

# Tecnologías avanzadas para la reconciliación semántica y acceso a la información bibliográfica con SPARQL



Xavier Agenjo  
Francisca Hernández  
César Juanes



# Resumen

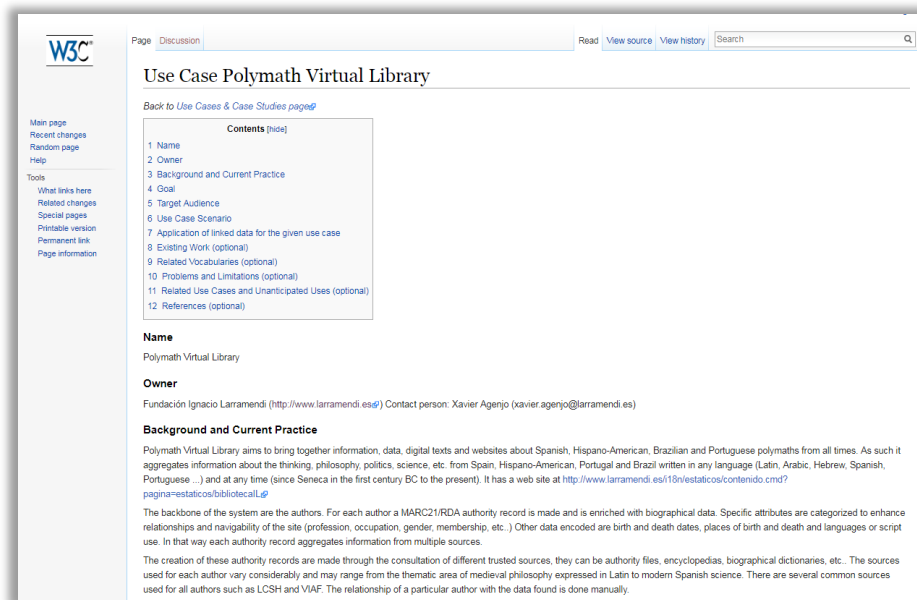
- El marco general: La Biblioteca Virtual de Polígrafos
- Las bibliotecas y Linked Open Data: algunos planteamientos, proyectos y ejemplos
- Algunas fuentes Linked Open Data para las bibliotecas. Wikidata
- Reconciliación semántica
- Agregación de metadatos mediante SPARQL
- Perspectivas

# Las bibliotecas y Linked Open Data (solo algunos hitos)

- Informe Final del Grupo Incubador de Datos Vinculados de Bibliotecas (2011)
- Europeana y Europeana Data Model (2011)
- datos.bne.es (2011)
- data.bnf.fr (2011)

Documents about this place (1,267)		
Documents d'archives et manuscrits (10)		<input checked="" type="checkbox"/>
Livres (758)		<input checked="" type="checkbox"/>
Documents multimédia (4)		<input checked="" type="checkbox"/>
Images (93)		<input checked="" type="checkbox"/>
Documents électroniques (1)		<input checked="" type="checkbox"/>
Films, vidéos (23)		<input checked="" type="checkbox"/>
Documents d'archives et manuscrits (catalogue général) (8)		<input checked="" type="checkbox"/>
Cartes et plans (370)		<input checked="" type="checkbox"/>
Related to this place (3,267)		
Related journals in Barcelone (Catalogne, Espagne) (7)		<input checked="" type="checkbox"/>
Published in Barcelone (Catalogne, Espagne) (1,196)		<input checked="" type="checkbox"/>
Recorded in Barcelone (Catalogne, Espagne) (788)		<input checked="" type="checkbox"/>
Organizations created in Barcelone (Catalogne, Espagne) (29)		<input checked="" type="checkbox"/>
Born in Barcelone (Catalogne, Espagne) (99)		<input checked="" type="checkbox"/>

# Biblioteca Virtual de Polígrafos (2010)



# Biblioteca Virtual de Polígrafos y Europeana Data Model (2011)



## The Polymath Virtual Library and EDM

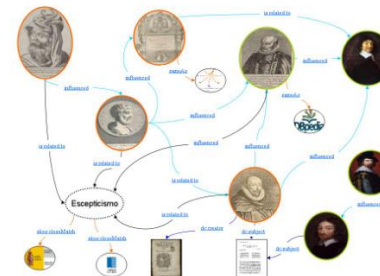
### Bibliographical approach



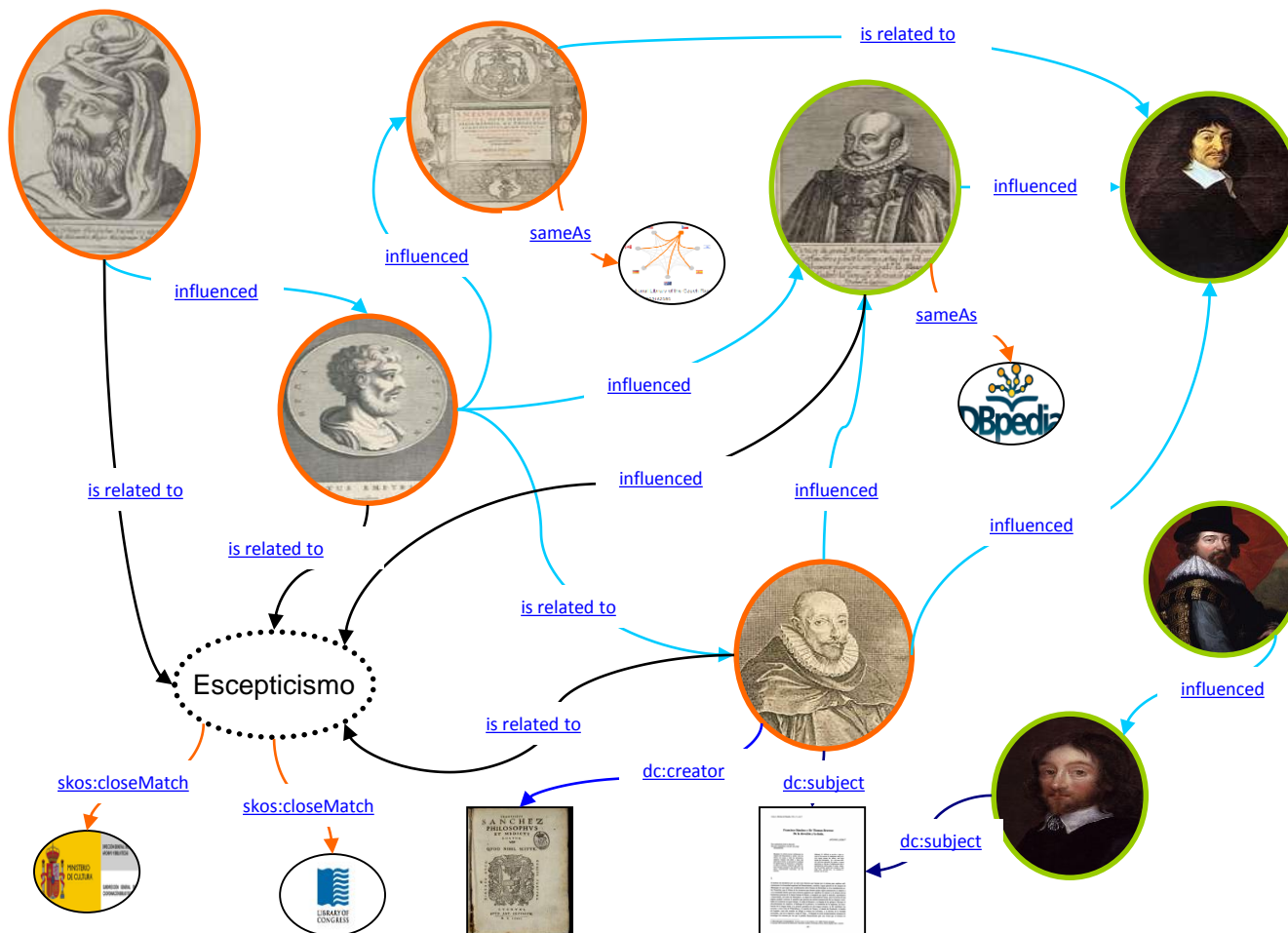
Xavier Agenjo, Francisca Hernández,  
Fundación Ignacio Larramendi and  
DIGIBIS

The [Polymath Virtual Library](#) [1] aims to bring together the works of the most important Hispanic polymaths and to establish semantic relationships between them, expressing the different schools of thought, from Seneca to Octavio Paz in Hispania [2]. The aim is to bring together information, data, digital texts and web resources about Spanish, Hispano-American, Brazilian and Portuguese polymaths from all times.

The examples used in this case study illustrate, for instance how the author Francisco Sánchez, the Skeptic (1550-1623), was influenced by the authors [Pyrrho](#) and [Sextus Empiricus](#), through the translation into Latin of the *Outlines of Pyrrhonism* by Sextus Empiricus in 1562.



# Biblioteca Virtual de Polígrafos y Europeana Data Model (2011)



# Autoridades: MARC 21, RDA y Linked Open Data

## Relaciones

### Docente/Instructor:

Colegio de San Gregorio (Valladolid)  
Universidad de Salamanca

### Formado en:

Université de Paris (1158-1971)

### Influye en:

Casas, Bartolomé de las, 1474-1566  
Sepúlveda, Juan Ginés de, 1490-1573  
Azpilcueta, Martín de, 1492-1586  
Soto, Domingo de (O.P.), 1495-1560  
Cano, Melchor, 1509-1560  
Covarrubias y Leyva, Diego de, 1512-1577  
Peña, Juan de la, 1513-1565  
Mercado, Tomás de, 1523-1575  
León, Luis de, 1527-1591  
Fonseca, Pedro da, 1528-1599  
Báñez, Domingo, 1528-1604  
Molina, Luis de, 1535-1600  
Mariana, Juan de, 1536-1624  
Acosta, José de, 1540-1600  
Suárez, Francisco, 1548-1617  
Vázquez, Gabriel, 1549-1604  
Roa Dávila, Juan, 1552-1630  
Pérez de Mesa, Diego, 1563 - Aproximadamente 1633  
Hobbes, Thomas, 1588-1679  
Grotius, Hugo, 1583-1645

### Maestro de:

Bartolomé de Medina, 1527-1580

Universidad de Salamanca

### Formado en:

Université de Paris (1158-1971)

## Linked Open Data

- ▶ Virtual International Authority File
- ▶ Datos.bne.es
- ▶ International Standard Name Identifier
- ▶ Library of Congress Linked Data Service
- ▶ Gemeinsame Normdatei (GND) Deutschen Nationalbibliothek
- ▶ Gemeinsame Normdatei (GND) Deutschen Nationalbibliothek
- ▶ Système Universitaire de Documentation (SUDOC)
- ▶ data.bnf.fr (Bibliothèque nationale de France)
- ▶ FAST Linked Data
- ▶ Social Networks and Archival Context (SNAC)
- ▶ Wikidata
- ▶ DBpedia
- ▶ DBpedia en español
- ▶ DBpedia Português
- ▶ DBpediako euskarazko

Sacerdotes

Juristas

Teólogos

Economistas

Profesores universitarios



# Datos abiertos vinculados:

## Tim Berners-Lee *Linked Data, design issues* (2006)

- Utilizar URIs HTTP para que se puedan localizar y consultar los recursos
  - Proporcionar información útil (descripciones) sobre las cosas utilizando normas como RDF
  - Relacionar los recursos con otros recursos
- <http://www.larramendi.es/aut/POLI20090014206>
  - <http://www.larramendi.es/aut/POLI20090014206.rdf>



# Bibliotecas y Linked Open Data:

## International Linked Data Surveys (OCLC)

- OCLC Research: 3 International Linked Data Survey (2014, 2015, 2018)
  - Smith-Yoshimura, Karen. [Analysis of 2018 International Linked Data Survey for Implementers](#). Code4lib Journal
- Razones para su uso:
  - Abrir los datos a un público más amplio en la Web
  - Incrementar la interoperabilidad
  - Explorar la transición de los datos bibliotecarios a la Web Semántica
  - Proporcionar a los usuarios mejores interfaces de consulta
  - Proporcionar datos contextualizados e interrelacionados
  - Mejorar los datos propios consumiendo descripciones Linked Open Data de otras fuentes
- La mayoría de instituciones con proyectos Linked Data han añadido estas tareas a las responsabilidades de sus equipos de trabajo (86 /15)

# Bibliotecas y Linked Open Data: International Linked Data Surveys (OCLC)

- Dificultades
  - Inconsistencia de los datos de origen (falta de control de autoridades, diferentes criterios catalográficos...)
  - Establecer los enlaces
  - Correspondencia, desambiguación y alineamiento con recursos Linked Open Data
  - Comprender la estructura de los datos para poder usarlos.

# Bibliotecas y Linked Open Data: International Linked Data Surveys (OCLC)

- Consejos:
  - Integrar los procesos relacionados con Linked Open Data en los servicios de las bibliotecas.
  - Integrar el trabajo de los proyectos Linked Open Data en los flujos de trabajo habituales
  - Mejorar los datos en el momento de la conversión
    - No desestimar las tareas de depuración de datos necesarias.
  - Seleccionar las fuentes más productivas de recursos Linked Open Data por la calidad de su contenido y el número de enlaces a otras fuentes

# Algunos cambios importantes

- La forma de presentar la información: la importancia del contexto (EAC-CPF)
- Bibframe y Europeana: no tienen registros de autoridad como tales
  - Registros de nombres de personas y registros de personas
- Fundamental en los proyectos de transformación: los registros tienen que tener URIs desreferenciables y estar vinculados a otros recursos
  - [Enriquecimiento semántico de Europeana](#)
  - BIBFRAME (Pilot Project Phase II)

# Reconciliación y enriquecimiento semántico

# The Linked Open Data Cloud



★★★★★

link your data to other data to provide context<sup>5</sup>

# Reconciliación y enriquecimiento semántico

- Depuración previa de los datos a tratar
  - Selección del/los campos a tratar
  - Forma del encabezamiento
  - Ortografía y acentuación
  - Otros caracteres
- Procedimientos automáticos
  - Comparación simple de la cadenas de caracteres con distintas fuentes
    - (p.e., Barcelona (Provincia) en VIAF, GeoNames...)
  - Comparación en contexto de cadenas de caracteres
    - (p.e., VIAF: “Barcelona” en “Nombres geográficos”)
- Procedimientos semiautomáticos
  - Posibles falsos positivos y desambiguación
  - Doble reconciliación
    - Coincidencia de valores extraídos de más de una fuente (p.e. VIAF y Wikidata)
  - Comparación de otras propiedades además del nombre
    - (p.e., los mismos lugares deben tener las mismas coordenadas geográficas: Barcelona (España) y Barcelona(Venezuela) diferirán )

# Reconciliación y enriquecimiento semántico

- Enriquecimiento semántico
  - Reconciliación: obtención de la URI del recurso (p.e., <http://viaf.org/viaf/124213732>)
  - Extracción de propiedades a partir de la URI. Dependiendo de las fuentes:
    - Coordenadas geográficas
    - Otras formas del nombre
    - Lugar de nacimiento y defunción
    - Sedes
    - Fechas de nacimiento y defunción
    - Fechas de establecimiento
    - Descripciones y biografías
    - Relaciones con otras fuentes
- Selección de fuentes
  - Fuentes Linked Open Data
    - Fuentes bibliográficas
    - Datos biográficos
    - Datos geográficos
    - Datos temporales
  - Otras fuentes:
    - Datos abiertos gubernamentales
      - (INE, Instituto Geográfico Nacional, Servicios geográficos CCAA)
    - Integración de datos abiertos de una CCAA
  - (Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público)



# Datos bibliográficos: RDA y MARC 21

## Vitoria, Francisco de, 1483-1546

Formato:       [Enlace persistente](#)



### Vitoria, Francisco de, 1483-1546

(Burgos, España, 1483 - Salamanca, España, 1546)

Polígrafo: Belda Plans, Juan

### Búsquedas en el catálogo

Obras como autor

Obras sobre esta persona

Obras en las que colabora

Todas las obras relacionadas

### Campo de Actividad

Teología

Jurisprudencia

Economía

### Filiación

Escuela de Salamanca

Dominicos

Université de Paris

Colegio de San Gregorio (Valladolid)

(1523-1526)

Universidad de Salamanca

(1526-1546)

### Ocupación

Sacerdotes

Juristas

Teólogos

Economistas

Profesores universitarios

### Lengua asociada

Español

### Apuntes biográficos/históricos

Sacerdote, maestro, juriconsulto, teólogo, escritor y economista, responsable de la implantación de la "Suma Theologiae" tomista como estudio obligatorio en las instituciones educativas en las que se imparten clases de Teología.

En 1504 ingresó en la Orden de Santo Domingo y poco después, estudió Artes y Teología en París. En 1526 se le concedió la cátedra de Teología en la Universidad de Salamanca, cargo desde el que inició la creación de la Escuela de Salamanca, de carácter escolástico, que más tarde se vio dividida en dos vertientes: la de los salmantenses, integrada por dominicos y la de los conimbricenses, formada por jesuitas.

Sus enseñanzas dejaron notable huella en la obra de autores tan conocidos como Domingo de Soto, Melchor Cano o Thomas Hobbes. En su trabajo "De indis", denunció los abusos cometidos contra los indios americanos por parte de los conquistadores, con lo que nació el Derecho de Gentes. Otras obra a destacar son "De iure belli", en la que analizó la coherencia de las causas de cualquier batalla y "De potestate civili", trabajo que sirvió de cimiento al actual Derecho Internacional.

▼ Ver más

### Relaciones

Docente/Instructor:

Colegio de San Gregorio (Valladolid)

Universidad de Salamanca

Formado en:

Université de Paris (1158-1971)

Influye en:

Casas, Bartolomé de las, 1474-1566

500	1	[ <a href="#">\$d</a> FILA20100030462] <a href="#">\$a</a> Hobbes, Thomas[ <a href="#">\$d</a> 1588-1679] <a href="#">\$4</a> <a href="http://dbpedia.org/property/influenced/\$d">http://dbpedia.org/property/influenced/\$d</a> <a href="#">\$f</a> [Influye en] <a href="#">\$w</a> i
500	1	[ <a href="#">\$d</a> FILA20160018701] <a href="#">\$a</a> Grotius, Hugo[ <a href="#">\$d</a> 1563-1645] <a href="#">\$f</a> [Influye en] <a href="#">\$4</a> <a href="http://dbpedia.org/property/influenced/\$w">http://dbpedia.org/property/influenced/\$w</a> i
510	2	[ <a href="#">\$d</a> FILA2010007300] <a href="#">\$a</a> Université de Paris[ <a href="#">\$d</a> 1158-1971] <a href="#">\$f</a> [Formado en] <a href="#">\$4</a> <a href="http://dbpedia.org/property/training/\$w">http://dbpedia.org/property/training/\$w</a> i
510	2	[ <a href="#">\$d</a> FILA20100025932] <a href="#">\$a</a> Colegio de San Gregorio (Valladolid)[ <a href="#">\$f</a> Docente/instructor] <a href="#">\$4</a> <a href="http://dbpedia.org/property/trainer/\$w">http://dbpedia.org/property/trainer/\$w</a> i
510	2	[ <a href="#">\$d</a> FILA20100010839] <a href="#">\$a</a> Universidad de Salamanca[ <a href="#">\$f</a> Docente/instructor] <a href="#">\$4</a> <a href="http://dbpedia.org/property/trainer/\$w">http://dbpedia.org/property/trainer/\$w</a> i
670		[ <a href="#">\$a</a> VIAF] <a href="#">\$d</a> ID:100255889] <a href="#">\$u</a> <a href="http://viaf.org/viaf/100255889/">http://viaf.org/viaf/100255889/</a>
670		[ <a href="#">\$a</a> VIAF] <a href="#">\$d</a> ID:100255862] <a href="#">\$u</a> <a href="http://viaf.org/viaf/100255862/">http://viaf.org/viaf/100255862/</a>
670		[ <a href="#">\$a</a> Diccionario Biográfico Electrónico. Real Academia de la Historia.] <a href="#">\$u</a> <a href="http://dbe.rah.es/biografias/5508/francisco-de-vitoria-compludo">http://dbe.rah.es/biografias/5508/francisco-de-vitoria-compludo</a>
670		[ <a href="#">\$a</a> Catálogo de Autoridades de la Biblioteca Nacional de España (BNE19911460955). Visitado el 17 de febrero de 2010
670		[ <a href="#">\$a</a> Díaz Díaz, Gonzalo. Hombres y Documentos de la Filosofía Española. Tomo VII. Pp.884-902
670		[ <a href="#">\$a</a> Ferrater Mora, José. Diccionario de Filosofía Española. pp. 3446-3447
670		[ <a href="#">\$a</a> Catàleg d'autoritats de noms i títols de Catalunya (CANTIC)] <a href="#">\$u</a> <a href="http://cantic.bnc.cat/registres/CUCId/a10598777">http://cantic.bnc.cat/registres/CUCId/a10598777</a>
678	0	[ <a href="#">\$a</a> Sacerdote, maestro, juriconsulto, teólogo, escritor y economista, responsable de la implantación de la "Suma Theologiae" tomista como estudio obligatorio en las instituciones educativas en las que se imparten clases de Teología. En 1504 ingresó en la Orden de Santo Domingo y poco después, estudió Artes y Teología en París. En 1526 se le concedió la cátedra de Teología en la Universidad de Salamanca, cargo desde el que inició la creación de la Escuela de Salamanca, de carácter escolástico, que más tarde se vio dividida en dos vertientes: la de los salmantenses, integrada por dominicos y la de los conimbricenses, formada por jesuitas. Sus enseñanzas dejaron notable huella en la obra de autores tan conocidos como Domingo de Soto, Melchor Cano o Thomas Hobbes. En su trabajo "De indis", denunció los abusos cometidos contra los indios americanos por parte de los conquistadores, con lo que nació el Derecho de Gentes. Otras obra a destacar son "De iure belli", en la que analizó la coherencia de las causas de cualquier batalla y "De potestate civili", trabajo que sirvió de cimiento al actual Derecho Internacional.
678		[ <a href="#">\$a</a> Resumen biográfico extraído de Wikipedia: Francisco de Vitoria (Burgos, 1483 o 1486-Salamanca, 12 de agosto de 1546) fue un fraile dominico español, escritor y catedrático de la Escuela de Salamanca, quien se destacó por sus ideas y contribuciones al derecho internacional y la economía moral basados en el pensamiento humanista del realismo aristotélicotomista.
856	4 0	[ <a href="#">\$y</a> ]Estudio FIL: "El Maestro Francisco de Vitoria (C. 1483-1546) : Fundador de la Escuela de Salamanca" por Juan Belda Plans] <a href="#">\$u</a> <a href="http://www.larramendi.es/esc_sal/18n/consulta/registro.do?id=17720">http://www.larramendi.es/esc_sal/18n/consulta/registro.do?id=17720</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]Wikipedia en español] <a href="#">\$u</a> <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria">https://es.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]English Wikipedia] <a href="#">\$u</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria">https://en.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]Wikipédia em português] <a href="#">\$u</a> <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria">https://pt.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]Wiquipèdia en català] <a href="#">\$u</a> <a href="https://ca.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria">https://ca.wikipedia.org/wiki/Francisco_de_Vitoria</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]Euskarazko Wikipedia] <a href="#">\$u</a> <a href="https://eu.wikipedia.org/wiki/Frantzisko_Vitoria">https://eu.wikipedia.org/wiki/Frantzisko_Vitoria</a>
856	4 2	[ <a href="#">\$y</a> ]WorldCat Identities] <a href="#">\$u</a> <a href="http://www.worldcat.org/identities/icc-n83011385">http://www.worldcat.org/identities/icc-n83011385</a>
856	4 0	[ <a href="#">\$d</a> image peg] <a href="#">\$w</a> 1000543] <a href="#">\$y</a> Retrato de Francisco de Vitoria

# Transformación dinámica: de MARC 21 a RDF

## Vitoria, Francisco de, 1483-1546

Formato:  [APLICAR](#) [EXPORTAR](#) [MARCXML](#) [HEAD-ORF](#) [RDF](#) [Enlace persistente](#)



### Vitoria, Francisco de, 1483-1546

(Burgos, España, 1483 - Salamanca, España, 1546)

Polígrafista: [Belda Plans, Juan](#)

### Búsquedas en el catálogo

[Obras como autor](#)  
[Obras sobre esta persona](#)  
[Obras en las que colabora](#)  
[Todas las obras relacionadas](#)

### Campo de Actividad

[Teología](#)  
[Jurisprudencia](#)  
[Economía](#)

### Filiación

[Escuela de Salamanca](#)  
[Dominicos](#)  
[Université de Paris](#)  
[Colegio de San Gregorio \(Valladolid\)](#)  
(1523-1526)  
[Universidad de Salamanca](#)  
(1526-1546)

### Ocupación

[Sacerdotes](#)  
[Juristas](#)  
[Teólogos](#)  
[Economistas](#)  
[Profesores universitarios](#)

### Lengua asociada

[Español](#)

### Apuntes biográficos/históricos

Sacerdote, maestro, juriconsulto, teólogo, escritor y economista, responsable de la implantación de la "Suma Theologiae" tomista como estudio obligatorio en las instituciones educativas en las que se imparten clases de Teología.

En 1504 ingresó en la Orden de Santo Domingo y poco después, estudió Artes y Teología en París. En 1526 se le concedió la cátedra de Teología en la Universidad de Salamanca, cargo desde el que inició la creación de la Escuela de Salamanca, de carácter escolástico, que más tarde se vio dividida en dos vertientes: la de los salmantenses, integrada por dominicos y la de los conimbricenses, formada por jesuitas.

Sus enseñanzas dejaron notable huella en la obra de autores tan conocidos como Domingo de Soto, Melchor Cano o Thomas Hobbes. En su trabajo "De indis", denunció los abusos cometidos contra los indios americanos por parte de los conquistadores, con lo que nació el Derecho de Gentes. Otras obra a destacar son "De iure belli", en la que analizó la coherencia de las causas de cualquier batalla y "De potestate civili", trabajo que sirvió de cimiento al actual Derecho Internacional.

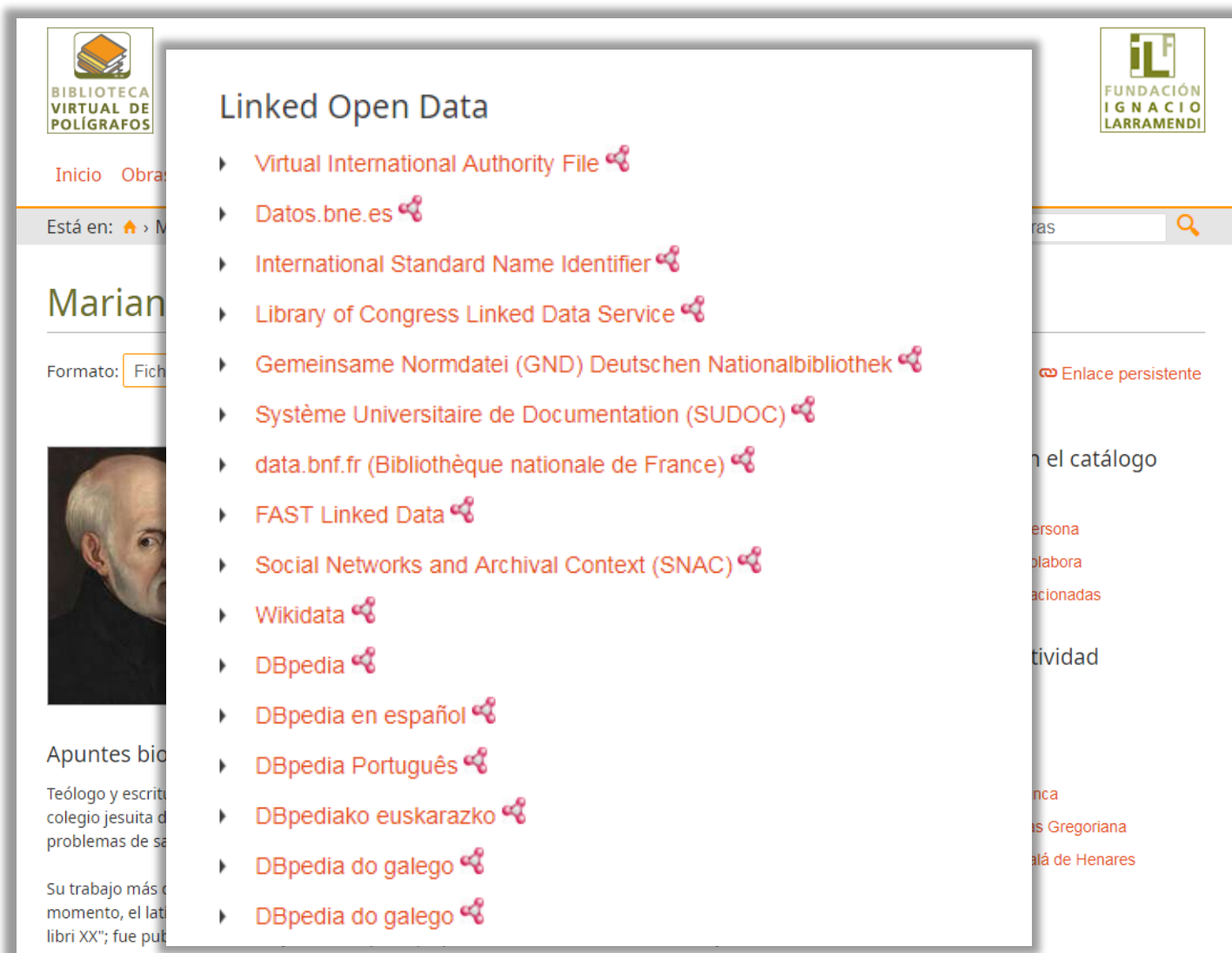
[Ver más](#)

### Relaciones

Docente/instructor:  
[Colegio de San Gregorio \(Valladolid\)](#)  
[Universidad de Salamanca](#)  
Formado en:  
[Université de Paris \(1158-1971\)](#)  
Influye en:  
[Casas, Bartolomé de las, 1474-1566](#)

```
<skos:note xml:lang="es">
  Diccionario Biográfico Electrónico. Real Academia de la Historia. - http://dbe.rah.es/biografias/5908/francisco-de-vitoria-compludo
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Catálogo de Autoridades de la Biblioteca Nacional de España (BNE19911460955). Visitado el 17 de febrero de 2010
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Díaz Díaz, Gonzalo. Hombres y Documentos de la Filosofía Española. Tomo VII. Pp.884-902
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Ferrater Mora, José. Diccionario de Filosofía Española. pp. 3446-3447
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Catàleg d'autoritats de noms i títols de Catalunya (CANTIC). - http://cantic.bnc.cat/registres/CUCId/a10598777
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Sacerdote, maestro, juriconsulto, teólogo, escritor y economista, responsable de la implantación de la "Suma Theologiae" tomista como estudio obligatorio en las instituciones educativas en las que se imparten clases de Teología. En 1504 ingresó en la Orden de Santo Domingo y poco después, estudió Artes y Teología en París. En 1526 se le concedió la cátedra de Teología en la Universidad de Salamanca, cargo desde el que inició la creación de la Escuela de Salamanca, de carácter escolástico, que más tarde se vio dividida en dos vertientes: la de los salmantenses, integrada por dominicos y la de los conimbricenses, formada por jesuitas. Sus enseñanzas dejaron notable huella en la obra de autores tan conocidos como Domingo de Soto, Melchor Cano o Thomas Hobbes. En su trabajo "De indis", denunció los abusos cometidos contra los indios americanos por parte de los conquistadores, con lo que nació el Derecho de Gentes. Otras obra a destacar son "De iure belli", en la que analizó la coherencia de las causas de cualquier batalla y "De potestate civili", trabajo que sirvió de cimiento al actual Derecho Internacional.
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">
  Resumen biográfico extraído de Wikipedia: Francisco de Vitoria (Burgos, 1483 o 1486-Salamanca, 12 de agosto de 1546) fue un fraile dominico español, escritor y catedrático de la Escuela de Salamanca, quien se destacó por sus ideas y contribuciones al derecho internacional y la economía moral basados en el pensamiento humanista del realismo aristotélicotomista.
</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">Sacerdotes</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">Juristas</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">Teólogos</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">Economistas</skos:note>
<skos:note xml:lang="es">Profesores universitarios</skos:note>
<edm:begin>1483</edm:begin>
<edm:end>1546</edm:end>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013483"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013513"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013544"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20110001643"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013704"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20110001636"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20100022559"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013841"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013780"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013803"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20110000905"/>
<edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POL20090013827"/>
```

# Reconciliación y enriquecimientos masivos: proyectos realizados



The screenshot shows the website of the Biblioteca Virtual de Polígrafos, managed by the Fundación Ignacio Larramendi. The page features a sidebar on the left with navigation links (Inicio, Obras), a search bar, and a profile section for 'Marian' with a portrait and biographical notes. The main content area is titled 'Linked Open Data' and lists 15 projects, each with a red triple-link icon. The projects include Virtual International Authority File, Datos.bne.es, International Standard Name Identifier, Library of Congress Linked Data Service, Gemeinsame Normdatei (GND) Deutschen Nationalbibliothek, Système Universitaire de Documentation (SUDOC), data.bnf.fr (Bibliothèque nationale de France), FAST Linked Data, Social Networks and Archival Context (SNAC), Wikidata, DBpedia, DBpedia en español, DBpedia Português, DBpediako euskarazko, DBpedia do galego, and DBpedia do galego. The right sidebar contains a search bar, a persistent link icon, and a list of categories including 'en el catálogo', 'persona', 'colabora', 'acionadas', 'tividad', 'nca', 's Gregoriana', and 'alá de Henares'.


**BIBLIOTECA VIRTUAL DE POLÍGRAFOS**

Inicio Obras

Está en: [Inicio](#) > [Marian](#)

**Marian**

Formato:



Apuntes bio

Teólogo y escritor  
colegio jesuita d  
problemas de sa

Su trabajo más c  
momento, el lat  
libri XX"; fue put

## Linked Open Data

- ▶ Virtual International Authority File
- ▶ Datos.bne.es
- ▶ International Standard Name Identifier
- ▶ Library of Congress Linked Data Service
- ▶ Gemeinsame Normdatei (GND) Deutschen Nationalbibliothek
- ▶ Système Universitaire de Documentation (SUDOC)
- ▶ data.bnf.fr (Bibliothèque nationale de France)
- ▶ FAST Linked Data
- ▶ Social Networks and Archival Context (SNAC)
- ▶ Wikidata
- ▶ DBpedia
- ▶ DBpedia en español
- ▶ DBpedia Português
- ▶ DBpediako euskarazko
- ▶ DBpedia do galego
- ▶ DBpedia do galego

**FUNDACIÓN IGNACIO LARRAMENDI**

Enlace persistente

en el catálogo

persona

colabora

acionadas

tividad

nca

s Gregoriana

alá de Henares



**GALICIANA**  
BIBLIOTECA DIXITAL DE GALICIA



**XUNTA  
DE GALICIA**

[INICIO](#)[CONSULTA](#)[DESTACADOS](#)[HEMEROTECA](#)[USUARIOS](#)[DATOS ABIERTOS](#)[ÚLTIMAS BÚSQUEDAS](#)

ESTÁ EN: [🏠](#) > [CONSULTA](#) > [VIGO](#)



Formato: Ficha

[APLICAR](#)

Exportar :

[MARCXML](#)[W3C](#) [RDF](#)[🔗 Enlace persistente](#)

## Vigo

- [Galipedia](#)
- [Wikipedia en español](#)
- [Wikipédia em português](#)
- [English Wikipedia](#)
- [Encyclopaedia Britannica Online](#)
- [Google Knowledge Graph](#)
- [Google Maps](#)
- [Google Knowledge Graph](#)

### Búsquedas en el catálogo:

[Obras sobre este tema](#)[Todas las obras relacionadas](#)

### Apuntes biográficos / históricos:

Resumo extraído de Galipedia:

Coordenadas: 42°13'23.08N 08°43'52.60W / 42.2230778°N 8.7312778°W / 42.2230778;

-8.7312778Vigo (Gl-Vigo.ogg pronunciación (axuda · info)) (tamén coñecida como a Cidade olívica) é a cidade máis poboada de Galicia, e a cidade sen rango de capital con máis poboación de España. A cidade atópase na beira sur da ría de Vigo na provincia de Pontevedra.

Historicamente, pertenceu á comarca de Val do Fragoso, aínda que actualmente constitúe o



INICIO

CONSULTA

DESTACADOS

HEMEROTECA

USUARIOS

DATOS ABIERTOS

ÚLTIMAS BÚSQUEDAS

ESTÁ EN: [🏠](#) > [CONSULTA](#) > [VIGO](#)

Búsqueda a texto completo



Formato:

MARC 21 etiquetado ▼

APLICAR

Exportar :

[MARCXML](#)

[W3C](#) [RDF](#)

[🔗 Enlace persistente](#)

LDR	00000nzm a2200000o 4500
001	BDGA20110012052
003	BDGA
005	20110518132557.0
008	190429 n aiznnaban                n ana        d
024 7	\$a  <a href="http://www.wikidata.org/entity/Q8745">http://www.wikidata.org/entity/Q8745</a>  \$2 wikidata
024 7	\$a  <a href="http://sws.geonames.org/6360254">http://sws.geonames.org/6360254</a>  \$2 geonames
024 7	\$a  <a href="http://viaf.org/viaf/146544129">http://viaf.org/viaf/146544129</a>  \$2 viaf
024 7	\$a  <a href="http://datos.bne.es/resource/XX146526">http://datos.bne.es/resource/XX146526</a>  \$2 datos
024 7	\$a  <a href="http://d-nb.info/gnd/4108258-8">http://d-nb.info/gnd/4108258-8</a>  \$2 gnd
024 7	\$a  <a href="http://id.worldcat.org/fast/01325576">http://id.worldcat.org/fast/01325576</a>  \$2 fast
024 7	\$a  <a href="http://gl.dbpedia.org/resource/Vigo">http://gl.dbpedia.org/resource/Vigo</a>  \$2 uri
024 7	\$a  <a href="http://es.dbpedia.org/resource/Vigo">http://es.dbpedia.org/resource/Vigo</a>  \$2 uri
024 7	\$a  <a href="http://pt.dbpedia.org/resource/Vigo">http://pt.dbpedia.org/resource/Vigo</a>  \$2 uri
024 7	\$a  <a href="http://dbpedia.org/resource/Vigo">http://dbpedia.org/resource/Vigo</a>  \$2 uri
034	\$d 8.7266666666667 \$e 8.7266666666667 \$f 42.235833333333 \$g 42.235833333333 \$2 WGS84
034	\$d 8.726788225 \$e 8.726788225 \$f 42.23588559 \$g 42.23588559 \$2 ETRS89
035	\$a BDGA20190096973
035	\$a BDGA20190096973



052	7	\$a 3.6057E10 \$2 Instituto Nacional de Estadística
052	7	\$a 1360577 \$2 Registro de Entidades Locales
075	2	\$a Municipio
075	2	\$a Ciudad
151		\$a Vigo
370		\$c España
551		\$0 BDGA20110015695 \$a Pontevedra (Provincia) \$w g
552		\$0 BDGA20160173444 \$a España \$b Galicia \$c Pontevedra \$d Vigo
670		\$a Nomenclátor de Galicia: toponimia oficial \$b Vigo \$u  <a href="http://cpapx.xunta.gal/toponimia-oficial">http://cpapx.xunta.gal/toponimia-oficial</a>
670		\$a Instituto Geográfico Nacional. Nomenclátor Geográfico de Municipios y Entidades de Población \$b Vigo \$u  <a href="http://www.ign.es/web/rcc-nomenclator-nacional">http://www.ign.es/web/rcc-nomenclator-nacional</a>
678		\$a Resumo extraído de Galipedia: <p>Coordenadas: 42°13'23.08"N 08°43'52.60"W / 42.2230778°N 8.7312778°W / 42.2230778; -8.7312778Vigo (Gl-Vigo.ogg pronunciación (axuda · info)) (tamén coñecida como a Cidade olívica) é a cidade máis poboada de Galicia, e a cidade sen rango de capital con máis poboación de España. A cidade atópase na beira sur da ría de Vigo na provincia de Pontevedra. Historicamente, pertenceu á comarca de Val do Frago, aínda que actualmente constitúe o núcleo da comarca de Vigo.É un municipio costeiro das Rías Baixas que limita ao norte coa ría á que dá nome (Ría de Vigo), ao nordeste co concello de Redondela, ao leste co de Mos, ao sur cos do Porriño e Gondomar e ao suroeste co concello de Nigrán. Alén da ría e xusto fronte á cidade atópanse as vilas de Cangas e Moaña, a 5 e 3,6 km de distancia, respectivamente.A cidade constitúe un dos motores económicos de Galicia. Vigo é o décimo cuarto concello de España cunha poboación de 294.997 habitantes, segundo o Padrón municipal do 2014. A súa extensión é de 109,1 km². A densidade de poboación da área sitúase en 2.718 hab/km² aínda que no casco urbano esta se incrementa notablemente. Véxase no Galizionario. Neira, Carlos. «Evolución do uso do galego por concellos». Consultado o 14 de outubro de 2014. Vigo, cidade olívica. <a href="http://www.ige.eu">http://www.ige.eu</a>"</p>
678		\$a Resumen extraído de Wikipedia: <p>Vigo es una ciudad y municipio de España, en la provincia de Pontevedra, Galicia, en el noroeste de la península ibérica. Es también conocida como la ciudad olívica. Es una ciudad industrial, turística y de servicios. Es la gran ciudad del sur de Galicia y de las rías Bajas. Es el municipio más poblado de la comunidad gallega y el decimocuarto de España, siendo la ciudad no capital de provincia más poblada de España, con 294 997 habitantes empadronados en el año 2014, de los cuales 200 832 lo estaban en la ciudad de Vigo, capital municipal, situada en el extremo norte del municipio, los restantes 93 971 habitantes se distribuyen en 16 parroquias periurbanas y una parroquia rural, que albergan una elevada densidad de población; el conjunto del municipio cuenta con una densidad poblacional de 2726,43 hab/km² en un término municipal de 109,06 km² en el cual se incluye el archipiélago de las islas Cíes. En la ciudad diariamente viven, trabajan y estudian cerca de 500 000 personas, representando aproximadamente el 50 % de la población de la provincia de Pontevedra y el 16 % de la población de Galicia. La</p>

# Reconciliación y enriquecimientos masivos: proyectos realizados



**Biblioteca  
DIGITAL**  
de Castilla y León

Bibliotecas de Castilla y León | RSS | Acceso usuarios | ES | EN | FR

## Castilla y León: Datos Abiertos Vinculados

PRESENTACIÓN

PERSONAS

LUGARES

BÚSQUEDA AUTORIDADES

ESTÁ EN: [🏠](#) > [CASTILLA Y LEÓN: DATOS...](#) > [PRESENTACIÓN](#)

Búsqueda a texto completo

**BUSCAR**



Siguiendo la iniciativa de otras bibliotecas para el enriquecimiento de sus catálogos, la colección de la BDCYL incorpora las tecnologías de la Web semántica, basadas en el modelo de Datos abiertos vinculados o Linked Open Data, que permite aportar datos que no están en el catálogo tradicional, e incorporar toda la información de interés disponible en la web.

La aplicación de estas tecnologías ofrece una novedosa forma de presentación de los datos, donde cada registro muestra una serie de enlaces que permiten al usuario navegar a través de ellos y sus relaciones, vinculando así los datos de nuestras colecciones con otros de fuentes externas disponibles en la web, como VIAF (Fichero de Autoridades Virtual Internacional), Wikipedia o Google Maps.

Como resultado, se facilitan las búsquedas, al eliminarse ambigüedades en las mismas, se consigue una mayor visibilidad de la colección de la BDCYL, al aumentar el número de resultados en los motores de búsqueda, y se incrementa el valor de uso de nuestros recursos, al tener una mayor capacidad de ser descubiertos por buscadores y navegadores.

El enriquecimiento se ha realizado sobre dos categorías:

· **Autores de Castilla y León:** cada registro de autor muestra, además de un resumen biográfico, los enlaces a sus obras (también de aquellas en las que participa o relacionadas con él), sus campos de actividad o instituciones vinculadas.

· **Lugares geográficos de Castilla y León:** en cada registro geográfico, además de datos descriptivos, se muestran los enlaces relacionados con obras donde son mencionados, o las entidades de población de las que dependen; también se completa con los datos de posicionamiento en Google Maps.

El enriquecimiento semántico se irá aplicando progresivamente a nuevos autores y lugares de nuestra comunidad presentes en la Biblioteca Digital de Castilla y León.





## Delibes, Miguel, 1920-2010

(Valladolid, España, 1920 - Valladolid, España, 2010)

 [Wikipedia en español](#)

 [Wikipedia](#)

 [English Wikipedia](#)

 [WorldCat Identities](#)

 [Imagen](#)


### Apuntes biográficos / históricos:


Resumen biográfico extraído de Wikipedia:

Miguel Delibes Setién (Valladolid, 17 de octubre de 1920 - Valladolid, 12 de marzo de 2010) fue un novelista español y miembro de la Real Academia Española desde 1975 hasta su muerte, ocupando la silla «e». Licenciado en Comercio, comenzó su carrera como columnista y posterior periodista de El Norte de Castilla, diario que llegó a dirigir, para pasar de forma gradual a dedicarse enteramente a la novela. Gran conocedor de la fauna y flora de su entorno geográfico, apasionado de la caza y del mundo rural, supo plasmar en sus obras todo lo relativo a Castilla y a la caza. Se trata de una de las primeras figuras de la literatura española posterior a la Guerra Civil, por lo cual fue reconocido con multitud de galardones; pero su influencia va aún más allá, ya que varias de sus obras han sido adaptadas al teatro o se han llevado al cine, siendo premiadas en certámenes como el Festival de Cannes. La muerte de su mujer en 1974 le marcó profundamente y en 1998 padeció un cáncer de colon, del que nunca llegó a recuperarse completamente, lo que detuvo casi por completo su carrera literaria y le llevó a la apatía y prácticamente al ostracismo hasta su muerte en 2010.


### Linked Open Data:

► [Virtual International Authority File](#) 

► [Datos.bne.es](#) 

► [Library of Congress Linked Data Service](#) 

<http://isni.org/isni/0000000121452581>

► [data.bnf.fr](#) (Bibliothèque nationale de France) 

► [Wikidata](#) 

► [DBpedia](#) 

► [DBpedia en español](#) 

### Fuentes consultadas:

1. Autoridades BNE. - Nació en Valladolid (1920-2010); escritor y periodista

### Enlaces relacionados:

[Obras como autor](#)

[Obras sobre este tema](#)

[Obras en las que participa](#)

[Todas las obras relacionadas](#)

### Filiación:

[Real Academia Española](#)

[El Norte de Castilla](#)

### Profesión / Ocupación:

[Escritores](#)

[Periodistas](#)

[Novelistas](#)

# Visibilidad: Wikipedia y Wikidata

## Biblioteca Virtual de Polígrafos

La **Biblioteca Virtual de Polígrafos** es una biblioteca digital española que reúne la obra digitalizada de pensadores (polígrafos) españoles, hispanoamericanos, portugueses y brasileños en la Web.

### Índice [ocultar]

- 1 Evolución
  - 1.1 1999-2005
  - 1.2 Desde 2006
- 2 Proyecto bibliográfico
  - 2.1 Polígrafos
  - 2.2 Polígrafistas
- 3 Bibliotecas temáticas
- 4 Referencias

## Evolución [editar]

### 1999-2005 [editar]

La *Biblioteca Virtual de Polígrafos* surge en 1999, en el marco del proyecto *Bibliotecas Virtuales FHL*, por iniciativa de Ignacio Hernando de Larramendi, creador y presidente de la *Fundación Hernando de Larramendi*, siendo su director y responsable Xavier Agenjo, en esa fecha director de la *Biblioteca de Menéndez Pelayo*. Nació con el objetivo de difundir, por los medios digitales disponibles en ese momento, la obra de pensadores españoles, portugueses, brasileños e hispanoamericanos de cualquier época. Por este motivo, la digitalización o la edición digital de las obras a texto completo se establecieron como sustento del proyecto.<sup>1</sup>

*Es esencial en el conjunto del proyecto el tratamiento técnico de los temas a digitalizar, lo que no sería posible sin la aplicación de nuevas tecnologías...(Ignacio Hernando de Larramendi)*<sup>2</sup>

Ignacio Hernando de Larramendi estaba muy interesado en que la Biblioteca Virtual de Polígrafos tuviera la mayor amplitud posible para lo que se crearon las colecciones *Biblioteca Virtual Menéndez Pelayo de Polígrafos Españoles*, *Biblioteca Virtual Francisco Manuel de Melo de Polígrafos Portugueses*, *Biblioteca Virtual José de Anchieta de Polígrafos Brasileños* y *Biblioteca Virtual Andrés Bello de Polígrafos Hispanoamericanos*.<sup>3</sup>

## Biblioteca Virtual de Polígrafos



<b>País</b>	<span><span></span></span> España
<b>Tipo</b>	Biblioteca digital
<b>Fundación</b>	1999
<b>Ubicación</b>	Madrid
<b>Acervo</b>	
<b>Tamaño</b>	9.500
<b>Información adicional</b>	
<b>Director</b>	Xavier Agenjo
<b>Propietario</b>	Fundación Ignacio Larramendi
	<a href="#">Sitio web</a>

[editar datos en Wikidata]

# Biblioteca Virtual de la Escuela de Salamanca en Wikipedia y Wikidata

## Bartolomé de las Casas

Para Padre Las Casas, véase *Padre Las Casas (desambiguación)*.

**Bartolomé de las Casas** O.P. (Sevilla, 1474 o 1484<sup>1</sup> -Madrid, julio de 1566) fue un **encomendero** español y luego **fraile dominico**, **cronista**, **obispo de Chiapas** (en aquel entonces, territorio bajo jurisdicción de la **Capitanía General de Guatemala**) y escritor. Fue el principal defensor de los **indígenas** y fue nombrado «Procurador o protector universal de todos los indios de las Indias» hispánicas.

### Índice [ocultar]

- 1 Datos familiares
- 2 Infancia y juventud
- 3 La guerra en La Española
- 4 Regreso a Sevilla y viaje a Roma
- 5 Regreso a La Española
- 6 Viaje a Cuba
  - 6.1 La matanza de Caonao
- 7 Renuncia a sus encomiendas
- 8 Protector Universal de Todos los Indios
  - 8.1 Encomiendas
  - 8.2 La rebelión de Bahurucu
  - 8.3 Nicaragua
  - 8.4 Guatemala
  - 8.5 Entrevista con el rey Carlos I de España
  - 8.6 Leyes Nuevas
  - 8.7 Obispo de Chiapas
- 9 Regreso a España
  - 9.1 Fallecimiento
- 10 Veneración
- 11 Pensamiento
- 12 Obras
  - 12.1 Historia de las Indias
- 13 Véase también
- 14 Notas
- 15 Bibliografía
- 16 Enlaces externos

### Bartolomé de las Casas



#### Obispo de Chiapas

30 de marzo de 1544-agosto de 1550

**Predecesor** Juan de Arteaga y Avendaño

**Sucesor** Antonio Montesino

**Título** Procurador o protector universal de todos los indios

#### Información religiosa

**Ordenación sacerdotal** 1506

**Ordenación episcopal** 30 de marzo de 1544 por Jerónimo de Loayza O.P.

#### Información personal

**Nacimiento** 1474 o 1484, Sevilla

**Fallecimiento** julio de 1566, Madrid (81 o 91 años)

**Alma máter** Universidad de Salamanca

**Firma**

# Wikipedia y Wikidata: concentradores de relaciones y propiedades

Control de autoridades	<b>Proyectos Wikimedia</b> •  Datos: <a href="#">Q207416</a> •  Multimedia: <a href="#">Bartolomé de Las Casas / Bartolomé de Las Casas</a> •  Citas célebres: <a href="#">Bartolomé de las Casas</a> •  Textos: <a href="#">Autor:Bartolomé de las Casas</a>
	<b>Identificadores</b> • <a href="#">WorldCat</a> • <a href="#">VIAF</a> : <a href="#">46758461</a> • <a href="#">ISNI</a> : <a href="#">0000 0001 2130 9056</a> • <a href="#">BNE</a> : <a href="#">XX854811</a> • <a href="#">BNF</a> : <a href="#">11895414j</a> ( <a href="#">data</a> ) • <a href="#">CANTIC</a> : <a href="#">a10878130</a> • <a href="#">GND</a> : <a href="#">118726625</a> • <a href="#">LCCN</a> : <a href="#">n80010286</a> • <a href="#">NKC</a> : <a href="#">jn19981001725</a> • <a href="#">NLA</a> : <a href="#">36271267</a> • <a href="#">CiNii</a> : <a href="#">DA00423693</a> • <a href="#">SNAC</a> : <a href="#">w6f76j6v</a> • <a href="#">SUDOC</a> : <a href="#">026770385</a> • <a href="#">BIBSYS</a> : <a href="#">90236755</a> • <a href="#">UB</a> : <a href="#">a1310454</a> • <a href="#">ICCU</a> : <a href="#">IT\ICCU\CFIV\108430</a> • <a href="#">Open Library</a> : <a href="#">OL7218638A</a> • <b>Diccionarios y enciclopedias</b> • <a href="#">DBE</a> : <a href="#">url</a> • <a href="#">Britannica</a> : <a href="#">url</a> • <b>Repositorios digitales</b> • <a href="#">BVMC</a> : <a href="#">311</a> • <a href="#">Proyecto Gutenberg</a> : <a href="#">9232</a>

<http://www.wikidata.org/entity/Q207416>

# Agregación de metadatos por medio de servicios SPARQL

# SPARQL

- SPARQL Protocol and RDF Query Language
  - Búsqueda en descripciones RDF
  - Recomendación del W3C
  - Elemento clave para la Web Semántica
- Servicios SPARQL: guía de buenas practicas para la publicación en Linked Open Data
  - [Wikidata](#)
  - [datos.bne.es](#)
  - [data.cervantesvirtual.com](#)
  - [Europeana](#)
  - [Biblioteca Digital de Galicia](#)
  - ...

# Ejemplo de búsqueda SPARQL:

## Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

```
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
SELECT ?persona ?nombre ?obra ?titulo ?expresion ?manifestacion ?materia
WHERE
{
  ?persona rdfs:label ?nombre .
  FILTER (regex(?nombre, "Isla, José Francisco de|Juanini, Juan Bautista|Losada, Luis de|Losada, Luís de|Martí, Manuel|Martínez, Crisóstomo|Martínez, Martín|Martínez, Martin|Mayans y Siscar, Gregorio|Muñoz y Peralta, Juan")) .
  ?persona <http://rdaregistry.info/Elements/a/authorOf> ?obra .
  ?obra <http://rdaregistry.info/Elements/w/manifestationOfWork> ?manifestacion .
  ?obra rdfs:label ?titulo
}
UNION
{
  ?obra <http://purl.org/dc/elements/1.1/subject> ?materia. FILTER (regex(?materia, "Isla, José Francisco de|Juanini, Juan Bautista|Losada, Luis de|Losada, Luís de|Martí, Manuel|Martínez, Crisóstomo|Martínez, Martín|Martínez, Martin|Mayans y Siscar, Gregorio|Muñoz y Peralta, Juan")) .
  ?obra <http://rdaregistry.info/Elements/w/manifestationOfWork> ?manifestacion
}
UNION
{
  ?obra <http://purl.org/dc/elements/1.1/subject> ?persona.
  ?persona rdfs:label ?nombre. FILTER (regex(?nombre, "Isla, José Francisco de|Juanini, Juan Bautista|Losada, Luis de|Losada, Luís de|Martí, Manuel|Martínez, Crisóstomo|Martínez, Martín|Martínez, Martin|Mayans y Siscar, Gregorio|Muñoz y Peralta, Juan")) .
  ?obra <http://rdaregistry.info/Elements/w/manifestationOfWork> ?manifestacion
}
UNION
{
  ?expresion <http://rdaregistry.info/Elements/e/translator> ?persona.
  ?persona rdfs:label ?nombre. FILTER (regex(?nombre, "Isla, José Francisco de|Juanini, Juan Bautista|Losada, Luis de|Losada, Luís de|Martí, Manuel|Martínez, Crisóstomo|Martínez, Martín|Martínez, Martin|Mayans y Siscar, Gregorio|Muñoz y Peralta, Juan")) .
  ?expresion <http://rdaregistry.info/Elements/e/workExpressed> ?obra .
  ?obra <http://rdaregistry.info/Elements/w/manifestationOfWork> ?manifestacion
}
UNION
{
  ?manifestacion <http://rdaregistry.info/Elements/m/otherPFCManifestation> ?persona.
  ?persona rdfs:label ?nombre. FILTER (regex(?nombre, "Isla, José Francisco de|Juanini, Juan Bautista|Losada, Luis de|Losada, Luís de|Martí, Manuel|Martínez, Crisóstomo|Martínez, Martín|Martínez, Martin|Mayans y Siscar, Gregorio|Muñoz y Peralta, Juan")) .
  ?manifestacion <http://rdaregistry.info/Elements/m/workManifested> ?obra .
}
```



# SPARQL: búsquedas federadas

```
SELECT ?autor ?nombreautor ?obra ?titulo
WHERE
{
  {SERVICE <http://data.cervantesvirtual.com/openrdf-sesame/repositories/data>
  {?autor rdfs:label ?nombreautor . FILTER regex((?nombreautor), "Vitoria, Francisco de") .
  ?autor <http://rdaregistry.info/Elements/a/authorOf> ?obra.
  ?obra rdfs:label ?titulo
  }

}

UNION
  { SERVICE <http://datos.bne.es/sparql>
  {?autor rdfs:label ?nombreautor. FILTER REGEX ((?nombreautor), "Vitoria, Francisco de")
  ?autor <http://datos.bne.es/def/OP5001> ?obra.
  ?obra rdfs:label ?titulo.
  }

}

}
```

# Biblioteca Virtual de la Escuela de Salamanca: Agregación de metadatos, incluyendo SPARQL:

- 1.192 descripciones bibliográficas sobre recursos digitales
  - Universidades españolas (448)
    - Especialmente Granada, Salamanca y La Rioja
  - Bayerische Staatsbibliothek (215)
  - Bibliotecas de CCAA: 126
  - Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: 60
  - Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico: 47
  - Biblioteca Digital Hispánica: 47
- Distintas instituciones europeas: 39
  - (Gallica, 10; Goethe Universität, 7...)
  - Portugal: 13
- Instituciones americanas: 3
  - Nuevos repositorios pendientes de recolectar
  - Biblioteca Digital Hispánica
- Ejemplares digitalizados por la Fundación Ignacio Larramendi: 88

## Reutilización de datos abiertos:

- Obras digitalizadas
- Ediciones digitales

Obras como autor: Vitoria, Francisco de, 1483-1546

Ordenar por: Título ▲ ▼ Autor ▲ ▼ Fecha ▲ ▼ Relevancia ▼

Seleccionar: Todos Ninguno Ver: Todos Seleccionados Seleccionados: 0 Exportar seleccionados ▼ ACEPTAR

1 al 20 de 31 1 2

▼ Autor	
Vitoria, Francisco de, 1483-1546. Relectiones Theologicae. Latín (15)	
Universidad de Granada, Editor (9)	
Vitoria, Francisco de, 1483-1546. Summa Sacramentorum Ecclesiae. 1560. Latín (9)	
Bayerische Staatsbibliothek, Editor (7)	
Google (Firm), Productor (7)	
Chaves, Tomas de, O.P. (5)	
Fundación "Sancho el Sabio", Editor (4)	
[+] Más	
▼ Materia	
Teología (16)	
Derecho internacional (9)	
Sacramentos (9)	
Derecho canónico (6)	
Teología dogmática (3)	

- ☐ Confessionario util y provechoso  
Vitoria, Francisco de, 1483-1546   
Publicación: Múnich : Bayerische Staatsbibliothek, 2009
- ☐ Confessionario vtil y prouechoso  
Vitoria, Francisco de, 1483-1546   
Publicación: Salamanca : Universidad de Salamanca, 2009
- ☐ Confessionario vtil y prouechoso  
Vitoria, Francisco de, 1483-1546   
Publicación: Mainz : Akademie der Wissenschaften und der Literatur, 2018
- ☐ Contratos y usura  
Vitoria, Francisco de, 1483-1546   
Publicación: Madrid : Fundación Ignacio Larramendi, 2012
- ☐ Extractos de los comentarios a las cuestiones sobre la guerra y el homicidio de la Suma de Teología de Tomás de Aquino  
Vitoria, Francisco de, 1483-1546 



# Reutilización de datos abiertos: servicio SPARQL

Archivo Institucional | Biblioteca Digital | Repositorio Científico | Repositorio Docente

Repositorio Documental

**GREDOs**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

GESTIÓN DEL REPOSITORIO DOCUMENTAL DE LA  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

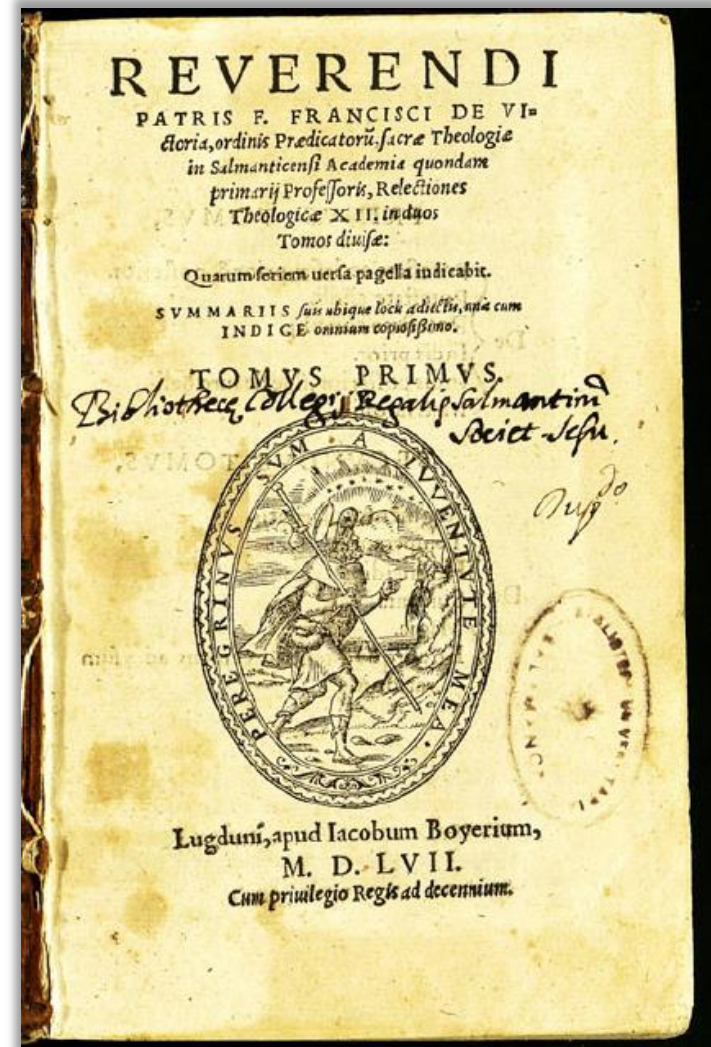
BIBLIOTECA DIGITAL / BIBLIOTECA HISTÓRICA / IMPRESOS / BH. IMPRESOS DE LA BIBLIOTECA HISTÓRICA. SIGLO XVI

Por favor, use este identificador para citar o enlazar este ítem: <http://hdl.handle.net/10366/19465>

COMPARTIR: [MENDELEY](#) [RefWorks](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [RSS](#) [Email](#)

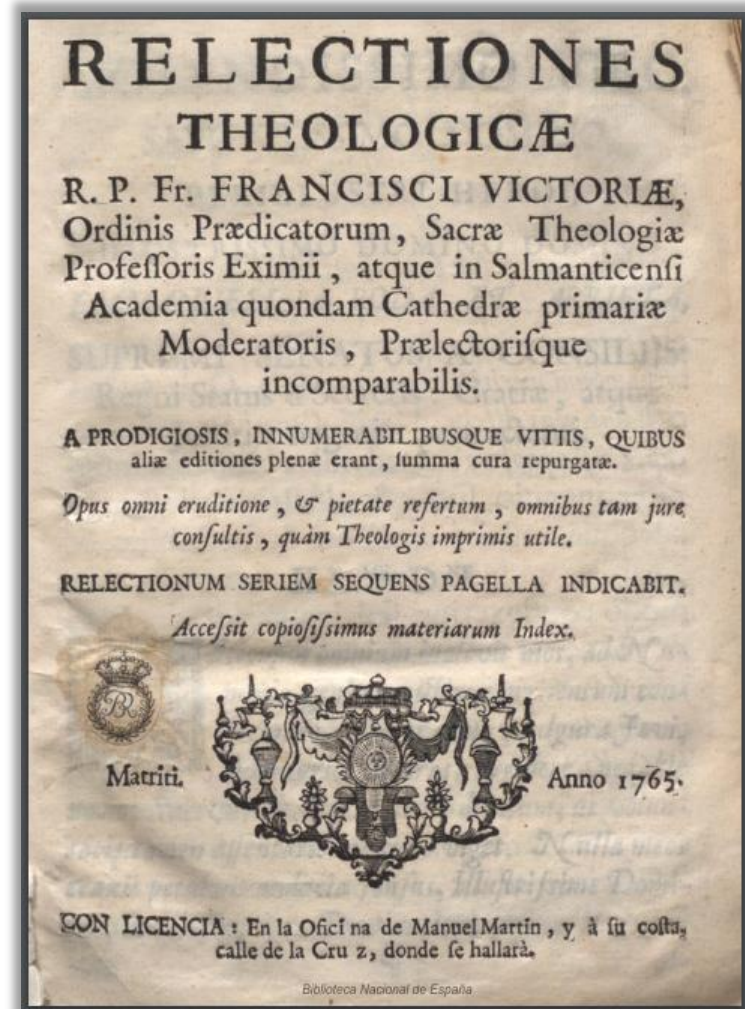
CITAS: [Google](#) [Academic Search](#)

Título:	Confessionario útil y provechoso
Autor(es):	Vitoria, Francisco de, 1483-1546
Palabras clave:	Confesión Iglesia Católica Teología dogmática Obras anteriores a 1800
Materia USAL:	Confesión -- Iglesia católica -- Obras anteriores a 1800 Teología dogmática -- Obras anteriores a 1800
Fecha de publicación:	1562



# Reutilización de datos abiertos: servicio SPARQL

The screenshot shows the 'DATOS-BNE.es' website interface. At the top, there is a navigation bar with links: Inicio, Personas, Entidades, Obras, Temas, Búsquedas avanzadas, and Ayuda. A search bar contains the text 'Vitoria, Francisco de (1483-1546)'. Below the search bar, the profile of Francisco de Vitoria is displayed. It includes his birth year (1483) and place (Burgos, España), and his death year (1546). Three circular statistics are shown: 'Autor de 72 Obras', 'Tema en 21 Obras', and 'Participa en 8 Obras'. At the bottom, there is a section titled 'Sus obras' with three book covers: 'De Indis', 'Relectiones theologicæ', and 'De lege'.





# Reutilización de datos abiertos: servicio SPARQL

FBMCLab

Inicio / Otros / Exponer / Manifestación

Introduce texto para buscar

Tractatus de magia. [F. de Vitoria, Relectio de magia]

Más información

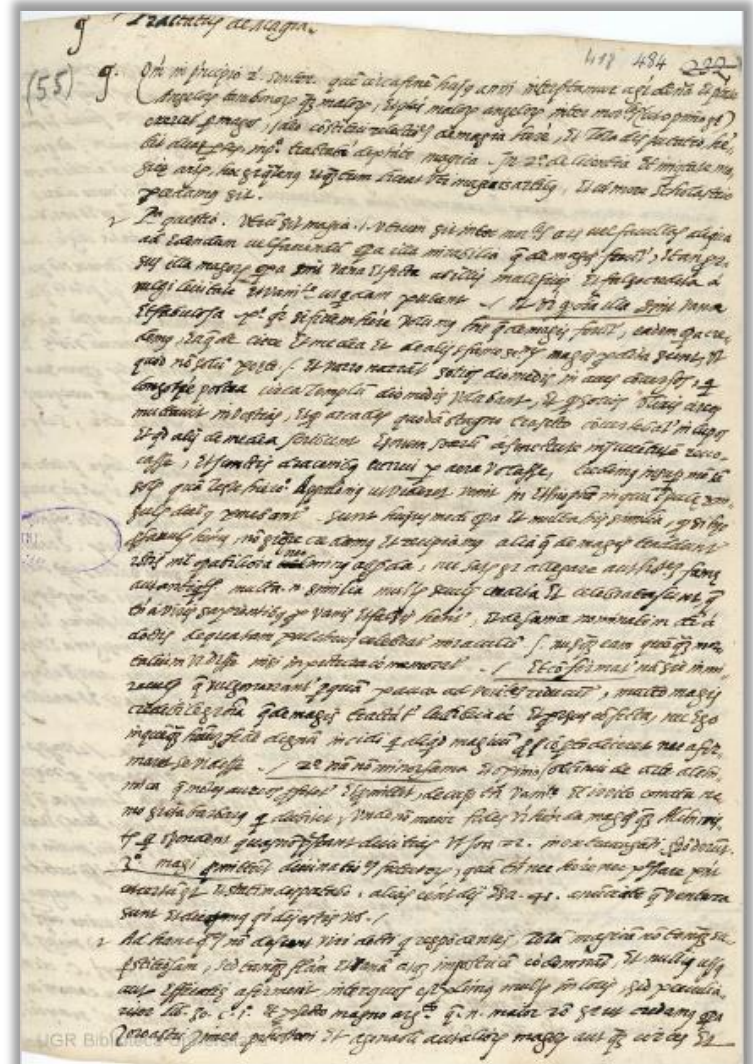
**Vitoria, Francisco de**  
**Tractatus de magia. [F. de Vitoria, Relectio de magia]**

Título: Tractatus de magia. [F. de Vitoria, Relectio de magia]  
Fecha de publicación: 15--7  
Producción: [15--7]  
Idioma: latín  
Nota de edición: Reproducción digital del original conservado en la Biblioteca de la Universidad de Granada  
Autor: Vitoria, Francisco de, 1483-1546  
Materia: Magia  
Materia: Salud  
Nota general: Repertorio DIGIBUG  
Nota general: Colegio de la Compañía de Jesús de Granada  
Nota general: Capas de 58  
Nota general: Moore ArchTeoGran 48 (1983) 87  
Nota general: A continuación, con letra diferente: "Index rerum quae hic continentur" (fol. 432), índice de los 55 doc. incluidos en el v.  
Nota general: Véase el texto en BAC 198, p. 1230-1291.  
Enlace permanente: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/tractatus-de-magia-f-de-vitoria-relectio-de-magia>

Exportar  
PDF A  
HTML A  
BIBTEX A

Compartir  
f t w G+ in

AC  
NOS VEMOS EN  
Amigos de la Biblioteca



# Principales problemas para la reutilización de metadatos

- Hasta un 35 % de registros eliminados por distintas circunstancias
  - Mala calidad de las reproducciones
  - Falta de integridad de las reproducciones
  - Reproducciones inaccesibles
    - enlaces rotos
    - requisitos no soportados por los navegadores actuales



# Algunas conclusiones

- Transformación a Linked Open Data:
  - Tareas ineludibles:
    - Asignar HTTP URIs desreferenciables
    - Seleccionar una ontología (p.e. EDM, BIBFRAME, Schema.org)
    - Relacionar con fuentes de datos externas
    - Enriquecer los registros semánticamente
- No es viable reconciliar, enriquecer o agregar metadatos de obras digitalizadas manualmente
- Servicios de reconciliación, enriquecimiento y agregación de datos

# Muchas gracias

- Xavier Agenjo
- [xavier.agenjo@larramendi.es](mailto:xavier.agenjo@larramendi.es)
- Francisca Hernández
- [francisca.hernandez@digibis.com](mailto:francisca.hernandez@digibis.com)
- César Juanes
- [cesar.juanes@digibis.com](mailto:cesar.juanes@digibis.com)