

Inducción a Metadatos: ¿Qué son y cuál es su importancia?

Noviembre 2021

Roxana Donoso Palacios
roxana.donos@gmail.com

AGENDA



01

ORIGEN

02

QUÉ SON LOS
METADATOS

03

DUBLIN CORE

04

OAI-PMH

05

CROSS
MAPPING

06

LA MAGIA



01

Origen



Orígen



Biblioteca de Asurbanipal

Biblioteca de Alejandría



- Tableta de Arcilla cuneiforme de 6,5 x 3 cm, se encuentra el primer catálogo que registra títulos de sesenta y dos obras en las dos caras, las cuales están divididas en dos columnas, y repartió las cuarenta primeras en cuatro grupos de diez títulos. 669-667 AC
- En el Antiguo Egipto (280 a. C.), la Biblioteca de Alejandría mantenía todos sus pergaminos con una pequeña etiqueta atada a cada uno de ellos. En ellas se encontraba el título, tema y autor de la obra,

Origen

Catálogos de fichas



Foto: Biblioteca del Congreso de Washington ca 1940

- Los primeros catálogos de fichas aparecieron en el del siglo XIX
- Década del 60 Henriette Avram, crea el formato MARC (Machine-Readable Cataloging) que da origen a los primeros OPAC (Online Public Access Catalog)

Seeing Standards: A Visualization of the Metadata Universe*

- Desarrollado por Jenn Riley, McGill University, con el objetivo de ayudar en la selección de esquemas de metadata.
- Reseña 105 esquemas del ámbito de la educación, ciencias y cultura estructurados en:
 - Dominio
 - Comunidad
 - Propósito
 - Función



*<http://jennriley.com/metadatamap>



02

Qué son los metadatos



Que son los Metadatos

Datos acerca de los Datos / Información acerca de los datos



Dato



Metadatos

Que son los Metadatos



Datos acerca de los datos / Información acerca de los datos

- Describen los atributos de un recurso de cualquier tipo: objeto bibliográfico, registros, inventarios, objetos geoespaciales, recursos visuales y de museos, etc.
- Puedan presentar diferentes niveles de especificidad o estructura, pero el **objetivo principal** es el mismo: **describir, identificar y definir** un recurso para recuperar, filtrar, informar sobre condiciones de uso, autenticación, evaluación, preservación e interoperatividad.*
- Son parte de las metodologías de estructuración y recuperación semánticas

* ERCEGOVAC, Z. Special Issue: Integrating Multiple Overlapping Metadata Standards . Introduction. Journal of the American Society for Information Science, v. 50, n. 13, p. 1165-1168, 1999.

Tipos de Metadatos



Metadatos Descriptivos

Descripción e identificación de recursos de información



Metadatos Administrativos

- Gestión y procesamiento de los recursos digitales



Metadatos Estructurales

- Facilitan la navegación y relación de recursos electrónicos



Metadatos de Preservación

- Modelo de preservación digital y transferencia



03

Dublin Core



Dublin Core



Datos acerca de los datos / Información acerca de los datos

<https://www.dublincore.org/>

- En 1995 OCLC (Online Computer Library Center) y el National Center for Supercomputing Applications (NCSA), convocaron en Dublin, Ohio, a 52 especialistas con el objetivo de describir recursos de Internet y responder a la necesidad de crear una nomenclatura común de metadatos
- Esta y varias reuniones posteriores han dado origen a Dublin Core
- Conjunto de 15 elementos propuestos para facilitar la búsqueda de recursos electrónicos. Originalmente, desarrollado para estructurar los sitios web, su uso se ha extendido a todo tipo de medios electrónicos y bases de datos.

Dublin Core



Datos acerca de los datos / Información acerca de los datos

Características de Dublin Core

- Simpleza
- Interoperabilidad Semántica
- Consenso Internacional
- Flexibilidad
- Modularidad

Dublin Core



Campos Dublin Core

Contenido	Propiedad Intelectual	Instanciación
Title	Creator	Date
Subject	Publisher	Type
Description	Contributor	Format
Source	Rights	Identifier
Language		
Relation		
Coverage		

El esquema puede ser usado en la versión simple que se muestra en la tabla o en la versión cualificada, que permiten extender los campos básicos con un esquema de calificadores controlados y una sintaxis específica

Dublin Core



Datos acerca de los datos / Información acerca de los datos

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmes-qualifiers/>

- La sintaxis básica del esquema, antepone la sigla dc antes del nombre del campo.
- Los calificadores se separan con un punto

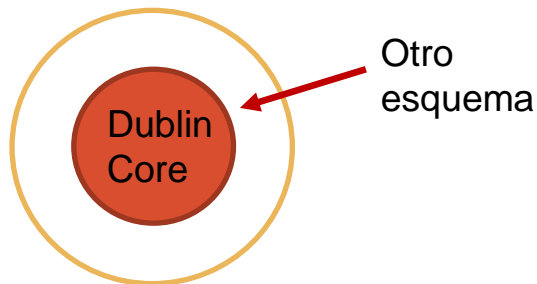
Minimalista	Cualificada
dc.title	dc.title
	dc.title.alternative
dc.relation	dc.relation
	dc.relation.IsVersionOf
	dc.relation.IsBasedOn
	dc.relation.IsPartOf
	dc.relation.IsFormatOf

Dublin Core

Datos acerca de los datos / Información acerca de los datos



- El acuerdo de Dublin propone que todos los esquemas de metadatos contengan estos 15 campos comunes como el elemento de interoperación
- Los esquemas específicos pueden ser desarrollados extensamente, pero su sintáxis siempre debe ser identificable. Esto quiere decir, que al mirar un registro de metadatos, sea fácil saber si hay uno o más esquemas de metadatos interactuando.





04

OAI-PMH



Protocolo OAI



Open Archives Initiative

<http://www.openarchives.org/>

- Protocolo desarrollado para permitir el intercambio y extracción de recursos entre repositorios documentales.
- Desarrolla y promueve normas que permiten interoperabilidad para la difusión eficaz de los contenidos.
- El Protocolo OAI cuenta con un protocolo de recolección de datos conocido como OAI PMH (Open Archives Initiative Protocol Harvest)
- El protocolo OAI-PMH opera sobre los campos Dublin Core sin calificar, de forma que la cosecha sea liviana y simple.

Protocolo OAI



Open Archives Initiative

<http://www.openarchives.org/>

Ha permitido el desarrollo de grandes repositorios de contenido que cosechan millones de recursos digitales:

Jisc Digital Resources Open Access

OpenDOAR

About Directory Statistics Tools and support Our Work

Welcome to OpenDOAR

OpenDOAR is the quality-assured, global Directory of Open Access Repositories through thousands of registered repositories based on a range of features, such as metadata, full-text availability, and digital preservation. Try it out for yourself:

Repository Name

Open access services from Jisc Sherpa Services

Cornell University

We gratefully acknowledge support from the Simons Foundation and member institutions.

arXiv.org

Login

arXiv is a free distribution service and an open-access archive for 1,978,106 scholarly articles in the fields of physics, mathematics, computer science, quantitative biology, quantitative finance, statistics, electrical engineering and systems science, and economics. Materials on this site are not peer-reviewed by arXiv.

Subject search and browse:

Physics

News
Read about recent news and updates on arXiv's blog. (View the former "what's new" pages here). Read robots beware before attempting any automated download.

Physics

- Astrophysics (**astro-ph** new, recent, search) includes: Astrophysics of Galaxies; Cosmology and Nongalactic Astrophysics; Instrumentation and Methods for Astrophysics; Solar and Wind-Terrestrial Interactions; Solar and Stellar Wind; Solar and Stellar Wind-Terrestrial Interactions
- Condensed Matter (**cond-mat** new, recent, search) includes: Disordered Systems and Neural Networks; Materials Science: General Relativity and Quantum Theory; Statistical Mechanics; Strongly Correlated Systems

Conocimiento Público.cl

2 personas han accedido a la sala de espera Ver X

Home Modelo de valor Hoja de ruta Acerca Cor

Descubre y comparte nuestro conocimiento público

ya tenemos disponible más de **1.290.917** documentos y recursos de información

¿Qué estás buscando?

110 Fuentes de Información

18 Instituciones Públicas

26 Universidades

Protocolo OAI



The screenshot shows the homepage of 'Conocimiento Público.cl'. At the top left is the logo with the text 'Conocimiento Público.cl'. A navigation bar includes 'Home', 'Modelo de valor', 'Hoja de ruta', 'Acerca', and 'Cor'. A notification bar at the top indicates '2 personas han accedido a la sala de espera'. The main heading reads 'Descubre y comparte nuestro conocimiento público' followed by 'ya tenemos disponible más de 1.290.917 documentos y recursos de información'. Below this is a search bar with the placeholder text '¿Qué estas buscando?' and a 'Buscar' button. At the bottom, three statistics are displayed: '110 Fuentes de Información', '18 Instituciones Públicas', and '26 Universidades'.

Open Archives Initiative

<http://www.openarchives.org/>

Conocimiento Público, incorpora otros métodos de recolección de datos, que será abordado por Felipe Vera en el Taller de Repositorios que se dictará el 17 de Diciembre





05

Cross mapping



Cross Mapping*



Metodología que permite mapear metadata de una estructura a otra, de un esquema a otro o estructurar campos en un esquema.

Los principales usos:

- Migrar base de datos
- Interoperar bases de datos



*También conocido como CrossWalk

Cross Mapping*



Metodología que permite mapear metadata de una estructura a otra, de un esquema a otro o estructurar campos en un esquema.

Los principales usos:

- Interoperar bases de datos estructuradas con distintos esquemas
- Migrar base de datos no desarrolladas bajo estándares

Un buen ejemplo es el mapeo desarrollado por la Getty Foundation, que trabaja con CDWA, Categories for the Description of Works of Art

*También conocido como CrossWalk





06

La magia de la Metadata



La Magia



La estructuración de bases de datos y repositorios basados en esquemas de metadata permite el modelamiento y visualización de contenidos con las siguientes ventajas:

- Facilidad de actualización
- Control de versiones de documentos publicados
- Enlace de múltiples fuentes de contenido
- Plasticidad en el cambio del look & feel de un sitio

La Magia

Objetos Digitales de la Biblioteca del Congreso Nacional >
Parlamentarios >
Aylwin Azócar, Patricio >

Por favor, use este identificador para citar o enlazar este ítem: <http://hdl.handle.net/10221.1/22720>

Registro completo de metadatos

Campo DC	Valor	Lengua/Idioma
dc.date.accessioned	2011-07-20T21:03:50Z	-
dc.date.available	2011-07-20T21:03:50Z	-
dc.date.issued	2011-07-20	-
dc.identifier.uri	http://hdl.handle.net/10221.1/22720	-
dc.format	image/jpeg	es
dc.language.iso	es	es
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: la familia Aylwin Azócar.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=70n_a95QYWY]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: ingreso a la Falange Nacional.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=FjHQQT1hwqI]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: militante del Partido Demócrata Cristiano.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=xVpGf3YFisU]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: Reforma Agraria.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=ch8y0btwbik]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: bombardeo a La Moneda.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=FkKbBj97Zg]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: disolución del Congreso Nacional.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=ITkj7mSP4Rk]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: Grupo de Estudios Constitucionales.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=IE9pQ2XGxQ]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: inicio del proceso de transición.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=2Xve2d6DD6Y]	-
dc.relation.uri	Patricio Aylwin: candidato a Senador.[2009-09-07][http://www.youtube.com/watch?v=26SKq6Kmcvg]	-
dc.title	Cápsulas.	es
dc.type	Vídeo	es
dc.rights.accessrights	Público	es

Aparece en las colecciones: **Aylwin Azócar, Patricio**

Historia Política Legislativa del Congreso Nacional de Chile

Entrevistas a ex Parlamentarios

Patricio Aylwin: candidato a Senador. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=26SKq6Kmcvg]

Patricio Aylwin: inicio del proceso de transición. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=2Xve2d6DD6Y]

Patricio Aylwin: Grupo de Estudios Constitucionales. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=IE9pQ2XGxQ]

Patricio Aylwin: disolución del Congreso Nacional. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=ITkj7mSP4Rk]

Patricio Aylwin: bombardeo a La Moneda. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=FkKbBj97Zg]

Patricio Aylwin: Reforma Agraria. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=ch8y0btwbik]

Patricio Aylwin: militante del Partido Demócrata Cristiano. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=xVpGf3YFisU]

Patricio Aylwin: ingreso a la Falange Nacional. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=FjHQQT1hwqI]

Patricio Aylwin: la familia Aylwin Azócar. [2009-09-07] [http://www.youtube.com/watch?v=70n_a95QYWY]

Consideraciones



El uso de metadato presenta múltiples beneficios en la administración de la infraestructura digital al interior de las instituciones, permitiendo:

- La búsqueda de la información o documentos
 - Estandarización de los registros de bases de datos
 - Recuperar y migrar bases de datos legacy
 - Facilita la actualización y control de versiones
 - Visualizaciones y modelamiento de contenidos
 - Genera economía de procesos: Un documento, un domicilio, múltiples usos
 - Interoperar con otras instituciones
 - Robustecer los contenidos a través de la cosecha a otros repositorios
- 