propuestos por la investigadora Yolanda Moreno para las biografías de Vestigium.....	195
Tabla 16: Conversiones y equivalencias entre formatos –FRAD, ISAAR(CFP), EAC-CFP, GARR, MARC 21/RDA, Dublin Core en RDF, MADS, MARCXML-.....	206
Tabla 17: Campos MARC 21 de la tabla autor.....	211
Tabla 18: Ficha en formato MARC 21 etiquetado del registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera.....	216

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANEP	<i>Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva</i>
ATT	<i>Art & Architecture Thesaurus</i> - < http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html >
CIA	<i>Consejo Internacional de Archivos</i> - < http://www.ica.org/ >
CONA	<i>The Cultural Objects Name Authority</i> - < http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/index.html >
CSIC	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i> - < http://www.csic.es/web/guest/home.jsessionid=DA9E67351133310B9A9F1A744DFC279B >
CVC	<i>Consell Valencià de Cultura</i> - < http://cvc.gva.es/ >
DCADHA	<i>Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte</i> - < http://www.upv.es/entidades/DCADHA/index-es.html >
DCMI	<i>Dublin Core Metadata Initiative</i> - < http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/ >
EAC-CPF	<i>Encoded Archival Corporate Bodies, Persons and Families</i> - < http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/ >
E-LIS	<i>Eprints in Library and Information Science</i> - < http://www.iralis.org/ >
EPI	<i>El Profesional de la información</i> - < http://www.elprofesionaldelainformacion.com/ >
EXIT	<i>Directorio de Expertos en el tratamiento de la información</i> - < http://www.directorioexit.info/ >
FAO	<i>Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación</i> - < http://www.fao.org/index_es.htm >
FECYT	<i>Fundación para la Ciencia y la Tecnología</i> - < http://www.fecyt.es/fecyt/home.do.jsessionid=4AB96391F3AFA7FD2AAC69C469B95E00 >
FOAF	<i>Friend to friend</i> - < http://xmlns.com/foaf/spec/ >
FRAD	<i>Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad</i> - < http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf >
FRANAR	<i>Functional Requirements and Numbering of Authority Records</i>
FRBR	<i>Functional Requirements for Bibliographic Records</i> - < http://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf >
GARE	<i>Directrices para los Asientos de Autoridad y Referencia</i>
GARR	<i>Directrices para Registros de Autoridad y Referencias</i> - < http://archive.ifla.org/VII/s13/garr/garr-es.pdf >

GVA	Generalitat Valenciana - < http://www.gva.es/portal/page/portal/inicio/presentacion >
IHCD	Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero - < http://www.ihmc.uv-csic.es/ >
IME ICC	Reunión de IFLA de expertos sobre un Código Internacional de Catalogación
IRALIS	International Registry for Authors in Library and Information Science - < http://www.iralis.org/ >
ISAAR(CPF)	Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias - < http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf >
ISAD (G)	Norma Internacional General de Descripción Archivística - < http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf >
ISADN	Número de Datos de Autoridad Estándar Internacional
ISBD	Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada
IVO	Instituto Valenciano de Oncología - < http://www.ivo.es/ >
JCR	Journal Citation Reports – < http://www.accesowok.fecyt.es/ >
LC	Library of Congress - < http://www.loc.gov/index.html >
MADS	Metadata Authority Description Schema - < http://www.loc.gov/standards/mads >
MADS/RDF	Metadata Authority Description Schema in RDF - < http://www.loc.gov/standards/mads/rdf/#1-5 >
MARC	Machine Readable Cataloging – < http://www.loc.gov/marc/ >
METS	Metadata Encoding and Transmission Standards - < http://www.loc.gov/standards/mets/ >
MICINN	Ministerio de Ciencia e Innovación - < http://www.micinn.es/ >
MLAR	Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority
MODS	Metadata Object Description Schema - < http://www.loc.gov/standards/mods/ >
OWL	Language Ontology Language
RDA	Resource Description and Access – < http://www.rda-jsc.org/rda.html >
RDF	Resource Description Framework – < http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210/ >
RDFS	RDF Schema
SML	Standard ML
SVG	Scalable Vector Graphics - < http://www.w3.org/Graphics/SVG/ >
TGN	The Getty Thesaurus of Geographic Names - < http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html >

UBCIM	<i>Programa sobre el Control Bibliográfico Universal y MARC Internacional</i>
UCV	<i>Universidad Católica de “Valencia San Vicente Mártir” - <https://www.ucv.es/></i>
ULAN	<i>The Union List of Artist Names - <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/index.html></i>
UMH	<i>Universidad Miguel Hernández - <http://www.umh.es/></i>
UPV	<i>Universidad Politécnica de Valencia - <http://www.upv.es/></i>
URI	<i>Uniform Resource Locator</i>
UV	<i>Universitat de Valencia - <http://www.uv.es/></i>
VIAF	<i>Fichero de Autoridades Internacional Virtual - <http://viaf.org/></i>
W3C	<i>World Wide Web Consortium - <http://www.w3c.es/></i>
XHTML	<i>Extensible Hypertext Markup Language - <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/XHTML></i>
XML	<i>Extensible Markup Language - <http://www.w3.org/XML/></i>
XRI	<i>Extensible Resource Identifier – <http://www.xdi.org/></i>
XSLT	<i>Extensible Stylesheet Language Transformations - <http://www.w3.org/TR/xslt></i>

1 INTRODUCCIÓN

Este estudio, “Marco y antecedentes para crear biografías en una biblioteca digital interoperable sobre científicos y humanistas valencianos. Vestigium”, se ha realizado como trabajo de investigación en el programa de Doctorado “Técnicas y Métodos actuales en Información y Documentación” del Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte (DCADHA)¹, de la Universidad Politécnica de Valencia. Ha sido dirigido por María Fernanda Peset Mancebo, profesora del DCADHA.

Además, forma parte de un proyecto de investigación que se está desarrollando en colaboración entre varias instituciones: Universidad Politécnica de Valencia (UPV)², Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir” (UCV)³, Universidad de Valencia (UV)⁴ y Universidad Miguel Hernández (UMH)⁵; y cuenta con el apoyo del Consell Valencià de Cultura (CVC) y la Biblioteca Valenciana Digital (BIVALDI)⁶.

A finales del año 2009, se creó un grupo de investigación coordinado por Asunción Gandía Balaguer, “Científicos Valencianos del S. XX”, enmarcado en el “Instituto Universitario de investigación Dr. Viña Giner” de la UCV, cuyo director es Alfonso Grau Alonso. Mi primer contacto con el grupo de investigación surgió hace un año, aproximadamente, fruto de mi vínculo profesional como bibliotecaria y docente en la UCV y como alumna de Doctorado del DCADHA, contando como colaboradoras del proyecto con mi directora del trabajo de investigación y con una profesora de ese departamento, Antonia Ferrer.

Los antecedentes del proyecto “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 dos años entre varias universidades y organismos de la Comunidad Valenciana. El proyecto está orientado a la preservación de nuestro patrimonio científico y humanístico 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 Universidad de Valencia y la Universidad Católica de Valencia han trabajado en el rescate de la memoria de algunas personalidades como Santiago Grisolia, Primo Yúfera⁷ y Juan Barcia. La Universidad de Valencia 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 Universidad Politécnica de Valencia, por su parte, desde aspectos más tecnológicos, desarrolla bibliotecas digitales de

¹ UPV. Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte (DCADHA). [Consulta: 18 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/DCADHA/index-es.html>>.

² Universidad Politécnica de Valencia. [Consulta: 18 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.upv.es/index-es.html>>.

³ Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<https://www.ucv.es/>>.

⁴ Universitat de Valencia (UV). [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/>>.

⁵ Universidad Miguel Hernández (UMH). [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.umh.es/>>.

⁶ Biblioteca Valenciana Digital. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://bivaldiaoai.gva.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/biblioteca_autor>.

⁷ ALEIXANDRE BENAVENT, R. et al. *Eduardo Primo Yúfera. Un adalid de la ciencia. Vida y Producción Científica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

carácter científico y cultural, aplicando protocolos que permiten la máxima visibilidad de la información y el cosechamiento de datos desde *harvesters* internacionales.

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. Pero las características de este proyecto, orientado a la investigación y aplicación de las últimas tendencias mundiales en redistribución de los datos para que formen 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.

En este trabajo de investigación, se estudian en profundidad estos aspectos -normativas, tecnología y proyectos actuales- para el tipo de información sobre personas -que denominamos biográfica o de autoridades-, con sus tradiciones propias en cuanto a la forma de registrarse y sus escenarios clásicos. Esta información es tratada como objeto digital, como entidad propia, a efectos de aplicar las recomendaciones para la Web Semántica. Los escenarios de trabajo habituales para este tipo de información han sido las bibliotecas, archivos y museos, mientras que las recomendaciones se producen para el entorno web, sin que exista una institución a la que haya que supeditar las nuevas formas de trabajo.

El objetivo de este estudio es armonizar esta situación, haciéndola útil para los contenidos del proyecto, y situarlo así en el frente de las investigaciones para este tipo de información. Se estudia y propone el diseño de la tabla de “autores” –biografías de científicos y humanistas valencianos del S. XX- del proyecto *Vestigium*, según estándares y normativas, que faciliten su interoperabilidad, siguiendo los postulados de la Web Semántica. Para realizar nuestro cometido se han recopilado recomendaciones del *World Wide Web Consortium* (W3C)⁸ y metadatos a utilizar en información biográfica. Asimismo, se ha revisado la normativa y estándares aplicables a los datos de autoridad, en el área de archivos y bibliotecas. Hemos realizado un rastreo sistemático en aplicaciones linked data, con especial énfasis en el estudio de casos del clúster “*Authority data*”, del “*Library Linked Data Incubator Group wiki*”⁹. Además, hemos estudiado aplicaciones distribuidas en internet que tratan el control de autoridades.

Para plantear los resultados, se ha realizado un análisis de productos de información biográfica que aparecen en internet, a nivel internacional, para conocer la forma de presentación y el uso de metadatos y estándares en biografías¹⁰. Se han indicado los criterios de inclusión de autores en la base de datos, señalando el plan de trabajo y protocolo de consulta de fuentes de información para realizar las biografías.

El planteamiento de la tabla “autores” se ha basado en normativa archivística y bibliotecaria y algunas recomendaciones para autoridades del W3C. Para ello, hemos realizado tablas de conversión y equivalencias entre los *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad* (FRAD)¹¹, *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias* (ISAAR

⁸ *World Wide Web Consortium* (W3C). Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/>>.

⁹ W3C. *Library Linked Data Incubator Group wiki*. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/llid/>>.

¹⁰ Cuando utilizamos el término “*Biografías*” nos referimos al término “*información biográfica*” y sus sinónimos: diccionarios biográficos, diccionario de autores, enciclopedia de autor, biblioteca de autor, biblioteca digital de autores, etc.

¹¹ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD): un modelo conceptual. Informe Final*. [en línea]. Madrid: Biblioteca Nacional, 2009. [en línea]. [Consulta: 16 de marzo]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf>.

(CFP))¹², *Encoded Archival Context Corporative Bodies, Persons and Families (EAC-CPF)*¹³, *Directrices para registros de autoridad y referencias (GARR)*¹⁴, *Formato MARC 21/RDA Conciso para Autoridades*¹⁵, *Dublin Core in RDF*¹⁶, *Metadata Authority Description Schema (MADS)*¹⁷ y *MARCXML*¹⁸.

Tras realizar las equivalencias, se ha propuesto el buscador de científicos y humanistas, según los campos que contiene la tabla "autor". Los campos se han planteado según MARC 21/RDA, indicando los que son internos en el sistema de información y los que son visibles en la interfaz del Website. Por último, se han trazado los diferentes formatos, esquemas y metadatos de interfaz del registro de autoridad: formato ficha, MARC 21 etiquetado, MARCXML, MADS, Dublin Core RDF, GAAR y EAC.

En este momento, hay pocos grupos españoles que trabajen sobre datos de autoridad –excepto en materias–, entendidos como objetos digitales y utilizando datos enlazados o linked data y, por lo tanto, pocos contenidos. Los productos de información basados en biografías que aparecen en internet, son tratados como entradas enciclopédicas con texto libre, sin utilizar metadatos, normativas y estándares basadas en la interoperabilidad. A escala internacional, el W3C, a través de su grupo incubadora sobre bibliotecas y datos enlazados-*Library Linked Data Incubator Group*–, lanzó una llamada para el estudio de casos de utilización en bibliotecas, para información bibliográfica, de autoridades -nombre y ontologías–, y web social. La participación española fue escasa y aparecen, únicamente, la *Fundación Larramendi*¹⁹, con su Biblioteca de Polígrafos; la *Fundación Botín*, con la *Ontología del Patrimonio de Cantabria*²⁰, asociadas al trabajo de Agenjo Bullón y Francisca Hernández, de Larramendi-DIGIBIS²¹; y la iniciativa *International Registry for Authors (IraLIS)*²², con un fuerte componente nacional a través de CIEPI. También encontramos relación con datos de autoridad en casos de estudio como *Fichero de Autoridades Virtual*

¹² 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 2011] Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

¹³ EAC –*Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>.

¹⁴ *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 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.

¹⁵ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para datos de autoridad* [en línea]. Edición Concisa de 2006. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2006. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadspa.html>>.

¹⁶ MILLER, Eric; BRICKLEY, Dan. *Dublin Core Metadata Iniciative. Expressing Simple Dublin Core in RDF/XML*. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmes-xml/>>.

¹⁷ Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0 – XML Format for Authorities Data (June 2, 2011)*. Washington DC: Library of Congress. [Consulta: 9 de junio de 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

¹⁸ Library of Congress. *MARC XML Architecture*. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-architecture.html>>.

¹⁹ *Fundación Ignacio Larramendi*. [Consulta: 10 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.larramendi.es/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/inicio>>.

²⁰ *Ontología del Patrimonio de Cantabria*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/quest/equipo>>.

²¹ *DIGIBIS*. Actualizado 17 de mayo de 2011. [Consulta: 5 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>>.

²² *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

Internacional (VIAF)²³, la *Biblioteca de Alemania*²⁴, *AuthorClaim*²⁵, o AGRIS de la *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación* (FAO)²⁶. Estos proyectos nos permiten interactuar y comparar nuestra experiencia con grupos tan fuertes como la *Biblioteca Nacional de Francia*²⁷, VIAF o *Europeana*²⁸, como antes mencionamos.

El trabajo se ha estructurado en las siguientes partes: introducción, donde se realiza una breve exposición del estudio y se enumeran los apartados que componen el trabajo; se plantea el objetivo principal y específicos del proyecto; en el marco de la investigación, se describe el proyecto *Vestigium*; en el apartado del marco teórico, se describen los tipos de biografías y diccionarios de autores, y se presentan las normativas y estándares de aplicación a datos de autoridad en el área de bibliotecas, archivos y recomendaciones en la Web Semántica sobre información de personas; asimismo, en resultados, se realiza un estudio de productos de información biográfica que se distribuyen en internet, con características similares; de forma paralela, se realizan equivalencias entre los estándares estudiados, se plantea la tabla “*autores*” y se ofrecen modelos de registros de autoridad en los diferentes formatos estudiados en este trabajo de investigación, presentando como ejemplo la biografía de Eduardo Primo Yúfera; por último, en conclusiones, se plantean las principales conclusiones que se derivan del estudio y del análisis de productos biográficos, indicando las limitaciones y problemas surgidos a lo largo de la investigación.

²³ OCLC. VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

²⁴ *Deutsche Nationalbibliothek*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

²⁵ *Authorclaim*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>.

²⁶ FAO. *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.fao.org/index_es.htm>.

²⁷ *Bibliothèque nationale de France*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bnf.fr/fr/acc/x_accueil.html>.

²⁸ *Europeana*. [Consulta: 5 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal>>.

2

OBJETIVOS

Objetivo general

Con este proyecto se pretende conocer el trabajo con autoridades, esencialmente de autor personal, para diseñar el apartado de información biográfica de una biblioteca digital interoperable.

Objetivos específicos

Los **objetivos específicos** del proyecto son:

- Estudiar productos de información distribuida en internet para conocer las tendencias en el uso de datos de autoridad y evitar la fragmentación de planteamientos ya realizados.
- Conocer las normativas y estándares en las áreas de bibliotecas, archivos y Web Semántica en relación a la información de autoridades.
- Establecer las normativas de aplicación en el campo autoridades –autor personal- de nuestra biblioteca digital.
- Crear un prototipo que sirva de germen para la interoperabilidad de datos biográficos, mediante la creación de la tabla “autores” de nuestro sistema de información.
- Ofrecer al usuario información contextualizada sobre las personalidades biografiadas.
- Proponer formatos de exportación que faciliten el intercambio de datos entre sistemas de información.
- Promover la aplicación de estándares interoperables en la Unión Europea.

3

MATERIAL Y MÉTODOS

El material y método de trabajo para realizar este proyecto viene definido según las propias características de las fases de desarrollo del producto final: una definición del objeto digital “autor”, la determinación de la tabla “autores”, y los diferentes formatos de exportación y visualización de los registros de autoridad.

Estas siete grandes fases se subdividen a su vez en diversas etapas:

Recopilación de fuentes de información: en primer lugar, se ha procedido a la búsqueda exhaustiva de fuentes de información con una doble intención: por una parte, se pretende encontrar toda la normativa relacionada con información de autoridades a nivel archivístico, bibliotecario y en el mundo Web; por otra, intentamos encontrar material académico y científico que trate esta normativa, es decir, autores que, mediante la experiencia, ilustran la aplicación de estándares en productos de información. En este aspecto, no sólo nos hemos centrado en artículos científicos, sino en toda la información relacionada con este tema, localizada en comunicaciones y ponencias a congresos, tesis e, incluso, en partes de monografías.

En la recopilación de fuentes de información, se han consultado los principales organismos de los que emanan las normativas y estándares. Para el área de archivos, ha sido necesaria la consulta del web del *Conseil International des Archives* (ICA)²⁹; para el área de bibliotecas, se ha consultado el apartado “*Library Standards*”³⁰ de la *Library of Congress* y el web de *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA)³¹. Para contrastar los resultados, se ha consultado en la Biblioteca Nacional, el apartado de “*Normas y estándares*”³² y “*Agencias de normalización*”³³, 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 ha consultado el apartado “*Semantic Web*”³⁴ de la opción “*Standards*” del W3C, revisando aquellas que están estrechamente relacionados con datos de autoridad.

Los estándares se han descargado a través de los enlaces que aparecen en estos sitios Web y los que no se han conseguido de forma directa, se han localizado a través de buscadores genéricos, utilizando ecuaciones de búsqueda con operadores lógicos.

Tras la lectura de estos documentos, hemos consultado algunas normas UNE e ISO, referenciadas en los estándares y que resultan imprescindibles para tratar algunos aspectos de información de autoridades y de intercambio de datos entre sistemas. En la *Hemeroteca de la Biblioteca de la Universidad Politécnica de Valencia*³⁵ se puede consultar el catálogo de normas UNE en ISO.

²⁹ *Conseil International des Archives*. [Consulta 18 de junio de 2011. Disponible en: <<http://www.ica.org/>>.

³⁰ *Library of Congress. Library Standards*. Actualizado mayo de 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/>>.

³¹ *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA). [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/>>.

³² *Biblioteca Nacional. Normas y estándares*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Bibliotecarios/NormasNacionales/index.html>>.

³³ *Biblioteca Nacional. Agencias de normalización*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Bibliotecarios/NormasNacionales/index.html>>.

³⁴ *W3C. Semantic Web*. Actualizado 2010. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/standards/semanticweb/>>.

³⁵ *Universidad Politécnica de Valencia. Hemeroteca*. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.upv.es/contenidos/BIBCEN/infoweb/bibcent/info/707138normalc.html>>.

Para localizar casos de aplicación de normativa, artículos que la describen o analizan, se ha consultado la base de datos *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA), accesible desde la plataforma de información EbscoHost de la biblioteca de la UCV. También se han realizado búsquedas en *Scirus*³⁶, *Google Scholar*³⁷ y *Google Books*³⁸ para localizar el texto completo de los artículos académicos y capítulos de libros. Por último, hemos realizado consultas en *E-prints in Library and Information Science* (E-LIS)³⁹, repositorio basado en el protocolo OAI-PMH -Open Archives Initiative-Protocol Metadata Harvesting-, permitiendo la búsqueda por campos y descargas de material bibliográfico.

Análisis de la normativa relacionada con información biográfica: tras la recopilación de las fuentes de información, se han analizado cada una de las normas y estándares, para crear el marco teórico de este trabajo de investigación y su aplicación al diseño de la tabla de autoridades.

Estudio de productos similares distribuidos en internet: asimismo, y de forma paralela a las anteriores fases, se han analizado productos de información basados en diccionarios biográficos de autores, a nivel internacional y nacional, distribuidos en internet, con el fin de conocer cómo se tratan las biografías y las tendencias en el uso de estándares basados en la interoperabilidad.

También se han consultado aquellos productos en los que, aunque no se tratan explícitamente de biografías, utilizan datos de autoridad normalizados. Para ello, hemos examinado aplicaciones en internet que tratan el control de autoridades, propuestas por la directora de este trabajo de investigación. También, se han consultado aplicaciones linked data, en el estudio de casos del clúster “*Authority data*”, del “*Library Linked Data Incubator Group wiki*”⁴⁰.

Para el análisis de estos recursos de información se han establecido criterios de selección y se han propuesto las variables de estudio, observadas directamente para obtener resultados de aplicación, a nuestro producto.

En la localización de recursos sobre proyectos que tratan datos biográficos se ha seguido la siguiente metodología:

- Hemos realizado búsquedas en internet, a través de buscadores generales como Google. La búsqueda de recursos no se ha centrado, 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 recuperarían suficientes recursos que nos permitieran realizar el estudio. De este modo, hemos ampliado la búsqueda a aquellos proyectos que tratan 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, diccionarios prosopográficos, etc.

Las búsquedas se han realizado tanto en inglés como en español, utilizando operadores booleanos y uniendo los términos como sinónimos, con el operador “OR”, para recuperar

³⁶ *Scirus for Scientific Information*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.scirus.com/>>.

³⁷ *Google Scholar*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://scholar.google.es/>>.

³⁸ *Google Books*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://books.google.com/books>>.

³⁹ *E-LIS. E-prints in Library and Information Science*. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rcis.org/>>.

⁴⁰ W3C. *Library Linked Data Incubator Group wiki*. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/>>.

registros en los dos idiomas.

Se han intentado elegir aquellos proyectos que contengan una base de datos o listados de biografías de personajes, discriminando aquellos recursos monográficos, dedicados a una única persona. También hemos dirigido nuestra selección a sitios Web que traten exclusivamente biografías, frente a los que incluyen una sección de información biográfica. En este caso, sólo se han seleccionado cuando tienen una relación directa con nuestro proyecto.

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

- a. (*dictionary OR diccionario*) (*biography OR biographics OR biographies OR biographer OR biographical OR biográfico OR biografía*) -definición -"real academia" -bibliografía.

Se han eliminado términos que producen ruido documental en los resultados.

- b. (*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 autor OR author*).

En esta búsqueda se han utilizado todas variantes del término "autor", utilizando como términos sinónimos la profesión/ocupación de los personajes biografiados. Para ello, hemos realizado varias búsquedas, ya que en Google sólo se admiten 32 términos.

- c. ("*biblioteca digital*" OR "*virtual library*") (*autor OR author*) -fondo -libro -"derechos de autor" -wikipedia -cuento -paper -bibliography -bibliografía.
- d. ("*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 autor OR author*).

En esta búsqueda también se han utilizado todas variantes del término "autor", como sinónimos de profesión/ocupación.

- Visita a todos los proyectos de "Bibliotecas Digitales" realizados por la empresa DIGIBIS, 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 iberoamericano⁴¹.
- En el sitio Web de *Europeana* hemos realizado una búsqueda avanzada en el campo "any field" con la siguiente palabra clave: *biography*. También se ha revisado el listado de proveedores españoles, organizaciones que aportan contenido a *Europeana*.
- En el *Ministerio de Ciencia e Innovación*⁴², hemos revisado 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)*.

⁴¹DIGIBIS. Actualizado 17 de mayo de 2011. [Consulta: 5 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>>.

⁴²Ministerio de Ciencia e Innovación. Actualizado 2010. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.d20caeda35a0c5dc7c68b11001432ea0/?vgnnextoid=155256bc1aea0210VgnVCM100001034e20aRCRD>>.

- Revisión de proyectos de investigación con las mismas características en el sitio Web de *Madri+d*⁴³.

Una vez localizados los recursos, se ha seleccionado una muestra de 50 proyectos distribuidos por internet, que utilizan información biográfica. La muestra seleccionada para realizar el estudio, se considera representativa de la población, no tanto por el número de registros, sino por el hecho de haber realizado la búsqueda guardando criterios de aleatoriedad, lo que 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 internet⁴⁴.

Los recursos seleccionados 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.
- 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.

⁴³ *Madri + d*. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/>>.

⁴⁴ MARTÍN GONZÁLEZ, Germán. *Introducción a la estadística*. 2ª ed. Valencia: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir", 2009.

- Museo Galileo.
- National Women's Hall of Fame.
- Nobel e-Museum.
- Ontología del Patrimonio de Cantabria.
- Philobiblon.
- 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.

Posteriormente, se han trazado los principales parámetros de estudio para adquirir el siguiente conocimiento:

- 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, hipervínculos 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.

Hemos confeccionado una *ficha de análisis*⁴⁵ para analizar cada recurso como una unidad. El procedimiento para la recogida de datos de los recursos estudiados ha consistido en la consulta directa en internet.

Protocolo de selección de científicos y humanistas valencianos del s. XX: se han creado protocolos para definir la selección de personalidades en la base de datos y las fuentes de información a consultar para establecer las biografías –orales, bibliográficas y de archivo-.

Diseño de la tabla “autores” y creación de modelos de fichas de registro de autoridad: tras el estudio de la normativa y estándares de aplicación a datos de autoridad, se han realizado las conversiones y equivalencias entre los formatos para, posteriormente, trazar el diseño de la tabla “autores” de *Vestigium*, en formato MARC 21 conciso para autoridades.

⁴⁵ La *fichas de análisis* se incluye en los “Anexos”.

4

MARCO DE LA INVESTIGACION

4.1

Renovación de los diccionarios biográficos a través de la web interoperable. Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX. VESTIGIUM

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. En este apartado, se describe este contexto, con el fin de que pueda ser entendido este trabajo de investigación. Sólo se indicarán las partes del proyecto común que tienen relación con los objetivos planteados en este estudio.

4.1.1

Descripción del proyecto

El objeto del proyecto⁴⁶ 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, folklore...- o 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 girando alrededor de la vida y la 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 desarrollo científico, especialmente en ámbitos de biomedicina, de tecnologías aplicadas y en el desarrollo agroalimentario.

Actualmente, la Comunidad Valenciana es la cuarta en producción científica en España⁴⁷, por lo que se supone que en el pasado reciente su relevancia puede ser similar. “La producción valenciana de artículos sigue su trayectoria ascendente y continuada desde 1990. En 2008 se publicaron en revistas internacionales de referencia 5.653 artículos, cuando en 2007 se publicaron 5.170 y 4.703 en 2006. Por

⁴⁶ Memoria presentada al Ministerio de Ciencia e Innovación. Dirección General de investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i Subdirección General de Proyectos de Investigación.

⁴⁷ Informe Conocimiento y Desarrollo 2007, 2008, 2009, Informe Mundial SIR. Fundación Conocimiento y Desarrollo.

tanto, ha habido un incremento del 9,3% respecto al año anterior, incremento que presenta una progresión ascendente desde 2005, y a tasas de crecimiento bastante elevadas⁴⁸.

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 el presente trabajo de investigación.

Por esta razón, las escuelas científicas y los métodos que van a emplearse son diversos. En este sentido, el proyecto se relaciona con estudios biográficos e históricos que habitualmente han desarrollado los historiadores de la ciencia y de la universidad. Los estudios de personas individuales y grupos han venido desarrollándose desde hace años⁴⁹. 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 proyectos⁵⁰. Entre ellos, podemos observar el rescate de personalidad de una región –autores andaluzes o parlamentarios catalanes–, de una profesión, ideología o característica –escritores y poetas, jóvenes investigadores, parlamentarios, socialistas, restauradores, artistas, viajeros, naturalistas–. Recientemente, vemos la aplicación de tecnología a los proyectos, construyendo portales web biográficos con delimitación autonómica: como el de científicos españoles relevantes de la *Comunidad de Madrid*⁵¹ o *Personatges del apartado ciencia de Culturcat*⁵²; o bibliotecas digitales, por ejemplo de una temática de documentos –teatrales, de pensamiento político...–, 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 hay un proyecto que acometa en nuestra comunidad un estudio sistemático de las personas, que durante el siglo XX, compusieron el *skyline* de la ciencia y humanidades en Valencia, 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 diseño⁵³, donde la investigación se cifra en estudiar las formas más eficientes de aplicar conocimientos. 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

⁴⁸ Generalitat Valenciana. Conselleria de Educació. *Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico en la Comunitat Valenciana*. 2009. Primera edición, 2010 [en línea]. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.edu.gva.es/acc/es/informe_2009.htm>.

⁴⁹ 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, 1995, p. 33-82.

⁵⁰ Fuente: *Ministerio de Ciencia e Innovación, 2008-2010*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/>>.

⁵¹ *Científicos españoles relevantes de la Comunidad de Madrid*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

⁵² Generalitat de Catalunya. *Personatges del apartado ciencia de Culturcat*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana/>>.

⁵³ 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;

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

relacionados con la web semántica-, confiere singularidad al proyecto, respecto a los que se han mencionado con implantación web.

De este modo, la información bibliográfica, documental o audiovisual será descrita en Dublin Core, que es una norma UNE en ISO 15836:2009⁵⁴ y del *W3consortium*⁵⁵ -organismo del que emanan estándares de aplicación web- y será distribuida mediante una aplicación *OAI-PMH*⁵⁶, protocolo muy extendido mundialmente. Tanto por la arquitectura de OAI, como por la de la web semántica, esta propuesta convierte los datos en cosechables y reutilizables por servicios internacionales como *Google*⁵⁷, *WorldCAT*⁵⁸ o *Europeana*⁵⁹ y buscadores de la web semántica.

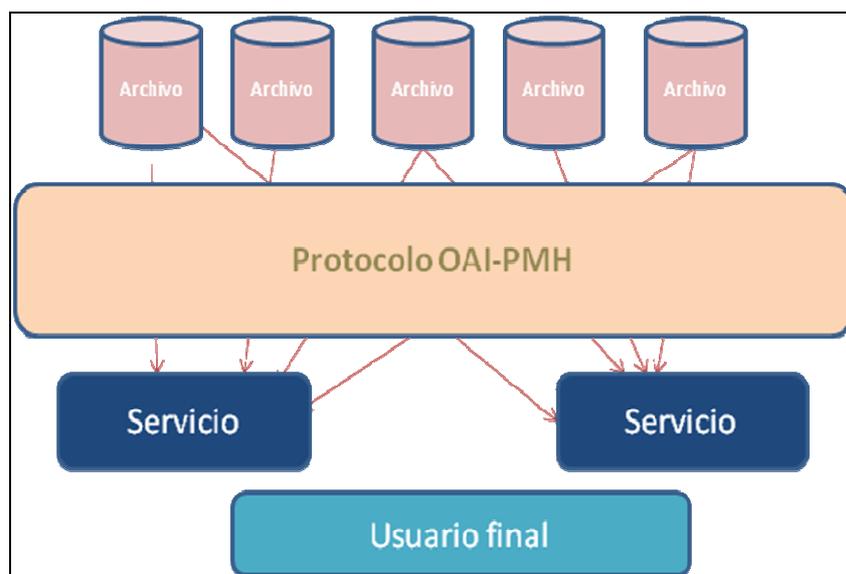


Figura 1: Funcionamiento descrito de OAI-PMH. Fuente: Elaboración propia

4.1.2

Objetivos

Beneficios de la investigación

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

⁵⁴ UNE-ISO 15836_2009. *Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core*. AENOR. ANSI/NISO Z39.85:2007.

⁵⁵ *World Wide Web Consortium (W3C)*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/>>.

⁵⁶ 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 and MADALLI, Devika P. (eds.). *Proceedings International Conference on Semantic Web and Digital Libraries (ICSD-2007)*. Bangalore, India. 2007, pp. 459-471. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00010931/>>.

⁵⁷ *Google*. Actualizado 2011. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.google.es/>>.

⁵⁸ *WorldCat*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.google.es/>>.

⁵⁹ *Europeana*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

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 de información que tenga en cuenta los parámetros de interoperabilidad de contenidos semánticos a nivel internacional.

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 *Linked data* del *W3Consortium*.

4.1.3 Paquetes de trabajo

Catálogo de autoridades

En este apartado se fijan 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.

Investigación en contenidos

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

Metodológicamente 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. 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.

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. Las que se extraen de la investigación de los contenidos y cienciometría pueden adoptar la siguiente estructura que, por supuesto, será variable según la entidad del trabajo:

- Los estudios biográficos nos permitirán ofrecer una semblanza completa del personaje biografiado.
- Claves de su quehacer científico.
- Ambiente de la época.

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 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 *linked data*, con especial énfasis en información bibliográfica, biográfica o española.
- Recopilación de aplicaciones y desarrollos de conversión de datos a *RDF-LinkedData*.
- 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 formatos biográficos: MARC21-MADS-ISAAR-ISAD⁶⁰.
- Redacción de fichas de descripción para el sistema propietario.
- Redacción de fichas de descripción y protocolos interoperables (MARC21-RDF) para el sistema abierto: modelo VIAF⁶¹ (*Virtual International authorities file*), para la información biográfica y modelo DublinCore 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.

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 (fig. 2) en la implantación informática del sistema:



Figura 2: Fases del proyecto VESTIGIUM. Fuente: Elaboración propia

⁶⁰ Estos estándares y normativas se desarrollarán en los siguientes apartados de este trabajo de investigación.

⁶¹ OCLC. VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

5

MARCO TEÓRICO

El trabajo que se desarrolla para los estudios biográficos, tanto de abordaje individual como colectivo, tienen 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 describen 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, bibliotecas, archivos administrativos, o la administración electrónica arbitrada para el uso directo por los ciudadanos ha generado 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 autoridades 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.

5.1

Biografías y diccionarios biográficos

5.1.1

Biografías

En los últimos años, las biografías han revertido en la historiografía general y en la historia de la ciencia y la medicina⁶². Actualmente, la biografía es un género en auge, que se ha sido revalorizado, ya que ha producido “un cambio entre los historiadores en la manera de entenderla al legitimizarla científicamente y ganar honorabilidad”⁶³. La biografía es una forma de aproximarse al estudio de la ciencia, al considerar que la vida de un personaje y su actividad han aportado algún aspecto relevante al conocimiento científico⁶⁴.

En el mundo académico, la biografía ha quedado olvidada durante decenios, lo que ha tenido consecuencias lamentables para autores como Carreras Panchón, especialmente si nos comparamos con Francia, donde ha sido habitual contar con enciclopedias y diccionarios biográficos de carácter nacional y sectorial, desde el siglo XIX⁶⁵.

⁶² 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.

⁶³ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa. Los casos de Monlau, Rubio y Giné. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, núm. 1, 149-166.

⁶⁴ ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Biografías. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, 1, p. 67-74.

⁶⁵ 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.

La evolución de la biografía tradicional conducirá siempre a la intimidad personal del biografiado, especialmente por el uso de fuentes orales⁶⁶. Se pretende que las biografías estén basadas en los testimonios biográficos, que darán el significado histórico y revelarán su influencia en la sociedad⁶⁷.

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, relato biográfico, fuente oral, documentos personales y fuente oral; siendo el término biografía el más genérico y polisémico⁶⁸. 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 datos⁶⁹.

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 personaje⁷⁰.

Las biografías muestran tres facetas íntimamente relacionadas⁷¹:

- **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 y 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 personaje, como hilo conductor, para explicar su obra y la época en que se desarrollaron, intentando relacionarlas y mostrando las interacciones que existen entre ellas⁷².

⁶⁶ 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.

⁶⁷ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

⁶⁸ PUJADAS, Joan J. El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de Antropología Social*, 2000, nº 9, p. 127-158.

⁶⁹ 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.

⁷⁰ ÁLVAREZ PELÁEZ, Raquel. Biografías.

⁷¹ CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

⁷² CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa.

5.1.2 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 y 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 personaje⁷³, ya que se propone relacionar las biografías individuales de sus componentes⁷⁴.

Olague de Ros⁷⁵ 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 universitaria⁷⁶.

José María López Piñero fue el impulsor de este método en España. Otros historiadores, vinculados al grupo de Valencia, lo han utilizado en sus investigaciones⁷⁷. En la historia de la ciencia ha sido fundamental su aportación y su escuela, con publicaciones sobre personalidades valencianas y españolas⁷⁸, 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 Piñero (IHCD)*⁷⁹, centro mixto de la *Universidad de Valencia* y del *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.

5.1.3 Fuentes orales

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”⁸⁰. Se trata de un recurso que responde al interés por el

⁷³ 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.

⁷⁴ ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales.

⁷⁶ PESET, Mariano; PESET, José Luis, *La universidad española*.

⁷⁷ ALBIÑANA, S. Biografía colectiva e historia de las universidades españolas.

⁷⁸ A continuación, citamos 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.

⁷⁹ *Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (IHCD)*. Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.ihmc.uv-csic.es/>.

⁸⁰ PUJADAS, Joan J. El método biográfico y los géneros de memoria.

estudio de la memoria, la representación y la subjetividad y que tiene relación 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, en ocasiones, aparecen influenciadas por el investigador. La historia basada en fuentes orales supone indagar en la subjetividad, incluyendo aspectos cognitivos, culturales y psico-sociales, sin confundirlos con mentalidad, ideología o cultura, aunque estén íntimamente relacionados. Su importancia radica en la individualidad y la diversidad de la experiencia, y en la posibilidad de ofrecer una visión de diferentes representaciones culturales, lo cual es muy enriquecedor en la elaboración de relatos propográficos. Además, tiene una importante consecuencia en la historia, en general, ya que produce disonancias en la historia ya construida, es decir, en el conocimiento histórico sobre un tema. Estas disonancias son elementos de transformación que favorecen un conocimiento del pasado más complejo y ofrecen argumentos críticos sobre lo que constituye la realidad⁸¹.

5.2

Normativa en el área de archivos

5.2.1

La normalización archivística

La normalización archivística

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 archivística⁸².

El *Consejo Internacional de Archivos* (CIA) es una organización no gubernamental, que se dedica a promover la conservación, desarrollo y utilización del patrimonio mundial de los archivos. El CIA es 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 *UNESCO*⁸³ y el *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property* (ICCROM)⁸⁴. También está vinculada a otras organizaciones no gubernamentales⁸⁵.

⁸¹ ORTIZ GÓMEZ, Teresa. Fuentes orales e identidades profesionales.

⁸² 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 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/docs/NedaAnalisis.pdf>>.

⁸³ UNESCO. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/unesco>>.

⁸⁴ *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property* (ICCROM). Actualizado 3 de junio de 2011. [Consulta: 14 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.icrom.org/>>.

⁸⁵ *International Council on Archives* (ICA). Actualizado enero de 2009. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ica.org/>>.

Las normas de descripción archivística impulsadas por el CIA son:

- **ISAD (G)**⁸⁶: Norma Internacional General de Descripción Archivística.
- **ISAAR (CPF)**⁸⁷: Norma Internacional sobre los registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y familias.
- **ISDF**⁸⁸: Norma Internacional para la descripción de funciones.
- **ISDIAH**⁸⁹: 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 normalizados**⁹⁰: Instituciones, personas, familias, lugares y materias en el sistema de descripción archivística de los Archivos Estatales.
- **Norma Española de Descripción Archivística (NEDA)**⁹¹: Análisis y propuesta de desarrollo de Neda.

Otras normas de archivos:

- **ARANOR**: la norma aragonesa de autoridades de archivo⁹².

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 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.

⁸⁶ 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: 14 marzo 2011] Disponible en: <<http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf>>.

⁸⁷ 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: 14 marzo 2011] Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

⁸⁸ Consejo Internacional de Archivos. *ISDF: Norma Internacional para la descripción de funciones*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2007 [en línea]. [Consulta: 14 marzo 2011]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDF_ESP_definitiva.pdf>.

⁸⁹ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.aefp.org.es/NS/Documentos/NormasDescriptivas/ISDIAH.pdf>>.

⁹⁰ 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 2011]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/Novedades/Norma_puntos_acceso2010.pdf>.

⁹¹ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/docs/NedaAnalisis.pdf>>.

⁹² 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 2011]. Disponible en: <<http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=506>>.

- **EAC-CPF:** Encoded Archival Context – Corporate Bodies, Persons and Families.
- **EAG:** Encoded Archival Guide.

En este apartado, se van a analizar las normas ISAAR (CPF) y la 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).

5.2.2

ISAD (G)

Norma Internacional General de Descripción Archivística

Introducción

La segunda edición de la *Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G)*⁹³, a través de la Comisión de Descripción del ICA, fue publicada a comienzos del año 2000, tras un periodo de revisión de cinco años⁹⁴. Se presenta como una guía general para establecer las descripciones archivísticas, ante la falta de pautas comunes en la creación de las mismas.

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 cuál, 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; y 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 informaciones 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, entendiéndose que se han reunido, atendiendo

⁹³ 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 2011] Disponible en: <<http://www.icacds.org.uk/eng/ISAD%28G%29es.pdf>>.

⁹⁴ 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 que tuvo su origen en la década de 1990, 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*.

a una serie de criterios: tema, formato o características físicas⁹⁵. En cuanto a fondos, se organizan en los siguiente 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 descripción**.⁹⁶.

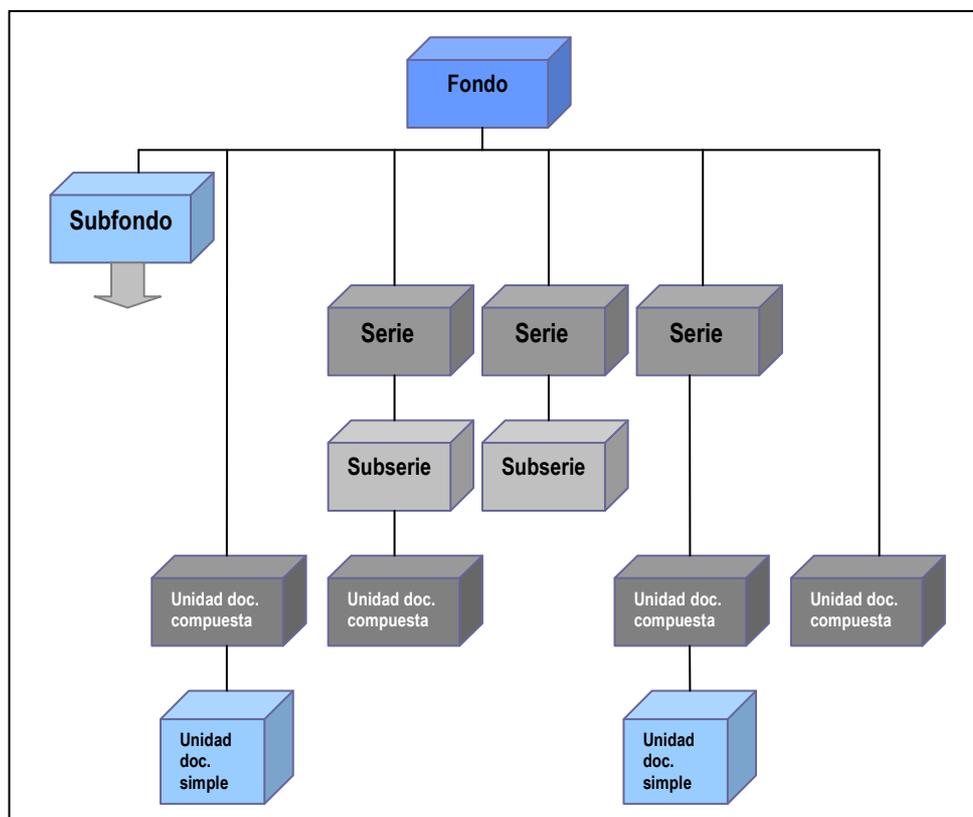


Figura 3: Esquema de organización de archivos. Fuente: Elaboración propia

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.

⁹⁵ EITO BRUN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Trea, 2008. p. 243-245.

⁹⁶ HEREDIA HEREDIA, Antonia. *Archivística general: teoría y práctica*. 6ª ed. Sevilla: Diputación Provincial: 1991.

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.
2. **Área de contexto:** información sobre el origen y la custodia de la unidad de descripción.
3. **Área de contenido y estructura:** información sobre las materias y organización de la unidad de descripción.
4. **Área de acceso y utilización:** información acerca de la disponibilidad de la unidad de descripción.
5. **Área de documentación asociada:** información de los documentos que tienen una relación importante con la unidad de descripción.
6. **Área de notas:** información específica y aquella que no puede ser incluida en las demás áreas.
7. **Área de control de la descripción:** información específica del proceso –cómo, cuándo y quién ha elaborado la descripción archivística- de la descripción.

Elementos de la descripción

1- 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 ó 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.

2- 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 las ISAAR (CPF) ⁹⁷ .
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.
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.

3- 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.

4- 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.

⁹⁷ Consejo Internacional de Archivos. ISAAR.

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.

5- 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.

6- Área de notas

Elementos ISAD (G)	Descripción
6.1 Nota	Información no incluida en otras áreas.

7- 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.

5.2.3

ISAAR (CPF)

Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias

Introducción

La segunda edición de la *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias* (ISAAR (CPF)), publicada en el año 2004, tras un periodo de revisión de cuatro años, se utiliza como guía para la redacción de registros de 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”⁹⁸.

Sin embargo, los registros de autoridad de archivos contienen más información que los de bibliotecas, ya que responden a un mayor número de exigencias. Contienen, 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.
- Intercambio de la información, para fomentar la elaboración de descripciones sobre instituciones, familias y personas.

Los registros de autoridad de la ISAAR se dividen en cuatro áreas:

1. Área de **identificación**: 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.
2. Área de **descripción**: proporciona información sobre la historia, biografía, funciones, actividades de la persona, familia o institución que se describe en el registro de autoridad.
3. Área de **relaciones**: establece las relaciones con otras personas, familias o instituciones identificadas en otras entradas del registro de autoridades.

⁹⁸ 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 2011] Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.pdf>>.

4. Área de **control**: 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.

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.

Elementos de un registro de autoridad

A continuación se describen cada una de los elementos que aparecen en las cuatro áreas:

5.1- 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.

5.2- Área de descripción

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.2.1 Fechas de existencia	<p>Fechas de existencia de la institución, persona o familia.</p> <p>En instituciones se recogerán: fecha de fundación; legislación de sus competencias y su disolución. En personas: fechas reales o aproximadas de nacimiento y fallecimiento.</p>
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.
5.2.3 Lugares	<p>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.</p> <p>Para cada lugar se indicará el nombre, naturaleza, relación con la entidad y período en el que se produjo la relación.</p>
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.
2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	<p>Recoge las funciones, ocupaciones y actividades desempeñadas por la familia, persona o institución.</p> <p>Se indicará la fecha en las que se realizaron las funciones o actividades, siempre que sea posible.</p>
5.2.6 Atribuciones(es)/Fuente(s) legal(es)	<p>Indica las fuentes legales origen de las competencias, funciones, responsabilidades o esfera de actividad de una institución, persona o familia.</p> <p>Se citarán documentos, ley, directrices o cartas junto con la información de jurisdicciones o fechas relevantes.</p>
5.2.7 Estructura(s) interna(s)/Genealogía	<p>Recoge la estructura administrativa interna de una institución o la genealogía de una familia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En una institución se describirá la estructura interna y precisarán las fechas de cualquier cambio de esa estructura.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

5.3- Área de relaciones

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.3.1 Nombre(s)/Identificadores de las instituciones, personas o familias relacionadas	<p>Indica nombres e identificadores unívocos de la entidades relacionadas, para enlazar registros de autoridad con las instituciones, personas o familias relacionadas.</p> <p>Se registrará la forma autorizada del nombre de la entidad y el identificador del correspondiente registro de autoridad.</p> <p>Se establecerán relaciones del tipo “Véase también”.</p>
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>

5.4 Área de control

Elementos ISAAR (CPF)	Descripción
5.4.1 Identificador del registro de autoridad	Identifica el registro de autoridad de forma

	<p>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	Indica el servicio responsable de la creación del registro de autoridad según la noma nacional que se aplique.
5.4.3 Reglas y/o convenciones	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.
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	<p>Documenta la elaboración y los cambios realizados en el registro de autoridad.</p> <p>Se pueden mencionar los nombres de las personas responsables de la creación/modificación del registro.</p>

6 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)

6.4 Fechas de los recursos relacionados y/o de las relaciones	relacionado(s). 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.
---	---

5.2.4

EAC-CPF

Encoded Archival Context - Corporate Bodies, Persons and Families

Introducción

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 documentos⁹⁹. EAC-CPF Schema es mantenido por la *Society of American Archivists*¹⁰⁰, junto con la *Berlin State Library*¹⁰¹.

En el texto de la norma ISAAR (CPF), propuesto por el CIA, se indica la correspondencia que mantiene con el estándar EAC-CPF, al servir de forma complementaria a la norma para el intercambio de información de registro 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*”.

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 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-. Entendemos que los problemas de desambiguación que ahora están apreciando en el contexto de Internet tienen mucho que aprender o que valorizar el trabajo precedente que se ha hecho desde hace años desde los archivos.

En este sentido, EAC propone registros independientes que pueden ser enlazados a las descripciones EAD¹⁰². 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-, permitiendo la navegación por el sistema¹⁰³.

⁹⁹ ITBG. *Boletín: Innovación Tecnológica y Gestión Documental* [en línea], marzo 2010, nº 42, p.1. [Consulta: 13 de marzo de 2011]. Disponible en: http://www20.gencat.cat/docs/Patrimoni/06_arxius/07_Difusio_cultural/Publicacions/ITGD/ITGD_Butlleti/Static%20file/ITGD_marzo_2010_cast.pdf.

¹⁰⁰ *Society of American Archivists*. [Consulta: 13 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www2.archivists.org/>.

¹⁰¹ EAC –*Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en <http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>.

¹⁰² *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*.

¹⁰³ EITO BURN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Trea, 2008.

Equivalencia entre los campos definidos en ISAAR (CPF) y los elementos y atributos

EAC-CPF Schema

En las siguientes tablas se muestran las equivalencias entre los dos sistemas. 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 Schema¹⁰⁴.

5.1- 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>

5.2- 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>

¹⁰⁴ 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 realizada: 13 de marzo de 2011]. Disponible en <<http://www3.iath.virginia.edu/eac/cpf/tagLibrary/cpfTagLibrary.html>>.

5.3- 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>

5.4- 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>
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>

6 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>

5.3 Normativa en el área de bibliotecas y documentación

5.3.1 Estado actual de la normalización y estandarización en las bibliotecas

Normativa internacional

A continuación se especifican algunas normas y directrices utilizadas en el control de autoridades, que sirven para el producto resultante de la catalogación e indización. Las principales normas a nivel internacional¹⁰⁵ en el mundo bibliotecario son:

- **Declaración de Principios Internacionales de Catalogación:** pretende ser la base para la normalización internacional de catalogación, que 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. *Resource Description Access* (RDA) es una nueva norma para la descripción y acceso del recurso diseñada para el mundo digital, centrada en las tareas del usuario, por *Joint Steering Committee* (JSC) como parte de su plan estratégico (2005-2009), que reemplazaría las *Reglas de Catalogación Anglo-Americanas*, 2ª edición revisada (RCAA2)¹⁰⁶, publicadas por primera vez en 1978.
- **Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (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.
- **GAAR - Guidelines for Authority Records and References:** la *Dirección General del Libro Archivos y Bibliotecas* 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.
- **Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority Records:** listado de datos obligatorios aplicables a los ficheros de autoridad compartidos internacionalmente.
- **Machine Readable Cataloging (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.
- **Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (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 *Programa sobre el Control Bibliográfico Universal* y *MARC Internacional* (UBCIM), para extender y ampliar el modelo FRBR a los registros de autoridad.

¹⁰⁵ Fuente: Biblioteca Nacional de España. *Normativa* [en línea]. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/Servicios/NormasEstandares/ManualDeAutoridades/Normativa/>.

¹⁰⁶ Joint Steering Commitee. *Reglas de catalogación angloamericanas*. 2ª ed., revisión de 2002, actualización de 2003. Bogotá, D.C.: Rojas Eberhard, 2004.

- 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 usuarios y los contextos de uso de las bibliografías nacionales en la era electrónica.
 - **Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) 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 FSCH (Form and Structure of Corporate Headings) para la uniformidad de las estructuras de los asientos bajo entidades corporativas.

Metadatos

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:

- **Dublin Core:** modelo de metadatos elaborado por la *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) 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 las puesta en práctica de metadatos de preservación en sistemas de gestión de objetos digitales.
- **Metadata Object Description Schema (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*.
- **Metadata Authority Description Schema (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 Autoridades*, *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 las FRBR y registros de autoridad.

5.3.2 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 la IFLA *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR)¹⁰⁷.

La *Declaración de Principios*¹⁰⁸ 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 y el interés principal por 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.
- **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.

¹⁰⁷ 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf>>.

¹⁰⁸ Conocida también como los "Principios de París".

El catálogo que se obtiene de la aplicación de los códigos catálogos 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 basado 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.
- 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, aparte 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.

5.3.3

GARR

Directrices para Registros de Autoridad y Referencias

Introducción

Las *Directrices para Registros de Autoridad y Referencias* (GARR) “especifican los requisitos para la visualización de información relativa a los encabezamientos autorizados y referencias en forma impresa, microempresa y legible por ordenador en listas de autoridades, catálogos, bibliografías, etc.”¹⁰⁹. 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 *Control Bibliográfico Universal* 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 “*Directrices para los Asientos de Autoridad y Referencia*” (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 Biblioteca Nacional de España.

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 –Número Internacional Normalizado para Registros de Autoridad y FRBR –Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos-.

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, así como 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. Se incluyen conceptos y definiciones tratadas en los FBRB, como el concepto **entidad**, que hace referencia a una entidad bibliográfica.

Las Directrices presentan tres tipos de estructuras:

- **Asiento de autoridad propiamente dicho:** registro completo que contiene el encabezamiento autorizado e información sobre las referencias asociadas. Puede referirse al encabezamiento autorizado y al registro de autoridad completo visualizado por el usuario.

¹⁰⁹ *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 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.*

- **Asiento de referencia:** se presentan datos de referencia cruzada, desde una forma variante de un encabezamiento “véase” o desde un encabezamiento relacionado “véase también” al encabezamiento autorizado.
- **Asiento explicativo general:** informa al usuario sobre las normas que se aplican de forma general o particular, para especificar las pautas de búsqueda.

Registro de autoridad

Registro de autoridad

Aparece información completa sobre el encabezamiento autorizado y 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.
- 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”, 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.

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.

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 utilizarse como asientos independientes bajo el mismo encabezamiento.

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 troncada 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.

5.3.4

FRAD

Modelo conceptual de los Requisitos funcionales de los datos de autoridad

Introducción

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 *Programa sobre el Control Bibliográfico Universal y MARC Internacional* (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 *Número de Datos de Autoridad Estándar Internacional* (ISADN).
3. Servir de vínculo oficial de IFLA¹¹⁰ para trabajar con grupos que tratan datos de autoridad:
 - **<indec>**¹¹¹: interoperabilidad de los datos en los sistemas de comercio electrónico.
 - **ICA/CDS**: Comité de Normas de Descripción del Consejo Internacional de Archivo¹¹².
 - **ISO/TC46**¹¹³: numeración internacional y estándares descriptivos.
 - **CERL**¹¹⁴: Consorcio de Bibliotecas de Investigación Europeas.

Tras años de trabajo y, después de diferentes revisiones, se publicó en 2009 el *Functional Requirements for Authority Data – A Conceptual Model*, editado por Glenn E. Patton¹¹⁵. 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 Muñoz¹¹⁶.

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.

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

¹¹⁰ *International Federation of Library Association*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org>>.

¹¹¹ El web de Indecs actualmente no aparece disponible en <<http://www.indec.org>>. Consulta: 16 de marzo de 2011]. Podemos encontrar información en: <<http://www.interparty.org/what-was-INDECS.html>>.

¹¹² *International Council on Archives*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ica.org/6365/welcome/espaol.html>>.

¹¹³ *ISO (International Organization for Standardization) - Technical Committees – TC 46, Information and Documentation*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/other_bodies/iso_technical_committee.htm?commid=48750>

¹¹⁴ *Consortium of European Research Libraries*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: < <http://www.cerl.org/web/>>.

¹¹⁵ GLENN, E. (ed.). *Functional Requirements for Authority Data: A Conceptual Model* [en línea]. München: K. G. Saur, 2009. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/publications/ifla-series-on-bibliographic-control-34>>.

¹¹⁶ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD): un modelo conceptual. Informe Final*. [en línea]. Madrid: Biblioteca Nacional, 2009. [en línea]. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf>.

creador-título; datos de autoridad de **materia** -términos de materia, términos de tesauros, índices de clasificación- y; datos de autoridad para los distintos **tipos de nombres e identificadores** asociados a esas entidades.

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 corporativas 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.

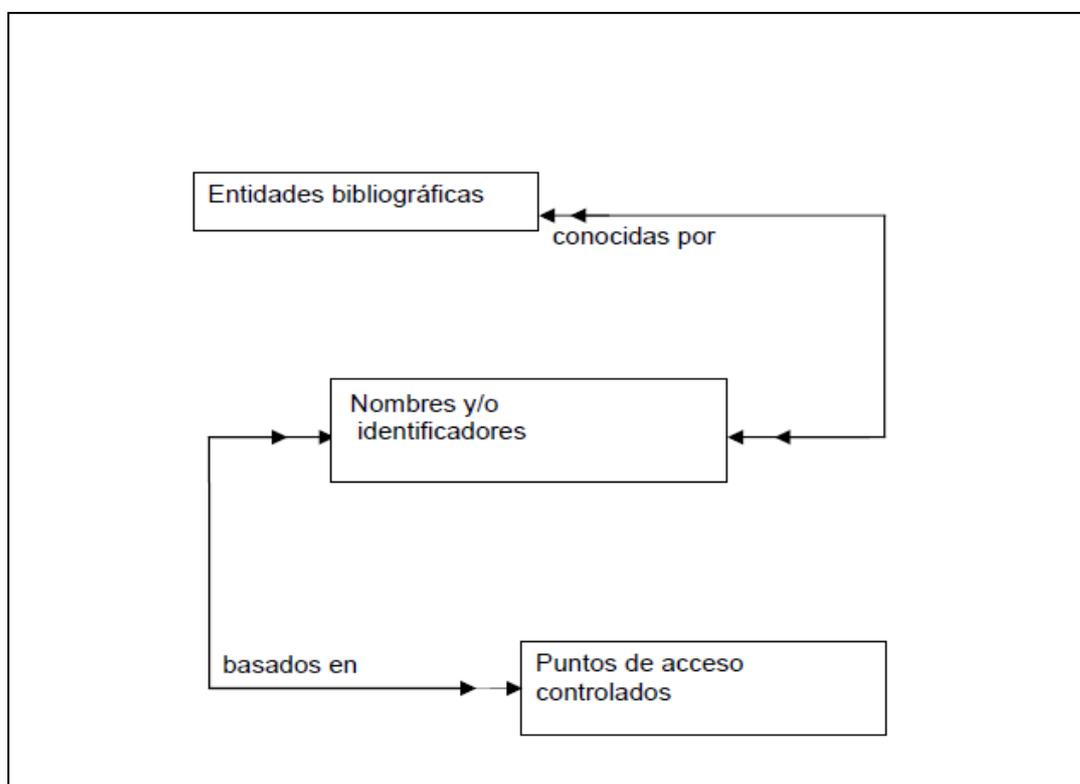


Figura 4: Base fundamental del Modelo conceptual.

Fuente: GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 13

Entidad

Las entidades que se indican en la figura 4 –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. 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.

Relaciones entre entidades

Las relaciones entre los diversos tipos de entidad se muestran en la figura 5:

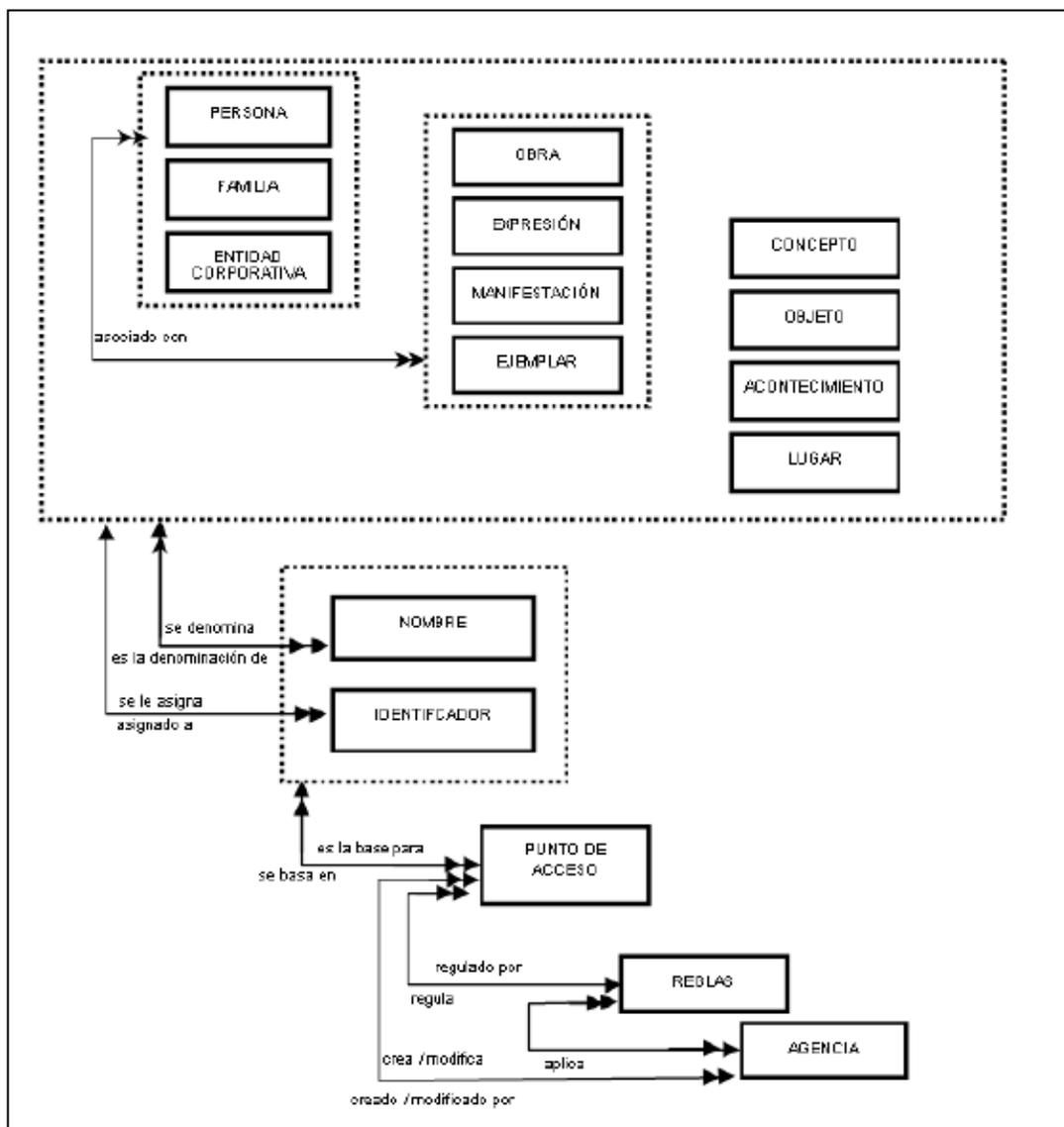


Figura 5: Modelo conceptual de datos de autoridad. Fuente: GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 16

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, 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".

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*”.

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”¹¹⁷.

Se incluyen en esta entidad:

- Personas reales.
- 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.

¹¹⁷ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 17-18.

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”¹¹⁸.

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 nombres propios (o nombres de pila), patronímicos, nombre de familia (o apellidos), nombres de dinastía, etc.
- 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”¹¹⁹.

Se incluyen en esta entidad:

¹¹⁸ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 22.

¹¹⁹ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 12.

- 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”¹²⁰.

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”¹²¹.

Se incluyen en esta entidad:

- Bibliotecas, agencias bibliográficas nacionales, servicios bibliográficos, consorcios, museos, archivos, organizaciones de gestión de derechos, etc.

Atributos

Los atributos definidos para cada una de las entidades¹²², provienen de:

- FRBR.
- GARR.
- UNIMARC Manual – Authorities Format.
- *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority* (MLAR)¹²³.
- ISAAR (CPF).

Los **atributos de persona** son:

¹²⁰ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 26.

¹²¹ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*. p. 26.

¹²² 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 este proyecto de investigación, pero en el documento *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*, también son tratadas los atributos de: *familia o entidad corporativa, identificador, obra, expresión, manifestación, ejemplar, concepto, objeto, acontecimiento, lugar, identificador*.

¹²³ IFLA UBCIM Working Group on Minimal Level Authority Records and ISADN. *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority* (MLAR). [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifa.org/VI/3/p1996-2/mlar.htm>>.

- Fechas asociadas a la persona.
- Título de la persona.
- Género.
- Lugar de nacimiento.
- 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.
- 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.

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. Comprende relaciones entre casos específicos de persona, familia, entidad corporativa u obra, por una parte 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.

Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras

Las relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras se muestran en la siguiente tabla:

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.
---	--

Tabla 1: Relaciones entre personas, familias, entidades corporativas y obras. Fuente: GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*

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.

En la tabla 2 se muestran las relaciones entre los diferentes 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.

Tabla 2: Relaciones entre nombres de personas, familias, entidades corporativas y obras. Fuente: GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*

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 se representan las 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.

Tabla 3: Relaciones entre Puntos de Acceso controlados. Fuente: GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*

5.3.5 MARC 21 Machine Readable Cataloging

Introducción

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 sistemas¹²⁴.

La *Library of Congress* (LC)¹²⁵ 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

¹²⁴ 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 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

¹²⁵ *Library of Congress*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/index.html>>.

MARC I. En 1968, fruto de la colaboración entre la *British Library* (BL)¹²⁶ 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: revisada en 1981, 1996 y 2008. A partir de la primera versión, surgieron otras adaptaciones como CANMARC (Canadá), UKMARC (Gran Bretaña), ANNAMARC (Italia), MARCAL (América Latina), IBERMARC (España)¹²⁷.

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 subsecuentes¹²⁸. Este documento unificaba las diferentes versiones creadas para diferentes tipos de materiales en una única versión¹²⁹.

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.¹³⁰.
- **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 cruzadas¹³¹.
- **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 procedencia¹³². También facilita la localización de la versión electrónica del documento.
- **MARC 21 para datos de clasificación:** utilizado para codificar datos del sistema de clasificación¹³³.

¹²⁶ *British Library*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bl.uk/>>.

¹²⁷ 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 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14525/1/marc.pdf>>.

¹²⁸ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marcspa.html>>.

¹²⁹ EITO BRUN, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales: aproximación técnica, especificaciones y referencia*. Gijón: Tea, 2008. p. 148.

¹³⁰ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdspa.html>>.

¹³¹ Oficina de desarrollo de Redes y Normas Marc. *Formato Marc 21 Conciso para datos de autoridad* [en línea]. Edición Concisa de 2006. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2006. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadspa.html>>.

¹³² 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/holdings/echdspa.html>>.

¹³³ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/classification/eccdspa.html>>.

- **MARC 21 para información de la comunidad:** se utiliza para codificar los recursos no bibliográficos de interés, para la comunidad de usuarios¹³⁴. Identifica cinco tipos de registros que puede 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 2709¹³⁵ 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, que contiene un significado, se identifican con tres etiquetas de campo, que está almacenada en el directorio.
- **Marca de fin de registro.**

En los campos de datos variables, se utiliza 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 minúsculas o numéricos y están definidos de forma independiente para cada campo.

Formato MARC 21 Conciso para Datos de Autoridad

Campos utilizados para el formato MARC 21 en registro de autoridad ¹³⁶:

- **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.

¹³⁴ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/community/eccispa.html>>.

¹³⁵ ISO 2709:2008. *Information and documentation -- Format for information Exchange*.

¹³⁶ En el apartado *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 MARC21 para autoridades de persona, utilizados según RDA y que permiten realizar biografías de autores.

- **Campos para números y códigos (01X-09X):** contienen números de control, números estándar de enlace, números clasificadores, signaturas 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".
- **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.

5.3.6

RDA

Resource Description and Access

Introducción

RDA¹³⁷ es una nueva norma de catalogación, desarrollada por *Joint Steering Committee (JSC)* como parte de su plan estratégico (2005-2009), para reemplazar las *Reglas de Catalogación Anglo-Americanas*, 2ª

¹³⁷ Joint Steering Commite. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association. Actualizado 9 de diciembre de 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rda.html>>.

edición revisada (RCAA2)¹³⁸, publicadas por primera vez en 1978. Proporciona directrices e instrucciones sobre la descripción de recursos digitales, cubriendo todos los tipos de contenido y medios de comunicación.

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 Web semántica, archivos, museos, editoriales, otras organizaciones de gestión de la información, etc., 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: *Metadata Object Description (MODS)*¹³⁹; *MARC 21*¹⁴⁰; *Dublin Core*¹⁴¹.

Está basado en los dos modelos conceptuales de datos bibliográficos y de autoridad, desarrollados por la IFLA: FRBR¹⁴² y FRAD¹⁴³. 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 obra¹⁴⁴.

Se adapta a las nuevas tecnologías de las bases de datos, permitiendo a las instituciones eficiencia en la captura de datos y su recuperación¹⁴⁵. Además, los registros creados en RDA serán compatibles con los creados con RCAA2.

El JSC trabaja en colaboración con:

- Dublin Core, para comparar las normas y modelos conceptuales, utilizados en ambos casos.
- La *Library Congress Network Development and MARC Standards Office*¹⁴⁶, para conseguir la compatibilidad entre RDA y MARC 21.
- *Reunión de IFLA de expertos sobre un Código Internacional de Catalogación (IME ICC)*¹⁴⁷, con el fin de revisar y actualizar los principios de catalogación.

¹³⁸ Joint Steering Commite. *Reglas de catalogación angloamericanas*. 2ª ed., revisión de 2002, actualización de 2003. Bogotá, D.C.: Rojas Eberhard, 2004.

¹³⁹ Library of Congress. *MODS: Metadata Object Description Schema*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 19 de noviembre de 2010. [Consulta: 29 marzo 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mods/>>.

¹⁴⁰ Library of Congress. *Normas MARC. Biblioteca del Congreso – Oficina de Desarrollo y Redes y Normas MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de mayo de 2007. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marcspa.html>>.

¹⁴¹ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2010. Actualizado 11/10/2010. [Consulta: 29 marzo de 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

¹⁴² Consejo Internacional de Archivos. *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos*.

¹⁴³ GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*.

¹⁴⁴ CRISTÁN, Ana Lupe. *RDA: descripción y acceso al recurso: un código de catalogación para el siglo 21* [en línea]. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>>.

¹⁴⁵ *RDA Toolkit Resource Description & Access*. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rdatoolkit.org/>>.

¹⁴⁶ Library of Congress. *The Library Congress Network Development and MARC Standards Office*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 29 de julio de 2007. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/ndms.html>>.

¹⁴⁷ IFLA (International Federation of Library Association and Institutions). *IME – ICC. IFLA Meetings of Experts on an International Cataloguing Code*. The Hague, Netherlands: IFLA. Actualizado 14 de diciembre de 2009 [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/node/576>>.

- Comunidad editorial ha desarrollado un listado con terminología para soportes en la norma ONIX.

RDA está compuesto por una introducción y diez capítulos, con 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 usuarios¹⁴⁸, 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*.
- Doce **apéndices**.

RDA y MARC 21

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 RDA¹⁴⁹.

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 RDA¹⁵⁰.

Los nuevos campos creados, para la adaptación de registros de autoridad MARC 21 a RDA¹⁵¹ son:

¹⁴⁸ 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdapropectus.html>>.

¹⁴⁹ Joint Steering Commite. *RDA/MARC Working Group Update*. Chicago: American Library Association. Actualizado 24 de junio de 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdamarcwg.html>>.

¹⁵⁰ 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 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2009/2009-01-1.html>>.

¹⁵¹ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

En el apartado “*Resultados*” de esta memoria se explicarán detalladamente los campos seleccionados para la tabla “*autor*” del proyecto Vestigium.

- **Fechas especiales (046)**¹⁵²: 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.
- **Tipo de contenido (336)**¹⁵³: indica la forma de comunicación en la que se expresa la obra.
- **Lugar/es asociados (370)**¹⁵⁴: proporciona información sobre el lugar, ciudad, provincia, estado y/o país, asociado a personas, entidades corporativas, familias, obras y expresiones.
- **Dirección (371)**¹⁵⁵: 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)**¹⁵⁶: 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)**¹⁵⁷: grupo al cuál está afiliada una persona a través del empleo, identidad cultural, pertenencia, etc.
- **Ocupación (374)**¹⁵⁸: profesión y ocupación en la que la persona trabaja o ha trabajado.
- **Género (375)**¹⁵⁹: el género con el que una persona se identifica.
- **Información de la familia (376)**¹⁶⁰: información adicional sobre las familias como tipo de familia, título hereditario, etc.

¹⁵² Library of Congress. *MARC Standards. 046 – Special Coded dates*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-046.html>>.

¹⁵³ 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 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-336.html>>.

¹⁵⁴ Library of Congress. *MARC Standards.370 – Associated place*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad370.html>>.

¹⁵⁵ Library of Congress. *MARC Standards.371 – Adress*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad371.html>>.

¹⁵⁶ Library of Congress. *MARC Standards.372 – Field of activity*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad372.html>>.

¹⁵⁷ Library of Congress. *MARC Standards.373 – Affiliation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad373.html>>.

¹⁵⁸ Library of Congress. *MARC Standards.374 – Occupation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad374.html>>.

¹⁵⁹ Library of Congress. *MARC Standards.375 – Gender*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad375.html>>.

¹⁶⁰ Library of Congress. *MARC Standards.376 – Family information*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad376.html>>.

- **Lengua asociada (377)**¹⁶¹: lengua que utiliza una persona al escribir una publicación.
- **Forma completa del nombre (378)**¹⁶² (*bajo discusión / revisión*): forma completa del nombre utilizada cuando es necesario para distinguir una persona de otra persona con el mismo nombre.

5.3.7

MARCXML

Introducción

En 1995 la LC realizó el primer intento de adaptar el formato MARC a SGML¹⁶³. Para no perder información al codificar los registros MARC a SGML, se creó una DTD¹⁶⁴. Un DTD o definición de tipo de documento es un archivo que contiene una sintaxis establecida, para definir un tipo de documento XML. 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 repetibles¹⁶⁵. 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 autoridad¹⁶⁶. Posteriormente las DTD se adecuaron a *Extensible Markup Language (XML)*¹⁶⁷, tras la armonización del MARC 21.

La *Library of Congress Network Development and MARC Standards Office* publicaron 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 son¹⁶⁸:

- Representar registros MARC en formato XML.
- Facilitar el uso como una extensión de esquema a *Metadata Codificación y Estándar de Transmisión (METS)*¹⁶⁹.

¹⁶¹ Library of Congress. *MARC Standards.377 – Associated language*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

¹⁶² Library of Congress. *MARC Standards. – MARC Discussion Paper No. 2011-DP02*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

¹⁶³ GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada, 2009 [en línea]. En *Boletín de la ANABAD*. (documento inédito). [en línea]. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

¹⁶⁴ DTD o *definición de tipo de documento* es un archivo que contiene una sintaxis establecida, para definir un tipo de documento XML. 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.

¹⁶⁵ EITON BRU, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

¹⁶⁶ EITON BRU, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

¹⁶⁷ *Extensible Markup Language (XML)*. Actualizado 23 de abril de 2011. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

¹⁶⁸ Library of Congress. *MARC XML: Uses and Features*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-overview.html>>.

¹⁶⁹ Library of Congress. *METS: Metadata Encoding and Transmission Standards*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 21 de abril de 2011 [consulta: 23 marzo 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mets/>>.

- Facilitar la captura e integración de registros MARC en los procesos de recolección característicos de los proyectos OAI.
- 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 elemento¹⁷⁰.

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>.

Herramientas para MARCXML

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 viceversa¹⁷¹.

MARC Framework incluye utilidades y programas que permiten¹⁷²:

- 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 (XSLT)*¹⁷³.

¹⁷⁰ Library of Congress. *MARC XML Design Considerations*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 14 de enero de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-design.html>>.

¹⁷¹ Library of Congress. *MARCXML. Marc 21 XML Schema*. Actualizado 12 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

¹⁷² En la imagen encontramos un esquema de las utilidades y programas ofrecidos por *MARCXML Framework*, así como el esquema de conversión de diferentes formatos.

¹⁷³ CLARK, J. (ed.) *Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT)*. Version 1.0. W3C Recommendation 16 november 1999. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/xslt>>.

- 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 *HyperText Markup Language* (HTML), *Portable Document Format* (PDF), etc.).
 - Aplicaciones para validar documentos MARCXML.

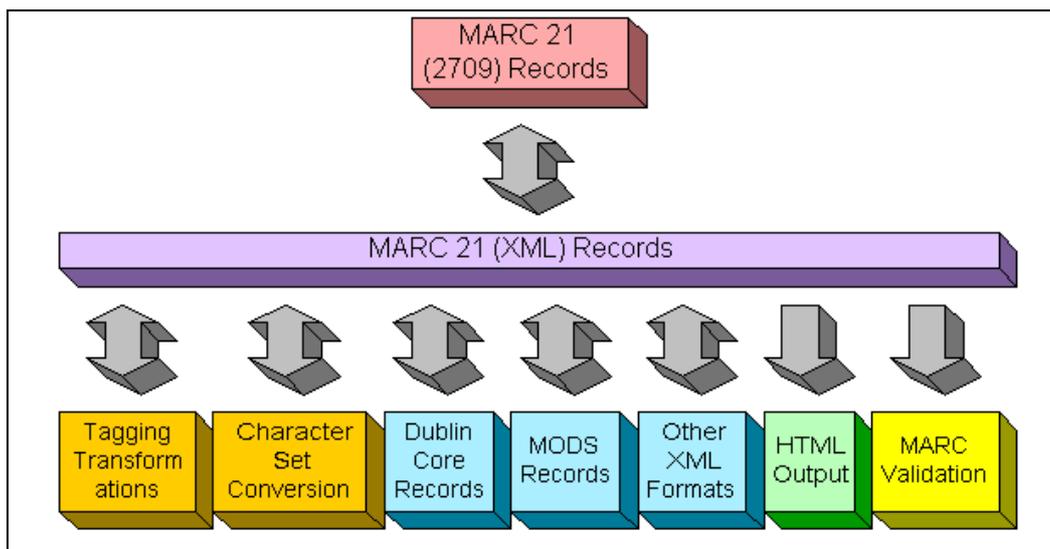


Figura 6: MARCXML Architecture

Fuente: Library of Congress. *MARC XML Architecture*. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-architecture.html>>

La Library of Congress, en el apartado “*Tools & Utilities*” de su página web¹⁷⁴, ofrece 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.
- Conversión de OAI Marc.
- Conversión de ONIX.
- Conversión de MARC DTD.

5.3.8

MADS

Metadata Authorities Description Schema

Introducción

En 2004, la *Library of Congress Network Development and MARC Standards Office* desarrolló el estándar *Metadata Authorities Description Schema* (MADS)¹⁷⁵ para codificar metadatos e intercambiar registros de

¹⁷⁴ Library of Congress. *MARCXML. Marc 21 XML Schema*.

autoridades en sistemas de información: 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 usuarios¹⁷⁶.

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 Biblioteca del Congreso, 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 metadatos¹⁷⁷. 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”-.
- Información adicional: notas; identificador y; metadatos sobre el propio registro - fecha de creación, modificación, autor, etc.-.

Elementos de MADS

En un documento MADS¹⁷⁸, el elemento raíz es `<madsCollection>`, que 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*.

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.

¹⁷⁵ GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada.

¹⁷⁶ EITO BRUN, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

¹⁷⁷ EITO BRUN, Ricardo. *Los lenguajes de marcas*.

¹⁷⁸ Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0 – XML Format for Authorities Data (June 2, 2011)*. Washington DC: Library of Congress. [Consulta: 9 de junio de 2011] Disponible en: <http://www.loc.gov/standards/mads/>.

- <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.
 - *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.

Minor elements

- <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.

Equivalencias entre los campos del formato MARC 21 y MADS de registro de autoridad de

autoridad de persona

Correspondencia entre los campos del formato MARC 21 y MADS de registro de autoridad de persona

	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	<name> con type="personal"
	500	<namePart>
	500	<namePart> con type="date"
	500	<namePart> con type="termsOfAddress"
Title		<related> con type= [véase en los tipos de variante]
	500	Añadir después <name>: <titleInfo><title>
	500	<partNumber>
	500	<partName>
Temporal	500	Añadir <temporal>
Genre	500	Añadir <genre>
Geographic	500	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	type="other"
	\$w/0="f" o "i" o "n"	
<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>
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 \$w/0="d"	type="acronym"
	\$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>
<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"
url		<note>
	856\$u	<url>
	856\$3\$z	con displayLabel="content of subfield"
fieldOfactivity		
	372\$a\$s\$t	<fieldOfActivity>
Record information		
	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>
	008/00-05	<recordCreationDate> con encoding="marc"
	008/10 = "b"	<descriptionStandard>aacr1
	008/10 = "c"	<descriptionStandard>aacr2
	008/10 = "d"	<descriptionStandard>aacr2 compatible
	008/10 = "z"	<descriptionStandard>other rules

Tabla 4: Equivalencias entre los campos MARC 21 y MADS. Fuente: Library of Congress. MADS: *Metadata Authority Description. Schema Version 2.0*. Revised June 2011. Washington DC: Library of Congress. [Consulta: 9 de junio de 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>

5.4

Recomendaciones y estándares en la Web Semántica

5.4.1

La Web Semántica

En este apartado vamos a explicar los principales estándares, normativas 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 esta memoria.

Introducción

En el año 1994, Tim Berners-Lee, creador de la Web, impulsó la fundación del *World Wide Web Consortium* (W3C), con el objetivo de proponer una evolución técnica de la Web mediante el diseño de protocolos, que permitirían su desarrollo y asegurarían 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, de modo que los ordenadores podrían entenderlas, 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 consigue, además, exportar las reglas de un sistema de representación de conocimiento a cualquier otro disponible en la Web y ontología¹⁷⁹.

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. Tal y como ya sabemos, los metadatos ofrecen información adicional para poder realizar deducciones con la información que describen¹⁸⁰. 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, Tim Berners-Lee, propone los *Linked Open Data* en el contexto de la Web semántica. La propuesta de datos vinculados hace referencia al método con el cual se pueden visualizar, intercambiar y conectar datos a través de URIs en la Web¹⁸¹.

Tecnologías

Para que pueda llevarse a cabo la Web semántica, el conocimiento contenido en las páginas web ha de estar representado, para ser legible por los ordenadores, consensuado y reutilizable. Por este motivo, se han desarrollado especificaciones que forman la tecnología de base para ampliar la Web a la Web

¹⁷⁹ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. En 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, p. 13-42;

CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental. En 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, p. 43-70.

¹⁸⁰ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica.

¹⁸¹ Este apartado se desarrollará en “Casos de uso en *Linked data*” de esta memoria.

semántica¹⁸². 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.
- **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 RDF¹⁸³.
- **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 *Language Ontology Language* (OWL)¹⁸⁴, 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 usuarios.

Ontologías

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 las humanas.

La *Real Academia Española*¹⁸⁵ las define como “parte de la metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentes”. Algunos autores como Mizoguchi¹⁸⁶ 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 con”. Sin embargo, la definición que más se acercaría al contexto de la Web semántica es la expresada por Gruber¹⁸⁷: una ontología es “la especificación explícita y formal sobre una conceptualización consensuada”, dentro de un dominio específico. La interpretación de esta definición es que 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

¹⁸² PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristófol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica;

CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristófol. Ontologías y sistemas de información documental.

¹⁸³ W3C. *Resource Description Framework (RDF)*. Actualizado 7 de marzo de 2011. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

¹⁸⁴ McGUINNESS, D.; VAN HARMELEN, F. (eds.) *OWL. Web Ontology language Overview*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>.

¹⁸⁵ *Real Academia Española*. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.rae.es/RAE/Noticias.nsf/Home?ReadForm>>.

¹⁸⁶ 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.

¹⁸⁷ GRUBER, T. A translation approach to portable ontology specifications. *Knowledge Acquisition*, 1993, vol. 6, nº. 2, p. 199-221.

“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 “formal”¹⁸⁸.

Para que un dominio se considere una ontología, debe representar dos tipos de componentes: elementos y relaciones entre los elementos¹⁸⁹.

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 *sub-clases*, que representan conceptos más específicos.
- **Propiedades:** las entidades de una clase tienen 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*-.
- **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 meronimia, 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.

5.4.2

Dublin Core Metadata Initiative

Introducción

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

¹⁸⁸ GARZÓN, M^a Fernanda. *Web semántica. Sistemas de Representación del Procesamiento Automático del Conocimiento*. Trabajo inédito de asignatura. Valencia: UPV, 2003.

¹⁸⁹ CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. *Ontologías y sistemas de información documental*.

como la descripción de los derechos de propiedad intelectual de las publicaciones electrónicas –con el elemento Rights¹⁹⁰.

Según su función, los metadatos pueden clasificarse en¹⁹¹:

- **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.

Metadatos Dublin Core

Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) es un estándar de metadatos, que establece propiedades para la descripción de recursos de información de cualquier tipo. La versión actual¹⁹² se convirtió en norma internacional *ISO 15836:2009 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set*¹⁹³, preparada por la *National Information Standards Organization*¹⁹⁴ - como ANSI Z39 85-2007¹⁹⁵- 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 ISO¹⁹⁶. DCMI se encarga del desarrollo, normalización y mantenimiento de este estándar.

En 1995, apareció DCMI, para elaborar normas relacionadas con la recuperación de la información aplicables a recursos, ante el incremento exponencial de recursos disponibles en la web¹⁹⁷. 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

¹⁹⁰ GUHA, T.K. *Dublin Core: the standard for networking libraries*, 2008. [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12164/1/dcweb.pdf>>.

¹⁹¹ ZURITA SÁNCHEZ, J.M.; CERVANTES CRUZ, A. Introducción a Dublin Core, 2007. Documento inédito [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/10325/1/introduccion_dublin_core.pdf>.

¹⁹² Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Initiative Metadata Terms*. [en línea]. Edición de 2010. Actualizado 11/10/2010 [consulta: 14 enero 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>>.

¹⁹³ ISO 15836:2009 *Information and documentation – The Dublin Core metadata element set*.

¹⁹⁴ *National Information Standards Organization*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.niso.org/home/>>.

¹⁹⁵ ANSI/NISO Z39.85 - *The Dublin Core Metadata Element Set* [en línea]. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. 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-5udAaMy22WJJI0y5Ghhtjwcl3V>.

¹⁹⁶ *International Organization for Standardization*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iso.org/iso/home.html>>.

¹⁹⁷ PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristófol. Sistemas de información y metadatos en la web semántica.

podieran 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, para facilitar la exportación y las búsquedas entre diferentes sistemas. También puede utilizarse como punto de partida para crear descripciones más complejas¹⁹⁸.

Las principales características de DCMI son¹⁹⁹:

- **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.

Elementos Dublin Core

El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core está formado por 15 descriptores. Todos los elementos son opcionales y repetibles y pueden aparecer en cualquier orden.

Elemento title

Título o nombre por el que se conoce formalmente el recurso.

Elemento creator

Responsable del contenido intelectual del recurso.

Elemento subject

Tema o materia que se trata en el recurso, expresado, normalmente mediante palabras clave, descriptores o códigos de clasificación.

Elemento description

Descripción del contenido del recurso, que puede aparecer en forma de resumen, índice de contenido, explicación en texto libre, etc.

Elemento Publisher

Persona, organización o servicio, responsables de la publicación del recurso.

Elemento contributor

Persona, organización o servicio, responsables de realizar contribuciones al contenido de un recurso.

Elemento date

Fecha, momento o evento asociado al recurso. Según la Norma 8601²⁰⁰, se recomienda utilizar este

¹⁹⁸ UNE-ISO 15836:2007. *Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.*

¹⁹⁹ EITO BRU, Ricardo. *Lenguajes de marcas para la gestión de recursos digitales.*

formato: AAAA-MM-DD.

Elemento type

Indica el tipo de recurso que se describe. En la página de DCMI²⁰¹ se proponen valores recomendados para el tipo de recurso: Collection, Dataset, Event, Image, InteractiveResource, MovingImage, PhysicalObject, Service, Software, Sound, StillImage, Text.

Elemento format

Formato físico o digital del recurso.

Elemento identifier

Identificador inequívoco del recurso, por ejemplo: Uniform Resource Identifier (URI) que incluye el Localizador Uniforme de Recursos (URL), el Digital Object Identifier (DOI) y el International Standard Book Number (ISBN).

Elemento source

Hace referencia a la fuente de donde se ha obtenido la información del recurso.

Elemento language

Lengua del contenido intelectual del recurso. En Dublin Core, se recomienda utilizar la norma ISO 639-2²⁰².

Elemento relation

Hace referencia a un recurso relacionado.

Elemento coverage

Indica la cobertura geográfica o temporal del recurso.

Elemento rights

Ofrece información sobre los derechos sobre el recurso, términos y condiciones de acceso, reproducción, etc.

Dublin Core “simple” y “calificado”

Actualmente Dublin Core establece dos posibles usos de los elementos:

- **Simple Dublin Core**²⁰³: se utiliza en descripciones sencillas, utilizando los quince elementos del DCMI.
- **Qualified Dublin Core**²⁰⁴: el segundo permite utilizar propiedades o calificadores, aplicados a los elementos. En la siguiente tabla se muestran los calificadores:

²⁰⁰ ISO 8601. *Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times*.

²⁰¹ DCMI Usage Board. *DCMI Type Vocabulary*. Actualizado 11 de octubre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.

²⁰² ISO 639-2. *Codes for the Representation of Names of Languages Part 2: Alpha-3 Code*.

²⁰³ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1* [en línea]. Korea: National Library of Korea. Edición de 2010. Actualizado 11 de octubre de 2010. [Consulta: 14 enero 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

²⁰⁴ Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Qualifiers*. Korea: National Library of Korea. Actualizado 11 de julio de 2000. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2000/07/11/dcmes-qualifiers/>>.

Elemento title

Alternative: título alternativo.

Elemento description

Table of contents: índice de contenido que se describen en el recurso.

Abstract: resumen del contenido.

Elemento date

Available: fecha o rango de fechas en las que el recurso está disponible.

Created: fechas de creación.

Valid: fecha o rango de fechas en las que validó el recurso.

Issued: fecha de publicación del recurso.

Modified: fecha en la que se ha modificado el recurso.

Elemento format

Extent: duración o extensión física del recurso.

Medium: medio en el que se presenta el recurso.

Elemento relation

Is Version Of: el recurso que se describe es una versión, edición o adaptación del recurso al que se relaciona.

Has Version: el recurso que se describe tiene una versión, edición o adaptación.

Is Replaced By: se indica el nuevo recurso que sustituye el que se describe.

Replaces: el recurso descrito reemplaza al que se indica en la relación.

Is Required By: el recurso que se describe se solicita por el que se relaciona, para comprender su contenido.

Requires: el recurso que se describe solicita al que relaciona, para comprender el contenido, información de soporte, etc.

Is Part Of: el recurso descrito es una parte del que se relaciona.

Has Part: el recurso que se describe incluye el recurso al que se hace referencia.

Is Referenced By: el recurso descrito es citado o referenciado en el relacionado.

References: el recurso descrito cita o referencia al relacionado.

Is Format Of: los recursos descritos y relacionados contienen la misma información, pero se encuentran en formato diferente.

Has format: el recurso que se describe incluye el recurso al que se hace referencia.

Esquemas de codificación en Dublin Core

Existen esquemas de codificación aplicables a los elementos de Dublin Core²⁰⁵. Se recomienda utilizar los siguientes:

Elemento subject

LCSH: la materia se codifica según la Library of Congress Subject Headings²⁰⁶.

MeSH: la materia se codifica según la Medical Subject Headings²⁰⁷.

DDC: la materia se codifica según la Dewey Decimal Classification²⁰⁸.

²⁰⁵ Dublin Core Metadata Initiative. *Encoding Schemes*. Korea: National Library of Korea. Actualizado 11 de julio de 2000. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2000/07/11/dcmes-qualifiers/>>.

²⁰⁶ Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/weeklylists/>>.

²⁰⁷ U.S. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings*. Actualizado 1 de septiembre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.htm>>.

LCC: la materia se codifica según la Library of Congress Classification²⁰⁹.

UDC: la materia se codifica según la Universal Decimal Classification²¹⁰.

Elemento date

DCMI Period: especificación de un periodo de tiempo²¹¹.

W3C-DTF: permite codificar fechas y horas, basado en la norma ISO 8601.

Elemento type

DCMI Type Vocabulary: permite codificar el tipo de contenido del recurso²¹².

Elemento format

IMT: permite codificar el formato del recurso.

Elemento identifier / source / relation

URI: podrá recoger el URI o el URL del recurso que se describe o de un recurso relacionado.

Elemento language

ISO 639-2: Norma para codificar idiomas.

RFC 1766: identificación del tipo de lengua.

Elemento coverage spatial

DCMI Point²¹³: identifica un punto en el espacio, utilizando coordenadas.

ISO 3166²¹⁴: utilizado para codificar nombres de países.

DCMI Box²¹⁵: identifica regiones, utilizando sus límites geográficos.

TGN²¹⁶: The Getty Thesaurus of Geographic Names.

Temporal: características temporales del contenido intelectual del recurso descrito.

Elemento coverage temporal

DCMI Period²¹⁷: especificación de los límites de un intervalo de tiempo.

W3C-DTF²¹⁸: reglas para fechas.

²⁰⁸ OCLC. *Dewey Decimal Classification*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/dewey/index.htm>>.

²⁰⁹ Library of Congress. *Library of Congress Classification*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://lcweb.loc.gov/catdir/cpsolcco/lcco.html>>.

²¹⁰ *Universal Decimal Classification*. Actualizado 21 de octubre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.udcc.org/>>.

²¹¹ 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-period/>>.

²¹² DCMI Usage Board. *DCMI Type Vocabulary*.

²¹³ COX, Simon. *DCMI Point Encoding Scheme: a point location in space, and methods for encoding this in a text string*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 10 de abril de 2006. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-point/>>.

²¹⁴ *ISO 3166 -1 – alpha - 2 code elements*.

²¹⁵ COX, Simon. *DCMI Box Encoding Scheme: specification of the spatial limits of a place*.

²¹⁶ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty Vocabularies*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html>>.

²¹⁷ COX, Simon. *DCMI Period Encoding Scheme: specification of the limits of a time interval*.

Dublin Core expresado en XML

Dublin Core permite codificar sus descripciones como documentos HTML, *Extensible Hypertext Markup Language* (XHTML), XML. DCMI ha creado recomendaciones²¹⁹ 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 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 URI de esta recomendación de la siguiente forma:

```
<head profile="http://dublincore.org/documents/dcq-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/dcq-html/">
```

Si se utiliza el *Qualified Dublin Core*, 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 *scheme* al elemento `<meta>`:

```
<meta name="DCTERMS.modified" 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

²¹⁸ W3C. *Date and Times Format*. W3C. Actualizado 15 de septiembre de 1997. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>.

²¹⁹ POWELL, Andy. *Expressing Dublin Core in HTML/XHTML meta and link elements*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 30 de noviembre de 2003. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.dublincore.org/documents/2003/11/30/dcq-html/>.

utiliza la etiqueta `<link>`, para incluir el enlace al archivo, y la URL se asigna como valor del atributo *href*:

```
<link rel="meta" href=http://www.metadatos.org/recurso001.xml/>
```

- **Codificación de metadatos Dublin Core Simple en XML:** en 2003 la DCMI²²⁰, publicó una recomendación para la codificación de documentos XML, posteriormente, en 2006, se modificó, surgiendo 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 URI del recurso.

- **Codificación de metadatos Dublin Core Calificado en XML:** también se incluyen recomendaciones para codificar *Qualified Dublin Core*. 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 *dterm*.

- **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 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 URI, y podrá contener los elementos de Dublin Core enlazados. Del mismo modo, cuando los metadatos Dublin Core tengan una URI de otro recurso como valor, se codificará mediante el atributo *rdf:resource*.

²²⁰ JOHNSTON, P.; POWELL, A. *Expressing Dublin Core Description Sets using XML*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 1 de septiembre de 2008. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.dublincore.org/documents/2008/09/01/dc-ds-xml/>.

5.4.3

RDF

Resource Description Framework

Introducción

En 1997, se creó *Resource Description Framework* (RDF)²²¹, 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 W3C*²²².

La fecha de la última versión actualizada es de 2004²²³. Se trata de un documento compuesto por seis partes, desarrollado por el *Grupo de Trabajo RDF*²²⁴, que sustituye al modelo planteado en 1999. 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 y describe su sintaxis XML. Se describe cómo definir vocabularios RDF, utilizando el vocabulario 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. También incluye la discusión sobre objetivos de diseño, conceptos clave, tipos de datos, normalización de caracteres y utilidad de las referencias URI.
- **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 Semantics:** especificación de una semántica precisa, y los correspondientes sistemas completos de reglas de inferencia, para RDF y *RDF Schema* (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*.

²²¹ RDF Working Group. *Resource Description Framework (RDF)*. W3C Semantic Web Standards. Actualizado 2 de octubre de 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

²²² SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework. [en línea]. *Hipertext.net*, núm. 1, 2003, p.1. [Consulta: 30 de marzo]. Disponible en: <<http://www.hipertext.net/>>;

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. 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.

²²³ MANOLA, Frank; MILLER, Eric, (eds.). *RDF Primer: W3C Recommendation 10 Feb 2004*. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-primer-20040210/>>.

²²⁴ W3C *Semantic Web Activity*. Actualizado 6 de abril de 2011. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/sw/#rdf>>.

En definitiva, RDF es un estándar utilizado para el intercambio de datos en la Web, que permite representar información sobre recursos en la Web World Wide²²⁵. Propone un sistema de representación abstracto, que sirve universalmente, “para expresar cualquier conjunto, presente o futuro, de metadatos”²²⁶.

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 permite describir recursos, independientemente del software o sistema operativo utilizado, uniendo las descripciones con diferentes tipos de metadatos²²⁷.

El modelo de datos RDF

Se denomina modelo de datos RDF, al que utiliza para describir un recurso. Según las Recomendaciones W3C se entiende por recurso cualquier objeto susceptible de ser identificado mediante un *Uniform Resource Locator* (URI). 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. 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 URI, 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, la parte que identifica algún recurso se llama *sujeto*, la que identifica la propiedad o característica del sujeto que especifica la declaración se denomina *predicado* y la que identifica el valor de la propiedad, se llama *objeto*.

Una de las principales características del modelo de datos RDF es la uniformidad que, al utilizar el formato de URI, permite utilizar el mismo localizador, como nodo y flecha, para realizar autorreferencias.

En la figura 7, podemos observar el esquema de un grafo RDF simple:

²²⁵ 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.

²²⁶ CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristófol. 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.

²²⁷ SENSO, J. A. Herramientas para trabajar con RDF. *El profesional de la información*, vol. 12, nº 2, p. 134-136.

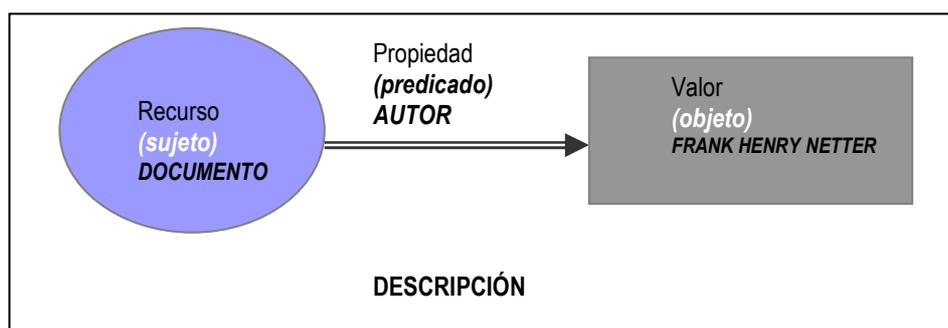


Figura 7: Grafo RDF simple. Fuente: Elaboración propia

El diseño de RDF se destina a cubrir los siguientes objetivos²²⁸:

- **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 URIs:** el vocabulario, que se basa en los URIs, 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.

RDF yXML

El lenguaje utilizado en RDF que permite representar e intercambiar información es XML²²⁹. Al no ser un lenguaje de etiquetado, crea reglas que posibilitan la creación de lenguaje de etiquetado. Por tanto, sólo muestra las reglas de especificación de propiedades, combinación de caracteres, generación de árboles con los elementos y subelementos que forman el documento. RDF utiliza una DTD de XML, para crear un esquema específico de trabajo, donde se desarrollan las etiquetas a utilizar²³⁰.

²²⁸ KLYNE, Graham; CAROLL, Jeremy J. (eds.) *Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>>.

²²⁹ W3C. *Extensible Markup Language (XML)*. Actualizado 23 de abril de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

²³⁰ SENSO RUIZ, José A. Resource Description Framework [en línea]. *Hipertext.net*, núm. 1, 2003, p. 3-5. [Consulta: 31 de marzo]. Disponible en: <<http://www.hipertext.net/>>; BECKETT, Dave (ed.). *RDF/XML Syntax Specification (Revised)*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-syntax-grammar-20040210/>>.

RDF presenta dos sintaxis que desarrollamos con extensión:

- **Sintaxis de serialización:** permite mayor representatividad con RDF.
- **Sintaxis abreviada:** los valores de las propiedades son expresados dentro de las etiquetas *Standard ML* (SML).

Sintaxis de serialización

Las declaraciones en RDF/XML permiten la serialización, es decir, la codificación e intercambio de declaraciones en RDF, utilizando los *namespaces* -espacios de nombres-, que agrupan los espacios de nombres de XML, URI y de propiedades y valores RDF. RDF utiliza los *namespaces* para asociar el uso de una palabra en el contexto del esquema en que se puede encontrar la definición. Es decir, si utilizamos un tipo de vocabulario en un contexto determinado, como una empresa concreta, el namespace estará constituido por esa empresa, de manera que puede haber tantos vocabularios como queramos, mientras declaremos en qué namespace es válido²³¹.

La serialización de las declaraciones RDF comienza en el elemento XML *rdf:Description*, que aparece con los atributos *rdf:ID* o *rdf:about*, para identificar un nuevo recurso descrito con su URI:

- **rdf:ID:** indica que va a describirse un nuevo recurso.
- **rdf:about:** indica que el recurso ya existe.

Dentro del elemento *rdf:Description* pueden incluirse varios pares *propiedad/valor*, por lo que no es necesario especificar este elemento para cada declaración. Además, existe otro elemento *rdf:bag*, objeto contenedor que se utiliza para asignar múltiples valores a una misma propiedad, sin importar el orden²³².

Sintaxis abreviada

La sintaxis abreviada es útil para incluir RDF en documentos HTML, aunque no permite repetir propiedades y los valores solo pueden presentarse en forma de cadenas de caracteres y no como otros recursos.

En la figura 8 se muestra un ejemplo de descripción Dublin Core en 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:language>spa</dc:language>
    <dc:description>Visitado el 9 de junio de 2010</dc:description>
```

²³¹ GARCÍA RUIZ, Ricardo. *Estudio del impacto de las aplicaciones comerciales basadas en tecnologías de Web Semántica* [en línea]. Trabajo Final de Curso inédito. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, 2008. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/1861/1/42897.pdf>.

²³² MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. RDF: Un modelo de metadatos flexible.

```

<dc:title>A propósito de las "Memorias de un bilbaíno" [Recurso en línea]</dc:title>

<dc:relation>En: Revista internacional de los estudios vascos. - San Sebastián : Eusko Ikaskuntza-
Sociedad de Estudios Vascos, 2005-. - Nº 21 (1930), pp. 645-651</dc:relation>

<dc:creator>Urquijo e Ibarra, Julio de (1871-1950). A propósito de las "Memorias de un
bilbaíno". Español</dc:creator>

<dc:identifier>http://www.larramendi.es/i18n/consulta/registro.cmd?id=2090</dc:identifier>

<dc:format>application/pdf</dc:format>

</rdf:Description>
</rdf:RDF>

```

Figura 8: Ejemplo descripción Dublin Core en RDF. Fuente: *Fundación Ignacio Larramendi*.

[Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en:

<http://www.larramendi.es/i18n/consulta/resultados_busqueda.cmd?tipo_busqueda=GEN&posicion=3&autor_numcontrol=&materia_numcontrol=&forma=ficha&id=485&formato=rdf_dc&aplicar=Aplicar>

RDF Schema

El *RDF Schema*²³³ 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 y define los tipos de recursos que se describen. En este sentido, proporciona información sobre la semántica de una sentencia dada en los datos RDF²³⁴.

Los siguientes elementos son las principales *clases* utilizadas en el *Esquema RDF*:

- **rdfs:resource**: se refiere a cualquier recurso descrito por una sentencia RDF y que contenga un URI.
- **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.
- **rdfs:class**: se refiere a un tipo de clase. Las clases RDF definen cualquier cosa que aparezca en el Web.

²³³ BRICKLEY, Dan (ed.). RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210/>>.

²³⁴ CÁCERES TELLO, Jesús. *La Web Semántica y el lenguaje RDF*. [en línea]. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. 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>.

MADS/RDF. Descripción de Vocabulario

El vocabulario *Metadata Authority Description Schema in RDF (MADS/RDF)*²³⁵, presentado como una ontología OWL²³⁶, describe un modelo de datos detallado para autoridades, utilizado en bibliotecas y centros información, incluyendo museos, archivos y otras instituciones culturales.

MADS/RDF, basado en el esquema MADS/XML, proporciona el modo de codificar datos en formato MARC 21 conciso para autoridades a RDF²³⁷, para su uso en aplicaciones de la web semántica y proyectos de Linked data²³⁸.

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 la forma de representarlos.

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 (*Simple Knowledge Organization System*)²³⁹, 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 necesitaron 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: *msdrdf:Authority* o; *msdrdf:Variant*. La mayor parte de registros serán tipos de *msdrdf:Authority*. En muchos casos un registro *msdrdf:Variant* está relacionado a un registro *msdrdf:Authority*, es decir, una propiedad *msdrdf:hasVariant* relaciona un *msdrdf:Authority* con un *msdrdf:Variant*. Sin embargo, en ocasiones un *msdrdf:Variant* puede aparecer aislado.
- **Utilizar los componentes individuales como encabezamientos de materia pre-coordinados, encabezamientos jerárquicos geográficos, y encabezamientos de**

²³⁵ Library of Congress. *MADS/RDF Primer*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 28 de marzo de 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/rdf/#1-5>>.

²³⁶ McGUINNESS, D.; VAN HARMELEN, F. (eds.) OWL. *Web Ontology language Overview*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>. Esta ontología facilita la interoperabilidad entre páginas web que contienen datos en XML, RDF, and RDF Schema (RDF-S).

²³⁷ RDF Working Group. *Resource Description Framework (RDF)*. W3C Semantic Web Standards. Actualizado 2 de octubre de 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

²³⁸ *Linked data – Connect Distributed Data across the web*. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

²³⁹ W3C. *SKOS Simple Knowledge Organization System*. Actualizado 23 de mayo de 2010. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2004/02/skos/>>.

nombre/título: un registro *madsrdf:Authority* (o *madsrdf:Variant*) puede aparecer de las dos formas. Mediante la inferencia (o, 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*.

- **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.

5.4.4

FOAF

Friend to Friend

Introducción

Friend to friend (FOAF) es un proyecto desarrollado para compartir y enlazar archivos que describan personas, sus actividades, y relaciones con otros individuos, en el entorno Web²⁴⁰. 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 hace²⁴¹. 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 datos²⁴².

²⁴⁰ *The friend to friend project*. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>; BIDER, Llia. *Enterprise, business-process and information systems modeling: 11th international workshop, BPMDS 2010, and 15th international conference, EMMSAD 2010, held at Caise 2010, Hammamet, Tunisia, June 7-8, 2010. proceedings*. Berlin: Springer, 2010;

MISTRÍK, Ivan (ed. *Collaborative Software Engineering*. Berlin: Springer, 2010);

HAUSENBLAS, Michael. *Building Scalable and Smart Multimedia Applications on the Semantic Web*. Berlin: Grin Verlag, 2009.

²⁴¹ DÍAZ PÉREZ, Maidelyn. Redes sociales en Internet: aplicación FOAF (Friend-of-a-Friend). *Acimed* [en línea], vol. 15, núm. 6, (2007). [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_6_07/aci09607.htm>.

²⁴² GOLBECK, J.; ROTHSTEIN, M. Linking social Networks on the web with FOAF [en línea]. In *WWW2008*, April 21–25, 2008, Beijing, China. [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.conference.org/www2008/>>;

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*²⁴³ y el *FOAF co-depiction Project*²⁴⁴, que realiza búsquedas en imágenes y encuentra relaciones de personas que aparecen en ellas.

El *FOAF Vocabulary Specification 0.98*²⁴⁵ es un documento en el que 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 FOAF, e incluye documentos autorizados de contenidos y propuestas del vocabulario RDF/XML.

FOAF y Web Semántica

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.

FOAF 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 SPARQL²⁴⁶ 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 URI²⁴⁷.

PAOLILLO, J.C.; WRIGHT, E. *The Challenges of FOAF Characterization*, paper, 2001 [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2001/sw/Europe/events/foaf-galway/papers/foaf_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 2011]. Disponible en: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/>>.

²⁴³ La aplicación *FOAFNaut* se explicará en el siguiente apartado.

²⁴⁴ El *FOAF co-depiction Project* realiza búsquedas en las imágenes y encuentra relaciones de personas que aparecen en ellas. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://rdfweb.org/2002/01/photo/>>.

²⁴⁵ BRICKLEY, D.; MILLER, L. *FOAF Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://xmllns.com/foaf/spec/>>.

²⁴⁶ PRUD'HOMMEAUX, E.; SEABORNE, A. (eds.). *SPARQL Query Language for RDF*. W3C Recommendation 15 January 2008 [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/>>.

²⁴⁷ SLEEMAN, Jennifer; FININ, Tim. A Machine learning approach to linking FOAF instances, paper [en línea]. In *AAAI Spring Symposia*. [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/ocs/index.php/SSS/SSS10/paper/viewPDFInterstitial/1156/1464>>.

Características de FOAF

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.

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 parcialmente²⁴⁸.

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 Linked data:** 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 *Linked Data* porque integra información sobre personas y documentos.

Vocabulario de descripción FOAF

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 sociales²⁴⁹.

Las propiedades y clases definidas proporcionan conceptos básicos para su uso en descripciones FOAF. Además, estos elementos pueden combinarse con otros metadatos como Dublin Core y RSS 1.0²⁵⁰.

Los contenidos específicos del vocabulario FOAF se detallan en el URI: <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. Se definen las categorías -clases

²⁴⁸ 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 2011]. Disponible en: <http://xmlns.com/foaf/spec/>.

²⁴⁹ 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 2011]. Disponible en: <http://www.aaai.org/Papers/AAAI/2008/AAAI08-180.pdf>.

²⁵⁰ RSS Advisory Board. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Actualización 30 de marzo de 2009. Disponible en: <http://www.rssboard.org/rss-specification>.

RDF como “*persona*”- y las propiedades –tipos de relaciones y atributos, como “*mbox*” o “*workplaceHomeplace*”²⁵¹.

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 sociales²⁵².

El vocabulario FOAF se divide en cuatro categorías ²⁵³:

- **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.

Clases y propiedades

En la tabla 5 se detallan las *clases* y *propiedades* utilizadas en FOAF:

Clases	Propiedades
foaf:Agent	foaf:homepage
foaf:Group	foaf:isPrimaryTopicOf
foaf:Organization	foaf:made
foaf:Person	foaf:maker
foaf:Document	foaf:mbox
foaf:Image	foaf:member
foaf:OnlineAccount	foaf:primaryTopic
foaf:PersonalProfileDocument	foaf:account
foaf:Project	foaf:accountName
foaf:LabelProperty	foaf:accountServiceHomepage
foaf:OnlineChatAccount	foaf:aimChatID
foaf:OnlineEcommerceAccount	foaf:based_near
foaf:OnlineGamingAccount	foaf:currentProject
	foaf:foafdepiction
	foaf:depicts

²⁵¹ BRICKLEY, D.; MILLER, L. The basic idea. In FOAF *Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

²⁵² SEGARAN, Toby; EVANS, Colin; TAYLOR, Jamie. *Programming the Semantic Web*. Sebastopol: O’Reilly Media, 2009.

²⁵³ CASTELEYN, Sven, et al. *Engineering Web Applications*. Berlin: Springer, 2009;

RYSZARD KRUK, Sebastian; McDANIEL, Bill. *Semantic digital libraries*. Berlin: Springer, 2009.

	foaf:familyName
	foaf:firstName
	foaf:focus
	foaf:gender
	foaf:givenName
	foaf:icqChatID
	foaf:img
	foaf:interest
	foaf:jabbered
	foaf:lastName
	foaf:logo
	foaf:mbox_sha1sum
	foaf:msnChatID
	foaf:myersBriggs
	foaf:name
	foaf:nick
	foaf:opened
	foaf:page
	foaf:pastProject
	foaf:phone
	foaf:plan
	foaf:publications
	foaf:schoolHomepage
	foaf:skypeID
	foaf:thumbnail
	foaf:tipjar
	foaf:title
	foaf:topic
	foaf:topic_interest
	foaf:weblog
	foaf:workInfoHomepage
	foaf:workplaceHomepage
	foaf:yahooChatID
	foaf:age
	foaf:birthday
	foaf:membershipClass
	foaf:sha1
	foaf:dnaChecksum
	foaf:family_name
	foaf:fundedBy
	foaf:geekcode
	foaf:givenname
	foaf:holdsAccount
	foaf:surname
	foaf:theme

Tabla 5: Clases y propiedades en FOAF. Fuente: BRICKLEY, D.; MILLER, L. The basic idea. In *FOAF Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>

Ejemplo de registro FOAF

En este recurso se describe a la persona “Leandro Marino López”, de forma unívoca, mediante el mail y su relación con otra, 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>
```

Figura 9: Recurso FOAF. Fuente: *FOAF: El proyecto "Friend-of-a-Friend"*. [Consulta: 1 de abril]. Disponible en: <http://wses.wordpress.com/que-es/foaf/>

Aplicaciones para crear registros FOAF

Existen aplicaciones²⁵⁴ desarrolladas para crear registros FOAF como:

- **FOAF-a-Matic**²⁵⁵: 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-.

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.

²⁵⁴ GRZONKOWKI, Sławomir. 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 2011]. Disponible en: http://www.johnbreslin.org/files/publications/20070220_wbc_2007.pdf.

²⁵⁵ FOAF-a-Matic. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic>.

Los Formularios

Personal

Información acerca de usted, y como pueden contactarlo.

Titulo (Sr, Sra, Dr, etc)
 Nombre/s
 Apellido
 Apodo
 Su Dirección de Email
 Homepage
 Su Foto
 Teléfono

Trabajo

Información acerca de su lugar de trabajo.

Homepage del Trabajo
 Página describiendo su trabajo

Figura 10: Formulario de FOAF-a-Matic. Fuente: FOAF-a-Matic. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic>

- **FOAFNaut**²⁵⁶: permite una visualización de las redes sociales formadas con perfiles de usuario FOAF. La visualización en el navegador se muestra utilizando *Scalable Vector Graphics* (SVG)²⁵⁷, creando una vista gráfica de las redes sociales, en la que es posible navegar, gracias a los metadatos incluidos en las descripciones FOAF²⁵⁸.

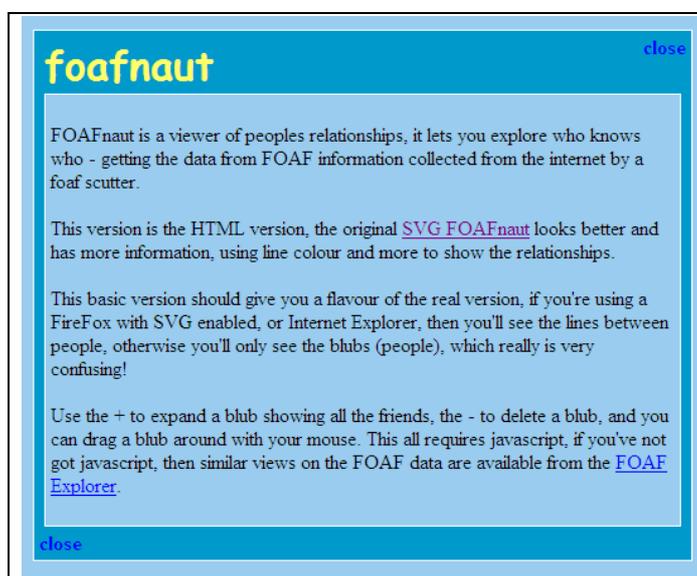


Figura 11: Sitio web de FOAFNaut. Fuente: FOAFNaut. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://jibbering.com/nauts/htmlnaut/>

²⁵⁶ FOAFNaut. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://jibbering.com/nauts/htmlnaut/>.

²⁵⁷ W3C. *Scalable Vector Graphics* (SVG). Actualizado enero de 2010. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/Graphics/SVG/>.

²⁵⁸ 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 2011]. Disponible en: http://opus.bath.ac.uk/423/1/BKelly_Upgrade_10_2005.pdf.

6

INFORMACIÓN BIOGRÁFICA EN INTERNET

6.1

Sistemas de información que utilizan datos de autoridad

6.1.1

OpenID

Introducción

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 encuentra²⁵⁹.

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 web²⁶⁰.

Open ID

Se trata de un sistema descentralizado, en código abierto, que permite crear un identificador único para un usuario, mediante una URL ó un *Extensible Resource Identifier (XRI)*²⁶¹. 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 IdP²⁶² y modificado por el usuario, introduciendo una dirección web de blog o cualquier página web genérica que posea²⁶³. 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 registrar²⁶⁴.

²⁵⁹ 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 2011]. Disponible en: <http://www.mundointernet.es/IMG/pdf/ponencia151_2.pdf>.

²⁶⁰ REHMAN, Raaeq. *OpenID. The OpenID Book: draft version revision 15 – November 17, 2007*. [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.computerhok.nl/JSPWiki/attach/OpenID/openid-book.pdf>>.

²⁶¹ XRI (*Extensible Resource Identifier*) es un nuevo estándar de identificación utilizado en Internet, para identidades de dominio cruzado. Pueden ser de dos formas: *i-nombres* e; *i-números*, normalmente aparecen registrados como equivalentes. Los *i-números* no pueden ser reasignarse, mientras que los *i-nombre*, si que permiten utilizar un nuevo nombre. Cuando aparece un identificador OpenID como nombre, aparece su equivalente en número, de manera que se almacena éste último como la parte confidente, protegiendo la URI de los cambios de identidad.

XRI. Actualizado enero de 2006. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.xdi.org/>>.

²⁶² En los siguientes apartados se mencionarán algunos nombres de proveedores.

²⁶³ WSL *Weblogs SL*. Actualizado enero de 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

²⁶⁴ HABIB, Michael C. Managing your identity online [en línea]. *Library Journal*, Vol. 132, 2007. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.libraryjournal.com/>>.

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 que admita este protocolo²⁶⁵. 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 vez²⁶⁶.

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”²⁶⁷.

Funcionamiento Open ID

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>²⁶⁸.

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 aportar²⁶⁹.

Algunos servicios como *Google*²⁷⁰, *Yahoo*²⁷¹, *Facebook*²⁷², *UPV*²⁷³ 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>`²⁷⁴:

²⁶⁵ *OpenID*. Actualizado enero de 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <http://openid.es/accion/help>.

²⁶⁶ MOSTARDA, Michele; et al. Towards an 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]. Disponible en: http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/towards_an_openid.pdf.

²⁶⁷ Red Iris. *OpenID en SIR*. Actualizado 22 de febrero de 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <http://www.rediris.es/sir/howto-openid.htm>.

²⁶⁸ URL OpenID facilitado por la Universidad Politécnica de Valencia (<http://www.upv.es>), a través de la Red Iris (<http://www.rediris.es>), para el alumno: M^a Fernanda Garzón Farinós.

²⁶⁹ GÁLVEZ ROJAS, S. et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración.

²⁷⁰ *Google*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <http://www.google.es>.

²⁷¹ *Yahoo*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <http://www.yahoo.es>.

²⁷² *Facebook*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <http://www.facebook.com>.

²⁷³ *Universidad Politécnica de Valencia*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <http://www.upv.es>.

²⁷⁴ *OpenID: una identidad para todo*. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <http://www.versiontexto.com/openid-una-identidad-web-para-todo>.

```
<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 y contraseña y datos básicos: nombre, apellidos, dirección de correo, fecha de nacimiento, etc.; que, opcionalmente, se pueden compartir con el servicio al 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 utilizado²⁷⁵.

- **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.

Aplicaciones que utilizan OpenID

A continuación citaremos algunos servicios y sitios Web que aceptan el protocolo OpenID:

- **ipernity O²⁷⁶:** página web que permite compartir documentos, música, imágenes, vídeos, audio, etc.
- **Wikitravel²⁷⁷:** contiene guías de viaje y artículos, editados por viajeros de todo el mundo.
- **Plaxo²⁷⁸:** permite crear una libreta de direcciones online.
- **Phixr²⁷⁹:** editor de fotos online.

²⁷⁵ Área de Sistemas de Información y Comunicación. Identificador OpenID. *Universidad Politécnica de Valencia*. Actualizado 2011. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.html>>;

GÁLVEZ ROJAS, S.; et al. OpenSSO y OpenID: comparativa y capacidad de integración.

OpenID. Actualizado enero de 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.es/accion/help>>;

WSL Weblogs SL. Actualizado enero de 2007. [Consulta: 6 de abril]. 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]. Disponible en: <<http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/9465/1/memoria.pdf>>.

²⁷⁶ *Iperity O^o*. Actualizado 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.ipernity.com>>.

²⁷⁷ *Wikitravel*. Actualizado 22 de agosto de 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://wikitravel.org/es/Portada>>.

²⁷⁸ *Plaxo*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<https://www.plaxo.com/signup?nv=1&email=magarfa%40upv.es&u=249110811275&page=5>>.

²⁷⁹ *Phixr*. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://es.phixr.com>>.

- **Sports Manager**²⁸⁰: club deportivo virtual. Tiene información sobre fútbol, basquet, rugby, voley, handball, karting, squash, paintball, paddle y tenis.
- **Wishlitr**²⁸¹: permite crear y compartir deseos con amigos y familiares.
- **SourceForge**²⁸²: permite compartir software de acceso libre.
- **Zoomr**²⁸³: página web donde se comparten imágenes.
- **MyOpenID**²⁸⁴: directorio de servicios OpenID.

Creación de cuentas OpenID

Además de los servicios que hemos mencionado anteriormente –*Yahoo, Google, UPV, Facebook*–, los cuáles no requieren crear un identificador OpenID, existen proveedores de identificadores como:

- **ClaimID**²⁸⁵.
- **OpenID España**²⁸⁶.
- **OpenID Foundation**²⁸⁷.
- **Weblogs SL**²⁸⁸.

6.1.2

IraLIS

Introducción

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 el reconocimiento basado

²⁸⁰ *Sports Manager*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.sportsmanager.com.ar/>>.

²⁸¹ *Wishlitr*. Actualizado 2010. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.wishlitr.com/>>.

²⁸² *Sourceforge*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://sourceforge.net/>>.

²⁸³ *Zoomr*. Actualizado 2008. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://es.zoomr.com/photos/celinec/9861479/>>.

²⁸⁴ *MyOpenID*. Actualizado 2008. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<https://www.myopenid.com/directory/>>.

Fuente: Área de Sistemas de Información y Comunicación. Identificador OpenID. *Universidad Politécnica de Valencia*. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.html>>.

²⁸⁵ *ClaimId*. Actualizado 2010. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://claimid.com/>>.

²⁸⁶ *OpenID España*. Actualizado 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.es/>>.

²⁸⁷ *OpenID Foundation*. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.net/>>.

²⁸⁸ *WSL Weblogs SL*. Actualizado 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees/>>.

en su currículum personal e institucional²⁸⁹. En este sentido, los profesores universitarios han de publicar en revistas con factor de impacto para poder conseguir sexenios o tramos de investigación²⁹⁰.

En ocasiones resulta difícil reunir la producción científica de autores españoles e hispanoamericanos²⁹¹ 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 OAI y en bases de datos internacionales, según lo que haya interpretado el productor de la base de datos o recurso²⁹².

Según Orduña, Peset y Ferrer-Sapena²⁹³ 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 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.

El proyecto Iralis

En noviembre del año 2006, surgió el proyecto *International Registry for Authors in Library and Information Science (IraLIS)*²⁹⁴, creado y promovido por miembros del grupo Ciepi²⁹⁵, a partir de iniciativas anteriores, en las que el grupo de investigación está trabajando²⁹⁶: *Eprints in Library and Information*

²⁸⁹ 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.

²⁹⁰ BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència i marketing personal. *Omnis Cellula*, nº 47, p. 47-49.

²⁹¹ 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.

²⁹² 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 May 2008. p.638-640;

BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social.

²⁹³ 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.

²⁹⁴ IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org>>.

²⁹⁵ CIEPI. *Centro Internacional para la Investigación en Estrategia y Prospectiva de la Información*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ciepi.org>>.

²⁹⁶ 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 Jornades de Gestió de la Informació*, Madrid, 19-20 nov. 2009, p. 169-181;

Science (E-LIS)²⁹⁷; *Directorio de Expertos en el tratamiento de la información* (EXIT)²⁹⁸ y; la revista *El profesional de la información* (EPI)²⁹⁹. 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 trabajos³⁰⁰ y el silencio documental que se produce en la búsqueda de autores en internet³⁰¹. Además, “intenta concienciar a los autores de que las variaciones en la firma de sus trabajos son perjudiciales para medir su visibilidad e impacto”³⁰².

El proyecto tiene un Comité Ejecutivo, integrado por los miembros fundadores, que revisa los *iralis* que se han registrado y que autoriza o no las formas introducidas según la regla de validación utilizada –dos ristas de caracteres³⁰³– y; un Comité de Asesoramiento técnico, que propone mejoras y resuelve dudas planteadas. En la actualidad, forman parte del proyecto miembros de *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología* (Fecyt)³⁰⁴, varias universidades, como la Universidad de Barcelona³⁰⁵, el Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología (antes Cindoc)³⁰⁶ y el Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona³⁰⁷.

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 criterios³⁰⁸.

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.

²⁹⁷ E-LIS. *E-prints in Library and Information Science*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/>>.

²⁹⁸ EXIT. *Directorio de expertos en el tratamiento de la información*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.directorioexit.info/>>.

²⁹⁹ *El Profesional de la información*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/>>.

³⁰⁰ ONTALBA-RUIPÉREZ, José-Antonio. Normalización de campos de bibliometría.

³⁰¹ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.ciepi.org/>>.

³⁰² BAIGET, Tomàs; et al. Normalización de la firma de autores por disciplina en repositorios catalanes.

³⁰³ La regla de validación de dos únicas ristas de caracteres se verá en los siguientes apartados.

³⁰⁴ Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. *FECYT. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.fecyt.es/fecyt/home.do?jsessionid=4AB96391F3AFA7FD2AAC69C469B95E00>>.

³⁰⁵ *Universitat de Barcelona*. Actualización 2010. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ub.edu/web/ub/ca/>>.

³⁰⁶ Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cindoc.csic.es/>>.

³⁰⁷ *Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.prbb.org/contingut/part00?from_action=eng_part00>.

³⁰⁸ Iralis. *International Register of Authors: Links to identify Scientists: ¿Quién puede estar en Iralis?* [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>.

Objetivos

El principal objetivo de IralIS es recuperar de forma exhaustiva de 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 idiomas³⁰⁹.

Funcionamiento

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)³¹⁰.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- **Rellenar un formulario:** los datos solicitados en el formulario son: nombre, apellidos, país, área temática ANEP, área temática JCR y elección del nombre con el cual quiere firmar sus trabajos.

Paso 1: introduzca su nombre y apellidos

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.

Nombre:

Apellidos:

País:

Area temática ANEP:

Area temática JCR:

ResearchID:

Figura 12: Formulario de IRALIS. Fuente: *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>

³⁰⁹ BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social;

BAIGET, Tomàs. Comunicació global de la ciència i marketing personal;

BAIGET, Tomàs; et al. Normalización de la información.

³¹⁰ PESET, Fernanda et al. Integración de la información sobre Biblioteconomía y Documentación en España.

- **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 posibilidades³¹¹.

Los nombres propuestos coinciden con las *Recomendaciones de la Fecyt*³¹², compuestos por dos rstras 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- Apellido2b³¹³.

Figura 13: Propuesta de nombres variantes en IRALIS. Fuente: *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>

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 internet³¹⁴.

³¹¹ BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social;

BAIGET, Tomàs et al. Normalización de la información: la aportación de IRALIS.

³¹² *Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas* [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 2011]. Disponible en: <http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf>.

³¹³ ORDUÑA-MALEA, Enrique; PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia. Análisis de la variabilidad de nombres de autores.

³¹⁴ BAIGET, Tomàs; et al. Normalización de la información;

BAIGET, Tomàs; GUALLAR, Javier. Networking y comunidades en la web social.

- **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, de forma que permite la interoperabilidad y la utilización en otros sistemas. Además, incluye un enlace a *Google*, *Google Scholar*³¹⁵, y *OAIster*³¹⁶, 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 *OAIster* 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 14: Registro IRALIS en formato MADS. Fuente: *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>

Formato de los registros IraLIS

Tal y como se muestra en la Figura 13 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*.
- **ResearcherID:** Nombre *iralis personal*.
- **Registered name:** nombre y apellidos reales registrados.
- **Registered iralis:** recoge la forma del nombre IraLIS registrado.

³¹⁵ *Google Scholar*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://scholar.google.es/>>.

³¹⁶ *The OAIster® database*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/oaister/>>.

- **Subject area ANEP**³¹⁷: área de conocimiento recogidas en la *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva* (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](#)

Criterios de firma

Figura 15: Registro IRALIS. Fuente: *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>

IraLIS recomienda los siguientes criterios para crear la firma³¹⁸:

- 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.

³¹⁷ *Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.29451c2ac1391f1febebed1001432ea0/?vgnnextoid=3cb39bc1fccf4210VgnVCM1000001d04140aRCRD>>.

³¹⁸ 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. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/23>>.

- 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 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*.

6.1.3

Union List of Artist Names (ULAN)

Introducción

Los *Getty vocabularies*³¹⁹ 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 cultural³²⁰. Cumplen con las normas internacionales, que ofrecen información autorizada para los catalogadores e investigadores, y se puede utilizar para mejorar el acceso a bases de datos y sitios Web. 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 tesauros³²¹.

Los tesauros incluidos en el *Getty vocabularies* son:

- El **Art & Architecture Thesaurus (ATT)**³²²: 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.

³¹⁹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

³²⁰ 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 2011]. Disponible en: <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/harpring/harpring.html>>.

³²¹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*.

³²² GETTY TRUST, J. Paul. *The Art & Architecture Thesaurus*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>>.

- El **Union List of Artist Names (ULAN)**³²³: tesoro 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.
- El **Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)**³²⁴: 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.
- El **Cultural Objects Name Authority (CONA)**³²⁵: 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 el *Getty Vocabulary Program* del *Getty Research Institute*³²⁶ de Los Ángeles y son propiedad de Getty: Derecho de Autor © 2005 J. Paul Getty Trust.

ULAN

El *Union List of Artist Names* 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 preferido³²⁷.

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 tesauros, compatible con las normas ISO y NISO. El tesoro presenta una estructura jerárquica con relaciones de equivalencia y asociativas.

³²³ GETTY TRUST, J. Paul. *The Union List of Artist Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/index.html>>.

³²⁴ GETTY TRUST, J. Paul. *The Getty Thesaurus of Geographic Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html>>.

³²⁵ GETTY TRUST, J. Paul. *The Cultural Objects Name Authority*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/index.html>>.

³²⁶ GETTY TRUST, J. Paul *The Getty Research Institute*.

³²⁷ Zeng, Marcia L. Knowledge Organization Systems (KOS). *Knowledge Organization*, 2008, vol. 35, n° 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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.1.3181>>.

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, 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 línea³²⁸, para apoyar la investigación y servir de ayuda en la catalogación de materiales³²⁹.

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 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 general³³⁰.

Estructura de los datos

Cada registro de autor (fig. 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: Pei**

 **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 16: Registro del artista *Francesco Vecellio* en ULAN.

³²⁸ GETTY TRUST, J. Paul. *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

³²⁹ GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

³³⁰ GETTY TRUST, J. Paul. *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*.

Fuente: *Union List of Names (ULAN): editorial guidelines*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>

Autores de las obras de arte

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. Además, 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 pueden incluir personas físicas o jurídicas que se vinculan directamente con artistas registrados en la base de datos, por ejemplo, se pueden incluir 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.

Aunque ULAN puede incluir pintores, escultores, grabadores, fotógrafos, etc., 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. Sin embargo, un creador puede ser incluido en ULAN, aunque su principal profesión o la más importante no haya sido la de artista.

Proceso editorial

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 tesoro. Se revisan los registros individuales 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 curso 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. Sin embargo, no es fundamental que el nombre preferido en un alfabeto no romano se represente utilizando un estándar ISO, aunque se recomienda que la nota descriptiva se redacte de acuerdo con un estilo uniforme³³¹.

6.1.4 Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)

Introducción: control de autoridades

El control de autoridades en el entorno Web permite realizar búsquedas con precisión, su estructura con hiperenlaces permite la navegación y proporciona explicaciones a las variantes e inconsistencias, y las formas controladas de nombres, títulos y materias ayudan a ordenar las obras en las visualizaciones. Estas posibilidades proporcionan beneficios para los usuarios.

La introducción del control de autoridades, en el entorno Web, permite conseguir los siguientes objetivos:

- Compartir los registros de autoridad y reducir costes de la catalogación. Además, permite el acceso controlado y una mayor precisión en la búsqueda.
- Simplificar la creación y mantenimiento de registros de autoridad a nivel internacional.
- Acceder a la información en la lengua, escritura y forma que se prefiera o en la que les proporcionen su biblioteca local³³².

VIAF

El *Fichero de Autoridades Internacional Virtual* (VIAF)³³³ es un proyecto conjunto promovido entre OCLC³³⁴, la *Library of Congress*, *Deutsche Nationalbibliothek*³³⁵ y la *Bibliothèque nationale de France*³³⁶, 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 *Deutsche Bibliothek*, la *Library of Congress* y OCLC

³³¹ 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 abril de 2011]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

³³² TILLET, Barbara B. Un fichero de autoridades internacional virtual. En 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*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2005. p. 95-110.

³³³ VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

³³⁴ OCLC. *The world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/global/default.htm>>.

³³⁵ *Deutsche Nationalbibliothek*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

³³⁶ *Bibliothèque nationale de France*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>>.

Online Computer Library Center, decidieron desarrollar un fichero de autoridades virtual internacional para nombres de persona³³⁷.

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. 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.

Actualmente se encuentra en una etapa inicial y cuenta con nombres de persona y entidades³³⁸, aunque se está trabajando para incluir el resto de tipos de autoridad, excepto materias³³⁹.

Las fases desarrolladas en el proyecto son las siguientes:

- Creación de registros de autoridad ampliados procedentes de *Personennormdatei (PND)*³⁴⁰ y *LC Authority Records*³⁴¹. 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 OAI³⁴², para la inclusión y acceso a ficheros VIAF.

³³⁷ 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]. En *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 2011]. Disponible en: <http://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/123-Bennett_trans-es.pdf>.

³³⁸ Consulta realizada en la base de datos VIAF en fecha: 12 de abril de 2011.

³³⁹ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF: qué es VIAF y para qué se usa* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Usos-VIAF-para_Web.pdf>;

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF): expandiendo el concepto de control bibliográfico universal* [en línea]. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Presentacion_oficial_del_proyecto_VIAF.pdf>;

Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF* [en línea]. Actualizado 2009. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Entrada_BNE_en_VIAF.pdf>.

HENGE-DITTRICH, Christina. *Virtual International Authority File: a Library of Congress and the German National Library ICABS initiative*. Deutsche National Bibliothek [en línea]. Actualización 18 de agosto de 2009. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.d-nb.de/eng/wir/projekte/viaf_info.htm>.

HICKEY, Thomas. The virtual International Authority File. Expanding the concept of universal bibliographic control [en línea]. The OCLC Newsletter. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/us/en/nextspace/013/research.htm>>;

Use Case Virtual International Authority file (VIAF) – Library Linked Data. Actualización de 17 de octubre de 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <[http://www.w3.org/2005/Incubator/llid/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_\(VIAF\)](http://www.w3.org/2005/Incubator/llid/wiki/Use_Case_Virtual_International_Authority_File_(VIAF))>.

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the semantic web [en línea]. *Cataloging and Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/4. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/handle/1794/3269>>.

³⁴⁰ PFEIFER, B. *Personennormdatei (PND)*. Deutsche Nationalbibliothek. Actualizado 19 de marzo de 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/handle/1794/3269>>.

³⁴¹ Library of Congress. *Library of Congress Authorities*. Actualizado 2 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://authorities.loc.gov/>>.

- 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 consulta³⁴³.

Objetivos

- 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 control bibliográfico universal, 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.-³⁴⁴.

Participación en VIAF

Se puede solicitar la participación en el proyecto VIAF, enviando una solicitud al consorcio VIAF con registros autoridad y bibliográficos, a modo de prueba. *OCLC Research*³⁴⁵, 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*, para ser procesados, con las actualizaciones correspondientes. Los miembros del consorcio participan en la planificación y dirección del proyecto VIAF³⁴⁶.

Los países y bibliotecas, que participan, en este momento, en el proyecto son: EEUU (*Library of Congress -también en representación de NACO-*, *OCLC (Online Computer Library Center)*³⁴⁷, Francia (*Bibliothèque nationale de France*)³⁴⁸, Alemania (*Deutsche Nationalbibliothek*)³⁴⁹, Suecia (*Klunghla*

³⁴² *Open Archives Initiative*. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.openarchives.org/>>.

³⁴³ HENGE-DITTRICH, Christina. *Virtual International Authority File*

BENNETT, R.; et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional).

MANZOTI, Giulia. *Analisi e riflessioni sul VIAF, Virtual International Authority File* [en línea]. *JLIS.it*, december 2010, vol. 1, n° 1, p. 351-381. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponibles en: <<http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4520/4422>>.

³⁴⁴ 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).

³⁴⁵ *OCLC: the world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/>>.

³⁴⁶ Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*.

³⁴⁷ *OCLC: the world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/>>.

³⁴⁸ *Bibliothèque nationale de France*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>>.

*Biblioteket – Sveriges nationalbibliotek*³⁵⁰, Egipto (*Bibliotheca Alexandrina*)³⁵¹ –con registros en alfabeto latino, eslavo y hebreo-, Vaticano (*Biblioteca Apostólica Vaticana*)³⁵², Australia (*National Library of Australia*)³⁵³, República Checa (*Národní knihovna České republiky*)³⁵⁴, Israel (*Biblioteca Nacional de Israel*)³⁵⁵ –registros en alfabetos latino, eslavo y hebreo-, Italia (*Instituto centrale per il catalogo unico delle Biblioteche Italiane (ICCU)*)³⁵⁶, Portugal (*Biblioteca Nacional de Portugal*)³⁵⁷, Suiza (*Bibliothèque nationale suisse*)³⁵⁸, Polonia (*NUKAT –Catálogo colectivo de Polonia*)³⁵⁹, Hungría (*National Széchényi Library*)³⁶⁰, Japón (*National Institute of Informatics*)³⁶¹, el *Getty Research Institute*³⁶² y España (*Biblioteca Nacional de España*)³⁶³.

La Biblioteca Nacional de España 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 VIAF³⁶⁴.

Funcionamiento de VIAF

El software está desarrollado por *OCLC Research*³⁶⁵. Consiste en un software que compara nombres, construido sobre la base de *WorldCat Identities*³⁶⁶ y el trabajo de OCLC con FRBR, para agrupar registros

³⁴⁹ *Deutsche Nationalbibliothek*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

³⁵⁰ *Klunliga Biblioteket – Sveriges nationalbibliotek*.. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.kb.se/>>.

³⁵¹ *Bibliotheca Alexandrina*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bibalex.org/Home/Default_EN.aspx>.

³⁵² *Biblioteca Apostólica Vaticana*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.vaticanlibrary.va/>>.

³⁵³ *National Library of Australia*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nla.gov.au/>>.

³⁵⁴ *Národní knihovna České republiky*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nkp.cz/index.php3>>.

³⁵⁵ *The National Library of Israel*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.jnul.huji.ac.il/heb/index.html>>.

³⁵⁶ *Instituto centrale per il catalogo unico delle Biblioteche Italiane*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.sbn.it/opacsb/opac/iccu/informazioni.jsp>>.

³⁵⁷ *Biblioteca Nacional de Portugal*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bnportugal.pt/>>.

³⁵⁸ *Bibliothèque nationale suisse*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nb.admin.ch/index.html?lang=fr>>.

³⁵⁹ *NUKAT*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nukat.edu.pl/>>.

³⁶⁰ *National Széchényi Library*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.oszk.hu/index_en.htm>.

³⁶¹ *National Institute of Informatics*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.nii.ac.jp/en/?page_id=59&lang=english>.

³⁶² GETTY TRUST, J. Paul. *Getty Research Institute*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/>>.

³⁶³ *Biblioteca Nacional de España*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es/>>;

³⁶⁴ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF*;

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*.

³⁶⁵ *OCLC: the world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/research/>>.

³⁶⁶ OCLC Online Computer Library Center. *WorldCat Identities*. Actualizado 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.worldcat.org/identities/>>.

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 registro³⁶⁷.

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 VIAF³⁶⁸.

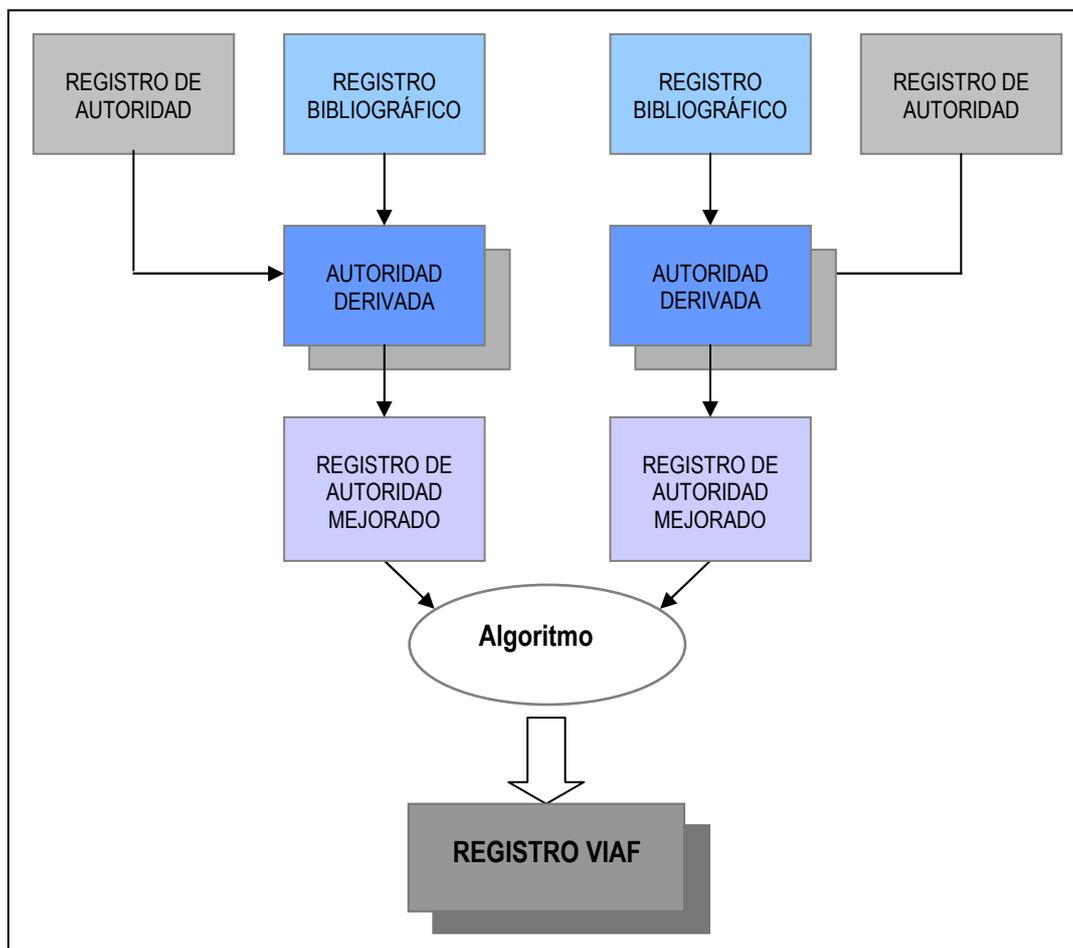


Figura 17: Algoritmo de creación de registros VIAF. Fuente: Elaboración propia

Consultas en VIAF

La base de datos, en versión beta, puede consultarse en Internet, a través de la siguiente página web: <http://viaf.org>.

³⁶⁷ 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)*;

³⁶⁸ Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF*;

MANZOTII, Giulia. *Analisi e riflessioni sul VIAF, Virtual International Authority File*.

Dispone de cuatro campos de búsqueda en el menú desplegable “*Seleccione campo*”:

- **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.
- **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, y hemos seleccionado esta última opción, nos sugiere posibles nombres de autor, a medida que vamos escribiendo (Figura 16).

Figura 18: Formulario de búsqueda del Fichero de Autoridades Virtual Internacional. Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>

Los resultados (Figura 17) aparecen según el nivel de relevancia, agrupados según los registros de autoridad que VIAF ha identificado 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 resultado³⁶⁹.

2 headings found for <i>Peset Reig, José Luis</i>		
Name	Type	Sample Title
1 Peset Reig, José Luis  	Personal	Carlos III y la ciencia de la ilustración
Peset, José Luis 1946- 		Carlos III y la ciencia de la ilustración
Peset, José Luis 70- 		Carlos III y la ciencia de la ilustración
Peset Reig, José Luis 1946- 		las melancolias de sancho
2 Peset Reig, José Luis 	Personal	Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla

Figura 19: Resultados de la búsqueda del autor “*José Luis Peset Reig*”. Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>

³⁶⁹ Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF*;

Al seleccionar uno de los resultados, podemos acceder al registro VIAF, que reúne toda la información de los registros de las bibliotecas. Asimismo, se forma un mapa virtual (Figura 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*³⁷⁰.

Figura 20: Registro VIAF del autor "José Luis Peset Reig". Fuente: *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>

Los registros VIAF se estructuran en las siguientes partes:

- **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 Library of Congress, Alemania, Suecia y España.

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'
	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
	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		

³⁷⁰ Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF*;

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 asociados	\$a Número total de registros \$b Número de control del registro \$2 Fuente del registro
999		

Figura 21: Campos propios de los registros VIAF, en MARC 21. Fuente: BENNETT, R.; et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional)

En la Figura 20 se ilustra un ejemplo de registro con campos creados para VIAF, de la búsqueda realizada anteriormente:

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 22: Campos 9XX creados para los registros VIAF. Fuente: VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>

- **Formas alternativas del nombre:** pertenecen al campo (400), donde aparecen las formas alternativas, extraídas de los diferentes registros de cada biblioteca. Pueden aparecer, también, formas relacionadas (campo 500) 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; RDF.
- **Histórico del ID de VIAF:** relaciona los campos (001) de los registros de las bibliotecas, con la fecha de la última modificación.

6.1.5 Casos de uso en Linked data

Introducción

De la misma forma que en la web del hipertexto se vinculan páginas o documentos HTML, los *Linked data* 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 este modo, los datos enlazados permiten construir una gran base de datos interconectados y distribuidos en la Web: la *Web de los datos*.

El uso de *Linked data* 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 relacionada³⁷¹.

Los *Linked data* se basan en cuatro principios básicos, para poder interconectar los datos. 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. Estas reglas son:

- Usar URIs para identificar los objetos de forma unívoca.
- Utilizar URIs HTTP, para acceder a la información que contiene el recurso.
- Ofrecer información sobre los recursos utilizando RDF.
- Incluir enlaces a otros URIs.

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 accedemos al recurso, que utiliza el lenguaje RDF, podemos 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 HTML³⁷².

³⁷¹ 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, v. 20, n. 2, pp. 165-173.

³⁷² 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>

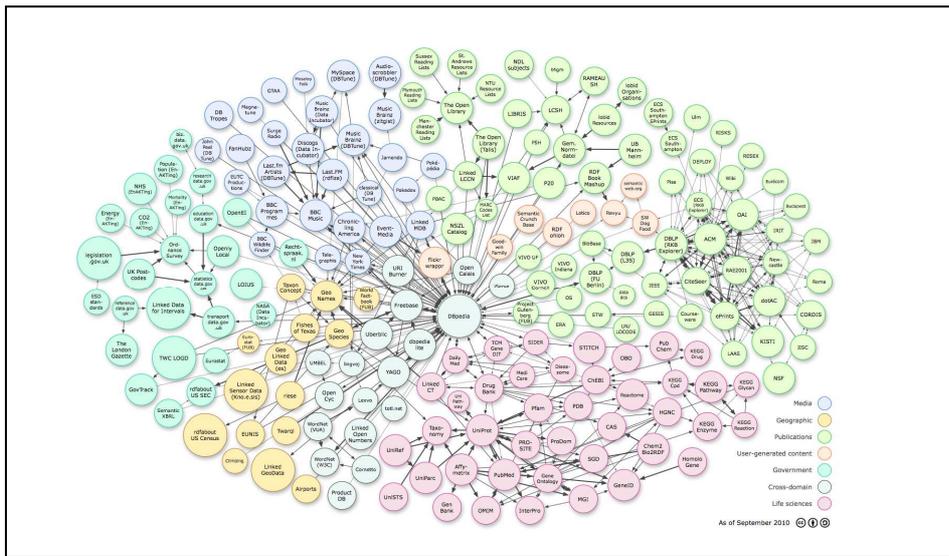


Figura 23: Diagrama de la *Linking data cloud* en 2010. Fuente: <http://richard.cyganiak.de/2007/10/od/od-datasets_2010-09-22_colored.html>

W3C Library Linked Data Incubator Group – Cluster Authority Data

En mayo de 2010 se creó, a escala internacional, en el entorno del W3C, un grupo orientado a publicar datos estructurados en *Linked data*³⁷³ procedentes de bibliotecas: el *Library Linked Data Incubator Group*³⁷⁴. Entre las actividades del grupo se encuentra analizar la situación de los tipos y esquemas de metadatos, así como los estándares y protocolos de interoperabilidad que deben utilizarse para publicar y usar los *Linked open data* con datos de bibliotecas. Además, anima a la comunidad bibliotecaria a publicar los registros bibliográficos y de autoridad como *Linked data*, ya que se considera a las bibliotecas como un proveedor de contenidos, al utilizar normativas que aseguran la calidad y permiten compartir los datos. El uso de vocabularios controlados y ficheros normalizados de autoridades resulta útil para enriquecer otros datos y favorecer el escenario de la Web Semántica³⁷⁵.

Uno de los grupos que lo integran es el *Cluster Authority data*³⁷⁶. En este grupo se presentan estudios de casos relacionados con ficheros de autoridad.

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.

Con frecuencia, las autoridades son conceptualizaciones de las entidades del mundo real –personas, organizaciones, lugares, eventos, etc.–, que pueden aparecer con información adicional como fechas de creación o notas editoriales y con atributos que describen sus características, como la fecha de nacimiento para las personas o la longitud y latitud de un lugar. Por lo tanto, es útil distinguir la entidad del mundo real, a partir de la conceptualización de los objetos del mundo web. Mediante esta

³⁷³ *Linked data – Connect distributed data across the Web*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

³⁷⁴ W3C. *Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group*. Actualizado 29 de junio de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/>>.

³⁷⁵ PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. *Open data y Linked open data*.

³⁷⁶ W3C. *Cluster Authority data. Use cases / Case studies*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_Authority_data>.

conceptualización del mundo real, se podrían interconectar las entidades de autoridad.

Casos de uso

AuthorClaim

Introducción

El servicio de registro *AuthorClaim*³⁷⁷ 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 originales³⁷⁸.

La aplicación permite³⁷⁹:

- 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.

Creación de perfil de usuario

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. 22).

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.

³⁷⁷ Los estudios de casos que se proponen se han tomado del sitio web: *Cluster: Authority data*: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/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 memoria.

³⁷⁸ KRICHEL, T. *Use Case AuthorClaim. Linked data*. Actualizado 17 de diciembre de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Use_Case_AuthorClaim>.

³⁷⁹ *Authorclaim*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>.

First name, required:
Fernanda

Middle name:
Garzón

Last name, required:
Farinós

Name suffix, if any:
- none -

Name in pure English alphabet letters. Required if your name has at least one non-English character.
Fernanda Garzon Farinos

The variations of your name, one per line. We will use them to find your works in our database automatically.

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

Figura 24: Registro de AuthorClaim, con los datos personales registrados y variantes del nombre propuestas.
Fuente: *Authorclaim*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>

```

<?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 25: Registro en XML, creado por la aplicación "AuthorClaim". Fuente: *Authorclaim*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>

Authority Data Enrichment

Introducción

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. Además, mediante el control de autoridades podemos centralizar los datos e intercambiarlos entre las diferentes

agencias de información. Este hecho, que comenzó a nivel nacional, se consolidó, por primera vez, a nivel internacional, con la creación del *Fichero Internacional Virtual de Autoridades VIAF*³⁸⁰.

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.

Aplicación

Los bibliotecarios intentan 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 de nuestro 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)³⁸¹: para personas, entidades corporativas y familias.
- RDA (Grupo 1)³⁸²: para obras.
- SKOS: para encabezamientos de materia.

³⁸⁰ Información obtenida de: ECKERT, Kai; HAFFNER, Alexander. *Authority Data Enrichment. Linked data*. Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Use_Case_Authority_Data_Enrichment>.

³⁸¹ RDA (Grupo 2). [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>>.

³⁸² RDA (Grupo 1). [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/1.html>>.

Limitaciones

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. 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.

FAO Authority Description Concept Scheme

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)³⁸³ ha propuesto un sistema de descripción de autoridades FAO³⁸⁴, basado en conceptos, 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 –ISSN³⁸⁵, ISSN-L³⁸⁶, Directorio de Revistas Open Access DOAJ³⁸⁷-, tesaurus AGROVOC³⁸⁸, 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*³⁸⁹ 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 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.

³⁸³ FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.fao.org/index_es.htm>.

³⁸⁴ Información obtenida de: FAO. Use Case FAO Authority Description Concept Scheme. Linked data. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Use_Case_FAO_Authority_Description_Concept_Scheme>.

³⁸⁵ ISSN. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.issn.org/>>.

³⁸⁶ ISSN-L. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.issn.org/2-22637-What-is-an-ISSN-L.php>>.

³⁸⁷ Directorio de Revistas Open Access DOAJ. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.doaj.org/>>.

³⁸⁸ Tesaurus AGROVOC. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.fao.org/agrovoc/>>.

³⁸⁹ *Workbench*. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://202.73.13.50:54123/authoritycontrolv10>>.

Objetivos

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*, que permite obtener 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 pretende conseguir:

- 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.

Limitaciones

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.

International Registry for Authors (IraLIS)

Introducción

Uno de los principales objetivos en la recuperación de información científica son los nombres de autor³⁹⁰. El problema de las inconsistencias en las firmas de los autores ha existido desde hace años, pero su importancia va en aumento debido al gran número de personas que publican estudios de investigación y documentos. Por esta razón, la normalización de los nombres es un aspecto muy importante. IraLIS trabaja para normalizar la firma de los autores y para concienciar a los autores a firmar siempre de la misma forma.

En el caso de los autores de habla hispana, el problema es mayor, en el caso de los nombres españoles que utilizan dos apellidos e incluso dos nombres de pila. Como consecuencia, los productores de bases de datos, siguiendo los procedimientos estándares aceptados en todo el mundo, indexan en sus bases de datos a los autores españoles por su segundo nombre en lugar de por el primero.

Aunque el proyecto IraLIS se ha pensado sobre todo para los países de habla hispana, pretende ser universal, por lo que se invita a los autores árabes, chinos, indio, japoneses, coreanos, etc., a introducir su nombre transcrito al inglés, puesto que la interpretación correcta de sus nombres también es frecuentemente conflictiva.

Objetivos

IraLIS tiene como objetivo ayudar a reducir esta grave distorsión en la compilación de bibliografías de tres maneras:

- Creación de un registro de los nombres de los autores para ayudar a localizar las diferentes variantes. En el registro se incorporarán las formas variantes que el autor puede haber utilizado y las que han sido interpretadas por el productor, el compilador, navegador, etc., de las diferentes fuentes de información.
- Concienciar a los autores del problema, para que firmen siempre de la misma forma, pensando en la forma en la que pueden aparecer en bases de datos internacionales, archivos OAI, y navegadores, que utilizan la forma anglosajona.
- Al crear el *iralis personal* permite un reconocimiento adecuado y sin confusión, incluso en fuentes de información anglosajonas.

Para conseguir la vinculación de los datos se han creado y publicado URIs específicas para cada autor registrado.

Linked data Service of the German National Library

Introducción

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

³⁹⁰ Información obtenida de: CIEPI. *Use Case International Registry for Authors. Linked data*. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_International_Registry_for_Authors>.

bibliográficos de la *Biblioteca Nacional de Alemania*³⁹¹, 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.

Los datos que aparecen en la Biblioteca Nacional de Alemania se han integrado con éxito en proyectos de otras bibliotecas. Conecta sus datos con fuentes externas³⁹² como la *Wikipedia alemana*³⁹³, *DBpedia*³⁹⁴, *VIAF*, *LCSH* o *Rameau*³⁹⁵. 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.

Objetivos

El objetivo es publicar los datos de la biblioteca en la Web semántica y hacer explícitas las relaciones semánticas a otras fuentes de datos, de forma que los datos vinculados representan el marco conceptual apropiado, para su vinculación con otras fuentes de datos de interés.

Estructura de datos

La Biblioteca Nacional de Alemania utiliza³⁹⁶:

- Nuevos servicios de datos, además de los existentes, como: Z39.50³⁹⁷, SRU³⁹⁸, OAI³⁹⁹.
- Nuevas formas de búsqueda y acceso a los resultados: SPARQL, URI-Dereferencing⁴⁰⁰.
- Formato de los datos en RDF.

³⁹¹ Información obtenida de: HANNEMANN, Jan. *Use case Linked Data Service of the German National Library. Linke Data*. [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Use_Case_Linked_Data_Service_of_the_German_National_Library>.

³⁹² PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; SUBIRATS-COLL, Imma. Open data y Linked open data.

³⁹³ *Wikipedia (en alemán)*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>>.

³⁹⁴ *DBpedia*. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://dbpedia.org/About>>.

³⁹⁵ Bibliothèque Nationale de France. *Rameau. Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié*. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://rameau.bnf.fr/informations/intro.htm>>.

³⁹⁶ 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 2011]. Disponible en: <http://www.eco4r.org/workshop2010/eco4r_workshop2010_miriam_kessler.pdf>.

³⁹⁷ Library of Congress. Z39.50. Actualizado marzo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/z3950/agency/>>.

³⁹⁸ Library of Congress. SRU. *Search / Retrieval via URL*. Actualizado 20 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/sru/>>.

³⁹⁹ OAI. *Open Archives Initiative*. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.openarchives.org/>>.

⁴⁰⁰ W3C. *Dereferencing HTTP URIs*. Draft Tag Finding 31 May 2007. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/tag/doc/httpRange-14/2007-05-31/HttpRange-14>>.

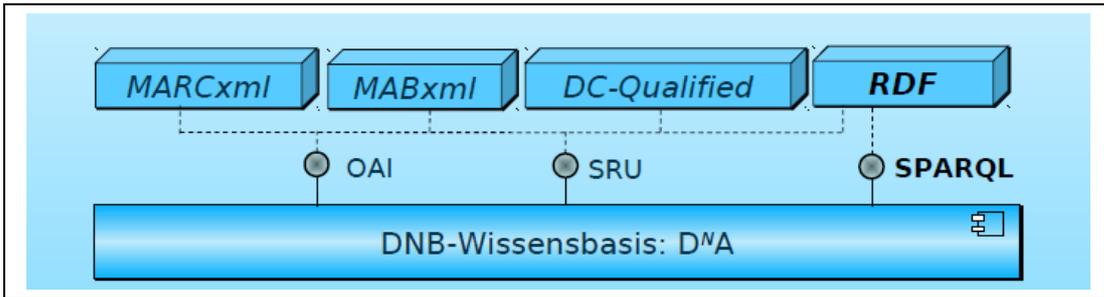


Figura 26: Estructura de datos de los registros bibliográficos y de autoridades de la Biblioteca Nacional de Alemania. Fuente: KEßLER, Mirjam. Linked Open Data of the German National Library

Ontología utilizada

No establece una ontología única, sino que integra elementos de diversas ontologías⁴⁰¹:

- Resource Description and Access (RDA).
- Friend of a Friend (FOAF).
- Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR).
- Simple Knowledge Organization System (SKOS).
- Dublin Core.
- Gemeinsame Normdatei (GND).

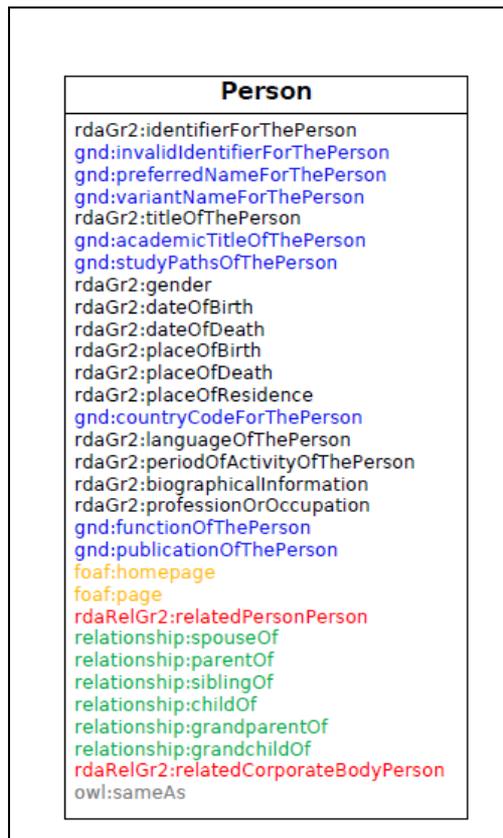


Figura 27: Elementos utilizados para describir un registro de autoridad de persona en la DNB. Fuente: Fuente: KEßLER, Mirjam. Linked Open Data of the German National Library

⁴⁰¹ KEßLER, Mirjam. Linked Open Data of the German National Library.

Virtual International Authority File (VIAF)

Introducción

En este caso de uso se explica la dificultad que existe para reunir los diferentes formatos de origen en los que se presentan los registros de autoridad de las bibliotecas participantes en el proyecto, la semántica y los márgenes de los documentos que, a menudo, son inconsistentes⁴⁰². 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 *Deutsche Nationalbibliothek*, 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 *Biblioteca Nacional de España*, 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. “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”⁴⁰³.

Objetivos

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 reenvío⁴⁰⁴ a un documento genérico.

En el *namespace* de *Virtual International Authority File (VIAF) Ontology*⁴⁰⁵ se han definido las siguientes clases y propiedades:

- **Clases:** AuthorityScheme, AuthorityAgency, NameAuthorityCluster, Heading.
- **Propiedades:** hasEstablishedForm, hasXrefAlternate, hasXrefRelated.

⁴⁰² Información obtenida de: *Use Case Virtual International Authority File (VIAF)*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. 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))>.

⁴⁰³ BENETT, R. et al. VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional).

⁴⁰⁴ 303 URIs forwarding to One Generic Document. *Cool URIs for the Semantic Web. W3C Interest Group Note 03 December 2008*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/cooluris/#303gendocument>>.

⁴⁰⁵ OCLC. *VIAF Virtual International Authority File Ontology*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/ontology/1.1/#NameAuthorityCluster>>.

```

- <foaf:Person rdt: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 28: Extracto de un registro VIAF con lenguaje FOAF y RDA. Fuente: VIAF. *Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>

Polymath Virtual Library (Biblioteca Virtual Larramendi)

Introducción

La *Biblioteca Virtual de Polígrafos* 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 actualidad⁴⁰⁶.

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 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, diccionarios biográficos, etc. 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.

⁴⁰⁶ Fundación Ignacio Larramendi. *Use Case Polymath Virtual Library. Linked data*. Actualizado 17 de junio de 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Polymath_Virtual_Library>.

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.

Objetivos

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 *Linked data*, para mejorar su visibilidad y uso, principalmente, a través de agregadores como *Hispana*⁴⁰⁷ o *Europeana*.

La Biblioteca Virtual permite buscar y recuperar por un autor concreto, ofreciendo los datos biográficos y las características fundamentales de sus obras. Algunas de sus obras 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.

Mediante las herramientas disponibles, los usuarios pueden interactuar en los registros, añadiendo comentarios, a través de redes sociales, resaltando datos, complementando información y enlazando con otras fuentes de información.

Linked data

Los beneficios obtenidos por el uso de los datos vinculados en la *Biblioteca Virtual de Polígrafos* son la mejora en el proceso de obtención de enlaces que provienen de diferentes fuentes y la difusión de este tipo de datos. Los datos incluidos son nombres personales y corporativos, biografías, nombres geográficos, materias, etc. Una vez seleccionados, se pueden integrar en el sitio, representándolos de diferentes formas como líneas de tiempo y mapas geográficos y estableciendo relaciones científicas entre las obras, las personas, instituciones o movimientos.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#" xmlns:rdaGr2="http://RDVocab.info/ElementsGr2/"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/" xmlns:ens="http://id.europeana.eu/schema/"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core">
  <ens:Agent rdf:about="http://www.larramendi.es/aut/POL120090018006">
    <skos:prefLabel lang="es">Hernando de Larramendi y Montiano, Ignacio (1921-2001)</skos:prefLabel>
    <foaf:name>Hernando de Larramendi y Montiano, Ignacio</foaf:name>
    <skos:historyNote>Abogado y escritor, reconocido empresario cuya labor transformó MAPFRE en una de las mayores
empresas españolas. Firme impulsor de la cultura en general y de la española en particular creó instituciones y
empresas y llevó a cabo, a partir de ellas, ambiciosos proyectos; supo siempre rodearse de personas muy adecuadas
para cada uno de ellos. Fue educado a través de preceptor hasta poco antes de la Guerra Civil española, en la que se
alistó como voluntario a la edad de 16 años con el objetivo de encontrar a uno de sus hermanos, que se había enrolado
con nombre supuesto en las fuerzas antirrepúblicas. Después de la guerra, y concluida en tiempo récord su
licenciatura de Derecho en 1942, obtiene por oposición el puesto de Inspector de Seguros y Ahorro (1944), recibe en
1947 el primer premio Marín Lázaro por su primer libro <i>El Riesgo catastrófico en los seguros personales</i> en donde
ya señalaba que no se puede resolver todo de modo administrativo y técnico y que el seguro está dentro de una
estructura social a la que tiene que ser útil. Realiza diversas y prolongadas estancias en Londres, donde se familiariza
con el mundo del Seguro anglosajón, publicando a su vuelta Tres claves de la vida inglesa (1952), que recoge, entre
otras cosas, su particular visión sobre la Lloyds. Renuncia a la función pública y trabaja, durante un breve lapso de
tiempo en la Delegación de Madrid de la Royal Insurance Company. En 1955, cuando tiene 34 años y es padre de cuatro
hijos y esposo de la que durante casi sesenta años sería su compañera inseparable -Lourdes Martínez, actual presidente
de la Fundación Ignacio Larramendi- recibe una propuesta para ocupar el cargo de Director General de una pequeña
mutualidad de seguros con orígenes agrícolas, MAPFRE, que cuenta con 72 empleados y se encuentra en quiebra
técnica. Esta fecha supone el inicio de una nueva etapa profesional que terminaría por convertirle, tanto a él como a
MAPFRE, en referentes mundiales del sector asegurador y financiero. Aplica empresarialmente sus principios vitales:
Importancia de la selección objetiva de directivos y personal, independencia de poderes políticos y religiosos, ética,
transparencia, rigor, innovación, descentralización, fomento del conocimiento, y consigue que una empresa en quiebra
técnica en 1955 se convierta en una gran compañía aseguradora con 31.000 empleados, presente en 41 países y
primera en el ranking español y en el iberoamericano. Los tres puntos clave fueron la implantación de una estructura
territorial amplia, la expansión en América y la responsabilidad social empresarial, a través de la creación de las
Fundaciones MAPFRE. Cabe citar su nombramiento, en 1979, como presidente de Acción Social Empresarial: "En la
empresa es necesario una preocupación social y societaria una empresa vive en un ambiente, en una nación, y no puede
jugar sola contra todos. Su actuación debe ser útil para la comunidad, aparte de que lo sea para todos sus componentes
(1955 -Primer Encuentro del Sector Asegurador- Barcelona 27 de febrero de 1992)". Tres cosas en sus fundaciones
```

Figura 29: Extracto de un registro en lenguaje RDF. Fuente: *Fundación Ignacio Larramendi*. [Consulta: 10 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.larramendi.es/>

⁴⁰⁷ Ministerio de Cultura. *Hispana*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>.

Ontology of Cantabria's Cultural Heritage (Ontología del Patrimonio de Cantabria)

Introducción

La *Ontología del Patrimonio de Cantabria*⁴⁰⁸ 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, objetos digitales, etc.

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, la gestión del patrimonio, etc., 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, períodos 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.

Objetivos

- Integrar información, datos y objetos digitales relacionados con la Cultura de Cantabria Patrimonio, 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.

Linked data

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 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*⁴⁰⁹, *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.

⁴⁰⁸ *Ontología del Patrimonio de Cantabria* (versión beta). [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/quest/home>>.

⁴⁰⁹ *GeoNames*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.geonames.org/>>.

7

RESULTADOS

7.1

Estudios de productos de información biográfica que se distribuyen en internet

7.1.1

Recursos Web

Hemos 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.

Academy of Achievement⁴¹⁰

Contiene entrevistas a científicos vivos de cierta relevancia. Incluye imágenes, vídeo y audio.

Los registros biográficos tienen las siguientes partes:

- **Profile:** explica la principal profesión, por la que destaca 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.

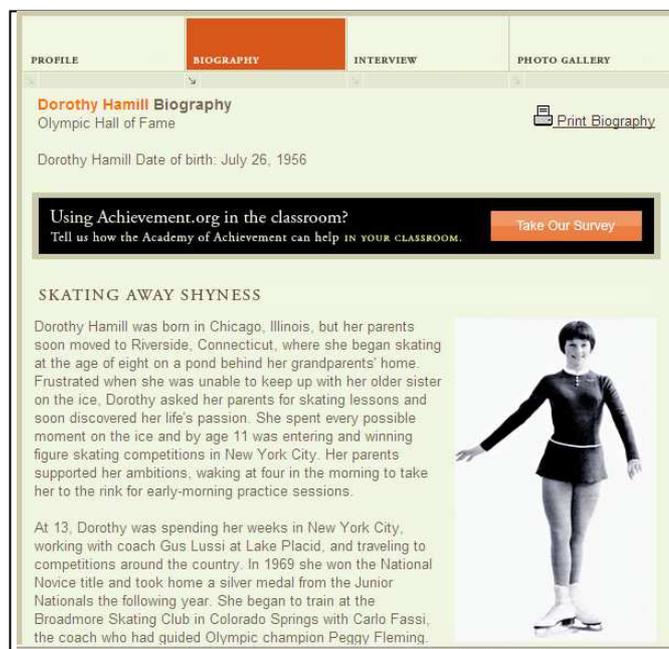


Figura 30: Biografía de Dorothy Hamill. Fuente: *Academy of Achievement*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.achievement.org/autodoc/page/alb0gal-1>>

⁴¹⁰ *Academy of Achievement*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.achievement.org/autodoc/page/alb0gal-1>>.

Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]⁴¹¹

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 fructífero período 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 de todo tipo 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*, que otorga el *Comité de Patrimonio Europeo*, formado por los Ministros de Cultura y Patrimonio, con la participación de la Comisión Europea como observadora. 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 pone de relieve la importancia del patrimonio histórico común.

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 y 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 hiperenlaces para navegar entre las diferentes secciones de la vida y obra de cada autor.

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 por año; materias, que corresponde con las carreras universitarias y; los tipos de ayuda que recibieron los pensionados.

⁴¹¹ *Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]*. [Consulta: 10 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>.

- **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 31: Biografía de Jesús Bal y Gal.

Fuente: *Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]*. [Consulta: 10 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>

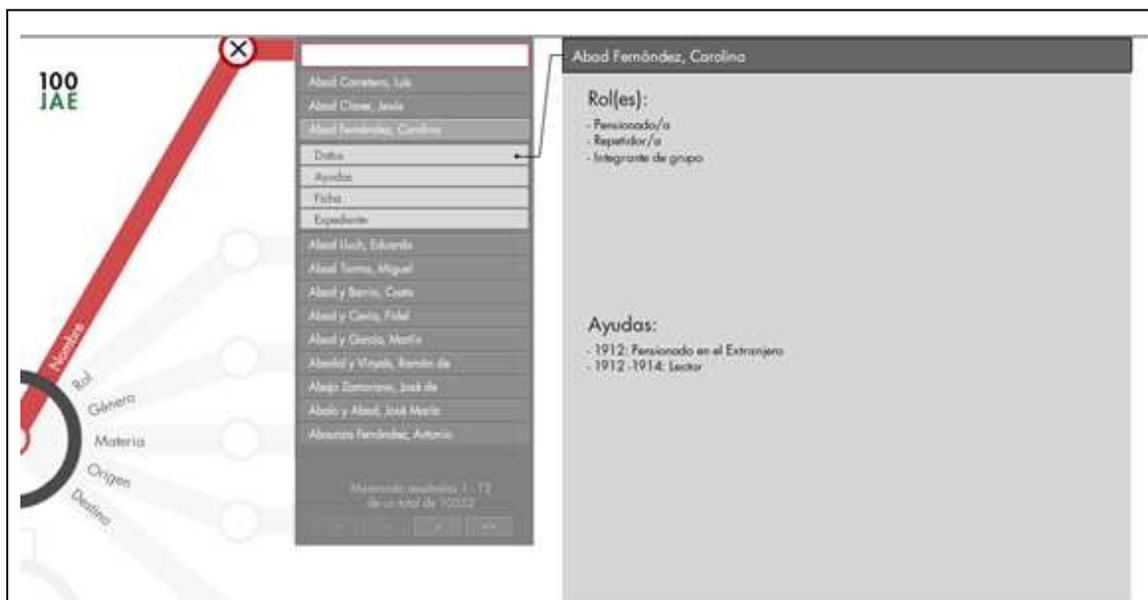


Figura 32: Ficha de una alumna pensionada de la *Residencia* de estudiantes (Madrid). Fuente: *Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]*. [Consulta: 10 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>

Artcyclopedia⁴¹²

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 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 y; enlaces a artistas coetáneos y al movimiento artístico al que perteneció. Contiene un apartado dedicado a citas del artista. También 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.



[Slideshow: Women Artists of the Renaissance](#)

The Ultimate Guide to Great Art Online

ART CYCLOPEDIA

enter artist name Search 9,000 Artists [More options](#)

Pablo Picasso

[Spanish [Cubist](#) Painter and Sculptor, 1881-1973]

Pablo Picasso: *Le guitariste*, 1910
Photograph by [Sharon Mollerus](#).
Creative Commons licensed

- Also known as: **Pablo Ruiz Picasso**
Pablo Ruiz y Picasso
- Relationships: Painter [Françoise Gilot](#) lived with Picasso for ten years and bore him two children: Claude and **Paloma Picasso**. Picasso fathered two other children - Paulo (with Olga Koklova) and Maya (with Marie-Thérèse Walter). Picasso also had a long affair with [Dora Maar](#). Picasso founded the Cubist movement in collaboration with [Georges Braque](#).
- Browse all: [Spanish artists](#) / [sculptors](#)

Figura 33: Biografía de Pablo Picasso. Fuente: *Artcyclopedia*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.artcyclopedia.com/>.

⁴¹² *Artcyclopedia*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.artcyclopedia.com/>.

Australian Dictionary of Biography online edition⁴¹³

El *Australian Dictionary of Biography Online Edition* reproduce la versión de ADB en volúmenes impresos. El sitio Web está mantenido por el *Australian Dictionary of Biography (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.

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 fecha 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 opción 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 muestra 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 hiperenlaces 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.

⁴¹³ *Australian Dictionary of Biography online edition*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://adbonline.anu.edu.au/adbonline.htm>.



AUSTRALIAN DICTIONARY OF BIOGRAPHY
ONLINE EDITION

Home Advanced Search Browse About Contact Help Quick Search Go!

(A-Z) Goldstein, Jacob Robert Yannasch (1839 - 1910) (A-Z) Gollan, Herbert Roy Pollock (1892 - 1968)

Goldstein, Vida Jane Mary (1869 - 1949)

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 Warrambool, 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 Leonatha. 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-p10-an2292721, with permission of Miss June Davies. [Image Details](#)

Figura 34: Biografía de Vida Jane Mary Goldstein (1869 – 1949). Fuente: *Australian Dictionary of Biography online edition*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://adbonline.anu.edu.au/adbonline.htm>

Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia⁴¹⁴

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 *Comité de Cultura y Valores*, contempla la reedición de textos clásicos de valor históricos, literario, económico y científico.

Las fichas proponen una entrada 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.

⁴¹⁴ *Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.acefyn.org.co/cientificos/index.html>.



Figura 35: Biografía de Gerardo Botero. Fuente: *Biblioteca Digital de Científicos de Antioquia*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.accefyn.org.co/cientificos/index.html>>

Biblioteca Nacional de España: Teatro del Siglo de Oro⁴¹⁵

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 Biblioteca Nacional, 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 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 Biblioteca Nacional de las obras del autor, clasificadas por dibujos, grabados y fotografías, libros y manuscritos e información adicional -enlaces, referencias bibliográficas y estudios del autor-.



Figura 36: Datos biográficos de Pedro Calderón de la Barca. Fuente: *Biblioteca Nacional de España. Teatro del Siglo de Oro*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://teatrosiglodeoro.bne.es/es/Presentacion/>>

⁴¹⁵ *Biblioteca Nacional de España. Teatro del Siglo de Oro*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://teatrosiglodeoro.bne.es/es/Presentacion/>>.

BBC: History⁴¹⁶

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 aparece una imagen del personaje biografiado, fechas de nacimiento y fallecimiento y 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.

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).



Emperor of France, Napoleon I ©

Figura 37: Biografía de Napoleón Bonaparte. Fuente: *BBC: History*. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/>>

Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico⁴¹⁷

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, editando fuentes de la historia del pensamiento hispánico, en versión de fichas, con índices descriptivos de cada página, y repositorio que permite acceder a textos completos en formato .PDF. De este modo, facilita en la red artículos y trabajos de investigación sobre filosofía y pensamiento español de todas las épocas.

La Biblioteca está forma parte de la estructura de la *Universidad de Murcia*, aunque en ella coopera un equipo amplio de investigadores de otras universidades españolas y europeas. Está financiada por el *Ministerio de Ciencia e Innovación* y por la *Fundación Séneca, Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia*.

⁴¹⁶ *BBC: History*. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/>>.

⁴¹⁷ *Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://saavedrafajardo.um.es/Biblioteca/bsf.nsf/quienessomos?OpenForm&m=9#Ver_imagen_ampliada>.

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 se muestran en texto plano, sin imágenes de los personajes biografiados.



Figura 38: Ficha de la biografía de Andrés Abreu. Fuente: *Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en:

<http://saavedrafajardo.um.es/Biblioteca/bsf.nsf/quienessomos?OpenForm&m=9#Ver_imagen_ampliada>

Biblioteca Valenciana Digital⁴¹⁸

La *Generalitat Valenciana*, a través de la *Biblioteca Valenciana*, puso en marcha un proyecto de digitalización denominado *Biblioteca Valenciana Digital* (BIVALDI).

En este proyecto se han digitalizado obras literarias y científicas valencianas relevantes y significativas, así como aquellas otras que han sido consideradas de un mayor interés para el desarrollo de la investigación científica sobre el patrimonio bibliográfico y cultural de la Comunidad Autónoma. Por ello, dentro de la Biblioteca Valenciana Digital 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 otras instituciones bibliotecarias y depósitos documentales como la *Hispanic Society*, la *Abadía de Montserrat*, la *Biblioteca Nacional de Madrid*, etc.

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, 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.

⁴¹⁸ *Biblioteca Valenciana Digital*. [Consulta: 4 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://bivaldioai.gva.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/biblioteca_autor>.



Figura 39: Biografía de Juan Luis Vives. Fuente: *Biblioteca Valenciana Digital*. [Consulta: 4 de marzo de 2011]. Disponible en:

http://bivaldioai.gva.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/biblioteca_autor

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes⁴¹⁹

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 sobre la vida y obra literaria de los autores más significativos, relacionados con el apartado temático.

Las páginas de los autores están organizadas con hiperenlaces que nos llevan a texto plano e imágenes. La estructura de cada una de ellas está compuesta por los siguientes apartados:

- **Presentación.**
- **El autor:** apunte biográfico; cronología; premios y reconocimientos.

⁴¹⁹ *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. [Consulta: 9 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/areas/>.

- **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.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes > Biblioteca Americana

Mario Benedetti

Buscador: BÚSQUEDA AVANZADA

Presentación

El autor

Apunte biográfico

Cronología

Premios y reconocimientos

Su obra

Estudios

Fonoteca

Imágenes

Enlaces

Agradecimientos

Realización

Últimos contenidos incorporados

Apunte biográfico

Mario Benedetti nació en Paso de los Toros (Tacuarembó, Uruguay) el 14 de septiembre de 1920, hijo de Brenno Benedetti y Matilde Farrugia, quienes, siguiendo sus costumbres italianas, lo bautizaron con cinco nombres familiares como Mario Orlando Hardy Hamlet Brenno Benedetti Farrugia.

La familia residió en Paso de los Toros durante los primeros dos años de vida del autor, para luego trasladarse a Tacuarembó y Montevideo. Allí, en 1928, Benedetti inicia sus estudios primarios en el Colegio Alemán, al que seguirían el Liceo Miranda, donde realizó estudios secundarios de manera incompleta por las dificultades económicas familiares, y la Escuela Raumsófica de Logosofía.

Desde los trece años trabajó en la empresa *Will L. Smith, S.A.* de repuestos para automóviles, en la que hizo prácticamente de todo: fue vendedor, cajero, taquígrafo, contable; hasta que en 1939, acompañando como secretario al líder de la Escuela Raumsófica (de la que formaron parte también su familia y la familia de Luz López Alegre, quien después sería su esposa), se trasladó a Buenos Aires, donde hizo también un poco de todo, pero especialmente -según contaría más tarde, leyendo

Figura 40: Apunte biográfico de Mario Benedetti. Fuente: *Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia*. Actualizado 3 de marzo de 2011. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.biografica.info/>>

Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia⁴²⁰

Este sitio Web ofrece 2600 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 período temporal.
- **Búsqueda:** búsqueda por autor, país o actividad.
- **Recursos:** enlaces a páginas web relacionadas.

⁴²⁰ *Biografica.Info: biografías de personajes influyentes en la historia*. Actualizado 3 de marzo de 2011. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.biografica.info/>>.

Cada biografía 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 41: Biografía de León XIII (Vincezo Gioacchino Pecci). Fuente: *Biografica.info: biografías de personajes influyentes en la historia*. Actualizado 3 de marzo de 2011. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.biografica.info/>

Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970⁴²¹

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 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:

- **Browse:** navegación por las biografías ordenadas por orden alfabético.
- **Search by field:** búsqueda por nombre, institución y fechas de nacimiento y fallecimiento.

⁴²¹ *Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970*. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.open.ac.uk/ou5/Arts/chemists/index.htm>.

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 First name

INSTITUTION: Academic (attended or awarding), career or society

BORN BETWEEN: Year and Year (Year format should be 4 digits eg. 1920)

Figura 42: Formulario de búsqueda de biografías de Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970. Fuente: *Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970*. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.open.ac.uk/ou5/Arts/chemists/index.htm>>

Biographical Dictionary⁴²²

S9.com 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.

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, palabra clave y fechas de nacimiento y fallecimiento.

Cada biografía contiene imagen del biografiado, 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.

⁴²² *Biographical Dictionary*. Actualizado 2011. [Consulta: 11 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.s9.com/>>.

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 43: Biografía de James Richard Perry. Fuente: *Biographical Dictionary*. Actualizado 2011. [Consulta: 11 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.s9.com/>>

Biographical Dictionary of Chinese Christianity⁴²³

El *Biographical Dictionary of Chinese Christianity* es una base de datos que presenta los principales hechos biográficos de los misioneros cristinos 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 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, desde los primeros tiempos hasta el presente y en todos los países, donde las comunidades chinas se encuentran vinculadas.

La búsqueda de biografías se realiza por:

⁴²³ *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bdcconline.net/en/>>.

- **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 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.

The screenshot shows the website 'Biographical Dictionary of CHINESE Christianity'. The main content area features a biography for Yan Yangchu (Y.C. James Yen, 1893-1990). The text describes his birth in Bazhong, Sichuan province, his education at Hong Kong University, and his work with the YMCA in China. A portrait of Yan Yangchu is included on the right side of the text. The page also has a 'STORY ARCHIVES' sidebar with filters for Person, Affiliation, Locale, Time Period, and Author, and a 'PROFILE' section with a brief summary of his life.

Figura 44: Biografía de Yan Yangchu. Fuente: *Biographical Dictionary of Chinese Christianity*. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bdcconline.net/en/>

Biographies of Women Mathematicians⁴²⁴

Sitio Web dedicado a biografías de mujeres que han destacado en el área de matemáticas. Es una parte de un proyecto en curso, 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.

⁴²⁴ *Biographies of Women Mathematicians*. Actualizado 29 de abril de 2011. [Consulta: 11 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm>.

Las fichas biográficas incluyen la fecha de nacimiento y fallecimiento, historia de su vida, enlaces a notas bibliográficas y referencias consultadas, para realizar la biografía.

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 45: Biografía de Annie Dale Biddle Andrews. Fuente: *Biographies of Women Mathematicians*. Actualizado 29 de abril de 2011. [Consulta: 11 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm>

Cátedra Miguel Delibes⁴²⁵

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 hayan 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 encontramos la siguiente información, subdividida en los siguientes apartados:

- **Biografía:** vida del escritor.
- **Obra:** principales obras.
- **Premios:** premios recibidos.
- **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.

⁴²⁵ *Cátedra Miguel Delibes*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <http://www.catedramdelibes.com/>.



Figura 46: Biografía de Fermín Cabal. Fuente: *Cátedra Miguel Delibes*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.catedramdelibes.com/>>

Centro de oftalmología Barraquer⁴²⁶

El sitio Web del *Centro de oftalmología Barraquer* contiene varias secciones dedicadas a: información sobre la clínica, enfermedades relacionadas con oftalmología, investigación, docencia e historia.

El “*área histórica*” 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 estructurada en etapas profesionales, filmaciones históricas de intervenciones quirúrgicas y un archivo con programas de televisión y documentales, que tratan sobre la clínica.



Figura 47: Biografía de Joaquín Barraquer Moner. Fuente: *Centro de oftalmología Barraquer*. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.co-barraquer.es/cast/index.htm>>

⁴²⁶ Centro de oftalmología Barraquer. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.co-barraquer.es/cast/index.htm>>.

Civil War Soldiers and Sailors System⁴²⁷

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, para, posteriormente, poder publicar los metadatos en formatos de datos vinculados –linked data-.

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 particular los regimientos, batallas, campos de batalla, los oficiales y soldados y marineros.

Introduce una base de datos con datos básicos 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 desempeñó 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: 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.

⁴²⁷ *Civil War Soldiers and Sailors System*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.civilwar.nps.gov/cwss/info.htm>.

- **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 citas.
- **Parks – parques nacionales:** enlaces a las páginas web parques nacionales de la Guerra Civil.

NATIONAL PARK SERVICE
Civil War Soldiers and Sailors System

MAIN INFO TOOLS EMAIL

Antonio LeBrun

– Personal Information

Place of Birth - France
Age - 24
Complexion - Black
Occupation - None
Height - 5'1"

– Naval Service

Place of Enlistment - New York
Date of Enlistment - December 10, 1862
Term of Enlistment - 1
Rating - Seaman

– Detailed Muster Records

Date	Vessel
September 30, 1863	Flag
September 30, 1863	Flag
November 19, 1863	Flag

[Help with Terms](#)

[Back to Search](#) [New Search](#)

Figura 48: Registro del marinero Antonio LeBrun. Fuente: *Civil War Soldiers and Sailors System*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.civilwar.nps.gov/cwss/info.htm>>

Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons⁴²⁸

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 aparecen ordenadas alfabéticamente y describen la vida de cada médico homeópata y, en algunos casos, muestran la imagen del personaje biografiado.

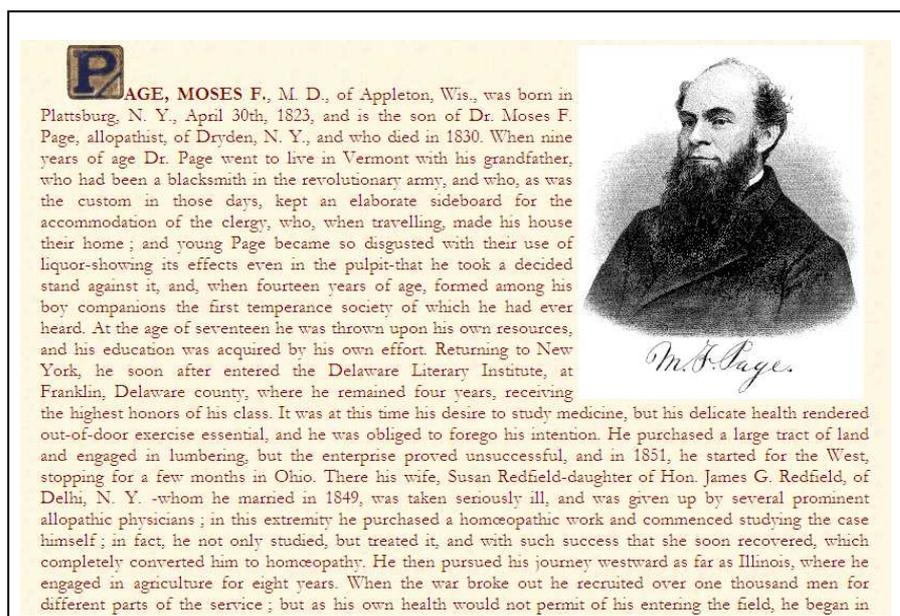


Figura 49: Biografía de Moses F. Page. Fuente: *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*. [Consulta: 6 de mayor de 2011]. Disponible en: <<http://www.homeoint.org/history/cleave/preface.htm>>

Contributions of 20th Century Women to Physics⁴²⁹

Presenta biografías de mujeres del siglo XX que han realizado contribuciones importantes a la Física, así como documentación y artículos publicados por ellas. 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.

⁴²⁸ *Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons*. [Consulta: 6 de mayor de 2011]. Disponible en: <<http://www.homeoint.org/history/cleave/preface.htm>>.

⁴²⁹ *Contributions of 20th Century Women to Physics*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://cwp.library.ucla.edu/>>.

- Galería de imágenes.

Las fichas biográficas 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; 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 50: Biografía de Betsy Ancker-Johnson. Fuente: *Contributions of 20th Century Women to Physics*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://cwp.library.ucla.edu/>>

Culturcat. Generalitat Catalunya⁴³⁰

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 período temporal escogido o puede optar por hacer una búsqueda concreta a través del buscador.

El buscador de esta web 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.

⁴³⁰ *Culturcat. Generalitat Catalunya*. [Consulta: 11 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana?newLang=es_ES>.

En el apartado de navegación clásica organiza en un menú fijo a 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.

En cada apartado se 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 e hiperenlaces 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. Y 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:** biografía, galería y descarga de dos obras del autor digitalizadas, en formato .pdf.
- **Pius Font i Quer:** biografía, galería y descarga de una obra del autor digitalizada, en formato pdf.
- **Santiago Ramón y Cajal:** biografía, enlace a la Web oficial de los premios nobel, otro enlace a un sitio web de la *Universidad de Zaragoza*, dedicado al autor. Así como a otra web del *Departamento de Cultura del Gobierno de Aragón*, dedicada al autor.
- **Joan Oró:** biografía, enlace a .pdf y la *Hemeroteca de la Vanguardia*.
- **Juan Ignacio Cirac:** biografía e información en la web del *Instituto Max-Planck*.
- **Manuel Cardona:** biografía e información en el ISI, 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.

Figura 51: Biografía de Santiago Ramón y Cajal. Fuente: *Culturcat. Generalitat Catalunya*. [Consulta: 11 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana?newLang=es_ES>

Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939⁴³¹

La primera fase del *Diccionario Biográfico del Socialismo español*, Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+I HAR 2008 -02436 / HIST, comenzó en los años 2006-2007. Esta fase abarca desde la creación del PSOE hasta el final de la Guerra Civil.

En el primer año del proyecto se ha desarrollado la base de datos de soporte del proyecto y se han identificado 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 comunidad científica y a todos los investigadores del socialismo y del movimiento obrero de carácter socialista.

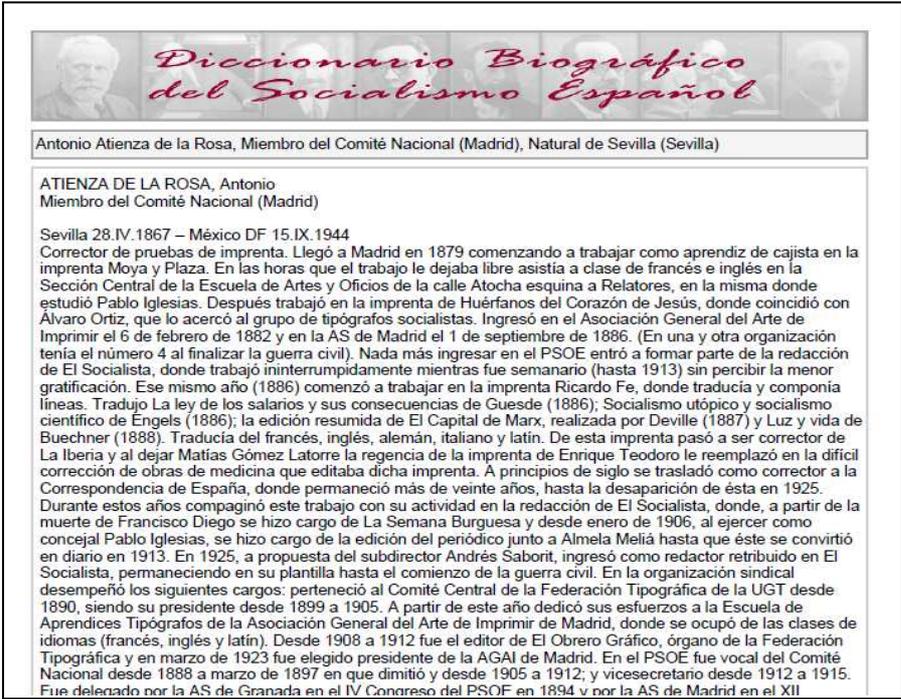
Actualmente, los resultados más relevantes del proyecto son los siguientes:

- 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 responde bien a los puestos desempeñados en la Administración (presidente del Gobierno, ministros, 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).

⁴³¹ *Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://diccionariobiografico.psoe.es/Publico/Archivo/Noticias.aspx>>.

- 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, aparecen además del cargo, su vida/carrera política y la fuente – archivos y fuentes bibliográficas-, de donde se ha obtenido la información



Diccionario Biográfico del Socialismo Español

Antonio Atienza de la Rosa, Miembro del Comité Nacional (Madrid), Natural de Sevilla (Sevilla)

ATIENZA DE LA ROSA, Antonio
Miembro del Comité Nacional (Madrid)

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 Meliá hasta que éste se convirtió en diario en 1913. En 1925, a propuesta del subdirector Andrés Saborit, ingresó como redactor retribuido en El Socialista, permaneciendo en su plantilla hasta el comienzo de la guerra civil. En la organización sindical desempeñó los siguientes cargos: perteneció al Comité Central de la Federación Tipográfica de la UGT desde 1890, siendo su presidente desde 1899 a 1905. A partir de este año dedicó sus esfuerzos a la Escuela de Aprendices Tipógrafos de la Asociación General del Arte de Imprimir de Madrid, donde se ocupó de las clases de idiomas (francés, inglés y latín). Desde 1908 a 1912 fue el editor de El Obrero Gráfico, órgano de la Federación Tipográfica y en marzo de 1923 fue elegido presidente de la AGAI de Madrid. En el PSOE fue vocal del Comité Nacional desde 1888 a marzo de 1897 en que dimitió y desde 1905 a 1912; y vicesecretario desde 1912 a 1915. Fue delegado por la AS de Granada en el IV Congreso del PSOF en 1894 y por la AS de Madrid en el XII

Figura 52: Biografía de Antonio Atienza de la Rosa. Fuente: *Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en:

<http://diccionariobiografico.psoe.es/Publico/Archivo/Noticias.aspx>

Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría⁴³²

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, una imagen – si está disponible –, y las fechas de nacimiento y muerte.

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, Vati, 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, Reiter y Stekel. Tenía unos profundos conocimientos de la historia de la psicología, de la filosofía alemana, y gran facilidad para citar a 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 53: Biografía de Alfred Adler. Fuente: *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 Historians⁴³³

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.
- Buscador por palabras clave.

⁴³² *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>.

⁴³³ *Dictionary of Art Historians*. [Consulta: 28 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dictionaryofarthistorians.org/>>.

Cada biografía reúne los siguientes datos: lugar y fecha de nacimiento/fallecimiento, historia de su vida, fuentes que ha redactado el autor y bibliografía utilizada.

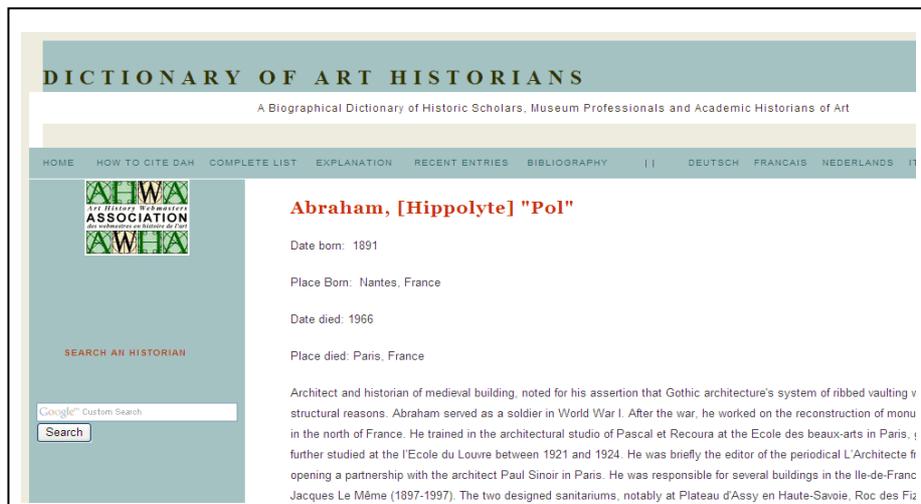


Figura 54: Biografía de Pol Abraham. Fuente: *Dictionary of Art Historians*. [Consulta: 28 de marzo de 2011].

Disponible en: <<http://www.dictionaryofarthistorians.org/>>

Dictionary of Canadian Biography online⁴³⁴

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*.

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 alfabético de autores:** listado de autores, información sobre la fecha de nacimiento/fallecimiento y volumen de la enciclopedia donde se encuentra la biografía.
- **Advanced search:** búsqueda por nombre, género, fechas de fallecimiento en los volúmenes, ocupación/profesión, localización geográfica, palabra clave, pudiendo acotar por número de referencias por página.
- **Browse by identification:** navegación por profesión/ocupación de autor.
- **Browse by Geographical Location:** navegación por localización geográfica.

⁴³⁴ *Dictionary of Canadian Biography online*. Actualizado 27 de junio de 2008. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.biographi.ca/index-e.html>>.

La ficha biográfica 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.

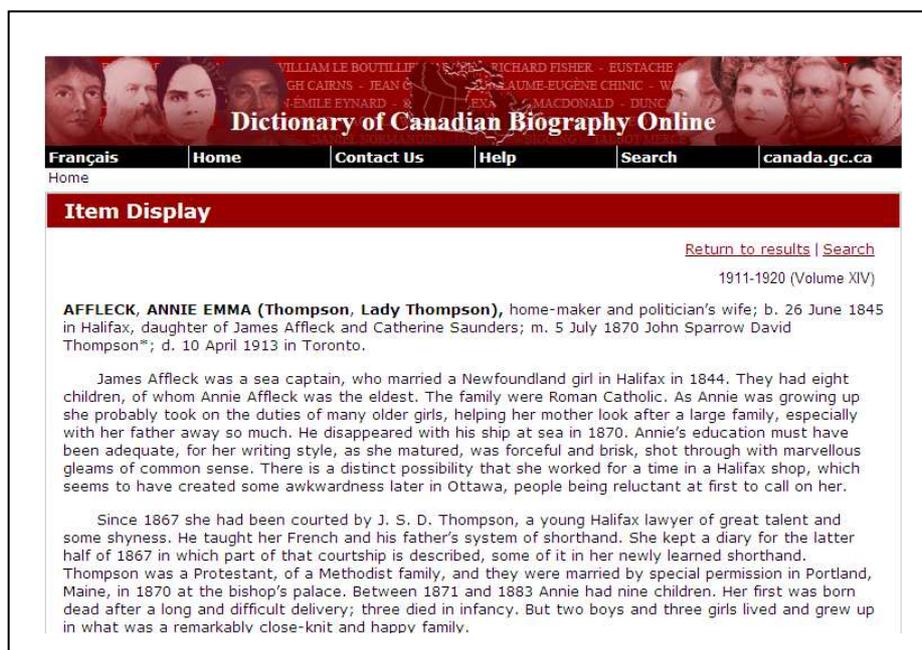


Figura 55: Biografía de Annie Emma Affleck. Fuente: *Dictionary of Canadian Biography online*. Actualizado 27 de junio de 2008. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.biographi.ca/index-e.html>>

Dictionary of Georgian National Biography⁴³⁵

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 han distinguido en el extranjero.

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 biografía 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.

⁴³⁵ *Dictionary of Georgian National Biography*. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgianbiography.com>>.

Las fichas biográficas aparecen en una ventana emergente con la siguiente información: fecha y lugar de nacimiento/fallecimiento y aspectos de la vida clasificados por fechas; profesión/ocupación. Al final del texto, aparece el nombre del autor que ha realizado la biografía.

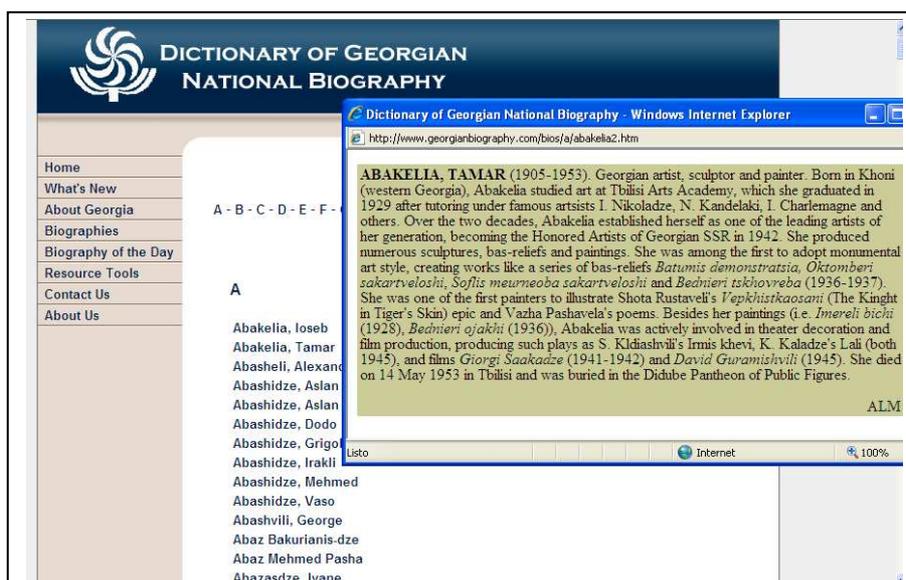


Figura 56: Biografía de Tamar Abakelia. Fuente: *Dictionary of Georgian National Biography*. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgianbiography.com>>

Dictionary of New Zealand Biography⁴³⁶

El *Dictionary of New Zealand Biography* se presenta como una sección de la *Encyclopedia of New Zealand*⁴³⁷. Contiene la biografía de personajes que marcaron la historia de Nueva Zelanda.

Está estructurada en varios apartados, que nos permiten acceder a las biografías de los autores:

- **Browse biographies:** aparecen las biografías alfabéticas, 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 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

⁴³⁶ *Dictionary of New Zealand Biography*. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en/biographies>>.

⁴³⁷ *Encyclopedia of New Zealand*. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en>>.

fechas de nacimiento/fallecimiento, ocupaciones, autor que realiza la biografía, enlaces a fuentes que tratan sobre el autor biografía y la vida del personaje.

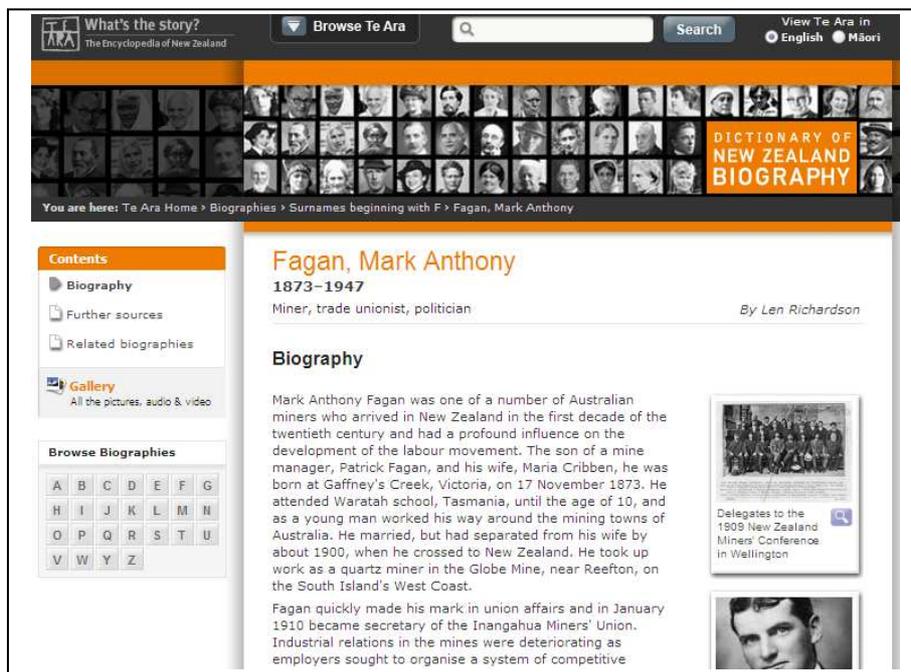


Figura 57: Biografía de Mark Anthony Fagan. Fuente: *Dictionary of New Zealand Biography*. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.teara.govt.nz/en/biographies>.

Dictionary of Ulster Biography⁴³⁸

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*, ese mismo año. 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 que se hayan 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.

⁴³⁸ *Dictionary of Ulster Biography*. [Consulta: 28 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.newulsterbiography.co.uk/index.php/home/advancedSearch>.

- **Búsqueda avanzada:** búsqueda por nombre, apellidos, pseudónimo, género, fecha de nacimiento y fallecimiento, profesión, localidad, búsqueda en el texto de la biografía, autor que realiza la biografía.

Las fichas biográficas 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.



Figura 58: Biografía de Tamar Abakelia. Fuente: *Dictionary of Ulster Biography*. [Consulta: 28 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.newulsterbiography.co.uk/index.php/home/advancedSearch>>

Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)⁴³⁹

El "Grup d'Història del Parlamentarisme (GHP)" 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 representados 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 período -1931-1933; 1933-1936 y 1936-1939, tanto en el período 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.

⁴³⁹ Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://historia-parlamentaris.uab.cat/index.htm>>.

El registro de biográfico contiene un resumen de la vida del parlamentario, lugares y fecha 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 Partit 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 59: Biografía de Joan Comorera i Soler. Fuente: Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://historia-parlamentaris.uab.cat/index.htm>>

Enciclopèdia.cat⁴⁴⁰

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. El buscador realiza las búsquedas 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.

Tiene como precedente la *Gran Enciclopèdia Catalana*, obra impresa de carácter cultural colectivo, que contiene la situación cultural, social y económica del ámbito catalán.

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 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.

⁴⁴⁰ Enciclopèdia Catalana SAU. *Enciclopèdia.cat*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.enciclopedia.cat/home/sobre_enciclopedia.htm>.

Cada ficha 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 hipervínculos ni imágenes.



Figura 60: Biografía de Joan Baptista Aguilar. Fuente: Enciclopèdia Catalana SAU. *Enciclopèdia.cat*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.enciclopedia.cat/home/sobre_enciclopedia.htm>

Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource⁴⁴¹

Eric Weisstein's World of Science reúne enciclopedias de astronomía, biografías científicas, química y física. El proyecto comenzó hace una década y está mantenido y escrito por el autor y por la comunidad de Internet, que envía sus aportaciones, a través de un formulario.

La sección "*Scientific Biographies*" está dedicada a biografías de científicos. Se estructura de la siguiente forma:

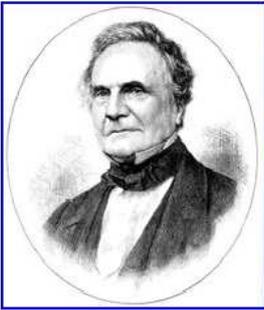
- **Branch of a Science:** biografías asociadas a áreas científicas.
- **Gender / minority Status:** biografías asociadas a géneros o condiciones minoritarias.
- **Historical periods:** biografías asociadas a periodos históricos.
- **Nationality:** biografías según la nacionalidad.
- **Prize Winners:** biografías de ganadores de premios.
- **Alphabetical Index:** biografías ordenadas por orden alfabético.

Las fichas biográficas muestran la vida del personaje, fechas de nacimiento y fallecimiento, autor de la biografía y referencias bibliográficas utilizadas para realizar la biografía.

⁴⁴¹ *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource*. [Consulta: 14 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://scienceworld.wolfram.com/biography/>>.

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 "Aethes 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 61: Biografía de Charles Babbage. Fuente: *Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource*. [Consulta: 14 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://scienceworld.wolfram.com/biography/>>

Fundación Ignacio Larramendi⁴⁴²

En 1986, fue creada por *Ignacio Hernando de Larramendi* con la denominación de *Fundación Hernando de Larramendi*. Tras su fallecimiento, en 2001, cambió el nombre por decisión unánime 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 FHL, 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:

⁴⁴² *Fundación Ignacio Larramendi*. [Consulta: 10 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.larramendi.es/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/inicio>>.

Georgia writers: Hall of Fame⁴⁴³

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 y para 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; vídeos.

Las biografías están estructuradas en cuatro partes:

- **Datos generales:** fecha y lugar/es de nacimiento y fallecimiento, nombre y ocupación.
- **Biografía:** vida del personaje.
- **Bibliografía:** fuentes bibliográficas para realizar la biografía.
- **Recursos:** fuentes bibliográficas y recursos externos que amplían información sobre el personaje biografiado.

The screenshot shows the Georgia Writers Hall of Fame website. At the top, there is a logo with a quill pen and the text "GEORGIA WRITERS Hall of Fame". Below the logo is a banner with portraits of various writers. A navigation menu on the left includes links for Home, About the HOF, Honorees, Current Nominees, Nominatel, In the News, Photo Gallery, and Videos. The main content area is titled "Honorees" and features a profile for Conrad Aiken. The profile includes a portrait of Aiken, his name, and his dates of birth and death: "Born: August 5, 1889 Savannah, Georgia" and "Died: August 17, 1973 Savannah, Georgia". A vertical label on the right side of the profile reads "INDUCTEE: 2003". Below the profile is a section titled "BIOGRAPHY" with a detailed text about Aiken's life, including his family, education, and career. The text mentions that he was born in Savannah, Georgia, and died there. It also notes that he was a physician in eye and ear diseases from New York City and that he was the inventor of "scientific management".

Figura 63: Biografía de Conrad Aiken. Fuente: *Georgia writers: Hall of Fame*. Actualizado 11 de febrero de 2011. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.libs.uga.edu/gawriters/index.html>>

⁴⁴³ *Georgia writers: Hall of Fame*. Actualizado 11 de febrero de 2011. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.libs.uga.edu/gawriters/index.html>>.

Historiadelamedicina.org⁴⁴⁴

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.
- **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 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.

<p>Joaquín Albarrán y Domínguez (1860-1912)</p> <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 subtrigonaes 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 eliminada.</p>
--	---

Figura 64: Biografía de Joaquín Albarrán y Domínguez (1860-1912). Fuente: *Historiadelamedicina.org*. Actualizado 11 de mayo de 2011. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.historiadelamedicina.org/index.html>>

⁴⁴⁴ *Historiadelamedicina.org*. Actualizado 11 de mayo de 2011. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.historiadelamedicina.org/index.html>>.

Institut Pasteur: Dossiers biographiques⁴⁴⁵

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 y publicaciones que tratan sobre ellos.

El listado de autores alfabetizado muestra las fechas de nacimiento y fallecimiento. En las fichas biográficas encontramos datos de su vida organizados cronológicamente, las publicaciones que tratan sobre el personaje y su producción científica. Además, permite acceder al fondo archivístico, que tiene el Instituto.

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-Claude (Aisne). Après une courte convalescence, il retourne sur le front en 1917 (Moulin-de-Laffaux). Décoré de la croix de guerre le 17/03/1919. 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 trois enfants: 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 65: Biografía de Raymond Ambialet. Fuente: *Institut Pasteur: Dossiers biographiques*. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.pasteur.fr/infosci/archives/f-bio.html>

Iowa State University: history of Iowa State: student life⁴⁴⁶

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 -.

⁴⁴⁵ *Institut Pasteur: Dossiers biographiques*. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.pasteur.fr/infosci/archives/f-bio.html>.

⁴⁴⁶ Iowa State University. *History of Iowa State: student life*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.lib.iastate.edu/spcl/exhibits/150/template/history.html>.

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 ofrecen los hechos más significativos de su carrera como profesionales, así como la historia de su vida.

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.

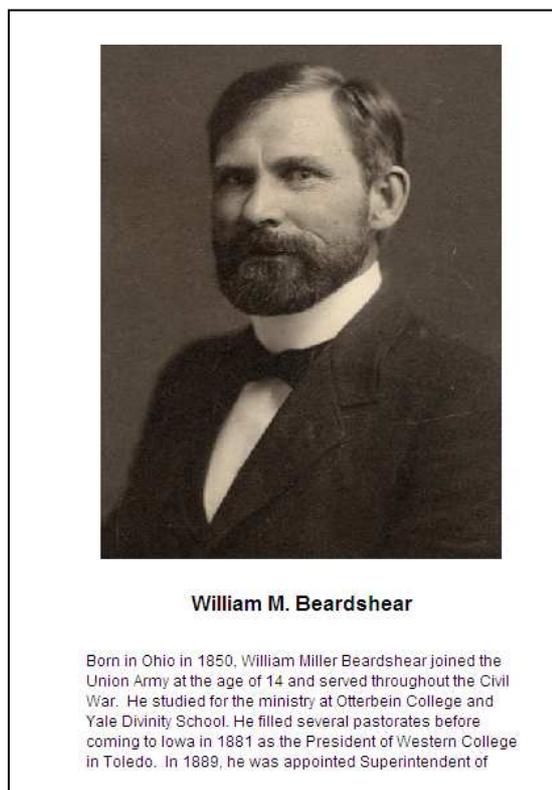


Figura 66: Biografía de William M. Beardshear. Fuente: Iowa State University. *History of Iowa State: student life*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.lib.iastate.edu/spcl/exhibits/150/template/history.html>

Madri+d: científicos españoles para recordar⁴⁴⁷

Madri+d es una red de trabajo, que agrupa a instituciones públicas y privadas de investigación y a las 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.

En el apartado “*Patrimonio*” de la sección “*Ciencia y sociedad*”, hay un ítem “*Personajes*” que recoge las biografías de las más relevantes figuras de la Ciencia española, a través de su historia. Son los personajes que, con su trabajo científico, contribuyeron al impulso y renovación del conocimiento. Los autores aparecen ordenados como las entradas de una enciclopedia, 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

⁴⁴⁷ *Madri+d: científicos españoles para recordar*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>.

ampliada se contemplan las fuentes de donde se ha obtenido la información para redactar el texto. Hay un buscador que realiza búsquedas por palabras clave dentro de los textos.

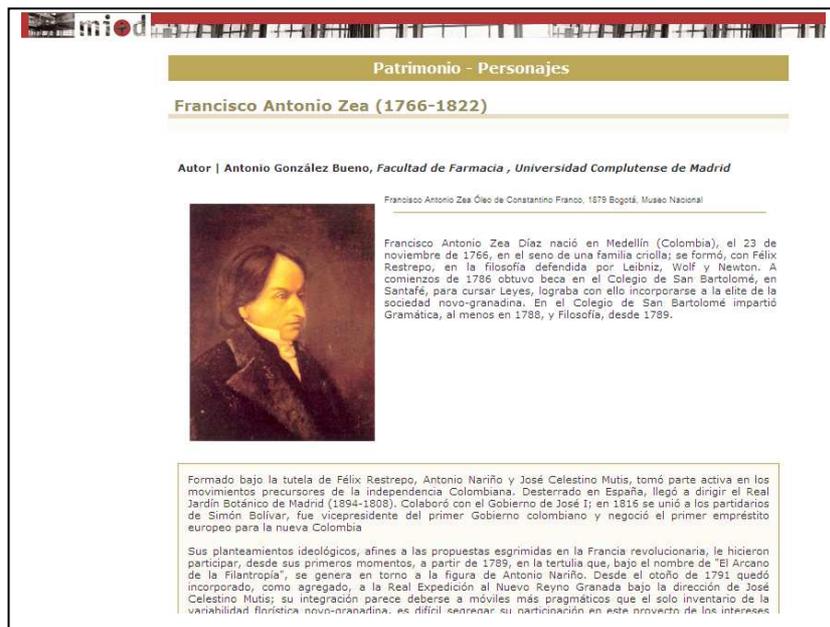


Figura 67: Biografía de Francisco Antonio Zea. Fuente: *Madri+d: científicos españoles para recordar*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>

Metropolitan Museum of Art: Artists⁴⁴⁸

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 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.



Figura 68: Biografía de Van Gogh. Fuente: *Metropolitan Museum of Art: Artists*. [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <http://www.metmuseum.org/explore/artists.asp>

⁴⁴⁸ Metropolitan Museum of Art: Artists. [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <http://www.metmuseum.org/explore/artists.asp>.

Museo Galileo⁴⁴⁹

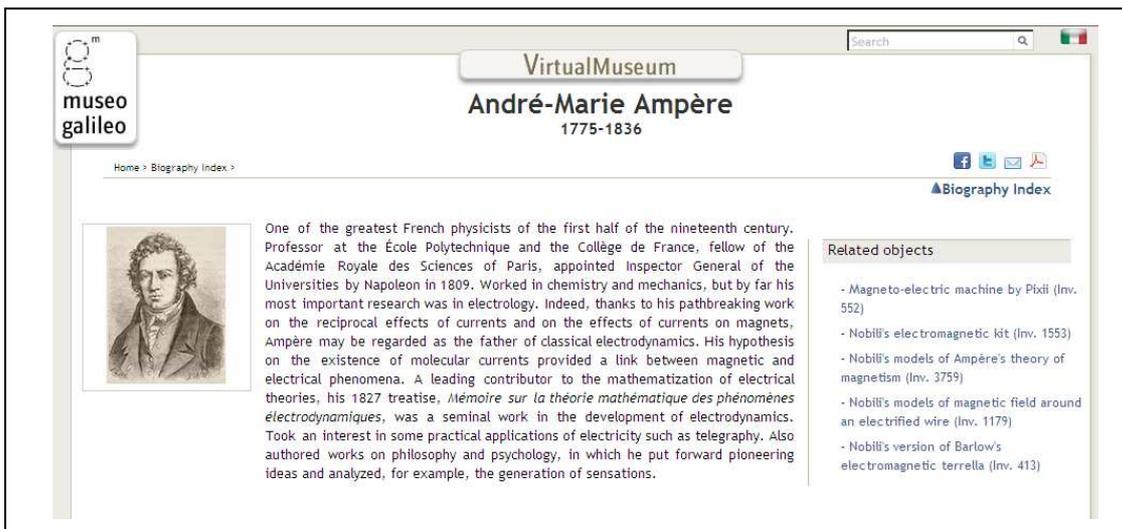
La colección de instrumentos del *Museo Galileo de Florencia* se considera entre las más importantes del mundo. Son testimonio elocuente de la promoción de la investigación científica, en primer lugar por la dinastía de los Medici y, posteriormente, por los grandes duques de Lorena. El *Museo de Galileo* 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 cuáles 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:

- **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 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.



The screenshot shows a web page titled 'VirtualMuseum André-Marie Ampère 1775-1836'. On the left is a portrait of Ampère. The main text describes him as one of the greatest French physicists of the first half of the nineteenth century, a professor at the École Polytechnique and the Collège de France, and a fellow of the Académie Royale des Sciences of Paris. It highlights his work in chemistry and mechanics, his pathbreaking research in electrology, and his hypothesis on the existence of molecular currents. It also mentions his 1827 treatise, *Mémoire sur la théorie mathématique des phénomènes électrodynamiques*, and his interest in practical applications like telegraphy. On the right, there is a 'Related objects' section listing items like 'Magneto-electric machine by Pixii (Inv. 552)', 'Nobili's electromagnetic kit (Inv. 1553)', and 'Nobili's version of Barlow's electromagnetic terrella (Inv. 413)'.

Figura 69: Biografía de André-Marie Ampère. Fuente: *Museo Galileo*. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en:

<http://catalogue.museogalileo.it/index.html>

⁴⁴⁹ *Museo Galileo*. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en: <http://catalogue.museogalileo.it/index.html>.

National Women's Hall of Fame⁴⁵⁰

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. Hubo una larga y dura lucha, para encontrar la igualdad y derechos de las mujeres. En 1969, se crea el *Hall of Fame*, para reunir las contribuciones de las mujeres estadounidenses y reconocer y celebrar los logros de las mujeres, que influyen en las artes, deportes, negocios, educación, gobierno, las humanidades, la filantropía y la ciencia.

A través de las biografías de las mujeres que se presentan al *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 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; el segundo describe la historia de su vida y; por último, aparecen fuentes bibliográficas y recursos de información donde podemos ampliar información.



Photo Credit: Harvard College Observatory

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

Annie Jump Cannon

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 *The Draper Catalogue* 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 *Draper Catalogue Extension* 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.

Additional Sources:

The Henry Draper Catalog, 9 volumes, 1918-1924. Printed in Volumes 91-99 of the *Harvard Annals*.

The Henry Draper Extension, 2 volumes, 1925-1936. Printed in Volumes 100 and 112 of the *Harvard Annals*.

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.

<http://www.welleslv.edu/>

Figura 70: Biografía de Annie Jump Cannon. Fuente: *National Women's Hall of Fame*. Actualizado 2011. [Consulta: 5 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.greatwomen.org/welcome>>

⁴⁵⁰ *National Women's Hall of Fame*. Actualizado 2011. [Consulta: 5 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.greatwomen.org/welcome>>.

Nobel e-Museum⁴⁵¹

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.
- Premio Nobel en Ciencias Económicas.

Cada ficha de autor 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.

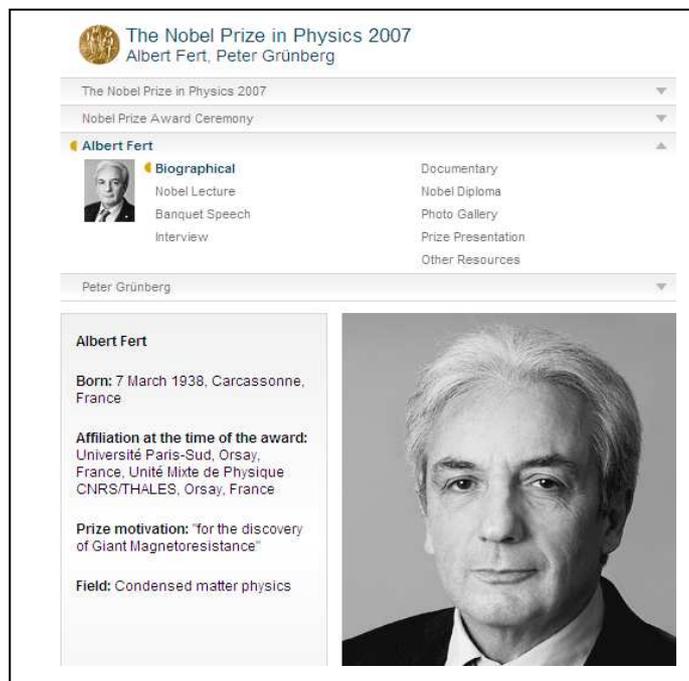


Figura 71: Biografía de Albert Fert, Premio Nobel en Física (2007). Fuente: *Nobel e-Museum*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://nobelprize.org/>>

⁴⁵¹ *Nobel e-Museum*. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://nobelprize.org/>>.

Ontología del Patrimonio de Cantabria⁴⁵²

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 muchos casos de difícil acceso por ser obras agotadas, fuera de catálogo o difíciles de conseguir, para aglutinar el conocimiento sobre el patrimonio de Cantabria y cada uno de sus aspectos: desde el patrimonio arqueológico al industrial; desde el científico-cultural al etnográficos; pasando por sus actores y períodos históricos.

Durante 2008 la Fundación finalizó el desarrollo del núcleo central del portal web con la Ontología del Patrimonio de Cantabria. 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 pretende 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 que tengan interés en difundir de este modo un determinado tipo de patrimonio, 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 el *Modelo de Conceptualización Referencial*, desarrollado por el *Comité Internacional para la Documentación del Consejo Internacional de Museos*, que se convirtió en estándar internacional ISO en 2006 (ISO 21127 Information and documentation — A reference ontology for the interchange of cultural heritage information); el Dublin Core (ISO Standard 15836) para la descripción de recursos; y el modelo de FRBR, modelo entidad – relación conceptual desarrollado por IFLA.

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 Marc21, documentos XML genéricos y bases de datos relacionales. El contenido de la ontología se publica en tiempo real en internet aplicando unos filtros, aprovechándose al máximo las relaciones entre sus elementos.

⁴⁵² *Ontología del Patrimonio de Cantabria*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://193.144.180.22:8080/web/quest/equipo>.

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:** acceso alfabético a personas nacidas en Cantabria.
- **Períodos cronológicos:** períodos cronológicos y períodos culturales.
- **Instituciones:** instituciones culturales, instituciones administrativas, instituciones de memoria, alfabéticamente.
- **Patrimonio:** tipología patrimonio, grado de protección, legislación, intervenciones, instituciones con actividad sobre el patrimonio.

The screenshot shows a web page for Marcelino Menéndez Pelayo. At the top, there is a navigation menu with tabs: Inicio, Obras / Monumentos, Lugares, Personajes, Períodos Cronológicos, Instituciones, and Patrimonio. Below the menu, the page title is 'Menéndez Pelayo, Marcelino'. There is a sub-menu: Inicio > PERSONAJES > ALFABETICAMENTE > Menéndez Pelayo, Ma... The main content area features a portrait of Menéndez Pelayo on the left and a biographical text on the right. Below the portrait, there are 'Datos relacionados' (related data) including birth (1856-11-03, Santander), death (1912-05-19, Santander), parents (Menéndez Pimentel, Marcelino Pelayo y España, María Jesús), and education (1871-1873, Universidad de Barcelona; 1873-1874, Universidad Central de Madrid; 1874-1875, Universidad de Valladolid; 1875, Instituto de Santander). On the right side, there are two sidebars: 'Personas' with a list of names (Abarca y Fornos, Estanislao, Abascal Cobo, Ferrando, Abascal Cobo, Manuel, Abascal Collado, Garardo) and 'Instituciones' with a list of institutions (Biblioteca Nacional, Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y..., Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas). There is also a 'Obras/Monumentos' sidebar with 'Caja de Ahorros'.

Figura 72: Biografía de Marcelino Menéndez Pelayo. Fuente: *Ontología del Patrimonio de Cantabria*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/guest/equipo>>

Philobiblon⁴⁵³

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: las 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, a los textos que contienen, a las personas involucradas en el proceso de producción y/o transmisión literaria y a las bibliotecas que custodian los materiales analizados, junto con la bibliografía secundaria más relevante para el estudio de las fuentes, personas, lugares e instituciones.

⁴⁵³ *Philobiblon*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://bancroft.berkeley.edu/philobiblon/>>.

Consta de cuatro bibliografías, las cuáles 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 (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 campos: lugar de trabajo, biblioteca, persona, referencia, manuscrito. Los datos que se obtienen del registro de autoridad, son los siguientes: nombre, sexo, personas asociadas, obras del autor, Asociaciones/Trabajo, manuscritos, ediciones, copias.



ID no. of Person	BETA bioid 1644
Name	Alfonso Gómez de Zamora (bachiller) Alfonso de Zamora ("bachiller en decretos") Alfonso Zamorensis ("in decretis baccillaris")
Sex	hombre
Associated persons	=SCR: In-tes Lopez de Mendoza (l. marquesa de Santillana), 1451-03-25 ad quem =CLIENTE: In-tes Lopez de Mendoza (l. marquesa de Santillana), 1458-03-25 ad quem =SCR: In-tes Lopez de Mendoza (l. marquesa de Santillana)
Author	unid:1189 Alfonso Gómez de Zamora (bachiller), Aristoteles en la metafísica, 1500 ca. ad quem [?] unid:4273 Alfonso Gómez de Zamora (bachiller), Sobre el provecho que causa el malicioso, y que daña o mata el necio y que significan estos dos vocablos, 1439 ad quem [?]
Other Associations with Works	unid:2386 Eutropius, Historie de Roma (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1439 unid:2354 Pierre Berce'suire... Morales de Ovidio (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1452 ad quem
Associations with MSS, Editions, or Copies	
Printer or Scribe	unid:2392 Madrid: Nacional[10118] (1445-08-08 ad quem). Francis Eximénis, Libro que es titulado natus angelica (tr. Miguel de Cuenca...), 1434 unid:2398 Madrid: Nacional[10144] (1458-03-25 ad quem). Pierre Berce'suire... Morales de Ovidio (tr. Alfonso Gómez de Zamora), 1452 ad quem
References	Scalf (1905) , La bibliote'que du Marquis de Santillana. Etude historique et bibliographique de la collection de livres manuscrits de don Inigo Lopez de Mendoza, 1498-1458, marquis de Santillana, comte del Real de Manzanares humaniste et auteur espagnol, <i>de la bibl.</i> 84-85, 167, 424-25

Figura 73: Ficha biográfica del autor Alfonso Gómez de Zamora. Fuente: *PhiloBiblon*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://bancroft.berkeley.edu/philobiblon/>

The Black Renaissance in Washington, D.C.⁴⁵⁴

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

⁴⁵⁴ *The Black Renaissance in Washington, D.C.* [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <http://029c28c.netsolhost.com/blkren/>.

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 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.

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 74: Biografía de Gwendolyn Bennet. Fuente: *The Black Renaissance in Washington, D.C.* [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <<http://029c28c.netsolhost.com/blkren/>>

The Galileo Project⁴⁵⁵

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.

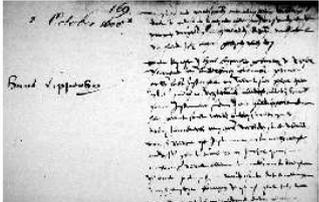
En las biografías del apartado "Scientists" se muestra la historia de la vida del personaje, junto con las fuentes utilizadas, con hiperenlaces a palabras clave que aparecen descritas en el sitio web.

⁴⁵⁵ *The Galileo Project*. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://galileo.rice.edu/>>.

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.



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 75: Biografía de Hans Lipperhey. Fuente: *The Galileo Project*. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://galileo.rice.edu/>

Las biografías del apartado “*Catalog of the Scientific Community in the 16th and 17th Centuries*” están estructuradas en apartados: fechas de nacimiento y de fallecimiento, nombre de padre e información familiar, nacionalidad, estudios, religión, disciplinas científicas, medios de apoyo, patronato, conexiones tecnológicas y sociedades científicas.

Abreu, Aleixo de

- Dates:** Born: Portugal, 1568; Died: Portugal, 1630; **Datecode:** Lifespan: 62.
- Father:** Aristocrat; Abreu is said to have been from a noble family; No information on financial status.
- Nationality:** Birth: Portuguese; Career: Portuguese; Death: Portuguese.
- Education:** University of Evora; M.A. University of Coimbra; M.D. Evora University, 1577-c.83. I assume B.A. M.A. c. 1583; Coimbra University, Licentiate in medicine-list this as M.D.
- Religion:** Catholic.
- Scientific Disciplines:** Medicine. Abreu's book on tropical diseases was the first in this field.
- Means of Support:** Governmental office; **Secondary Means of Support:** Patronage, Medical practice; Initially practiced with little success in Lisbon. Through his father's friendship with Count Duarte de Castelo Branco (of Portuguese government) appointed physician to the governor of Angola in 1594, with annual salary of 24,000 reis. Apparently in Angola until 1603; In Brazil, 1603-6 as physician to governor; served as military surgeon during a Dutch attack. Returned to Portugal, ill, in 1606. In 1612, Physician to the treasury officials with a salary of 10,000 reis, a position he held until 1629. In 1616 Philip III granted him pension of 16,000 reis for services to the crown in Angola and Brazil, and made him physician of his chamber. Abreu also ran a private practice in Lisbon. Dedicated his book to Fray Antonio de Sotomayor, who had been his patient in Lisbon and who was confessor to Philip IV. Sotomayor is described as Abreu's maecenas. Abreu's book is written in Spanish for him.
- Patronage:** Court, Aristocracy, Ecclesiastical Official, Governmental Official.
- Technological Connections:** Medical Practice.
- Scientific Societies:** None.

SOURCES:
Main source is the autobiographical passage at the beginning of his book, *Tratado de las siete enfermedades*, (Lisbon, 1632). F. Guerra, 'Aleixo de Abreu . . .', *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 71 (1968), 55-69. Dictionary of Brazilian Biography.

Not Available and Not Consulted: Francisco Sousa Viterbo, *O licenciado Aleixo d'Abreu*, (Porto, 1912). I cannot find this in any library catalogue; I do find reference to *Notícia sobre alguns medicos portugueses*, 5 vols. (Lisboa, 1895-1915) by Sousa Viterbo.

Figura 76: Biografía de Aleixo de Abreu Fuente: *The Galileo Project*. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://galileo.rice.edu/>

The New Georgia Encyclopedia⁴⁵⁶

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 siguientes áreas temáticas – *The Arts, Business & Industry, Cities & Countries, Education, Folklife, Government & Politics, History & Archaeology, Land & Resources, Literature, Media, Religion, Science & Medicine, Sports & Recreation, Transportation* -.

En cada una de las áreas temáticas existe un apartado “People”, dedicado a biografías de autores. Las biografías ofrecen una imagen del personaje, la vida y fuentes bibliográficas utilizadas. Aparecen hiperenlaces de materias, lugares, hechos importantes y personajes nombrados a otras páginas de la enciclopedia.

The screenshot shows the New Georgia Encyclopedia website. The main heading is "THE NEW GEORGIA ENCYCLOPEDIA". Below it is a navigation menu with links: HOME, INDEX, QUICK FACTS, DESTINATIONS, GALLERIES, FEATURES, ABOUT NGE, CONTACT. The main content area is titled "Education" and shows a breadcrumb trail: NGE >> Education >> People >> Patrick Hues Mell (1814-1888). The biography of Patrick Hues Mell (1814-1888) is displayed, including a portrait of him. The text describes his role as an influential educator and administrator in nineteenth-century Georgia, mentioning his work at Mercer University and the University of Georgia. A search bar and a list of popular articles are also visible on the left side of the page.

Figura 77: Biografía de Patrick Hues Mell. Fuente: *The New Georgia Encyclopedia*. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgiaencyclopedia.org/>>

⁴⁵⁶ *The New Georgia Encyclopedia*. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgiaencyclopedia.org/>>.

The White House Washington: The White House⁴⁵⁷

La *Casa Blanca* es la residencia oficial del Presidente de los Estados Unidos, reconocida mundialmente como un símbolo del prestigio de la Presidencia. Construida entre 1792 y 1800, la enorme mansión de 132 habitaciones ha sido utilizada como una casa 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 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.

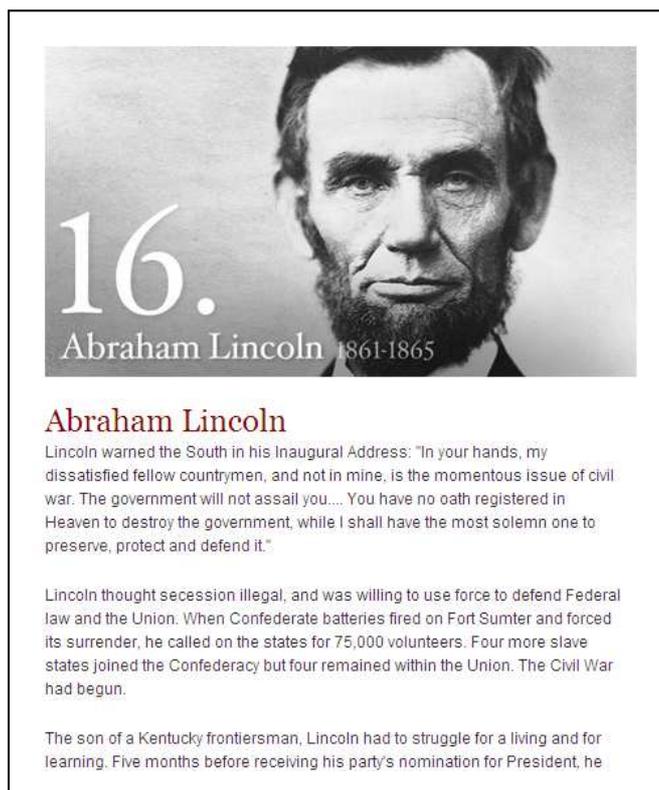


Figura 78: Biografía de Abraham Lincoln. Fuente: *The White House Washington: The White House*. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.whitehouse.gov/about>>

Welsh Biography Online⁴⁵⁸

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.

⁴⁵⁷ *The White House Washington: The White House*. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.whitehouse.gov/about>>.

⁴⁵⁸ *Welsh Biography Online*. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://wbo.llgc.org.uk/en/index.html>>.

Se presentan 5.000 biografías de galeses que murieron antes del 1 de enero de 1971. Se presentan biografías de 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 galeses como *Owain Glyndwr*, *Ann Griffiths*, *Morganwg Iolo*, *Thomas George y Peate Iorwerth*, y figuras menos conocidos en la vida galesa.

En este proyecto participa la *National Library of Wales*, en la conversión de texto y codificación de tecnologías XML. 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 (*Text Encoding Initiative*).

La Biblioteca tiene como objetivo enriquecer el diccionario con la inclusión de retratos, pinturas, grabaciones sonoras, vídeos e hipervínculos a otros materiales y recursos.

Proporciona tres formas de acceder 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 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' link is visible below the menu. The main content area displays the biography of David John de Lloyd, including his birth and death dates, family background, education, and professional career. The text is presented in a clean, readable font against a white background with a red border.

Figura 79: Biografía de David John de Lloyd. Fuente: *Welsh Biography Online*. [Consulta: 29 de marzo de 2011].

Disponible en: <<http://wbo.llgc.org.uk/en/index.html>>

Who's who in American History⁴⁵⁹

Comprende biografías de personajes importantes en la Historia de América, desde la Guerra Civil al presente. Podemos acceder a ellas por nombre, ordenados alfabéticamente, por periodo histórico, profesión y por galería fotográfica.

Las biografías 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 80: Biografía de Jane Addams. Fuente: *Who's who in American History*. [Consulta: 4 de mayo de 2011].

Disponible en: <<http://us.history.wisc.edu/hist102/bios/bios.html>>

Women Working, 1800-1930⁴⁶⁰

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

⁴⁵⁹ *Who's who in American History*. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://us.history.wisc.edu/hist102/bios/bios.html>>.

⁴⁶⁰ Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://ocp.hul.harvard.edu/ww/index.html>>.

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, 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: 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 y enlaces a otras fuentes donde aparece la biografía de la persona.

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 81: Biografía de Clara Barton. Fuente: Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://ocp.hul.harvard.edu/ww/index.html>>

7.1.2 Variables estudiadas

A continuación, detallaremos las variables analizadas en los recursos de internet y mostraremos el resultado en las tablas y gráficos.

Introducción

En el análisis se han tratado las siguientes variables:

- **Idioma oficial:** no se han definido valores, se ha dejado como texto libre. Un recurso puede recibir varios valores, pero sólo hemos recogido el valor del idioma original. Denominamos *“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”*.
- **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 *“Tienes metadatos”* o *“No tiene metadatos”*.
- **Repositorios:** en este caso sólo podría adquirir uno de valores: *“Tiene repositorio”* o; *“No tiene repositorio”*.

Variables**Variable:** Idioma

IDIOMA OFICIAL	Nº RECURSOS WEB
Inglés	33
Español	14
Catalán	3

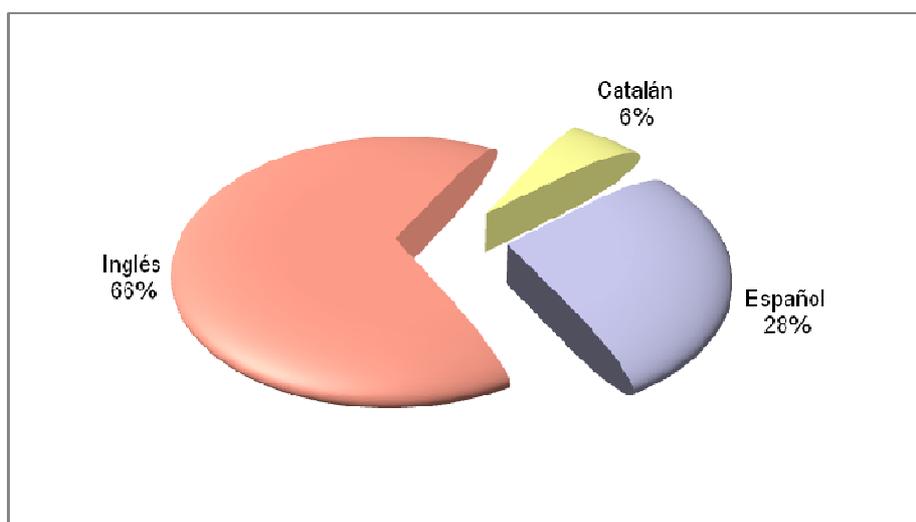
Tabla 6: Variable *idioma oficial*. Fuente: Elaboración propia

Figura 82: Porcentaje de idiomas oficiales utilizados en los recursos web. Fuente: Elaboración propia

Los recursos web consultados para realizar este estudio aparecen en uno o varios idiomas. La tabla 6 presenta los idiomas originales de estos recursos. En la figura 79 observamos que del total de la muestra estudiada, el idioma oficial más utilizado es el inglés, que representa el 64% del total, seguido del español con el 30% y del catalán con el 6% (tabla 6).

Variable: Biografías en sitios Webs

BIOGRAFÍAS EN SITIOS WEBS	Nº RECURSOS WEB
Dedicados exclusivamente a biografías	27
Tratan una sección a biografías	23

Tabla 7: Variable *Biografías en sitios Web*. Fuente: Elaboración propia

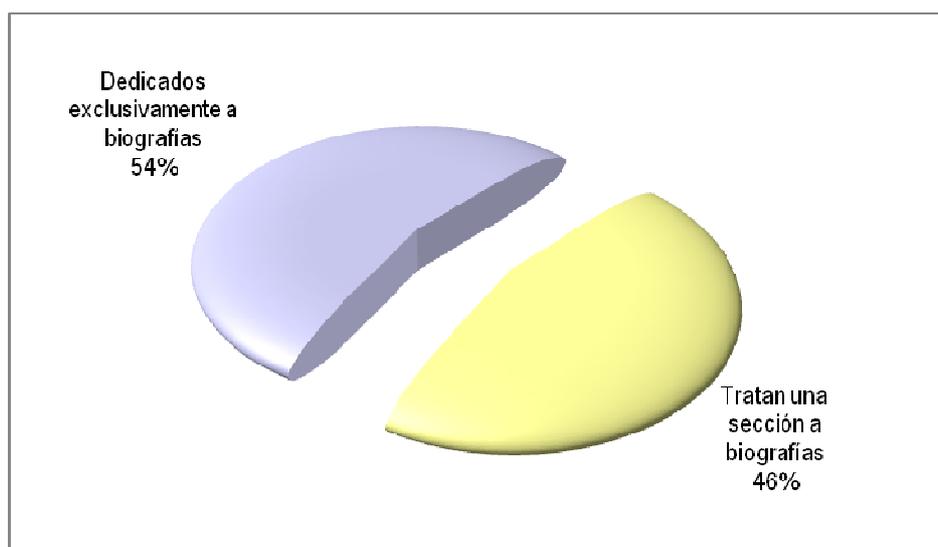


Figura 83: Biografías en sitios Web. Fuente: Elaboración propia

De la muestra seleccionada, el 54% de los sitios Web están dedicados exclusivamente a biografías ($n=27$, tabla 7), mientras que el 46% tratan alguna sección o apartado a biografías de personajes ($n=23$, tabla 7 y fig. 80).

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

Tabla 8: Variable *Forma de acceso a las biografías*. Fuente: Elaboración propia

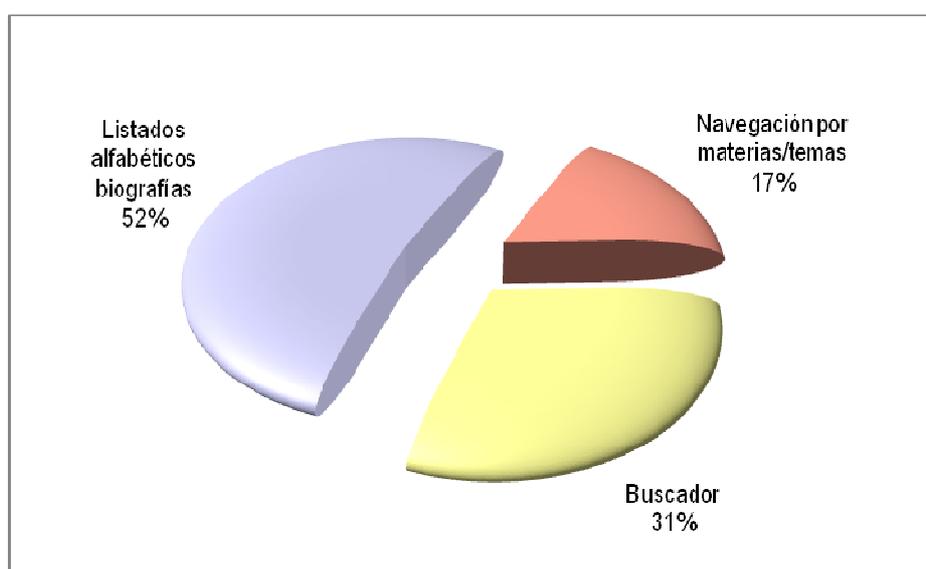


Figura 84: Porcentaje de formas de acceso a las biografías. Fuente: Elaboración propia

La forma de localizar las biografías, tal como muestra la tabla 8, puede ser por listado alfabético, navegación y buscador. Como hemos dicho anteriormente, en un recurso Web pueden aparecer varias formas de acceso. La figura 81 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 (fig.81).

Variable: Forma de búsqueda

FORMA DE BÚSQUEDA	Nº RECURSOS WEB
Búsqueda por campos	16
Búsqueda por palabras clave	7

Tabla 9: Variable *Forma de búsqueda*. Fuente: Elaboración propia

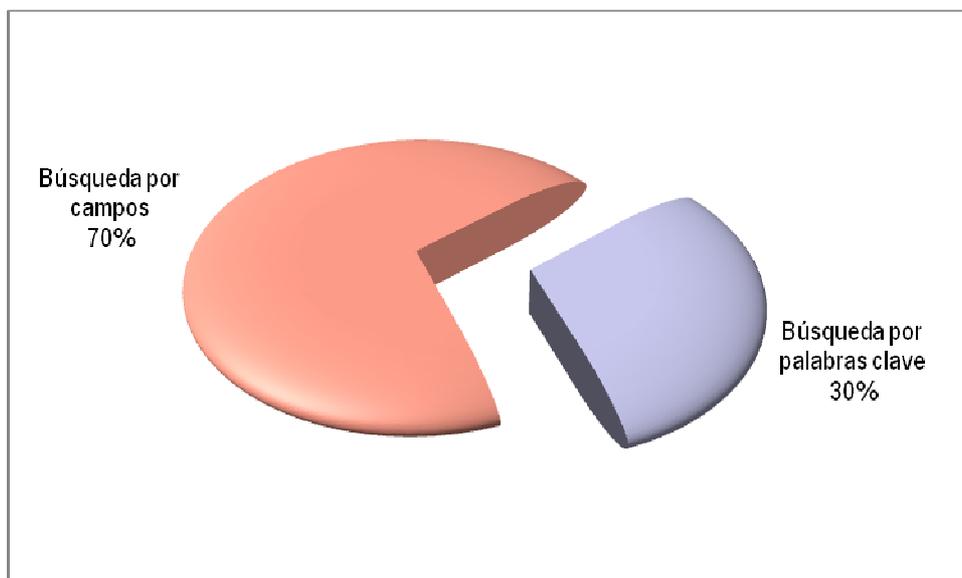


Figura 85: Porcentaje de formas de búsqueda. Fuente: Elaboración propia

Del total de sitios Web que utilizan buscador (n=23), el 30% facilita la búsqueda por palabras clave (n=7, tabla 9), mientras el 70% ofrece la búsqueda por campos (n=16, tabla 9 y fig. 82).

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

Tabla 10: Variable *Presentación de los datos biográficos*. Fuente: Elaboración propia

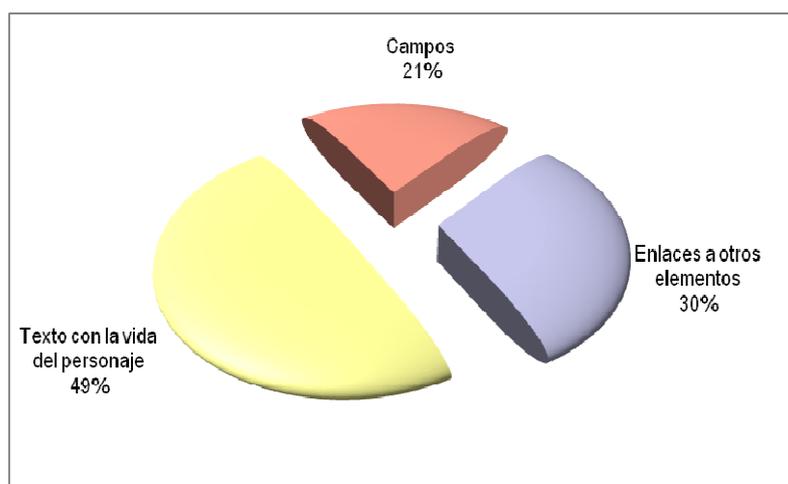


Figura 86: Presentación de los datos biográficos. Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 muestra las tres formas de presentación de los datos biográficos. Éstos aparecen en forma de texto con la vida del personaje en el 70% 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. 83).

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

Tabla 11: Variable *Tipo de campos biográficos*. Fuente: Elaboración propia

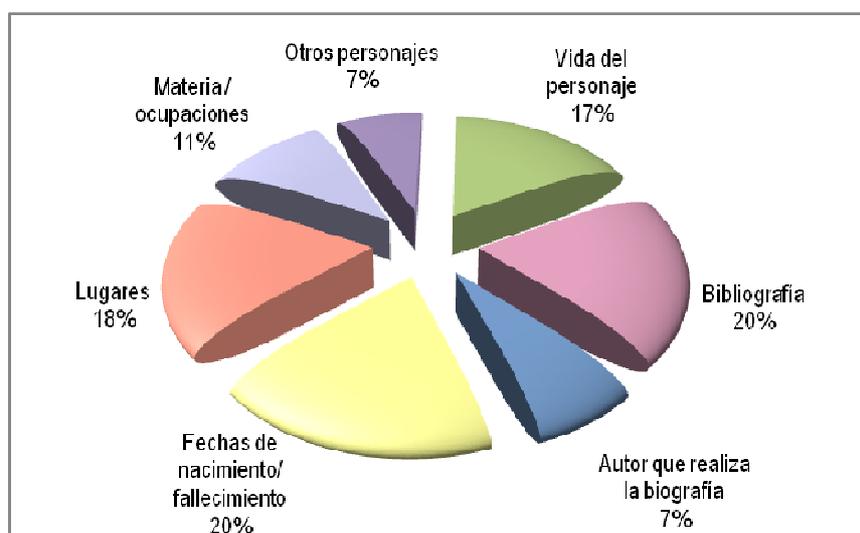


Figura 87: Porcentaje de tipo de campos biográficos. Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 incluye los diferentes campos biográficos que hemos encontrado entre 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. 84).

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

Tabla 12: Variable *Tipo enlaces a otros elementos*. Fuente: Elaboración propia

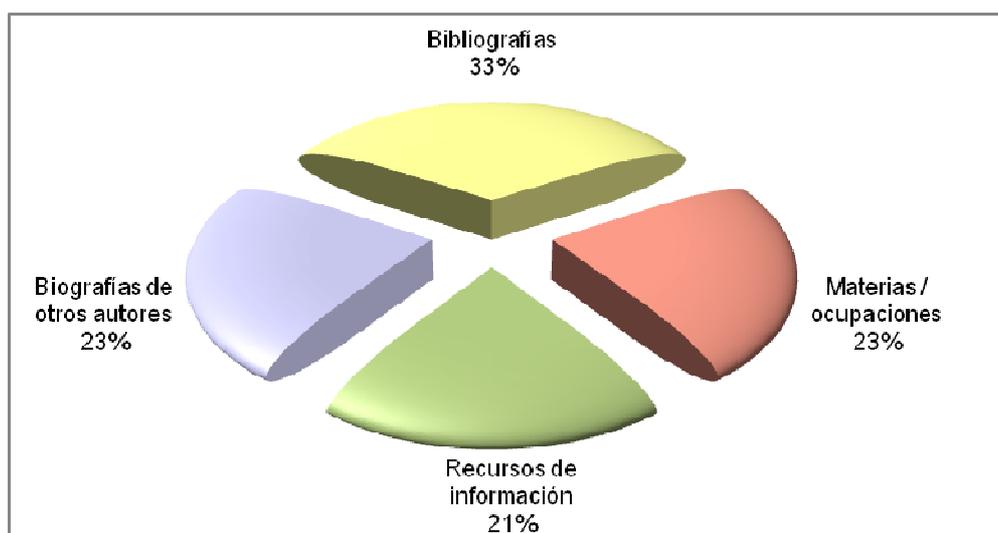


Figura 88: Porcentaje de tipo de enlaces a otros elementos. Fuente: Elaboración propia

Del total de recursos analizados que presentan enlaces a otros elementos (n=22), detallados en la tabla 12, 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. 85).

Variable: Metadatos e interoperabilidad

METADATOS E INTEROPERABILIDAD	Nº RECURSOS WEB
Tiene metadatos	4
No tiene metadatos	46

Tabla 13: Variable *Metadatos e interoperabilidad*. Fuente: Elaboración propia

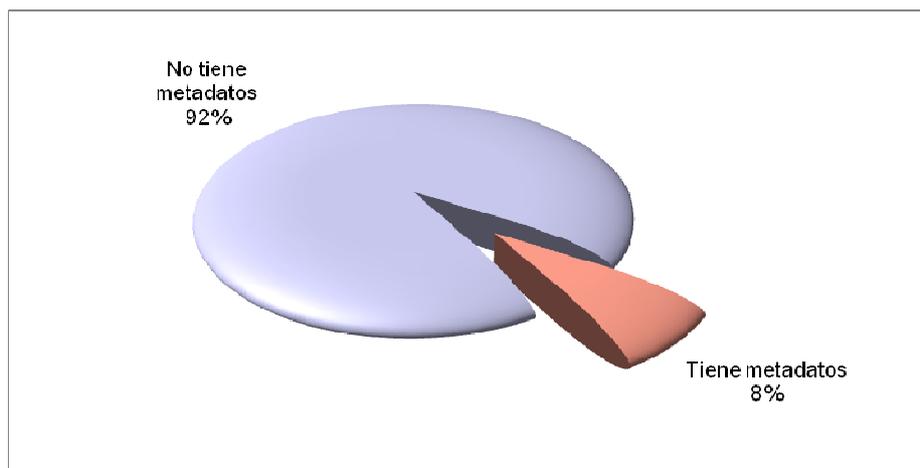


Figura 89: Porcentaje de metadatos e interoperabilidad. Fuente: Elaboración propia

Variable: Repositorios

REPOSITORIOS	Nº RECURSOS WEB
Tiene repositorio	4
No tiene repositorio	46

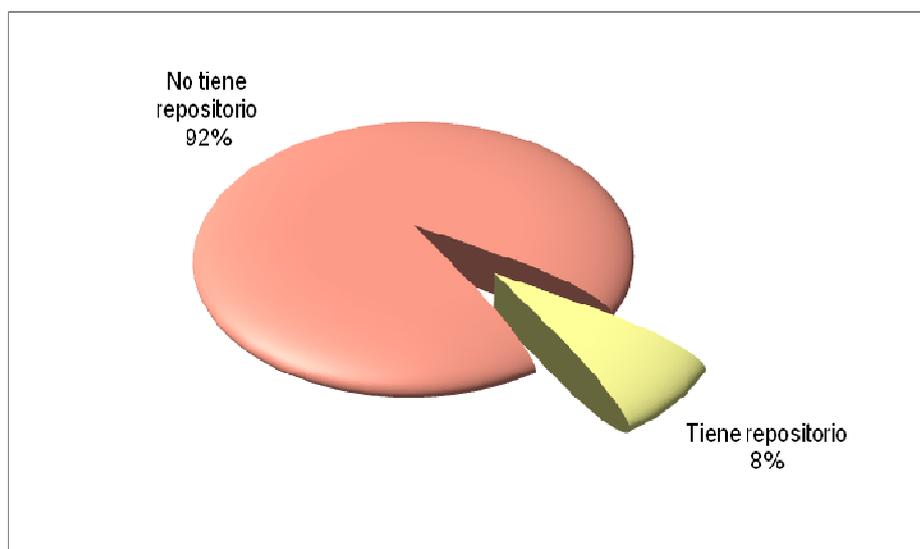
Tabla 14: Variable *Repositorios*. Fuente: Elaboración propia

Figura 90: Porcentaje de repositorios. Fuente: Elaboración propia

Los datos de las tablas 13 y 14 resultan suficientemente significativas para comprobar que sólo el 8% de los recursos analizados ofrecen metadatos y repositorios (fig. 86 y fig. 87).

7.2 Recopilación de información

7.2.1 Criterios de selección

Las técnicas prosopográficas ponen al descubierto una parte de las personas, grupos e instituciones que desarrollaron y desarrollan en la Comunidad Valenciana su actividad. Sin embargo, 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 una primera selección objetiva de los autores a estudiar.

La determinación del concepto “científicos y humanistas valencianos del siglo XX” es lo que servirá de determinante para la selección 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* son: 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 CSIC*⁴⁶¹; Rosa Ballester Añón, Catedrático de *Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández*⁴⁶²; M^a José Báguena Cervellera, Profesora Titular de Historia de la Ciencia. *Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero*⁴⁶³, *Universidad de Valencia-CSIC* y José Luis Peset Reig, investigador del *Instituto de Historia de la Ciencia del CSIC*.

7.2.2 Fuentes de información

En primer lugar, se ha elaborado un plan de trabajo a seguir para cada uno de autores biografiados, que consta con una serie de protocolos para la identificación de cada tipo de fuente –archivo, bibliográficas y orales–.

⁴⁶¹ *Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC*. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cchs.csic.es/>>.

⁴⁶² *Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández*. Actualizado 2010. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dsp.umh.es/>>.

⁴⁶³ *Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero*. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ihmc.uv-csic.es/>>.

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 se deben consultar, para la elaboración de las biografías de los autores. En el caso de la normalización de las fuentes orales, se ha elaborado un prototipo con los pasos a seguir y una serie de preguntas modelo para recoger los testimonios.

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 este 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.
- 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 siguientes:

1. En primer lugar, el *Archivo de la Universidad de Valencia (AUV)*⁴⁶⁴ 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, curriculum vitae. 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 Administración de Alcalá de Henares (AGA)*⁴⁶⁵, 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 podemos consultar el *Archivo General de la Guerra Civil*.
3. Hemerotecas:
 - a. *Hemeroteca Municipal de Valencia*.
 - b. *De la Universidad de Valencia*.

⁴⁶⁴ Universitat de València. *Archivo de la Universidad de Valencia (AUV)*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://biblioteca.uv.es/español/bibliotecas/arxiu_his/a_historic.php>.

⁴⁶⁵ Ministerio de Cultura. *Archivo General de la Administración de Alcalá de Henares (AGA)*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AGA/index.htm>>.

4. Instituto Valenciano del Audiovisual y la Cinematografía (Filmoteca Valenciana)⁴⁶⁶.

Resulta interesante la consulta de sociedades valencianas representativas como la *Real Sociedad Económica de Amigos del País*⁴⁶⁷, la *Real Sociedad Valencia de Agricultura y Deportes*⁴⁶⁸ o el *Ateneo científico y literario* y otras sociedades donde pertenecieron los sujetos estudiados; en el caso de juristas, la *Academia Valenciana de Jurisprudencia y Legislación* y, de igual manera, en el caso de otros científicos como médicos.

Existen otros archivos nacionales a los que habría que acudir:

- *Archivo Histórico Nacional*⁴⁶⁹
- *Archivo General del Palacio Real de Madrid*⁴⁷⁰.
- *CESHU - Centro de Estudios sobre la Historia de la Universidad*⁴⁷¹.
- *Archivo de Las Cortes de Diputados en Madrid*.
- *Archivo del Senado*.
- *Archivo de las Bibliotecas del CSIC*⁴⁷².
- 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 la *Web of Knowledge*; *Bases de datos ICYT, ISOC e IME del Consejo Superior de Investigaciones*

⁴⁶⁶ Generalitat Valenciana. *Instituto Valenciano del Audiovisual y la Cinematografía*. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://ivac.gva.es/inicio>>.

⁴⁶⁷ *Real Sociedad Económica de Amigos del País*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/rseapv/web>>.

⁴⁶⁸ *Real Sociedad Valencia de Agricultura y Deportes*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.rsvad.com/detalle_direccion_531284.html>.

⁴⁶⁹ Ministerio de Cultura. *Archivo Histórico Nacional*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AHN/index.htm>>.

⁴⁷⁰ Ministerio de la Presidencia. *Archivo General del Palacio Real de Madrid*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.patrimonionacional.es/Home/Palacios-reales/Palacio-real-de-madrid.aspx>>.

⁴⁷¹ Universidad de Valencia. *CESHU - Centro de Estudios sobre la Historia de la Universidad*. Actualizado 2009. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/ceshu/>>.

⁴⁷² *Archivo de las Bibliotecas del CSIC*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bibliotecas.csic.es/archivos/archivos.html>>.

Científicas⁴⁷³; EMBASE⁴⁷⁴, PUBMED-MEDLINE⁴⁷⁵, bases de datos de BIREME⁴⁷⁶, base de datos de tesis doctorales TESEO⁴⁷⁷ y; otras bases de datos, de acuerdo con el perfil del investigador.

- Buscadores científicos en internet: *Google Scholar*, *Scirus*⁴⁷⁸.
- 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: *Biblioteca Nacional de España*⁴⁷⁹, *base datos de libros editados en España ISBN del Ministerio de Cultura*⁴⁸⁰, *Biblioteca Británica*⁴⁸¹, *Catálogos de las bibliotecas públicas del Ministerio de Cultura*⁴⁸², *Red de bibliotecas universitarias-REBIUN*⁴⁸³, *Biblioteca del Congreso de EEUU*, *Redes de Bibliotecas del CSIC*, *Catálogo CSIC Bibliográfico*⁴⁸⁴, *CSIC. Bibliotecas Universitarias y de Investigación Españolas*⁴⁸⁵.
- Libros digitales: *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*⁴⁸⁶, *Base de datos de libros de Google*⁴⁸⁷.
- Citas, impacto y otros indicadores: *Journal Citation Reports*⁴⁸⁸, *Scopus*⁴⁸⁹.

⁴⁷³ Bases de datos ICYT, ISOC e IME del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Actualizado 2006. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp>>.

⁴⁷⁴ EMBASE. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.embase.com>>.

⁴⁷⁵ PUBMED. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.pubmed.gov>>.

⁴⁷⁶ Biblioteca virtual en Salud. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>>.

⁴⁷⁷ Ministerio de Cultura. Teseo. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<https://www.micinn.es/teseo/irGestionarConsulta.do>>.

⁴⁷⁸ Scirus. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.scirus.com>>.

⁴⁷⁹ Biblioteca Nacional de España. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es>>.

⁴⁸⁰ Ministerio de Cultura. Base de datos del ISBN. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/libro/CE/AgencialSBN/BBDDLlibros/Sobre.html>>.

⁴⁸¹ British Library. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bl.uk/>>.

⁴⁸² Ministerio de Cultura. Catálogos de las bibliotecas públicas del Ministerio de Cultura. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/bpe/cargarFiltroBPE.do?&cache=init&layout=bpe&language=es>>.

⁴⁸³ Rebiun. Actualizado 14 de marzo de 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://rebiun.absysnet.com/cgi-bin/rebiun/O7773/ID7c06e959?ACC=101>>.

⁴⁸⁴ Catálogo Bibliográfico CSIC. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://aleph.csic.es/F?func=file&file_name=find-b>.

⁴⁸⁵ Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Bibliotecas Universitarias y de Investigación Españolas. CSIC. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bibliotecas.csic.es/otrosca/webuni.html>>.

⁴⁸⁶ Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cervantesvirtual.com>>.

⁴⁸⁷ Google Books. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://books.google.es/>>.

⁴⁸⁸ Web of Knowledge. Journal Citation Reports. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.isiwebofknowledge.com/>>.

⁴⁸⁹ Scopus. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.scopus.com/home.url>>.

- Biblioteca personal y curriculum vitae: la biblioteca personal puede ser una fuente adicional para identificar información no registrada en las fuentes anteriores, sobre todo, conferencias, discursos, ponencias, comunicaciones a congresos, informes técnicos y otra literatura gris, proyectos y ayudas concedidas, convenios de colaboración con empresas y otras entidades.

c) Orales:

- Recopilación y observación de las entrevistas previas ya realizadas.
- 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 trabajo⁴⁹⁰ en las fuentes orales se puede resumir en cinco partes:

- **Entrevista inicial:** toma de contacto con la persona que se va a entrevistar, que puede ser 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 previo:** 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.

El modelo propuesto por Moreno es el siguiente:

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?.

⁴⁹⁰ MORENO, Yolanda. *Protocolo de trabajo en las fuentes orales*. Este documento inédito se ha adaptado al protocolo presentado por la autora, para realizar entrevistas a los personajes biografiados y sus familiares, en el proyecto "Renovación de los diccionarios biográficos a través de la web interoperable. Grandes científicos y humanistas valencianos del siglo XX. VESTIGIUM", cuya autora forma parte del grupo de investigación.

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 de 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:

- ¿Cual 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.

- **Tratamiento de la bibliografía y recogida de fuentes:** en la anterior fase se ha seleccionado la bibliografía y las fuentes a consultar, 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 dejará 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:

Nombre	Apellidos y Nombre
Tipo de Autor y Clasificación: CDU	Identificación (profesores, políticos, investigadores...)
Autoridad bibliográfica	
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 Honosres y premios
Datos de contacto	
Estudios suyos y sobre su obra	Publicaciones
Otros datos	Relaciones familiares o laborales (matrimonio, vínculos familiares y profesionales...)
	Fuentes

Tabla 15: Campos propuestos por la investigadora Yolanda Moreno para las biografías de Vestigium. Fuente: Yolanda Moreno⁴⁹¹

- **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-.

7.2.3

Selección de las personalidades

Inicialmente, se han seleccionado varias personalidades, no obstante y, dado que, en nuestro caso, se trata de un proyecto de grandes magnitudes, irá ampliándose, a medida que se incorporen más figuras relevantes en la ciencia valenciana. El estudio de cada uno de estos autores se está llevando a cabo simultáneamente y cada autor se encuentra en una fase distinta de desarrollo en la investigación.

⁴⁹¹ Este modelo de registro biográfico propone campos para las biografías, que coinciden con los propuestos en este proyecto: MARC 21/RDA, con sus correspondientes equivalencias de formatos.

En relación con los autores seleccionados, la situación actual en cada uno de ellos es la siguiente:

- **Eduardo Primo Yúfera:** se ha analizado la productividad, colaboración e impacto científico en los artículos publicados por el autor y se ha realizado la biografía del autor.
- **Juan José Barcia Goyanes:** se ha establecido el contacto con los familiares y se han recogido materiales digitales de varias de sus conferencias, que han sido transcritos y que serán analizadas y comentadas. También se han podido reunir algunas de sus obras literarias no publicadas. El contacto con la familia nos ha autorizado al acceso de materiales fotográficos que se han digitalizado, para ilustrar el producto final de la investigación.
- **Felipe María Garín Ortiz de Taranco:** se ha contactado con la familia, con el interés de estudiar su producción científica y trayectoria académica. Tras esta comunicación, nos hemos reunido con su hijo D. Felipe Vicente, quién nos ha proporcionado una serie de materiales: recuperación de conferencias, sus actividades investigadoras más destacadas y los méritos recibidos, que contribuirán a la descripción de aspectos personales de su vida.

El estudio también incluye semblanzas del profesor, para las que se han realizado entrevistas a familiares, compañeros, discípulos, con el fin de ofrecer su visión particular sobre este profesor y académico.

- **Antonio Llombart:** nos hemos reunido en varias ocasiones con su hijo D. Manuel Llombart, quién destaca el prestigio académico y su importancia en la creación del *Instituto Valenciano de Oncología (IVO)*⁴⁹², de los servicios de cancerología experimental en la *Universidad de Valencia*, y de la presidencia del *Colegio de Médicos de Valencia*.

En las siguientes reuniones nos ha preparado una serie de materiales no publicados, algunos de ellos escritos por el propio Antonio Llombart, en el que identifica todos sus temas de investigación a lo largo de su carrera y aporta sus propios comentarios. El currículum vitae cuenta con sus títulos académicos, líneas de investigación, instituciones a las que perteneció, distinciones recibidas y, bibliografía. También aparecen escritos sobre la decisión de crear el IVO y su desarrollo histórico.

- **José María López Piñero:** se encuentra en la fase inicial de la investigación, es decir, se están realizando las búsquedas bibliográficas para identificar y localizar toda su bibliografía y, posteriormente, realizar el análisis bibliométrico de su producción científica.

7.3

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 y otra de interés como “*biografías de mujeres en una determinada época o década*”; las “*relaciones de personas con instituciones*”; “*fechas en que desarrollaron una actividad*”; “*lugares asociados a una persona*”; etc. El proyecto, adaptado a la actualización *MARC/RDA*⁴⁹³, proporciona información biográfica de personajes. Los registros de autoridad, siguiendo uno de los presupuestos de FRAD y RDA, ofrecen información

⁴⁹² IVO. *Instituto Valenciano de Oncología*. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ivo.es/>>.

⁴⁹³ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

contextualizada, con la finalidad de facilitar búsquedas y navegación semánticas entre los datos⁴⁹⁴, 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 clases “*personas*”, “*entidades*”, “*grupos*”, “*lugares*”, “*periodos cronológicos*”, “*materias*”. Los atributos que pueden definirse en la entidad persona son⁴⁹⁵: el nombre; variantes de nombre y equivalencias en otras lenguas, biografía del autor; fechas de nacimiento y muerte; lugares de nacimiento, defunción; lugares donde ha desempeñado una actividad; dirección de correo electrónico, domicilio, trabajo; ocupación; afiliación; idioma utilizado en sus obras; género; pertenencia u oposición a un movimiento cultural o político, etc.

A partir de las relaciones establecidas y siguiendo el modelo de *Linked Open Data* y de las ontologías, los usuarios pueden navegar por todos los recursos digitales de un autor, que aparecen en los registros de autoridad como un entramado semántico: otros elementos básicos de información, otras personas – contemporáneas, colegas, familiares, relaciones profesionales-, instituciones en las que ha trabajado o participado, lugares, eventos, actividades, periodos cronológicos y culturales. Los usuarios, independientemente de la vía de entrada al sitio Web, ya sea por búsqueda o por navegación, pueden 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 navegación⁴⁹⁶.

El estudio biográfico, obtenido de las fuentes primarias y el sistema de información, nos ofrecerá:

- **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*”, entendiéndose 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.

⁴⁹⁴ 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 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14719/1/Las_Bibliotecas_Virtuales_FHL6.pdf>.

⁴⁹⁵ 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.

⁴⁹⁶ 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 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13938/1/XIJGI-Hernandez.pdf>>.

Al utilizar una metodología apropiada en la descripción de cada unidad de información biográfica, es posible añadir campos específicos de búsqueda, que puedan 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 establecidas⁴⁹⁷.

7.4

Intercambio de información: estándares utilizados

Los registros de autoridad se han basado en los *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*, estructurados en conformidad con directrices y especificaciones como las establecidas en las *Directrices para registros de autoridad y referencias (GARR)* de IFLA y la *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias ISAAR (CFP)*, ambas estudiadas en este proyecto. 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. Se han estudiado, también, la definición de las entidades y atributos; las relaciones entre entidades, para los puntos de acceso de nombre controlado asociados a personas y para definir las funciones del usuario: encontrar; identifica; contextualizar y; justificar.

La *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias ISAAR (CFP)* se utiliza para describir instituciones, personas o familias, como unidades, en sistemas de descripción archivística y documentar las relaciones entre diferentes productores de documentos y entre estas entidades. Como se ha citado en este trabajo⁴⁹⁸, 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 proyecto de biblioteca digital está formado por entradas enciclopédicas de autores, entendidos como objetos digitales, que podrían enlazar con datos de otras instituciones con características similares. La información biográfica, por su parte, se ha descrito en RDF, para participar en *Linked data*, recomendación del *W3 Consortium* y que está en consonancia con la *Agenda Digital para Europea*⁴⁹⁹, 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 y permiten 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. Los registros biográficos conectan con datos bibliográficos referentes a los personajes biografiados –producción científica del personaje, bibliografía que trata sobre el mismo-, desde la *Biblioteca Digital BIVALDI*, por ser un repositorio compatible con *Open Archive Initiative-Protocol for Open Archive Initiative-Protocol for*

⁴⁹⁷ HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca. Intercambio de información sobre el patrimonio cultural: la ontología del patrimonio cultural de Cantabria.

⁴⁹⁸ Apartado "ISAAR (CPF). Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias".

⁴⁹⁹ Europe's Digital Agenda. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm>.

Metadata Harvesting (OAI-PMH); con la tabla “documentos”, que contiene objetos digitales -vídeos en formato MPG o AVI, audio en mp3, y enlaces- y; con la tabla “categorías”, que comprende los descriptores que se asignarán a cada autor, obra y documento.

Mediante el campo “856”⁵⁰⁰ de MARC 21 se vinculan recursos digitales, que amplían información de cada personaje biografiado -sobre su vida y obra-, enlazando registros bibliográficos y recursos de información, disponibles en internet.

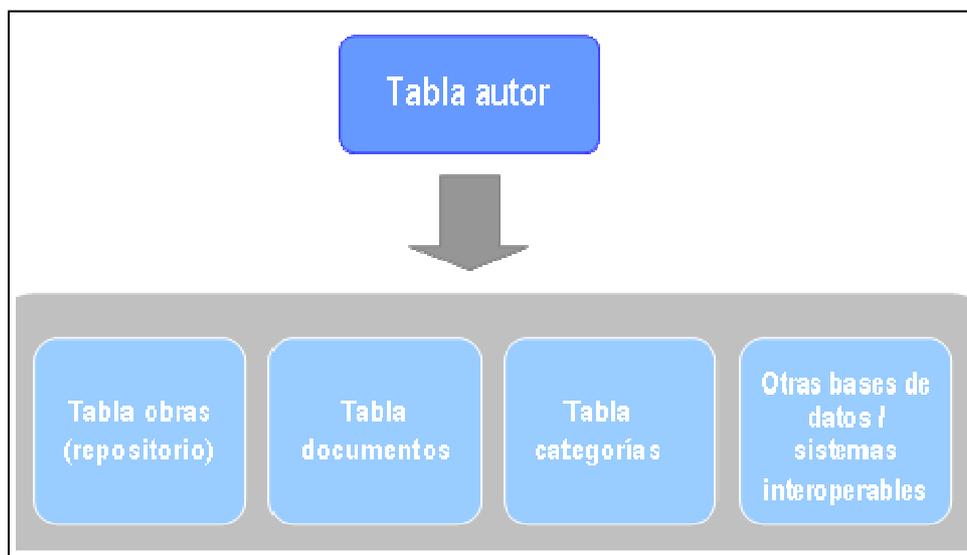


Figura 91: Esquema de obtención de datos de la tabla “autores” de la biblioteca digital Vestigium. Fuente: Elaboración propia

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 otros registros en los esquemas requeridos por otras aplicaciones y protocolos.

En tabla 16 hemos realizado equivalencias y conversiones entre los siguientes formatos y normativas:

- Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD).
- Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias ISAAR (CFP).
- Encoded Archival Context Corporative Bodies, Persons and Families (EAC-CPF).
- Directrices para registros de autoridad y referencias (GARR).
- Formato MARC 21/RDA Conciso para Autoridades.
- Dublin Core in RDF.
- Metadata Authority Description Schema (MADS).
- MARCXML.

⁵⁰⁰ Los campos del formato MARC 21 se verán en el apartado “Campos de la tabla autores”.

FRAD	ISAAR(CPF)	EAC-CPF	GAAR	MARC 21	MADS	DUBLIN CORE RDF	MARXML
Persona	5.1.1 Tipo de entidad	<entityType>	Registro de autoridad	X00	<authority>	dc:identifier	<record>
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=" "> con <subfield code="a">
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=" " ind2=" "> con <subfield code="f">, <subfield code="g">, <subfield code="s">, <subfield code="t"> / <datafield tag="100" ind1="0", "1" ind2=" "> con <subfield code="d">
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", "1" ind2=" "> con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">
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 / \$q /	<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="b">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="g">, <subfield code="h">, <subfield code="q">
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">
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">
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">
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">
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">
Afiliación	No existe equivalencia	<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">

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">
Lengua de la persona	No existe equivalencia	<languageUsed>	No existe equivalencia	377	<languageTerm> con type="code" y authority="iso639-2b" (377\$a sin \$2) / <languageTerm> con type="code" y authority="content of subfield" (377\$a con \$2)	No existe equivalencia	datafield tag="377" ind1=" " ind2=" " "> <subfield code="a">, <subfield code="2">
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">
"son conocidos por" → nombre	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	<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">
"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\$z) / con type="content of subfield" (024\$2)	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">

Relación de seudónimo	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallel>	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">
Relación de atribución	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallel>	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">
Relación de colaboración	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallel>	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">
Relación de hermandad	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">
Relación padres/hijo	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">,<subfield code="b">,<subfield code="c">,<subfield code="d">,<subfield code="e">,<subfield code="h">,<subfield code="q">

Relaciones entre personas y familias	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">
Relaciones entre personas y entidades corporativas	5.3.2 Naturaleza de la relación	<cpfRelation cpfRelationType="[value]">	1.4. Área de trazado de referencia de <i>véase también</i>	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=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">
Relación nombre convencional	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	<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">
Relación secular	5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>	1.3. Área de trazado de referencia de <i>véase</i>	400	<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" 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">
Relación religiosa	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	<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">

Relación de nombre anterior	5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase	400	<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" 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">
Relación de nombre posterior	5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase	400	<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" 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">
Relación de forma lingüística alternativa	5.1.3 Formas paralelas del nombre	<nameEntryParallel>	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=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">
Relación de otras variantes del nombre	5.1.5 Otras formas del nombre ó 5.1.4 Formas normalizadas del nombre según otras reglas	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm> / <nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <authorizedForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase	400	<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" 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">

Tipo de nombre	5.1.2 Forma(s) autorizada(s) del nombre, 5.1.3 Formas paralelas del nombre, 5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel> con <authorizedForm> / <nameEntry> o <nameEntryParallel> con <alternativeForm>	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	<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" 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">
Alcance de uso	5.4.9 Notas de mantenimiento (dice que no hay relación)	<maintenanceEvent> / <maintenanceDescription>	1.2. Área de nota de información / 1.5. Área de nota del catalogador	663 / 664 / 667 / 680 /	<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="t"> / <datafield tag="667" ind1=" " ind2=" " / > con <subfield code="a">, <subfield code="5"> / <datafield tag="680" ind1=" " ind2=" " / > con <subfield code="a">, <subfield code="i">, <subfield code="5">
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">

Lengua del nombre	5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase	400	<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" 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">
Escritura del nombre	5.1.5 Otras formas del nombre	<nameEntry> o <nameEntryParallel>. Irá acompañado de <alternativeForm>	1.3. Área de trazado de referencia de véase	400	<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" 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">
Sistema de transliteración del nombre	5.4.3 Reglas y/o convenciones	<conventionDeclaration>	1.6 Área de fuente (1.6.2. Reglas de catalogación o norma)	008/10	<descriptionStandard>aacr1 (008/10 = "b") / <descriptionStandard>aacr2 (008/10 = "c") / <descriptionStandard>aacr2 compatible (008/10 = "d") / <descriptionStandard>other rules (008/10 = "z")	No existe equivalencia	<controlfield tag="008">
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","1" ind2=" " > con <subfield code="a">, <subfield code="b">, <subfield code="c">, <subfield code="d">, <subfield code="e">, <subfield code="h">, <subfield code="q">
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">
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)	No existe equivalencia	<datafield tag="856" ind1=" " , "0", "1", "3", "4", "7" ind2=" " , "0", "1", "2", "8"> con <subfield code="q">, <subfield code="u">, <subfield code="y">, <subfield code="w">

Tabla 16: Conversiones y equivalencias entre formatos –FRAD, ISAAR(CFP), EAC-CFP, GARR, MARC 21/RDA, Dublin Core en RDF, MADS, MARCXML-. Fuente: Elaboración Propia

7.5 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.

El formato *MARC 21 conciso para Autoridades* 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 Autoridades*, incluyendo los nuevos campos para RDA. En las actualizaciones 9, 10 y 11 MARC 21, se indican los cambios para el uso de RDA, aprobados en 2010. Algunos campos nuevos, incluidos en enero de 2011, se encuentran en revisión, como objeto de debate y están asociados a los correspondientes documentos de *MARBI Discussion Papers*⁵⁰¹. En estos documentos se introducen campos en relación a los atributos de las personas, familias y entidades corporativas.

Los nuevos campos MARC 21 incluidos para los atributos de persona, según RDA son:

- 046: Fechas especiales con código.
- 336: Tipo de contenido.
- 370: Lugar asociado.
- 371: Dirección.
- 372: Campo de actividad.
- 373: Afiliación.
- 374: Ocupación.
- 375: Género.
- 376: Información de la Familia.
- 377: Lengua asociadas.
- 378 (*bajo discusión / revisión*): Forma completa del nombre.

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 a 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.

⁵⁰¹ Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

En la tabla 16 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 la correspondiente etiqueta 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 campo⁵⁰².

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) ⁵⁰³ .	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 ⁵⁰⁴	Número o código normalizado, asociado con la entidad descrita en el campo 1XX, el cuál no ha podido ser incluido en otro campo ⁵⁰⁵ .	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	035 No repetible No visible

⁵⁰² Los indicadores y los códigos de subcampo completos pueden consultarse en la norma “Marc 21 conciso para autoridades”, referenciada en este trabajo.

⁵⁰³ 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).

⁵⁰⁴ Se identificarán aquellos números de registro adquiridos de otras fuentes como VIAF (*Fichero de Autoridades Virtual Internacional*) y LCSH (*Library of Congress Authorities*).

⁵⁰⁵ La fuente del Número o código normalizado se encuentra identificada en el subcampo \$2 (*Fuente del número o código*).

	010 (Número de control de la Biblioteca del Congreso), o el campo 016 (Número de control de la agencia bibliográfica nacional).	
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
Campos autoridad		
Fecha nacimiento / fecha fallecimiento	Indica fechas asociadas a la persona: nacimiento, muerte o periodos de actividad.	046 Repetible \$F: nacimiento. \$G: fallecimiento Visible
Nombre personal (<i>forma autorizada</i>)	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
Lugares de vinculación		370 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 ⁵⁰⁶
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	370\$f

⁵⁰⁶ 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.

	asociados a personas.	Repetible Visible
Dirección/s (<i>residencia, trabajo, e-mail</i>)	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 (<i>estudios, carrera universitaria, otras actividades, religión, ideología política</i>)	Campo de actividad, área de especialización, a los que se dedica una persona.	372 Repetible Visible
Afiliación (<i>política, religión, trabajo, universitaria</i>)	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 (<i>profesión</i>)	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 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 (<i>Véase</i>)	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 (<i>Véase además</i>)	Se utilizan para identificar los diversos encabezamientos establecidos relacionados con la forma autorizada del encabezamiento contenido en el campo 1XX.	500 Repetible Visible
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 (<i>sin despliegue al público</i>)	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 resumen de información esencial (biográfica, histórica, etc.) relacionada con un encabezamiento 1XX en un encabezamiento establecido.	678 No repetible Visible
Nota general (<i>con despliegue al público</i>)	Información general acerca de un encabezamiento 1XX para el cual no se ha definido una nota especializada.	680 Repetible Visible
Localización y accesos electrónicos	La información requerida para localizar y obtener acceso a información electrónica.	856 Repetible Visible
Publicaciones		Enlace con <i>la tabla</i> <i>“obras”</i>

Tabla 17: Campos MARC 21 de la tabla autor. Fuente: Elaboración propia

7.6 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*, que 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* e *ISAAR (CPF)*.

7.6.1 Buscador de autores

En la Figura 91 se muestra la interfaz del buscador de autores -humanistas y científicos valencianos- de la biblioteca digital Vestigium.

Se han establecido ocho campos de búsqueda:

- **Cualquier campo:** permite buscar por palabras clave en todo el registro biográfico.
- **Científico/Humanista:** búsqueda del nombre de la personalidad biografiada. Se ha creado como un campo de texto libre, en el cual, a medida que vamos escribiendo, nos ofrece un listado de posibles autores a elegir, que coinciden con 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 listado de autores que presenta, conecta con el campo “100” de MARC 21, es decir, con la forma establecida del nombre de persona y muestra un enlace para visualizar las obras escritas por el autor.
- **Fecha de nacimiento:** campo de texto libre, que permite buscar por un rango de fechas o por una única fecha, si es conocida por el usuario.
- **Fecha de fallecimiento:** este campo también busca por un rango de fechas.
- **Actividad laboral:** campo de texto libre que proporciona las instituciones donde ha trabajado el personaje. 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. 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.
- **Género:** nos permitirá encontrar autores de género hombre o mujer.
- **Lengua:** desplegable con la lengua que utiliza el personaje biografiado en sus obras.

Archivo Digital valenciano

Tenemos por objetivo aplicar una metodología interdisciplinar que permita la identificación, protección y difusión del patrimonio científico y humanístico valenciano reciente como parte de la cultura identitaria de esta Comunidad, y por extensión, de toda la comunidad científica. Para lograrlo, se integran métodos y técnicas relacionadas con la archivística la documentación científica y las archivística, tecnologías de la información.

Buscador de autores

Cualquier campo:

Científico / Humanista:

Fecha Nacimiento
Desde: Hasta:

Fecha Fallecimiento
Desde: Hasta:

Actividad Laboral:

Ocupación:
Médico

Género:
Hombre

Lengua:
Alemán

Figura 92: Buscador de autores. Fuente: Elaboración propia

7.6.2 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 (*campo 100*), los lugares (*campos 370 \$a / \$b*) y fechas de nacimiento y fallecimiento (*campo 046 \$f / \$g*) y las principales ocupaciones que ha desarrollado a lo largo de su vida (*campo 374*). Las ocupaciones aparecen con hipervínculos, de forma que nos permiten navegar por las biografías de los autores que se han dedicado a las mismas profesiones.

En segundo lugar, aparece el apartado “*Actividad laboral*” (*campo 370 \$e*). 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*”.

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, en los casos en los que se ha localizado información en internet.

Resultado de la búsqueda

Seleccionar formato: Ficha Aplicar



Científicos y Humanistas Valencianos del Siglo XX

Primo Yúfera, Eduardo (1918-2007)

Puerto de Mazarrón (Murcia), 1918 - Valencia (Comunidad Valenciana), 2007

Ocupación:
[Docente](#), [Empresario](#), [Investigador](#), [Bioquímico](#), [Microbiólogo](#)

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 virtud, 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 -

Figura 93: Formato ficha del autor Eduardo Primo Yúfera (I). Fuente: Elaboración propia

En la figura 93 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 bases de datos*, para ofrecer el enlace al documento. El campo “Variantes del nombre” refleja las diferentes formas por las que puede aparecer el nombre del personaje (campos 400 y 500). Por último, se ofrecen registros externos –sitios Web y bibliografía- que nos permiten ampliar información del autor (campo 856).

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.
- Mancoabo, 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. (2008). 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.

Variantes del Nombre:

- 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)

Ampliar Información:

- Eduardo Primo Yúfera
- Galería de Presidentes: Eduardo Primo Yúfera

Figura 94: Formato ficha del autor Eduardo Primo Yúfera (II). Fuente: Elaboración propia

7.6.3 MARC 21 etiquetado

En este apartado, mostraremos el registro de autoridad de “Eduardo Primo Yúfera”⁵⁰⁷, en formato MARC 21 etiquetado. Para encontrar las formas de referencia de envío “véase” (campo 400) y “véase también” (campo 500) para nombre personal, se ha consultado VIAF (*Fichero de Autoridades Virtual Internacional*) y LCSH (*Library of Congress Authorities*), como se ve reflejado en el campo 024, el cuál indica la fuente y el número de registro que toma de la base de datos externa.

```
LDR          00000czm a2200000n 4500
001          VTGM201105250001
003          VTGM
005          20110525202248.0
008          110525n| az|nnaaan n a|a d
```

⁵⁰⁷ Se ha realizado una biografía como ejemplo, para mostrar los campos de las normativas y estándares aplicados.

- 024 7 \$aID:1691095\$2VIAF
- 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
- 400 1 \$aPrimo, E.\$d1918-2007
- 400 1 \$aPrimo Yúfera, E.\$d1918-2007
- 400 1 \$aPrimo Yúfera, Eduardo
- 400 1 \$aYúfera, E. Primo\$q(Eduardo Primo)
- 500 1 \$aYúfera, E. Primo\$q(Eduardo)
- 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.
- 670 \$aJiménez, 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.
- 678 0 \$aSu 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.
- 856 4 0 \$uhttp://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Primo_Y%C3%BAfera\$yEduardo Primo Yúfera
- 856 4 0 \$u<http://www.csic.es/web/guest/galeria-de-presidentes>\$yGalería de Presidentes del CSIC: Eduardo Primo Yúfera

Tabla 18: Ficha en formato MARC 21 etiquetado del registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera. Fuente: Elaboración propia

7.6.4

Dublin Core RDF

Registro de autoridad de 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>110525</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 además: Yúfera, E. Primo (Eduardo)</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 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.</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>

7.6.5

MARCXML

Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera 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">VTGM201105250001</controlfield>
    <controlfield tag="003">VTGM</controlfield>
    <controlfield tag="005">20110525202248.0</controlfield>
    <controlfield tag="008">110525n| az|nnaaan n a|a d</controlfield>
    <datafield tag="024" ind1="7" ind2=" ">
      <subfield code="a">ID:1691095</subfield>
      <subfield code="2">VIAF</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>
    <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>
<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>
<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>
  </datafield>
  <datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Primo Yúfera, E.</subfield>
    <subfield code="d">1918-2007</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Primo Yúfera, Eduardo</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="400" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Yúfera, E. Primo</subfield>
    <subfield code="q">(Eduardo Primo)</subfield>
  </datafield>
  <datafield tag="500" ind1="1" ind2=" " >
    <subfield code="a">Yúfera, E. Primo</subfield>
    <subfield code="d">(Eduardo)</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>
  <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 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".
  </subfield>

```

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="856" ind1=" " ind2=" ">
  <subfield code="u">http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo\_Primo\_Y%C3%BAfera</subfield>
  <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>
  <subfield code="y">Galería de Presidentes del CSIC: Eduardo Primo Yúfera </subfield>
</datafield>
</record>
</collection>
```

7.6.6

MADS

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: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">
<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 Milló, hijo de Eduardo Primo Yúfera, Investigador del
IVIA, 26 de febrero 2010.</mads:note>
<mads:note type="source">ENTREVISTA con Aurora Milló, 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 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.

</mads:note>

<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:identifier type="VIAF">ID:1691095</mads:identifier>

<mads:recordInfo>

<mods:recordContentSource authority="marcorg">VTGM</mods:recordContentSource>

<mods:recordCreationDate encoding="marc">110525</mods:recordCreationDate>

<mods:recordChangeDate encoding="iso8601">20110525202248.0</mods:recordChangeDate>

<mods:recordIdentifier source="VTGM">VTGM201105250001</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>

7.6.7

ISAAR (CPF)

Elementos del registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera, según ISAAR (CPF):

5.1 ÁREA DE IDENTIFICACIÓN

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	Yúfera, E. Primo (Eduardo)
5.1.4. Formas normalizadas según otras reglas	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)

5.2 ÁREAS DE DESCRIPCIÓN

5.2.1 Fechas de existencia	1918-2007
5.2.2 Historia	<p>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".</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</p>

	<p>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>
5.2.3 Lugar (es)	<p>Lugar de nacimiento: Puerto de Mazarrón (Murcia), España</p> <p>Lugar de fallecimiento: Valencia (Comunidad Valenciana), España</p> <p>Lugar de trabajo: Valencia (Comunidad Valenciana), España</p> <p>Lugar de trabajo: Basilea (Suiza)</p> <p>Lugar de trabajo: Madrid (Comunidad de Madrid), España</p>
5.2.5 Funciones, ocupaciones y actividades	<p>Docente</p> <p>Empresario</p> <p>Investigador</p> <p>Bioquímico</p> <p>Microbiólogo</p>

5.4 ÁREA DE CONTROL

5.4.1 Identificador del registro de autoridad	VTGM201105250001
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
5.4.6 Fechas de creación, revisión o eliminación	Fecha de creación: 2011-05-25 (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>

	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.

6. RELACIÓN DE INSTITUCIONES, PERSONAS Y FAMILIAS, CON DOCUMENTOS DE ARCHIVOS Y OTROS RECURSOS

6.1 Identificadores y títulos de los recursos relacionados	Wikipedia: Eduardo Primo Yúfera
6.3 Naturaleza de las relaciones	Acerca de
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

7.6.8

EAC-CPF

Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera 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>VTGM201105250001</recordId>
<otherRecordId localType="VIAF">ID:1691095</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="Latn"/>
</languageDeclaration>
<localControl localType="">
<term>Establecido</term>
```

```

</localControl>
<maintenanceHistory>
<maintenanceEvent>
<eventType>created</eventType>
<eventDateTime standardDateTime="20110525T00:00:00Z">20110525T00:00:00Z</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>
<alternativeForm>ResourceDescriptionandAccessChicagoLL:AmericanLibraryAssociation</alternativeForm></name
EntryParallel></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 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.</p>

```
</biogHist>
</description>
<relations>
<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"/>
</relations>
</cpfDescription>
</eac-cpf>
```

7.6.9

GARR

Registro de autoridad de Eduardo Primo Yúfera, 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)

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. JAECSCIC, 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.

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, 2011-05-25

VTGM201105250001

8

CONCLUSIONES

Primera. 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. Actualmente, la mayoría de biografías se presentan como las entradas de los clásicos diccionarios enciclopédicos, lo que dificulta su interoperabilidad e intercambio de información.

Segunda. Los grupos españoles trabajando en torno a datos de autoridad, entendidos como objetos digitales y que utilizan datos enlazados o linked data, son reducidos. Únicamente los utilizan la *Fundación Ignacio Larramendi*⁵⁰⁸, 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*⁵⁰⁹, asociadas al trabajo de Agenjo Bullón y Francisca Hernández, de Larramendi-DIGIBIS⁵¹⁰.

Tercera. A escala internacional, el W3C, a través de sus grupos incubadora *-Library Linked Data Incubator Group-*, realiza los llamados estudios de casos para que puedan ser utilizados como modelo tanto en bibliotecas -información bibliográfica y de autoridades-, como en la Web social. En este ámbito destacan proyectos tales como: *Virtual Internacional (VIAF)*⁵¹¹, la *Biblioteca de Alemania*⁵¹², *AuthorClaim*⁵¹³, AGRIS de la *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)*⁵¹⁴, *International Registry for Authors (IraLIS)*⁵¹⁵.

Cuarta. El diseño de la tabla "autores" de la biblioteca digital *Vestigium* nos ha permitido conocer las normativas y recomendaciones aplicadas a la información de autoridad en el entorno bibliotecario, archivístico y Web Semántica. Con este estudio previo podemos tener el conocimiento de los escenarios en los que aparece la información biográfica. De esta manera, la toma de decisiones se ha efectuado con todos los datos posibles.

Las tablas de conversión y equivalencias entre los diferentes formatos seleccionados para la realización del trabajo *-Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD)*, *Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias (ISAAR (CFP))*, *Encoded Archival Context Corporative Bodies, Persons and Families (EAC-CPF)*, *Directrices para registros de autoridad y referencias (GARR)*, *Formato MARC 21/RDA Conciso para Autoridades, Dublin*

⁵⁰⁸ *Fundación Ignacio Larramendi*. [Consulta: 10 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.larramendi.es/i18n/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/inicio>>.

⁵⁰⁹ *Ontología del Patrimonio de Cantabria*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/quest/equipo>>.

⁵¹⁰ *DIGIBIS*. Actualizado 17 de mayo de 2011. [Consulta: 5 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>>.

⁵¹¹ OCLC. *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

⁵¹² *Deutsche Nationalbibliothek*. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

⁵¹³ *Authorclaim*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://authorclaim.org/>>.

⁵¹⁴ FAO. *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.fao.org/index_es.htm>.

⁵¹⁵ *IRALIS. International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

Core in RDF, *Metadata Authority Description Schema (MADS)* y *MARCXML*- han permitido determinar la normativa de aplicación más adecuada a nuestra biblioteca digital, teniendo en cuenta los tres entornos anteriormente citados.

Quinta. La estandarización en la recogida sistemática de información biográfica y bibliográfica, incorpora esquemas de descripción competentemente extendidos a escala mundial. De este modo, se entiende la necesidad de trabajar con normas que promuevan protocolos interoperables, que permitan que la información registrada sea visible, a través de los buscadores convencionales; pero también, por la forma en que se registre, sea interoperable con otros proyectos similares, a través del cosechamiento de datos -tipo *Google*, *OAI-PMH* o *Europeana*- o tipo embebimiento -forma *web semántica*-.

Se han propuesto formatos de exportación -en *MARC 21 etiquetado*, *MARCXML Dublin Core RDF*, *MADS*, *GARR* e *ISAAR (CPF)*- 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.

Sexta. El modelo de campos propuesto en el *Formato MARC 21 Conciso para Autoridades*, adaptado a la actualización RDA -046: Fechas especiales con código; 336: Tipo de contenido; 370: Lugar asociado; 371: Dirección; 372: Campo de actividad; 373: Afiliación; 374: Ocupación; 375: Género; 376: Información de la Familia; 377: Lengua asociadas; 378 (*bajo discusión/revisión*): Forma completa del nombre-, ofrece la posibilidad de incluir las *entidades* y *atributos* necesarios para el control de autoridades, así como *atributos* específicos, que nos aportan información contextualizada de personas; facilitando la búsqueda y navegación semántica entre los datos.

Es de interés destacar el campo “856: *Localización y accesos electrónicos*” para enlazar recursos digitales disponibles en internet, ya que permite desarrollar la información contextualizada en el registro de autoridad.

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.

Séptima. La tabla “*autores*” 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. De este modo, y siguiendo las bases de cualquier ontología, esquema o aplicación semántica, nos referimos a los registros de autoridad como *clases*.

Octava. Podemos concluir que el diseño de la tabla “*autores*” de nuestro sistema de información sirve de prototipo para impulsar la interoperabilidad de datos biográficos, asegurando la visibilidad a escala internacional.

Este estudio, que utiliza normativas y recomendaciones en la descripción y exportación de la información biográfica, permite promover e impulsar la aplicación de estándares interoperables en la Unión Europea, en consonancia con la *Agenda Digital para Europa*⁵¹⁶, para el desarrollo de la *Estrategia Europea 2020*.

⁵¹⁶ *Europe's Digital Agenda*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm>.

9

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

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 2011]. Disponible en:

<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14719/1/Las_Bibliotecas_Virtuales_FHL6.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, 1995, p. 33-82.

ALEXANDRE BENAVENT, R. et al. Eduardo Primo Yúfera. *Un adalid de la ciencia. Vida y Producción Científica*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

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

American and Canadian Library Association. *RDA Toolkit Resource Description & Access*. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rdatoolkit.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]. 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 2011]. Disponible en: <http://www.niso.org/kst/reports/standards/kfile_download?id%3Austring%3Aiso-8859-1=Z39-85-2007.pdf&pt=RkGKiXzW643YeUaYUqZ1BFwDhIG4-24RJbcZBWq8uE4vWdpZsJDs4RjLz0t90_d5_ymGsj_IKVa86hjP37r_hFEijh12LhLqJw52B-5udAaMy22WJJl0y5Ghhtjwcl3V>.

Área de Sistemas de Información y Comunicación. Identificador OpenID. *Universidad Politécnica de Valencia*. Actualizado 2011. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/ASIC/catalogo/767082normalc.html>>.

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. Comunicació global de la ciència i marketing personal. *Omnis Cellula*, nº 47, p. 47-49.

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 May 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.

BECKETT, Dave (ed.). *RDF/XML Syntax Specification (Revised)*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-syntax-grammar-20040210/>>.

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]. En *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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marcspa.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 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Presentacion_oficial_del_proyecto_VIAF.pdf>.

Biblioteca Nacional de España. *La Biblioteca Nacional entra en VIAF* [en línea]. Actualizado 2009. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Entrada_BNE_en_VIAF.pdf>.

Biblioteca Nacional de España. *Normativa* [en línea]. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es/es/Servicios/NormasEstadares/ManualDeAutoridades/Normativa/>>.

Biblioteca Nacional de España. *Presentación y uso de VIAF: qué es VIAF y para qué se usa* [en línea]. Madrid: Ministerio de Cultura, 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/LaBNE/Cooperacion/CooperacionInternacional/VIAF/docs/Uso-VIAF-para_Web.pdf>.

BIDER, Lia. *Enterprise, business-process and information systems modeling: 11th international workshop, BPMDS 2010, and 15th international conference, EMMSAD 2010, held at Caise 2010, Hammamet, Tunisia, June 7-8, 2010. proceedings*. Berlin: Springer, 2010.

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 2011]. 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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

BRICKLEY, D.; MILLER, L. The basic idea. In *FOAF Vocabulary Specification 0.98. Namespace Document 9 August 2010*. Marco Polo Edition. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://xmlns.com/foaf/spec/>>.

BRICKLEY, Dan (ed.). *RDF Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-schema-20040210/>>.

CÁCERES TELLO, Jesús. *La Web Semántica y el lenguaje RDF*. [en línea]. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. 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>.

CAMPOS MARÍN, Ricardo. Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa. Los casos de Monlau, Rubio y Giné. *Asclepio*, 2005, vol. LVII, núm. 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.

CIEPI. *Use Case International Registry for Authors. Linked data*. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_International_Registry_for_Authors>.

CLARK, J. (ed.) *Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT)*. Version 1.0. W3C Recommendation 16 november 1999. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/xslt>>.

CODINA, Lluís; PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; ROVIRA, Cristòfol. Ontologías y sistemas de información documental. En 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, p. 43-70.

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.

Comisión Europea. *Agenda Digital para Europa COM (2010) 245 final/2*.

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 2011] Disponible en: <<http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ISAAR2-ES.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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifa.org/VII/s13/frbr/frbr-es.pdf>>.

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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-period/>>.

COX, Simon. *DCMI Point Encoding Scheme: a point location in space, and methods for encoding this in a text string*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 10 de abril de 2006. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-point/>>.

CRISTÁN, Ana Lupe. *RDA: descripción y acceso al recurso: un código de catalogación para el siglo 21* [en línea]. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/docs/rdabrochure-spa.pdf>>.

DCMI Usage Board. *DCMI Type Vocabulary*. Actualizado 11 de octubre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.

DÍAZ PÉREZ, Maidelyn. Redes sociales en Internet: aplicación FOAF (Friend-of-a-Friend). *Acimed* [en línea], vol. 15, núm. 6, (2007). [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_6_07/aci09607.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 mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/garr/garr-es.pdf>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *DCMI Type Vocabulary*. [en línea]. Edición de 2010. Korea: National Library of Korea. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1* [en línea]. Edición de 2010. Korea: National Library of Korea. Ed. Actualizado 11 de octubre de 2010. [Consulta: 14 enero 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2010/10/11/dces/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Initiative Metadata Terms*. [en línea]. Edición de 2010. Korea: National Library of Korea. Actualizado 11/10/2010 [consulta: 14 enero 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Qualifiers*. Edición de 2010. Korea: National Library of Korea. Actualizado 11 de julio de 2000. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2000/07/11/dcmes-qualifiers/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Encoding Schemes*. Korea: National Library of Korea. Actualizado 11 de julio de 2000. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/2000/07/11/dcmes-qualifiers/>>.

EAC –*Encoded Archival Context, Corporate, Persons and Families*. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. 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 2011]. 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.

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 realizada: 13 de marzo de 2011]. Disponible en <<http://www3.iath.virginia.edu/eac/cpf/tagLibrary/cpfTagLibrary.html>>.

FAO. *Use Case FAO Authority Description Concept Scheme. Linked data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_FAO_Authority_Description_Concept_Scheme>.

FERNÁNDEZ MEDINA, David. *Estudio del modelo representación XML/RDF* [en línea]. Trabajo Final Curso inédito. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, 2004. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/1024/1/20847fc.pdf>>.

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. En *Dspace user group meeting*, 17-20 October, Rome, 2007. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11114/1/Microsoft_PowerPoint_-_Dspace_and_the_standardization_of_the_informationFINALA4.pdf>.

FOAF: *El proyecto "Friend-of-a-Friend"*. [Consulta: 1 de abril]. Disponible en: <<http://wses.wordpress.com/que-es/foaf/>>.

Fundación Ignacio Larramendi. *Use Case Polymath Virtual Library. Linked data*. Actualizado 17 de junio de 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. 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 2011]. Disponible en: <http://www.mundointernet.es/IMG/pdf/ponencia151_2.pdf>.

GARCÍA RUIZ, Ricardo. *Estudio del impacto de las aplicaciones comerciales basadas en tecnologías de Web Semántica* [en línea]. Trabajo Final de Curso inédito. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, 2008. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/1861/1/42897.pdf>>.

GARCÍA-MELERO, L. La biblioteca digital revisitada, 2009 [en línea]. En *Boletín de la ANABAD*. (documento inédito). [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

GARZÓN FARINÓS, M^a Fernanda et al. *Web semántica. Sistemas de Representación del Procesamiento Automático del Conocimiento*. Trabajo inédito de asignatura. Valencia: UPV, 2003.

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 2011]. Disponible en: <http://www.edu.gva.es/acc/es/informe_2009.htm>.

GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. 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 2011]. Disponible en: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/guidelines/ulan_1_contents_intro.html>.

GLENN, E. (ed.). *Requisitos Funcionales de los Datos de Autoridad (FRAD): un modelo conceptual. Informe Final* [en línea]. Madrid: Biblioteca Nacional, 2009. [en línea]. [Consulta: 16 de marzo]. Disponible en: <http://www.ifa.org/files/cataloguing/frad/frad_2009-es.pdf>.

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 2011]. 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.

GRIMNES, G.A.; EDWARDS, P.; PREECE, A. *Learning Meta-Descriptions at the FOAF Network* [en línea]. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/>>.

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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12164/1/dcweb.pdf>>.

HABIB, Michael C. Managing your identity online [en línea]. *Library Journal*, Vol. 132, 2007. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.libraryjournal.com/>>.

HANNEMANN, Jan. *Use case Linked Data Service of the German National Library. Linke Data*. [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Linked_Data_Service_of_the_German_National_Library>.

HARPER, Corey A.; TILLET, Barbara. Library of Congress controlled vocabularies and their application to the semantic web [en línea]. *Cataloging and Classification Quarterly*, 2007, vol. 43, nº 3/4. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/handle/1794/3269>>.

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 2011]. Disponible en: <<http://www.archimuse.com/mw99/papers/harpring/harpring.html>>.

HAUSENBLAS, Michael. *Building Scalable and Smart Multimedia Applications on the Semantic Web*. Berlin: Grin Verlag, 2009.

HENGE-DITTRICH, Christina. *Virtual International Authority File: a Library of Congress and the German National Library ICABS initiative. Deutsche National Bibliothek* [en línea]. Actualización 18 de agosto de 2009. [Consulta: 12 de abril de 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13938/1/XIJGI-Hernandez.pdf>>.

HICKEY, Thomas. The virtual International Authority File. Expanding the concept of universal bibliographic control [en línea]. *The OCLC Newsletter*. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/us/en/nextspace/013/research.htm>>.

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 2011]. Disponible en: <<http://citeseer.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.1.3181>>.

Informe Conocimiento y Desarrollo 2007, 2008, 2009, Informe Mundial SIR. Fundación Conocimiento y Desarrollo.

IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists: ¿Quién puede estar en IraLIS?*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/15>>.

IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists: Criterios de firma*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/es/node/23>>.

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 2011]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/docs/Patrimoni/06_arxius/07_Difusio_cultural/Publicacions/ITGD/ITGD_Butlleti/Static%20file/ITGD_marzo_2010_cast.pdf>.

JOHNSTON, P.; POWELL, A. *Expressing Dublin Core Description Sets using XML*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 1 de septiembre de 2008. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdapropectus.html>>.

Joint Steering Commite. *RDA/MARC Working Group Update*. Chicago: American Library Association. Actualizado 24 de junio de 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rdamarcwg.html>>.

Joint Steering Commite. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago: American Library Association. Actualizado 9 de diciembre de 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.rda-jsc.org/rda.html>>.

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 2011]. Disponible en: <http://www.eco4r.org/workshop2010/eco4r_workshop2010_mirjam_kessler.pdf>.

KLYNE, Graham; CAROLL, Jeremy J. (eds.) *Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/>>.

KRICHEL, T. *Use Case AuthorClaim. Linked data*. Actualizado 17 de diciembre de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.seco.tkk.fi/publications/2008/kurki-step-2008.pdf>>.

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.

Library of Congress. *MADS/RDF Primer*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 28 de marzo de 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/rdf/#1-5>>.

Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. MADS 2.0 – XML Format for Authorities Data (June 2, 2011)*. Washington DC: Library of Congress. [Consulta: 9 de junio de 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

Library of Congress. *MADS: Metadata Authority Description. Schema Version 2.0*. Revised June 2011. Washington DC: Library of Congress. [Consulta: 9 de junio de 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mads/>>.

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 2010. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2009/2009-01-1.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. – MARC Discussion Paper No. 2011-DP02*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. 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 mayo de 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/changes-rda-336.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards. RDA in MARC*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards.370 – Associated place*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad372.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards.373 – Affiliation*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad376.html>>.

Library of Congress. *MARC Standards.377 – Associated language*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 11 de diciembre de 2009. [Consulta: 27 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ad377.html>>.

Library of Congress. *MARC XML Architecture*. Actualizado 30 de diciembre de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-architecture.html>>.

Library of Congress. *MARC XML Design Considerations*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 14 de enero de 2004. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. 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 marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/marcxml-overview.html>>.

Library of Congress. *MARCXML: Marc 21 XML Schema*. Actualizado 12 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/marcxml/>>.

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 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13628/1/LA_BIBLIOTECA_DIGITAL_REVISITADA.pdf>.

MANOLA, Frank; MILLER, Eric, (eds.). *RDF Primer: W3C Recommendation 10 Feb 2004*. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. 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*, december 2010, vol. 1, n° 1, p. 351-381. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponibles en: <<http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4520/4422>>.

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 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14525/1/marc.pdf>>.

McGUINNESS, D.; VAN HARMELEN, F. (eds.) *OWL. Web Ontology language Overview*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. 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.

MILLER, Eric; BRICKLEY, Dan. *Dublin Core Metadata Initiative. Expressing Simple Dublin Core in RDF/XML*. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmes-xml/>>.

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.

MISTRÍK, Ivan (ed.). *Collaborative Software Engineering*. Berlin: Springer, 2010.

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.

MORENO, Yolanda. *Protocolo de trabajo en las fuentes orales*. Documento de trabajo inédito.

MOSTARDA, Michele et al. Towards an 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]. Disponible en: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/towards_an_openid.pdf>.

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

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.

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 2011]. 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 2006. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2006. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadspa.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 2011]. 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 2011]. 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 2011]. 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.

OpenID. Actualizado enero de 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.es/accion/help>>.

OpenID: una identidad para todo. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <<http://www.versiontexto.com/openid-una-identidad-web-para-todo/>>.

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 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2001/sw/Europe/events/foaf-galway/papers/fp/challenges_of_foaf_characterization/>.

PEDRAZA-JIMÉNEZ, Rafael; CODINA, Lluís; ROVIRA, Cristòfol. Sistemas de información y metadatos en la Web semántica. En 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, p. 13-42.

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 2011]. 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. En PRASAD, ARD; MADALLI, Devika P. (eds.) *Proceedings International Conference on Semantic Web and Digital Libraries (ICSD-2007)*. pp. 459-471, Bangalore, India. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00010931/>>.

PESET, Fernanda; FERRER, Antonia. Implantación de Open Archives Initiative en España. *Information Research. An international electronical journal*, 2008, nº 13.

PESET, Fernanda; FERRER, Antonia. Implantación del protocolo Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting en España. En *Online information 2007, 4-6 December*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.online-information.co.uk/online07/internationalforums.html>>.

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, v. 20, n. 2, pp. 165-173.

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

POWELL, Andy. *Expressing Dublin Core in HTML/XHTML meta and link elements*. Dublin Core Metadata Initiative. Actualizado 30 de noviembre de 2003. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dublincore.org/documents/2003/11/30/dcq-html/>>.

Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas [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 2011]. 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.

Red Iris. *OpenID en SIR*. Actualizado 22 de febrero de 2011. [Consulta: 6 de abril]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.computerhok.nl/JSPWiki/attach/OpenID/openid-book.pdf>>.

RYSZARD KRUK, Sebastian; McDANIEL, Bill. *Semantic digital libraries*. Berlin: Springer, 2009.

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.

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*, 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]. 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: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.aaai.org/ocs/index.php/SSS/SSS10/paper/viewPDFInterstitial/1156/1464>>.

The friend to friend project. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>.

TILLET, Barbara B. Un fichero de autoridades internacional virtual. En 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*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2005. p. 95-110.

UNE-ISO 15836:2007. *Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core*.

UNE-ISO 15836_2009. *Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core*. AENOR. ANSI/NISO Z39.85:2007.

Use Case Virtual International Authority file (VIAF) – Library Linked Data. Actualización de 17 de octubre de 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. 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))>.

Use Case Virtual International Authority File (VIAF). [Consulta: 13 de abril de 2011]. 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))>.

VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

W3C. *Cluster Authority data. Use cases / Case studies*. [Consulta: 19 de abril de 2011]. 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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/LinkedData>>.

WSL *Weblogs SL*. Actualizado enero de 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

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: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/10325/1/introduccion_dublin_core.pdf>.

Recursos de información

303 URIs forwarding to One Generic Document. *Cool URIs for the Semantic Web*. W3C Interest Group Note 03 December 2008. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/cooluris/#303gendocument>>.

Academy of Achievement. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.achievement.org/autodoc/page/alb0gal-1>>.

Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.29451c2ac1391f1febebed1001432ea0/?vgnnextoid=3cb39bc1fccf4210VgnVCM1000001d04140aRCRD>>.

Archivo de las Bibliotecas del CSIC. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bibliotecas.csic.es/archivos/archivos.html>>.

Archivo Virtual de la Edad de Plata [1868-1936]. [Consulta: 10 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.edaddeplata.org/edaddeplata/Archivo/archivo/buscador.jsp>>.

Artcyclopedia. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.artcyclopedia.com/>>.

Australian Dictionary of Biography online edition. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://adbonline.anu.edu.au/adbonline.htm>>.

Bases de datos ICYT, ISOC e IME del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Actualizado 2006. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp>>.

BBC. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/>>.

BBC: History. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bbc.co.uk/>>.

Biblioteca Apostólica Vaticana. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.vaticanlibrary.va/>>.

Biblioteca Digital de Científicos de Antioquía. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.accefyn.org.co/cientificos/index.html>>.

Biblioteca Nacional de España. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es>>.

Biblioteca Nacional de España. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bne.es/>>.

Biblioteca Nacional de España. *Fichero de Autoridades Internacional Virtual (VIAF)*.

Biblioteca Nacional de España. *Teatro del Siglo de Oro*. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://teatrosiglodoro.bne.es/es/Presentacion/>>.

Biblioteca Nacional de Portugal. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bnportugal.pt/>>.

Biblioteca Saavedra Fajardo de Pensamiento Político Hispánico. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://saavedrafajardo.um.es/Biblioteca/bsf.nsf/quienessomos?OpenForm&m=9#Ver_imagen_ampliada>

Biblioteca Valenciana Digital. [Consulta: 4 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://bivaldioai.gva.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/biblioteca_autor>.

Biblioteca Valenciana: Biblioteca Autónoma de la Comunidad Valenciana. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://bv.gva.es/screens/biblioteca_val.html>.

Biblioteca virtual en Salud. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>>.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cervantesvirtual.com>>.

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. [Consulta: 9 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cervantesvirtual.com/areas/>>.

Bibliotheca Alexandrina. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.bibalex.org/Home/Default_EN.aspx>.

Bibliothèque nationale de France. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>>.

Bibliothèque Nationale de France. *Rameau. Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié*. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://rameau.bnf.fr/informations/intro.htm>>.

Bibliothèque nationale suisse. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nb.admin.ch/index.html?lang=fr>>.

Biografica.info: biografías de personajes influyentes en la historia. Actualizado 3 de marzo de 2011. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.biografica.info/>>.

Biographical Database of the British Chemical Community, 1880-1970. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.open.ac.uk/ou5/Arts/chemists/index.htm>>.

Biographical Dictionary of Chinese Christianity. Actualizado 2011. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.bdcconline.net/en/>>.

Biographical Dictionary. Actualizado 2011. [Consulta: 11 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.s9.com/>>.

Biographies of Women Mathematicians. Actualizado 29 de abril de 2011. [Consulta: 11 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.agnesscott.edu/lriddle/women/women.htm>>.

BIZER, Christian; et al. DBpedia – A Crystallization Point for the Web of Data. *Journal of Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web*, 2009, nº 7, p. 154–165.

British Library. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.bl.uk/>>.

Catálogo Bibliográfico CSIC. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://aleph.csic.es/F?func=file&file_name=find-b>.

Cátedra Miguel Delibes. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.catedramdelibes.com/>>.

Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cchs.csic.es/>>.

Centro de oftalmología Barraquer. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.co-barraquer.es/cast/index.htm>>.

Científicos españoles relevantes de la Comunidad de Madrid. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

CIEPI. Centro Internacional para la Investigación en Estrategia y Prospectiva de la Información. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ciepi.org/>>.

CIEPI. Use Case International Registry for Authors. Linked data. [Consulta: 25 de abril de 2011]. 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 mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.civilwar.nps.gov/cwss/info.htm>>.

ClaimId. Actualizado 2010. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://claimid.com/>>.

Cleave's Biographical cyclopædia of homeopathic physicians and surgeons. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.homeoint.org/history/cleave/preface.htm>>.

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 2011]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/Novedades/Norma_puntos_acceso2010.pdf>.

Consejo Internacional de Archivos. *ISDF: Norma Internacional para la descripción de funciones*. Madrid: Ministerio de Cultura, 2007 [en línea]. [Consulta: 14 marzo 2011]. Disponible en: <http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDF_ESP_definitiva.pdf>.

Consejo Internacional de Archivos. *ISDIAH: Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo* [en línea]. Versión Española de Blanca Desantes Fernández. París: ICA,

2008. [Consulta: 14 marzo 2011]. Disponible en: <<http://www.aefp.org.es/NS/Documentos/NormasDescriptivas/ISDIAH.pdf>>.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Bibliotecas Universitarias y de Investigación Españolas*. CSIC. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://bibliotecas.csic.es/otros/cat/webuni.html>>.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cindoc.csic.es/>>.

Consortium of European Research Libraries. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.cerl.org/web/>>.

Contributions of 20th Century Women to Physics. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://cwp.library.ucla.edu/>>.

Culturcat. Generalitat Catalunya. [Consulta: 11 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana?newLang=es_ES>.

DBpedia. Actualizado 4 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://dbpedia.org/About>>.

Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández. Actualizado 2010. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dsp.umh.es/>>.

Deutsche Nationalbibliothek. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

Deutsche Nationalbibliothek. Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.d-nb.de/>>.

Diccionario biográfico del Socialismo Español hasta 1939. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://diccionariobiografico.psoe.es/Publico/Archivo/Noticias.aspx>>.

Diccionario de personajes ilustres de la Psiquiatría. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://zheta.com/user3/libpp/ficha_ilustres.php?opc=9>.

Dictionary of Art Historians. [Consulta: 28 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.dictionaryofarthistorians.org/>>.

Dictionary of Canadian Biography online. Actualizado 27 de junio de 2008. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.biographi.ca/index-e.html>>.

Dictionary of Georgian National Biography. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgianbiography.com>>.

Dictionary of New Zealand Biography. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en/biographies>>.

Dictionary of Ulster Biography. [Consulta: 28 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.newulsterbiography.co.uk/index.php/home/advancedSearch>>.

DIGIBIS. Actualizado 17 de mayo de 2011. [Consulta: 5 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.digibis.com/bibliotecasvirtuales.htm>>.

Directorio de Revistas Open Access DOAJ. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.doaj.org/>>.

Dublin Core Metadata Initiative. *Dublin Core Metadata Initiative Metadata Terms*. [en línea]. Edición de 2010. Actualizado 11/10/2010 [consulta: 14 enero 2011] Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>>.

ECKERT, Kai; HAFFNER, Alexander. *Authority Data Enrichment. Linked data*. Actualizado 17 de octubre de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Authority_Data_Enrichment>.

El Profesional de la información. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/>>.

E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/>>.

E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/>>.

EMBASE. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.embase.com>>.

Encyclopedia of New Zealand. Actualizado 2011. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.teara.govt.nz/en>>.

Eric Weisstein's World of Science: a Wolfram Web Resource. [Consulta: 14 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://scienceworld.wolfram.com/biography/>>.

Europeana. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

Europeana. [Consulta: 5 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

Europe's Digital Agenda. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm>.

EXIT. Directorio de expertos en el tratamiento de la información. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.directorioexit.info/>>.

Extensible Markup Language (XML). Actualizado 23 de abril de 2011. [Consulta: 23 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML/>>.

Facebook. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.facebook.com>>.

FAO. *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.fao.org/index_es.htm>.

FAO. *Use Case FAO Authority Description Concept Scheme. Linked data*. Actualizado 15 de octubre de 2010. [Consulta: 22 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_FAO_Authority_Description_Concept_Scheme>.

FOAF co-depiction Project. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://rdfweb.org/2002/01/photo/>>.

FOAF-a-Matic. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic.es.html>>.

FOAFNaut. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://jibbering.com/nauts/htmlnaut/>>.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. FECYT. *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.fecyt.es/fecyt/home.do;jsessionid=4AB96391F3AFA7FD2AAC69C469B95E00>>.

Fundación Ignacio Larramendi. [Consulta: 10 de mayo de 2011]. 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 junio de 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Polymath_Virtual_Library>.

Generalitat de Catalunya. *Personatges del apartado ciencia de Culturcat*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www20.gencat.cat/portal/site/culturacatalana/>>.

Generalitat Valenciana (GVA) [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.gva.es/portal/page/portal/inicio/presentacion>>.

Generalitat Valenciana. *Consell Valencià de Cultura (CVC)*. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://cvc.gva.es/>>.

Generalitat Valenciana. *Instituto Valenciano del Audiovisual y la Cinematografía*. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://ivac.gva.es/inicio>>.

GeoNames. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.geonames.org/>>.

Georgia writers: *Hall of Fame*. Actualizado 11 de febrero de 2011. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.libs.uga.edu/gawriters/index.html>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *The Getty Research Institute*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *Getty vocabularies*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *The Art & Architecture Thesaurus*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *The Cultural Objects Name Authority*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/cona/index.html>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *The Getty Thesaurus of Geographic Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html>>.

GETTY TRUST, J. Paul. *The Union List of Artist Names*. The Getty Research Institute. [Consulta: 28 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/index.html>>.

Google Books. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://books.google.es/>>.

Google Scholar. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://scholar.google.es/>>.

Google. Actualizado 2011. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.google.es/>>.

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 2011]. Disponible en: <<http://www.anabad.org/admin/archivo/docdow.php?id=506>>.

HANNEMANN, Jan. *Use case Linked Data Service of the German National Library. Linke Data*. [Consulta: 2 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Use_Case_Linked_Data_Service_of_the_German_National_Library>.

Harvard University Library. *Women Working, 1800-1930*. [Consulta: 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://ocp.hul.harvard.edu/ww/index.html>>.

Historiadelamedicina.org. Actualizado 11 de mayo de 2011. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.historiadelamedicina.org/index.html>>.

IFLA UBCIM Working Group on Minimal Level Authority Records and ISADN. *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority (MLAR)*. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/VI/3/p1996-2/mlar.htm>>.

Institut Pasteur: *Dossiers biographiques*. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.pasteur.fr/infosci/archives/f-bio.html>>.

Instituto centrale per il catalogo unico delle Biblioteche Italiane. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.sbn.it/opacsbn/opac/iccu/informazioni.jsp>>.

Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (IHCD). Consulta: 15 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.ihmc.uv-csic.es/>>.

Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ihmc.uv-csic.es/>>.

Instituto del Diseño y Fabricación Automatizada (UPV). [Consulta: 18 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.institutoidf.com/>>.

International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM). Actualizado 3 de junio de 2011. [Consulta: 14 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.iccrom.org/>>.

International Council on Archives. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ica.org/6365/welcome/espaol.html>>.

International Federation of Library Association. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ifla.org/>>.

International Organization for Standardization. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iso.org/iso/home.html>>.

Iowa State University. *History of Iowa State: student life*. [Consulta: 9 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.lib.iastate.edu/spcl/exhibits/150/template/history.html>>.

Ipernity O°. Actualizado 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.ipernity.com/>>.

IRALIS. *International Register of Authors: Links to identify Scientists*. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.iralis.org/>>.

ISO (International Organization for Standardization) - Technical Committees – TC 46, Information and Documentation. [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/other_bodies/iso_technical_committee.htm?commid=48750>.

ISSN. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.issn.org/>>.

ISSN-L. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.issn.org/2-22637-What-is-an-ISSN-L.php>>.

IVO. *Instituto Valenciano de Oncología*. Actualizado 2010. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ivo.es/>>.

Klunliga Biblioteket – Sveriges nationalbibliotek.. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.kb.se/>>.

Library of Congress. [Consulta: 22 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/index.html>>.

Library of Congress. *Library of Congress Authorities*. Actualizado 2 de mayo de 2011. [Consulta: 1 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://authorities.loc.gov/>>.

Library of Congress. *Library of Congress Classification*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://lcweb.loc.gov/catdir/cpsolcco/lcco.html>>.

Library of Congress. *Library of Congress Subject Headings*. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/weeklylists/>>.

Library of Congress. *METS: Metadata Encoding and Transmission Standards*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 21 de abril de 2011 [consulta: 23 marzo 2011] Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/mets/>>.

Library of Congress. *SRU. Search / Retrieval via URL*. Actualizado 20 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/standards/sru/>>.

Library of Congress. *The Library Congress Network Development and MARC Standards Office*. Washington DC: Library of Congress. Actualizado 29 de julio de 2007. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/ndmso.html>>.

Library of Congress. *Z39.50*. Actualizado marzo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/z3950/agency/>>.

Linked data – Connect Distributed Data across the Web. Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://linkeddata.org/>>.

Madri+d: científicos españoles para recordar. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/personajes/default.asp>>.

McGUINNESS, D.; VAN HARMELEN, F. (eds.) *OWL. Web Ontology language Overview*. W3C Recommendation 10 February 2004. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/owl-features/>>.

Metropolitan Museum of Art: Artists. [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <<http://www.metmuseum.org/explore/artists.asp>>.

MILLER, Eric; BRICKLEY, Dan. *Dublin Core Metadata Initiative. Expressing Simple Dublin Core in RDF/XML*. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/documents/dcmes-xml/>>.

Ministerio de Ciencia e Innovación, 2008-2010. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/>>.

Ministerio de Ciencia e Innovación. Actualizado 2010. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.micinn.es/portal/site/MICINN/menuitem.d20caeda35a0c5dc7c68b11001432ea0/?vgnnextoid=155256bc1aea0210VqnVCM1000001034e20aRCRD>>.

Ministerio de Ciencia e Innovación. *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.csic.es/web/guest/home.jsessionid=DA9E67351133310B9A9F1A744DFC279B>>.

Ministerio de Cultura. *Archivo General de la Administración de Alcalá de Henares (AGA)*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AGA/index.html>>.

Ministerio de Cultura. *Archivo Histórico Nacional*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/MC/AHN/index.html>>.

Ministerio de Cultura. *Base de datos del ISBN*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/libro/CE/AgenciaISBN/BBDDLlibros/Sobre.html>>.

Ministerio de Cultura. *Catálogos de las bibliotecas públicas del Ministerio de Cultura*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/bpe/cargarFiltroBPE.do?&cache=init&layout=bpe&language=es>>.

Ministerio de Cultura. *Dirección General del Libro Archivo y Bibliotecas*. [Consulta: 25 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/organizacion/Organigrama/DircGnralLibArchBib.html>>.

Ministerio de Cultura. *Hispana*. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>>.

Ministerio de Cultura. *Teseo*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<https://www.micinn.es/teseo/irGestionarConsulta.do>>.

Ministerio de la Presidencia. *Archivo General del Palacio Real de Madrid*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.patrimonionacional.es/Home/Palacios-reales/Palacio-real-de-madrid.aspx>>.

Museo Galileo. [Consulta: 7 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://catalogue.museogalileo.it/index.html>>.

MyOpenID. Actualizado 2008. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<https://www.myopenid.com/directory>>.

Národní knihovna České republiky. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nkp.cz/index.php3>>.

National Information Standards Organization. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.niso.org/home/>>.

National Institute of Informatics. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.nii.ac.jp/en/?page_id=59&lang=english>.

National Library of Australia. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nla.gov.au/>>.

National Széchényi Library. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.oszk.hu/index_en.htm>.

National Women's Hall of Fame. Actualizado 2011. [Consulta: 5 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.greatwomen.org/welcome>>.

Nobel e-Museum. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://nobelprize.org/>>.

NUKAT. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.nukat.edu.pl/>>.

OAI. Open Archives Initiative. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.openarchives.org/>>.

OCLC Online Computer Library Center. *WorldCat Identities*. Actualizado 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.worldcat.org/identities/>>.

OCLC. *Dewey Decimal Classification*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/dewey/index.htm>>.

OCLC. *The world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/global/default.htm>>.

OCLC. *VIAF Virtual International Authority File Ontology*. Actualizado 2011. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/ontology/1.1/#NameAuthorityCluster>>.

OCLC. *VIAF. Fichero de Autoridades Virtual Internacional*. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://viaf.org/>>.

OCLC: *the world's libraries connected*. Actualizado 2011. [Consulta: 12 de abril de 2011]. 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 2011]. 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 2006. Washington DC: Biblioteca del Congreso. Actualizado Octubre de 2006. [Consulta: 22 marzo 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadspa.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 2011]. 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 2011]. 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 2011]. Disponible en: <<http://www.loc.gov/marc/community/eccispa.html>>.

Ontología del Patrimonio de Cantabria (versión beta). [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://193.144.180.22:8080/web/guest/home>>.

OpenID España. Actualizado 2009. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.es/>>.

OpenID Foundation. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.net/>>.

OpenID: una identidad para todo. [en línea]. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <<http://www.versiontexto.com/openid-una-identidad-web-para-todo/>>.

Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.prbb.org/contingut/part00?from_action=eng_part00>.

PFEIFER, B. *Personennormdatei (PND)*. Deutsche Nationalbibliothek. Actualizado 19 de marzo de 2010. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<https://scholarsbank.uoregon.edu/dspace/handle/1794/3269>>.

Philobiblon. Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://bancroft.berkeley.edu/philobiblon/>>.

Phixr. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://es.phixr.com/>>.

Plaxo. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<https://www.plaxo.com/signup?nv=1&email=magarfa%40upv.es&u=249110811275&page=5>>.

PRUD'HOMMEAUX, E.; SEABORNE, A. (eds.). *SPARQL Query Language for RDF*. W3C Recommendation 15 January 2008. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/>>.

PUBMED. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.pubmed.gov>>.

RDA (Grupo 1). [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/1.html>>.

RDA (Grupo 2). [Consulta: 20 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://metadataregistry.org/schema/show/id/15.html>>.

RDF Working Group. *Resource Description Framework (RDF)*. W3C Semantic Web Standards. Actualizado 2 de octubre de 2004. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

Real Academia Española. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.rae.es/RAE/Noticias.nsf/Home?ReadForm>>.

Real Sociedad Económica de Amigos del País. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/rseapv/web>>.

Real Sociedad Valencia de Agricultura y Deportes. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.rsvad.com/detalle_direccion_531284.html>.

Rebiun. Actualizado 14 de marzo de 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://rebiun.absysnet.com/cgi-bin/rebiun/O7773/ID7c06e959?ACC=101>>.

RSS Advisory Board. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Actualización 30 de marzo de 2009. Disponible en: <<http://www.rssboard.org/rss-specification>>.

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 2011]. Disponible en: <<http://www.mcu.es/archivos/docs/NedaAnalisis.pdf>>.

Scirus for Scientific Information. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.scirus.com/>>.

Scopus. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.scopus.com/home.url>>.

Sourceforge. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://sourceforge.net/>>.

Sports Manager. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.sportsmanager.com.ar/>>.

Tesouro AGROVOC. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.fao.org/agrovoc/>>.

The Black Renaissance in Washington, D.C. [Consulta: 5 de mayo]. Disponible en: <<http://029c28c.netsolhost.com/blkren/>>.

The friend to friend project. [Consulta: 1 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.foaf-project.org/>>.

The Galileo Project. [Consulta: 12 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://galileo.rice.edu/>>.

The National Library of Israel. [Consulta: 13 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.inul.huji.ac.il/heb/index.html>>.

The New Georgia Encyclopedia. [Consulta: 5 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.georgiaencyclopedia.org/>>.

The OAister® database. Actualizado 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.oclc.org/oaister/>>.

The White House Washington: The White House. [Consulta: 6 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.whitehouse.gov/about>>.

U.S. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings*. Actualizado 1 de septiembre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>>.

UNESCO. [Consulta: 14 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/unesco>>.

UNESCO. *Convención de la diversidad cultural 2005*. Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/2005-convention>>.

Universal Decimal Classification. Actualizado 21 de octubre de 2010. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.udcc.org/>>.

Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". [Consulta: 16 de marzo de 2011]. Disponible en: <<https://www.ucv.es/>>.

Universidad de Valencia. *CESHU - Centro de Estudios sobre la Historia de la Universidad*. Actualizado 2009. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/ceshu/>>.

Universidad Miguel Hernández (UMH). [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.umh.es/>>.

Universidad Politécnica de Valencia. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <<http://www.upv.es>>.

Universitat Autònoma de Barcelona. *Diputats de Catalunya a les Corts Republicanes (1931-1939)*. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://historia-parlamentaris.uab.cat/index.htm>>.

Universitat de Barcelona. Actualización 2010. [Consulta: 17 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.ub.edu/web/ub/ca/>>.

Universitat de Valencia (UV). [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.uv.es/>>.

Universitat de València. *Archivo de la Universidad de Valencia (AUV)*. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://biblioteca.uv.es/español/bibliotecas/arxiu_his/a_historic.php>.

UPV. *Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte (DCADHA)*. [Consulta: 18 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.upv.es/entidades/DCADHA/index-es.html>>.

Use Case Virtual International Authority File (VIAF). [Consulta: 13 de abril de 2011]. 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))>.

W3C Semantic Web Activity. Actualizado 6 de abril de 2011. [Consulta: 31 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/sw/#rdf>>.

W3C. Cluster Authority data. Use cases / Case studies. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wiki/Cluster_Authority_data>.

W3C. Date and Times Format. W3C. Actualizado 15 de septiembre de 1997. [Consulta: 30 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>>.

W3C. Dereferencing HTTP URIs. Draft Tag Finding 31 May 2007. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2001/tag/doc/httpRange-14/2007-05-31/HttpRange-14>>.

W3C. Incubator activity - W3C Library Linked Data Incubator Group. Actualizado 29 de junio de 2010. [Consulta: 19 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/>>.

W3C. Scalable Vector Graphics (SVG). Actualizado enero de 2010. [Consulta: 4 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/Graphics/SVG/>>.

W3C. *SKOS Simple Knowledge Organization System*. Actualizado 23 de mayo de 2010. [Consulta: 25 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/2004/02/skos/>>.

W3C. *Resource Description Framework (RDF)*. Actualizado 7 de marzo de 2011. [Consulta: 29 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

Web of Knowledge. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.accesowok.fecyt.es/>>.

Web of Knowledge. *Journal Citation Reports*. Actualizado 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.isiwebofknowledge.com/>>.

Welsh Biography Online. [Consulta: 29 de marzo de 2011]. 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 (en alemán). Actualizado 30 de mayo de 2011. [Consulta: 3 de junio de 2011]. Disponible en: <<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>>.

Wikipedia. Actualizado 23 de febrero de 2011. [Consulta: 30 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>>.

Wikitravel. Actualizado 22 de agosto de 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://wikitravel.org/es/Portada>>.

Wishlistr. Actualizado 2010. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://www.wishlistr.com/>>.

Workbench. [Consulta: 25 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://202.73.13.50:54123/authoritycontrolv10>>.

World Wide Web Consortium (W3C). Actualizado 2011. [Consulta: 15 de marzo de 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/>>.

WSL Weblogs SL. Actualizado 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

WSL Weblogs SL. Actualizado enero de 2007. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://openid.blogs.es/seccion/quees>>.

XRI. Actualizado enero de 2006. [Consulta: 6 de abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.xdi.org/>>.

Yahoo. Actualizado 2011. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en <<http://www.yahoo.es>>.

Zoomr. Actualizado 2008. [Consulta: 6 de abril]. Disponible en: <<http://es.zoomr.com/photos/celinec/9861479/>>.

10

ANEXOS

10.1

Anexo A: 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-REPOSITORIOS

Acceso texto completo:

- No
 Sí