



# Datos Enlazados en la BNE

Asunción Gómez-Pérez

Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid  
Campus de Montegancedo sn, 28660 Boadilla del Monte, Madrid

<http://www.oeg-upm.net>

[asun@fi.upm.es](mailto:asun@fi.upm.es)

**Acknowledgements:** D. Vila, B. Villazón

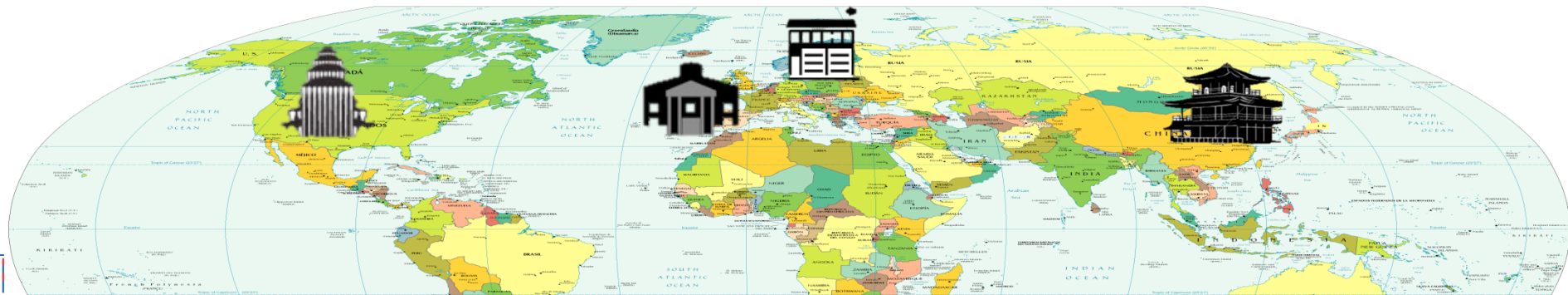
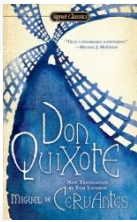
*Work distributed under the license Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0*

Cita en la Biblioteca Nacional  
Madrid, España  
14 de Diciembre de 2011

1. El concepto de forma intuitiva
2. Los fundamentos
3. El proceso

# ¿Quién ha traducido “El Quijote” a otros idiomas?

- Múltiples fuentes de datos multilingües
- La información local puede estar incompleta
- La información remota no está accesible



# Consultas complejas sobre diferentes fuentes de datos

¿Cuántas obras escritas por Miguel de Cervantes Saavedra están registradas en La BNE y en la DNB?

Google traducción del quijote al hebreo biblioteca nacional de españa

Búsqueda Aproximadamente 15.600 resultados (0,18 segundos)

Investigaciones recientes sobre la literatura en el Siglo de Oro... Re...

Alain Bâque - 2006 - Literary Criticism - 340 páginas

... en la Biblioteca Nacional de España. ... Hebraea de Jerusalén: «El Quijote en hebreo. Sus traducciones y adaptaciones» ...

Don Quijote de la Mancha - Wikipedia, la enciclopedia libre

es.wikipedia.org/wiki/Don\_Quijote\_de\_la\_Mancha

País, Bandera de España ... Quijote en esperanto; 10.7 Don Quijote en guaraní; 10.8 Don Quijote en hebreo; 10.9 Don Quijote en ... El cura del lugar somete a la biblioteca de don Quijote a un expurgo, y quema parte de los libros que le han hecho tanto mal. ... Los ingleses, desde 1612 en la traducción de Thomas Shelton. ...

Amadís de Gaula, 1508:

www.ucm.es/info/informatica/personales/.../DossierAmadis.pdf

Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat - Vista rápida

de C Culturales

12 Oct 2008 - Organizan: Biblioteca Nacional de España y Sociedad Estatal de ... todos los tiempos: Don Quijote de la Mancha. Pero no hemos de ... escasos ejemplares de la traducción del primer libro del Amadís de Gaula al hebreo. ...

TORREIGLESÍAS

www.torreiglesias.com/archivo/ayto-noticias/expoquijote/...lexpo.htm

El Quijote, después de la Biblia, es el libro más traducido. ... Biblioteca de José Manuel Lucía Megías ... que terminó publicando la Editora Nacional para celebrar el "XXV aniversario de la Paz española" ... Traducción del Quijote al hebreo, realizada por Beatriz Skrzyzsky-Landau y Luis Landau, realizada por 1994. ...



Catálogo BNE <http://www.bne.es/>

Información de la biblioteca Web de la BNE Biblioteca del catálogo Consultas con la BNE: Buzón del Catálogo

Resultados de la búsqueda

Resultados no ordenados porque la búsqueda recuperó más de 200.

"Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616" la búsqueda recuperó 5764 Registros bibliográficos.

Páginas << 1 2 3 4 ... 100 ... 493 >>

#1	XX(399214)	1997
Detalles	Hilfswort: <i>Idá'go Don Kihot Lamanahákij, Teil 1</i> [Texto impreso]	
Guardar	Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
	1 ejemplar disponible en Sede de Recolección en Salin General.	
#2	12/784771	2001
Detalles	Paseo y entremeses [Texto impreso] 2ª ed.	
Guardar	Marín Martínez, Juan María	
	8 ejemplares disponibles en Sede de Alalá	
#3	CERVIC/1/34	1995
Detalles	Homaje a Cervantes [Texto impreso]	
Guardar	Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
	No hay ejemplares disponibles actualmente.	
#4	12/805448	2011
Detalles	La gacilla [Texto impreso]	
Guardar	Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
	2 ejemplares disponibles en Sede de Alalá	

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

VIAF Fichero de Autoridades Virtual Internacional

Búsqueda

Selección campo Selección índice Términos de búsqueda

Todos los nombres Todo VIAF

Búsqueda

Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616

Cervantes, Miguel de, 1547-1616

De Cervantes Saavedra, Miguel

Сервантес Сааведра, Мигель Де, 1547-1616

1547-1616 מִיגֵל דֵּה סַרְוַנְטֵס

VIAF ID: 17220427 (Personal)

Formas preferidas

- 100 1 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 2 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 - Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616

<http://d-nb.info>

DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK

English Kontakt A-Z Förderer Datenschutz Impressum Hilfe Mein Konto

KATALOG DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOTHEK

Gesamter Bestand Musikarchiv Exilsammlungen Buchmuseum

Suchformular zurücksetzen

Finden

<http://d-nb.info/gnd/11851993X>

Aktionen

- In meine Auswahl übernehmen
- Druckansicht
- RDF/XML-Repräsentation dieses Datensatzes
- Dokumentation Linked Data
- Korrekturanfrage
- Zugehöriger Artikel in Wikipedia

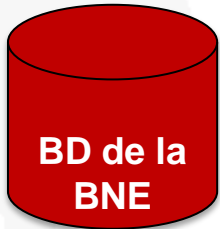
Person

Cervantes Saavedra, Miguel de (männlich)

Andere Namen

- Cervantes Saavedra, Miguel de
- Cervantes, ...
- Cervantes-Saavedra, Miguel de
- Cervantes Saavedra, Miguel
- Cervantes Saavedra, Miguel
- Cervantes Saavedra, Miguel
- Cervantes Saavedra, Miguel
- Cervantes, Michèle
- Cervantes, Michel de
- Saavedra, Miguel de Cervantes y Cervantes y Saavedra, Miguel de Saavedra, Miguel de C.

# Datos de las diferentes bibliotecas expuestos vía Web



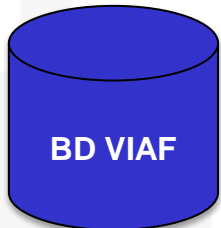
<http://www.bne.es/>

Información de la biblioteca  
 País de la BNE  
 Biblioteca del catálogo  
 Conectar con la BNE  
 Bases de datos  
 Bases de datos de la BNE

Resultados de la búsqueda  
 Resultados no ordenados porque la búsqueda recuperó más de 200.  
 "Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616" la búsqueda recuperó 276 registros bibliográficos.  
 Páginas << 1 2 3 4 >> 100 >>>

#1	XX(2)999(1)	1997
Detalles	El Parnaso del siglo Diez. José María Llanusa y J. Triá a [Texto Impreso] Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
Guardar	1 ejemplar disponible en Sede de Reciclado en Salas Generales	
#2	12/18771	2004
Detalles	Plena y sistemática [Texto Impreso] 1ª ed. Marín Martínez, Juan María	
Guardar	8 ejemplares disponibles en Sede de Alabá	
#3	CERVIC/34	1910
Detalles	Homage a Cervantes [Texto Impreso] Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
Guardar	No hay ejemplares disponibles actualmente.	
#4	12/18928	2013
Detalles	La pluma [Texto Impreso] Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616	
Guardar	2 ejemplares disponibles en Sede de Alabá	

¿Cuántos obras escritas por Miguel de Cervantes Saavedra están registradas en La BNE y en la DNB?



VIAF  
 Fichero de Autoridades Virtual Internacio

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

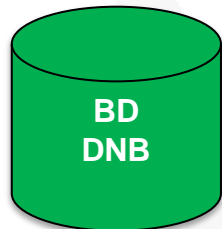
Búsqueda

Selección campo: Todos los nombres | Selección índice: Todo VIAF | Términos de búsqueda: [Búsqueda]

**Cervantes Saavedra, Miguel de 1547-1616**  
 Cervantes, Miguel de, 1547-1616  
 De Cervantes Saavedra, Miguel  
 Сервантес Сааведра, Мигель де, 1547-1616  
 1547-1616 מִיגֵל דֵּה סַאָוֵדְרָה, מִיגֵל דֵּה  
 VIAF ID: 17220427 (Personas)

Formas preferidas

- 100 1 \_1a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 \_2a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 \_3a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 2 \_1a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 \_1a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616
- 100 1 \_2a Cervantes Saavedra, Miguel de, 1547-1616



DEUTSCHE  
 NATIONALBIBLIOTHEK

<http://d-nb.info>

KATALOG DER DEUTSCHEN NATIONALBIBLIOTHEK

Gesamter Bestand | Musikarchiv | Fallsammlungen | Buchmuseum

Suchformular zurücksetzen

Finden

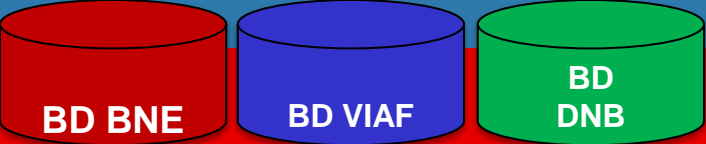
<http://d-nb.info/gnd/11851993X>

Link zu diesem Datensatz: <http://d-nb.info/gnd/11851993X>

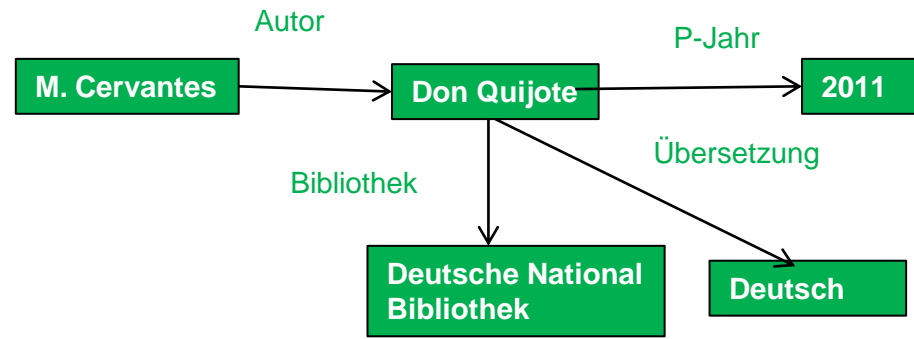
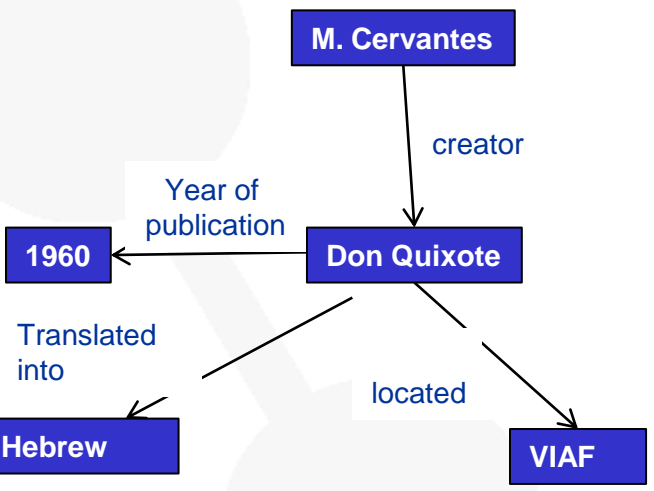
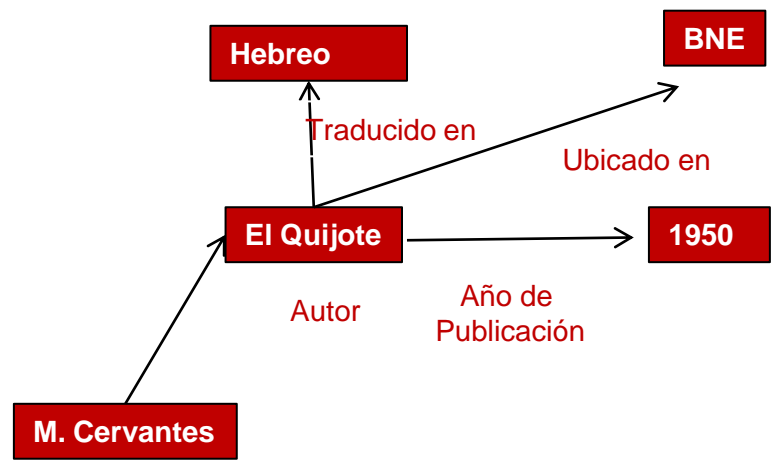
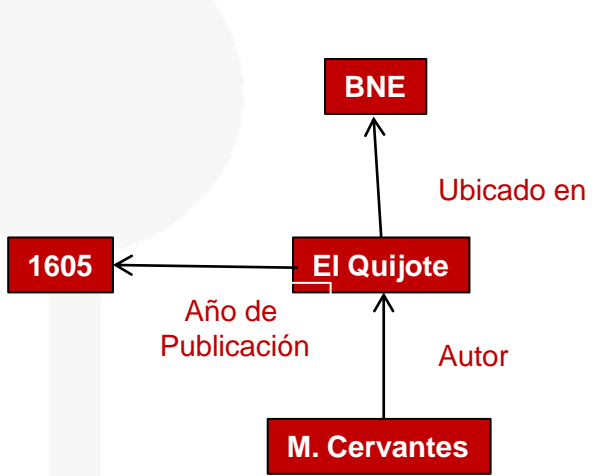
Person  
 Cervantes Saavedra, Miguel de (männlich)

Andere Namen  
 Cervantes Saavedra, Miguel de  
 Cervantes, ...  
 Cervantes-Saavedra, Miguel de  
 Cervantes Saavedra, Miguel  
 Cervantes Saavedra, Miguel  
 Saavedra, Miguel Cervantes  
 Cervantes, Miguel  
 Cervantes, Michae  
 Cervantes, Michel de  
 Saavedra, Miguel de Cervantes y  
 Cervantes y Saavedra, Miguel de  
 Saavedra, Miguel de C.

Aktionen  
 In meine Auswahl übernehmen  
 Druckansicht  
 RDF/XML-Repräsentation dieses Datensatzes  
 Dokumentation Linked Data  
 Korrekturanfrage  
 Zugehöriger Artikel in Wikipedia

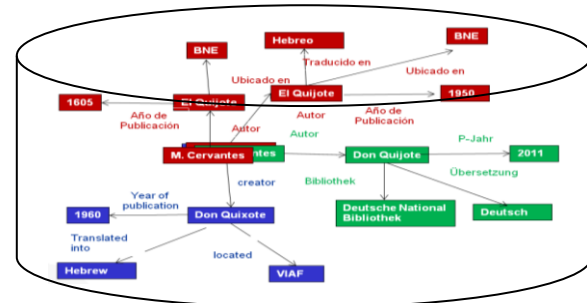


# Integración de datos





# ¿Qué necesitamos para responder a esa pregunta?



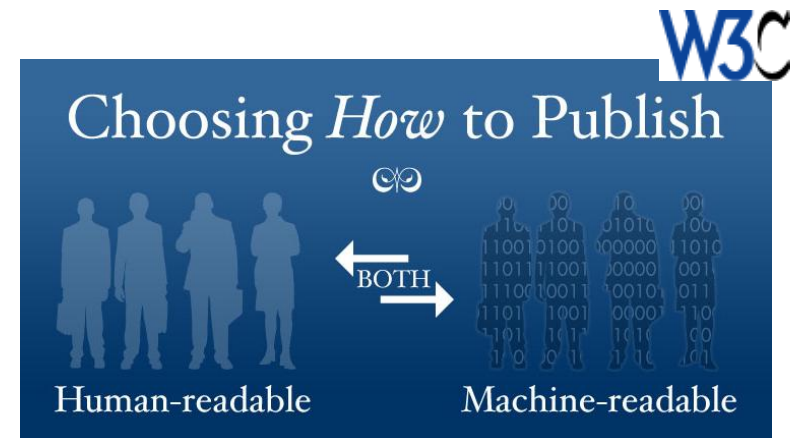
WWW



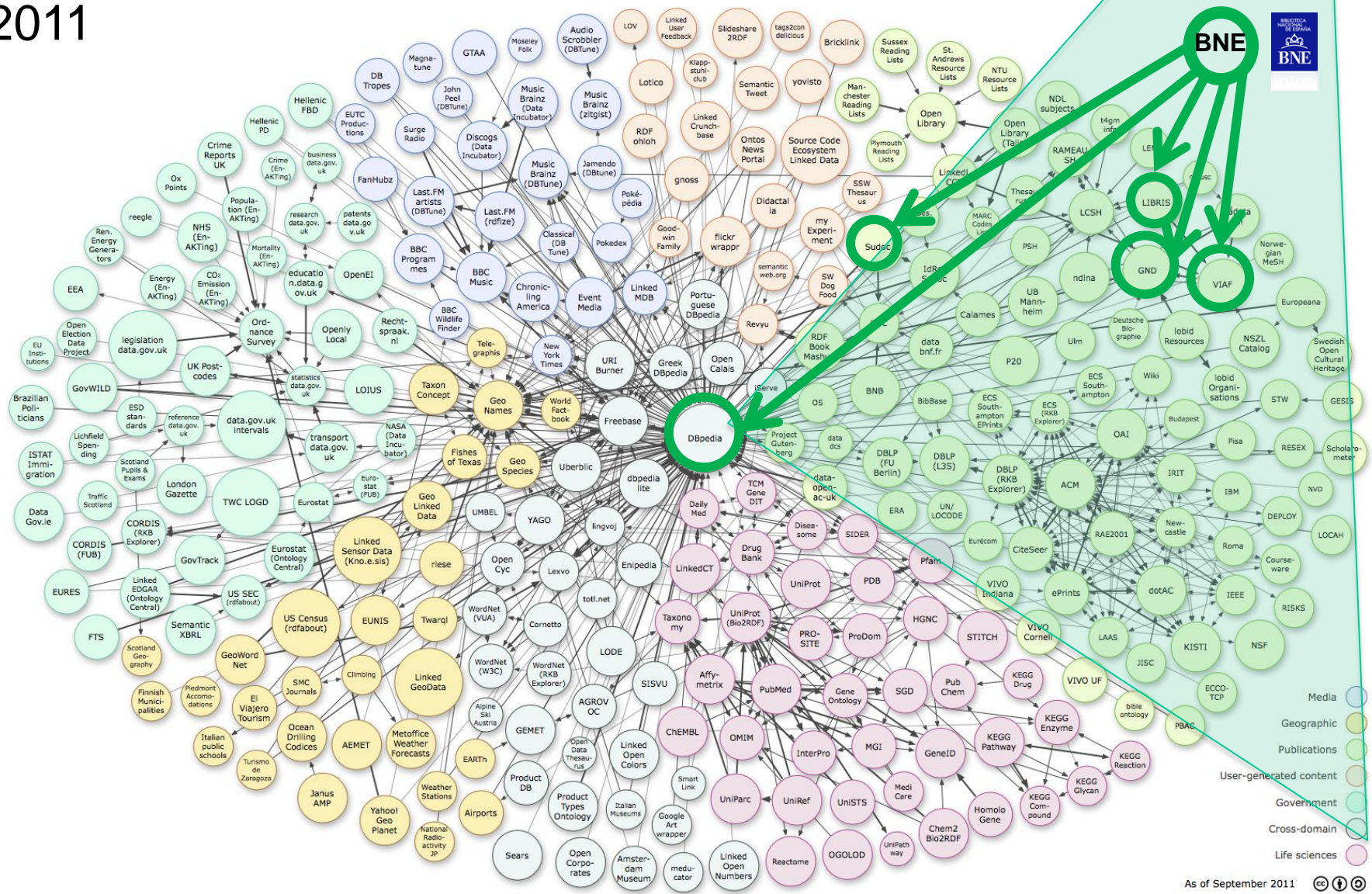
1. El concepto de forma intuitiva
2. Los fundamentos
3. El proceso



- Combinar datos
  - de fuentes heterogéneas
  - en diferentes formatos
  - con diferente nivel de detalle
  - en diferentes idiomas
  - de diferentes países
- Facilitar la integración de datos



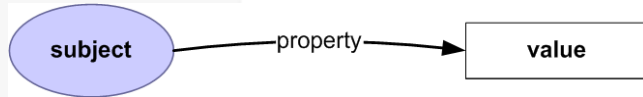
2011



As of September 2011

Linking Open Data cloud diagram, by Richard Cyganiak and Anja Jentzsch. <http://lod-cloud.net/>

## Modelos en RDF(S)



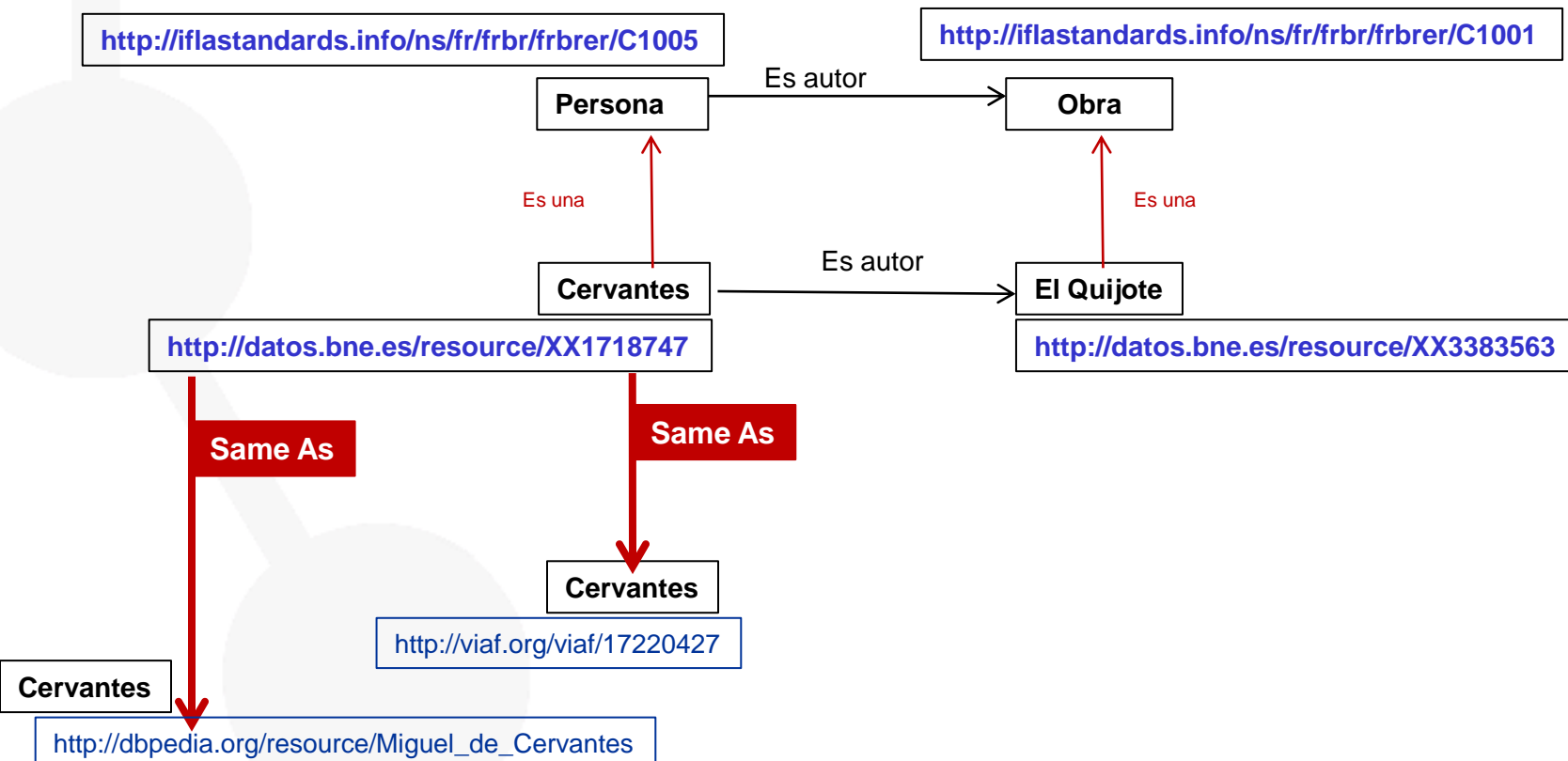
## Identificadores Unicos: URI

identifican un nombre o un recurso en internet.

## Enlazar con otros datos

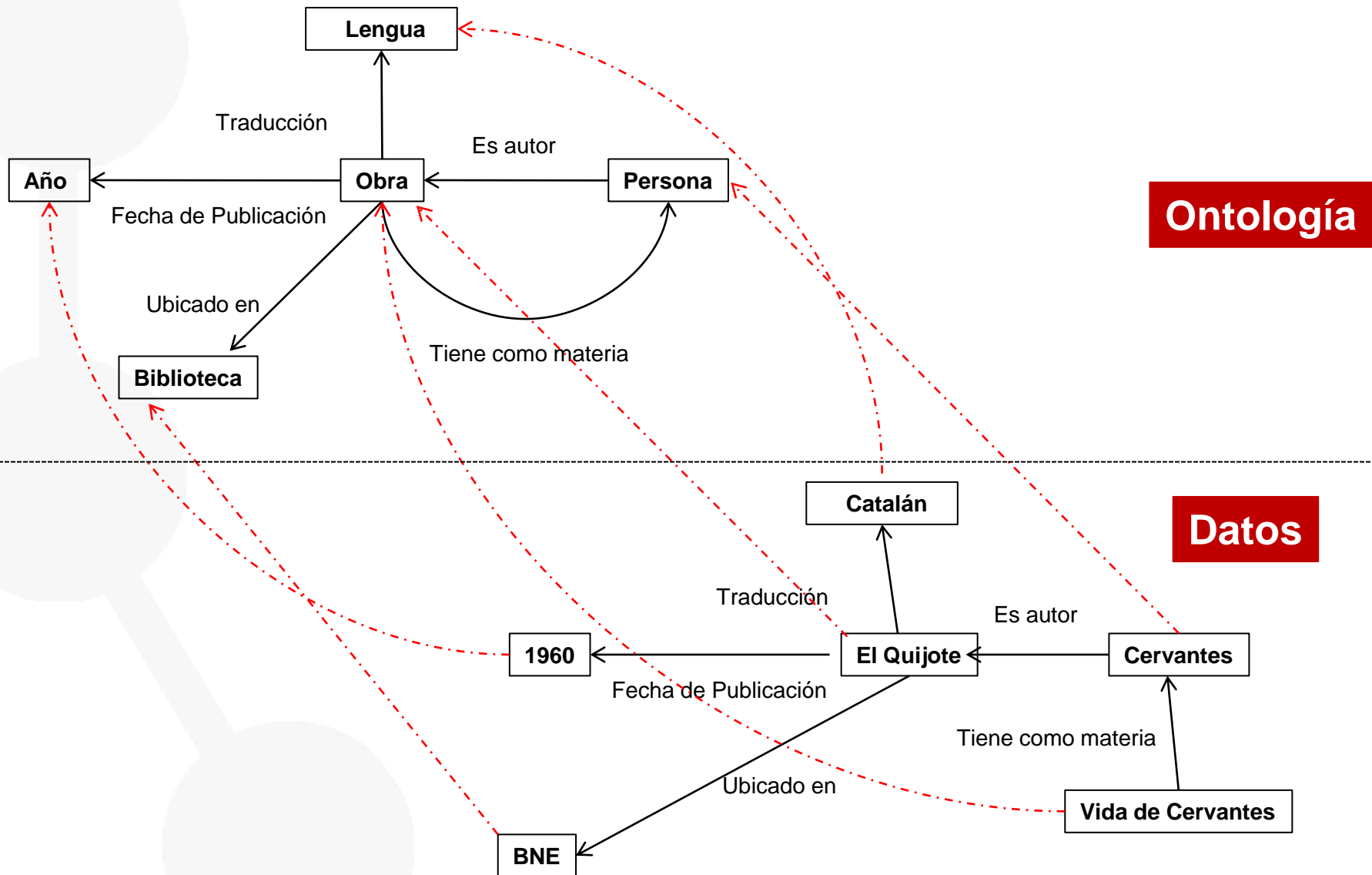
Same As

## Navegación a través de los datos

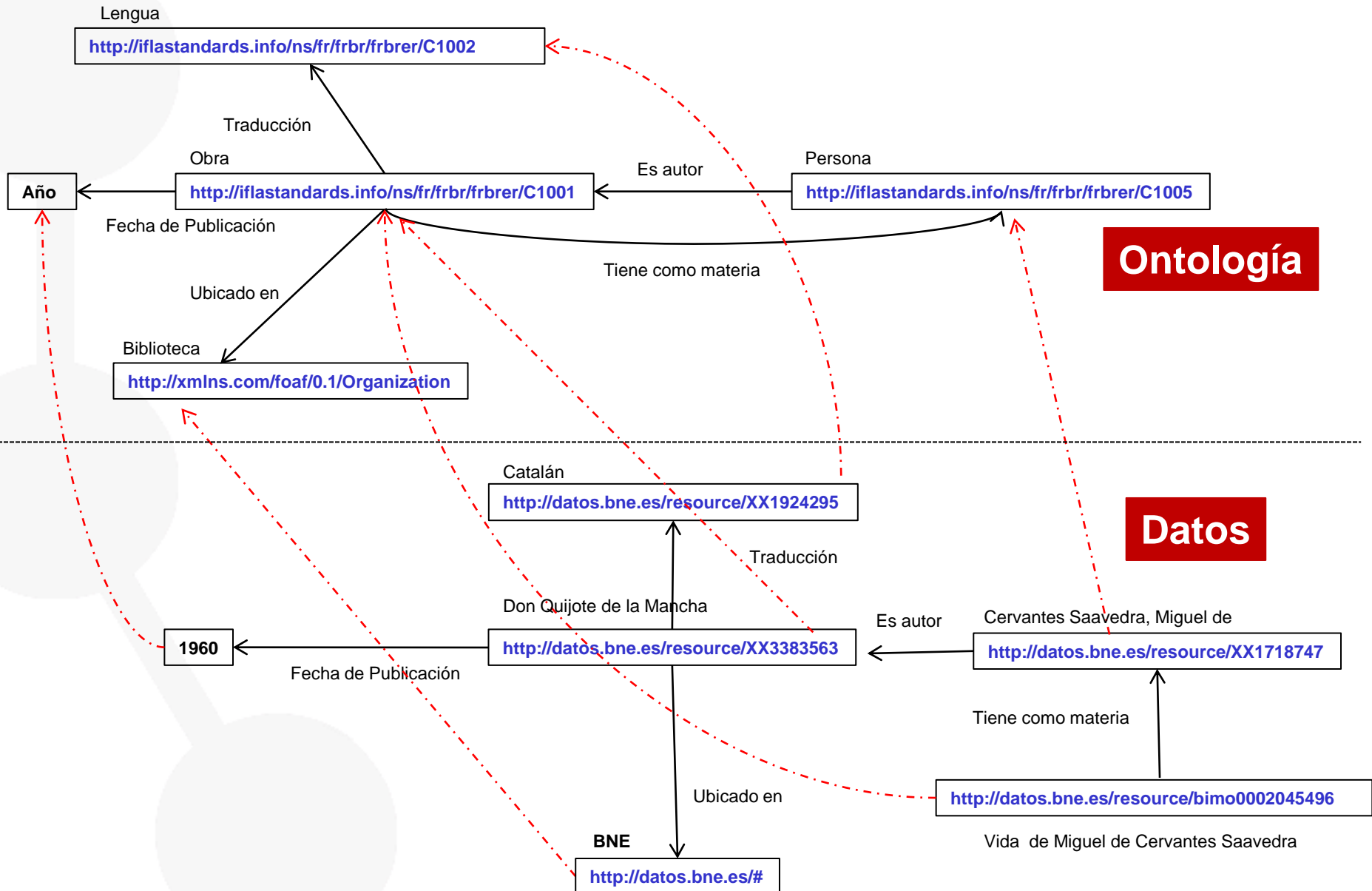




# El modelo (Ontología) y los datos



# El modelo (Ontología) y los datos



1. El concepto de forma intuitiva
2. Los fundamentos
3. El proceso

Basada en los vocabularios de IFLA

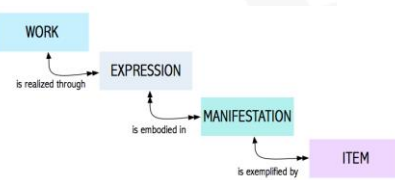
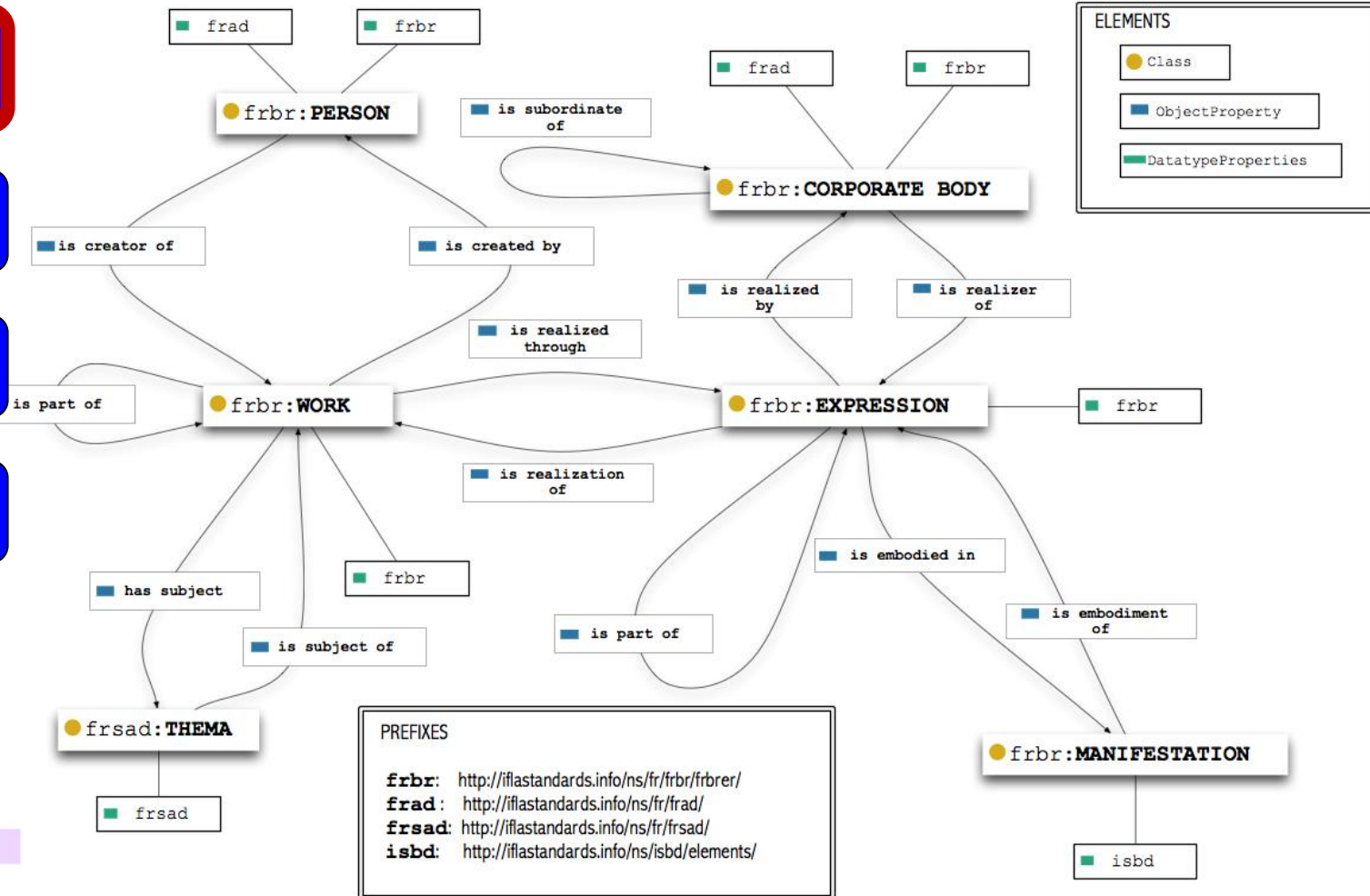
Especificación

Modelado

Generación  
en RDF

Publicación

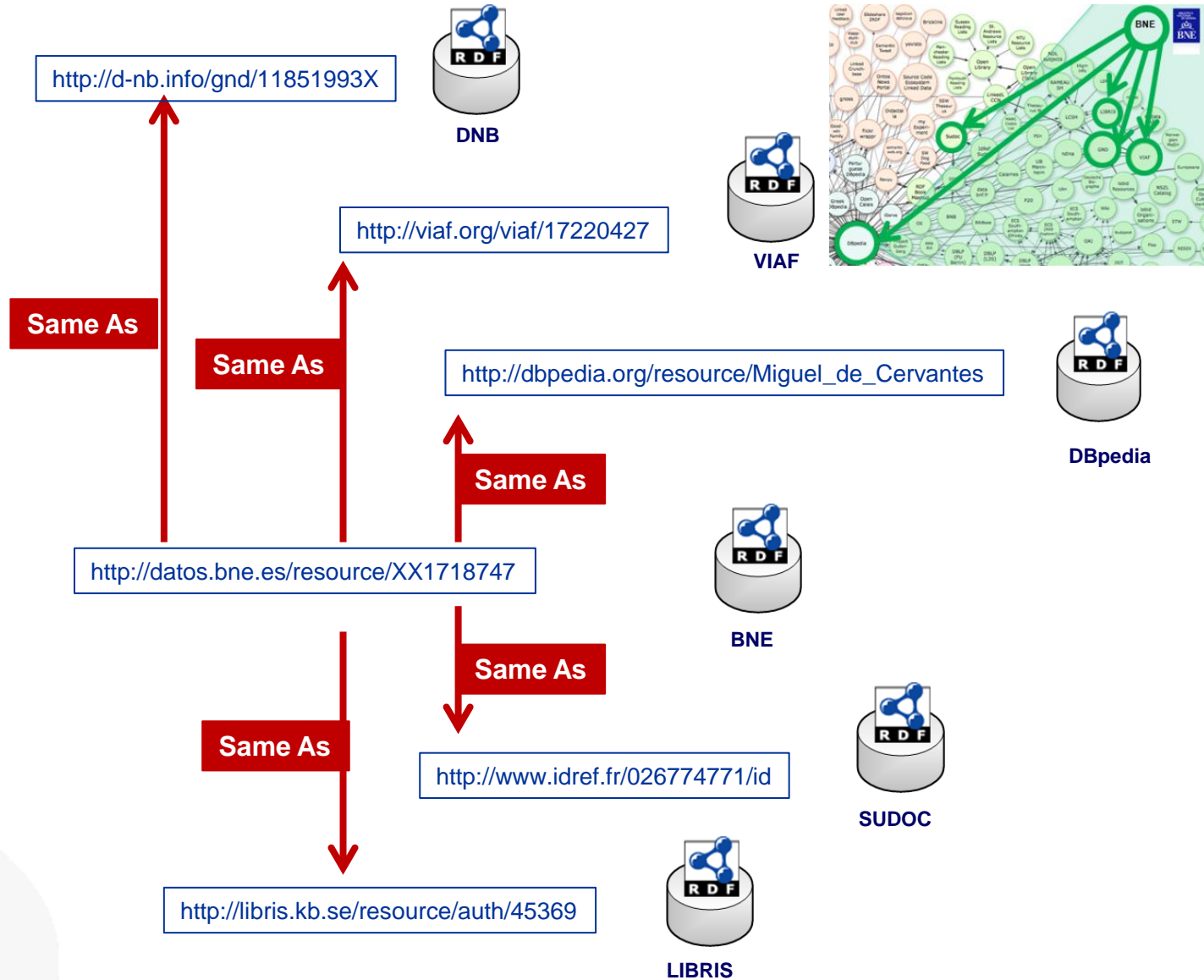
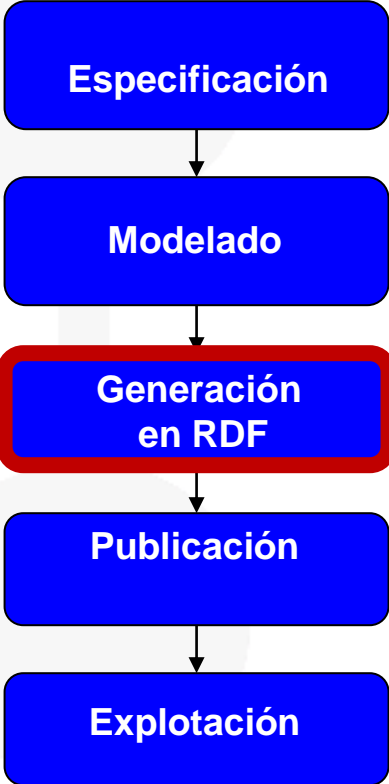
Explotación







# Enlazado con VIAF, DNB, SUDOC, LIBRIS, DBpedia



# Enlazado con VIAF, DNB, SUDOC, LIBRIS, DBpedia

Especificación

Modelado

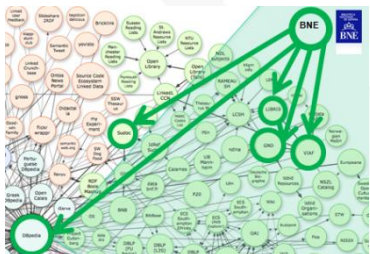
Generación  
en RDF

Publicación

Explotación

```
ifla-frbr:P3039
ifla-frbr:P3040
ifla-frad:P4031
locmad:s:citationNote
owl:sameAs
rdf:type
```

- [bne:resource/XX5027917](#)
- [bne:resource/XX5035214](#)
- Cervantes Saavedra, Miguel de
- 1547-1616
- Cervantes
- Cervantes di Saavedra, Michele
- Cervantes, Miguel de
- Servantes Saavedra, Migel
- Sirfantis Saafedrā, Mīgīl dī
- Therbantes, Minkel nte
- Zerbantes eta Saabedra, Mikel
- Θερβάντες, Μιγκέλ ντε
- Сервантес Сааведра, Мигель де
- سرفتنس ساافدرا، ميجيل دي
- (Cervantes Saavedra, Miguel de (Alcalá de Henares, Madrid, 1547-Madrid, 1616))
- port. (Migel de Servantes Saavedra)
- port. (Miguel de Cervantes Saavedra)
- port. (Miguel de Cervantes)
- port. (Μιγκέλ ντε Θερβάντες = Minkel nte Therbantes)
- port. (سرفتنس ساافدرا = Mīgīl dī Sirfantis Saafedrā)
- [http://dbpedia.org/resource/Miguel\\_de\\_Cervantes](http://dbpedia.org/resource/Miguel_de_Cervantes)
- <http://d-nb.info/gnd/11851993X>
- <http://libris.kb.se/resource/auth/45369>
- <http://viaf.org/viaf/17220427>
- <http://www.idref.fr/026774774/id/>
- ifla-frbr:C1005



Especificación

Modelado

Generación  
en RDF

Publicación

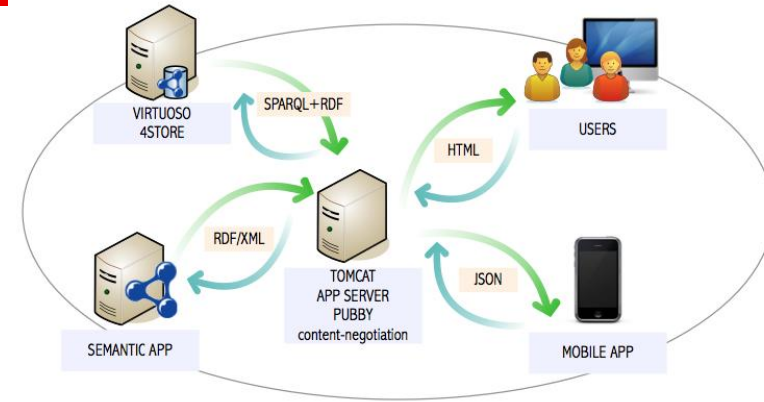
Explotación

Publicación de los datos

Publicación de los metadatos con VOID

Facilitar el descubrimiento

- Registrar el dataset en registro CKAN
- Generar fichero del mapa del sitio usando **sitemap4rdf**
- Subir el mapa del sitio a **Google** and **Sindice**



Especificación

Modelado

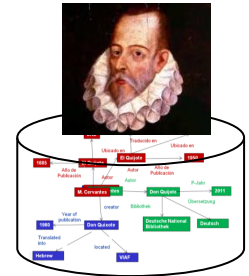
Generación  
en RDF

Publicación

Explotación

## Interfaz Web

The screenshot shows a web interface for Cervantes Saavedra. At the top, there are logos for 'Ontology Engineer ingGroup' and 'BNE', and navigation links for 'autores', 'obras', 'entidades', and 'temas'. A search bar contains 'Cervantes Saavedra, Miguel de'. Below the search bar, there are two columns of results. The left column lists titles with their corresponding expressions, such as 'Título: [Visita a las galeras y Nueva aventura de la hermosa monaca] expresiones'. The right column lists titles and languages with their corresponding manifestations, such as 'Título y lengua: Don Quijote de la Mancha / Inglés manifestaciones'.

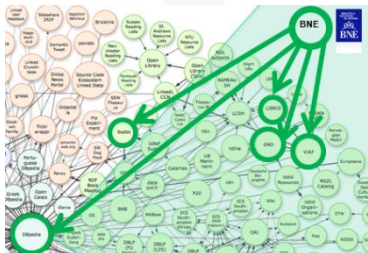


## Consultas en SPARQL

```
select distinct COUNT(?Obras) where {
  http://datos.bne.es/resource/XX1718747
  <http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2010>
  ?Obras
```

URI Cervantes

Es autor





- Biblioteca Nacional Francesa
- Biblioteca del Congreso de EEUU
- Biblioteca Nacional Alemana
- Biblioteca Británica
- España:
  - Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas Públicas del Ministerio de Cultura
    - En SKOS
    - Enlazados con RAMEAU y materias del LOC
  - Biblioteca Virtual de la Escuela de Salamanca
  - Casos de uso en el W3C:
    - Biblioteca Virtual de Polígrafos
    - Ontología del Patrimonio Cultural de Cantabria



- Número total de registros de autoridad: **4.100.000**
- Número total de registros bibliográficos: **2.390.140**
- Número total de tripletas RDF: **58.053.215**
- Número de enlaces (15% autoridades): **587.520**
- Fuentes enlazadas:
  - VIAF
  - SUDOC (Sistema Universitario de Documentación) FR
  - GND (Autoridades Biblioteca Nacional Alemana) GER
  - LIBRIS Suecia
  - DBPedia

