



Universitat  
Pompeu Fabra  
Barcelona

Taula de Nova Recerca  
Departament de Comunicació  
5 Novembre 2015

# Una aplicación de las ontologías al estudio de la prensa de la Edad Moderna

---

Francisco **BAENA**

*Universidad de Sevilla*

*Proyecto BIDISO IV - Grupo IbemNEWS*

**frbaena@us.es**

## Impresos informativos de la Edad Moderna

### Península ibérica - Siglo XVII

77 69

# RELACION CERTISSIMA DE LA FELICISSIMA Vitoria que han tenido don Gonçalo de Cordoua en veinte y nueve de Agosto deste año, en los Estados de Flandes, contra hereges.

Dase cuenta de la gente que murió del enemigo, presos y heridos, en tres batallas que hubo y huyda del Conde Mansuel y del Obispo de Holcstad y de la rica presa que dexaron a los nuestros, y como el Conde Henrique Vanden Barga ganó una famosa ciudad, y degolló al enemigo gran numero de gente de a caballo, y otras cosas notables sucedidas en las guerras de aquellos estados. Con un breue capítulo muy verdadero de lo que ha sucedido al presente en el Estrecho de Gibraltar.




*Impresa con licencia del Real Consejo en Madrid, y por su original y con licencia del señor Licenciado Bras Bellon, Oydor de la Real Audiencia en Sevilla, por Juan Serrano de Vargas y Veña, en frente de donde solia imprimir el Correo mayor, Año de 1662.*

# GAZETA

## ROMANA, Y RELACION general, de auisos de todos los Reynos y Prouincias del mundo.

Dase cuenta en esta Relacion del matrimonio que se trata entre la segunda Infanta de España y el Principe heredero de Inglaterra, con las condiciones y capitulos que de vna y otra parte se han capitulado. Hazese asimismo relacion del rayo que cayó en el Parlamento de Paris y el daño que hizo. Rebelion de Constantinopla contra el nuevo gran Turco, y la muerte que le dieron. Eleccion de su sobrino en el Imperio, vnico heredero del verdadero Emperador Acomates difunto. Dieta de la Vngria, y eleccion del Rey de Boemia. Renta del Cardinal Farnesio para casar huérfanas. Ceremonias y laudatorio, que la Santidad celebró en Roma la semana santa. Celebre fiesta de Resurreccion en Roma por los Españoles. Muerte del Patriarca de Constantinopla Obispo de Catanea, General que auia sido de la Orden de San Francisco. Tormenta en el puerto de Napoles. Armada y liga general contra infieles, y otras cosas de gulo.

Enviada por vn curioso caullero Seuillano, que asiste en Roma, a otro, tambien curioso, que asiste en la ciudad de Seuilla, con el Correo que vino Lunes onze de Junio, deste presente año de mil y seiscientos y diez y ocho años.



CON LICENCIA.

En Seuilla, Por Juan Serrano de Vargas, en frente del Correo mayor, año de mil y seiscientos y diez y ocho.

# Una aplicación de las ontologías al estudio de la prensa de la Edad Moderna



## BIBLIOTECA DIGITAL SIGLO DE ORO



### COLECCIONES Y RECURSOS DIGITALES

EMBLEMÁTICA	RELACIONES DE SUCESOS	POLIANTEA	INVENTARIOS
 <p>Libros de emblemas españoles o traducidos al español de los siglos XVI-XVIII</p> <p><a href="#">+ info</a></p>	 <p>Grupo de investigación sobre relaciones de sucesos (siglo XVI-XVIII) en la Península Ibérica humanística.</p> <p><a href="#">+ info</a></p>	 <p><b>ENCICLOPEDIAS Y RECURSOS DE ERUDICIÓN</b> Enciclopedias, repertorios de lugares comunes y misceláneas de erudición humanística.</p> <p><a href="#">+ info</a></p>	 <p><b>INVENTARIOS Y BIBLIOTECAS DEL S. DE ORO.</b></p> <p><a href="#">+ info</a></p>

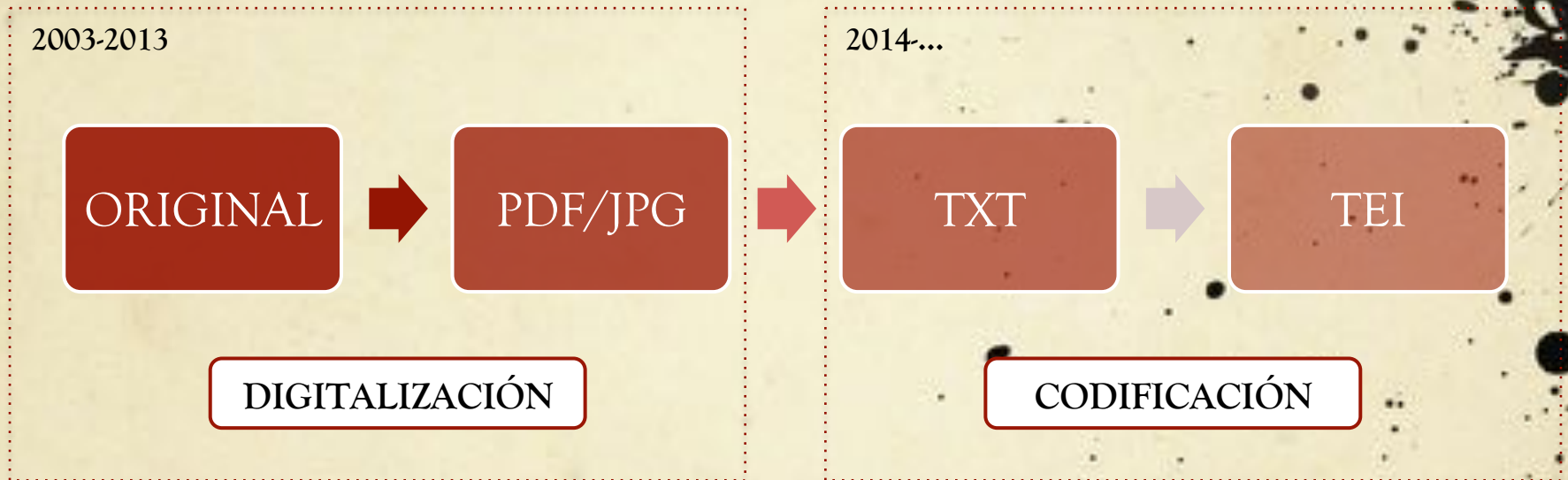
### BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA

Base de datos que contiene una nutrida colección de referencias bibliográficas sobre Literatura Emblemática, Relaciones de Sucesos, Poliantes y otras publicaciones sobre la cultura y la literatura de los Siglos de Oro.

[Acceso al buscador](#)

# IBEMNEWS

## Impresos informativos de la Edad Moderna Península ibérica - Siglo XVII



# Una aplicación de las ontologías al estudio de la prensa de la Edad Moderna

 UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Grupo de Investigación sobre Relaciones de Sucesos (S.XVI-XVIII)  
Catálogo y Biblioteca Digital de Relaciones de Sucesos (siglos XVI-XVIII)

[Página principal](#) [Búsqueda simple](#) / [Búsqueda avanzada](#)

## - Búsqueda simple de Ediciones de Relaciones de Sucesos -

Especifique las condiciones que deben cumplir las Relaciones de Sucesos utilizando el siguiente formulario.

General:  Palabra(s) o fragmento(s) de palabra(s)

Persona o entidad:  Palabra(s) o fragmento(s) de palabra(s)

Título:  Palabra(s) o fragmento(s) de palabra(s)

Lugar de edición:  Palabra o fragmento de palabra

Sin lugar de edición

Año de edición:  Entre  y  Valor numérico entre 1000 y 2000

Sin año de edición

Todas las ediciones  Ediciones con algún ejemplar digitalizado

Todas las ediciones  Modificaciones recientes

**Consejos para realizar las búsquedas:**

- Los resultados de búsqueda:
  - Cumplirán todas las condiciones especificadas.
  - Dentro de cada condición se tendrán en cuenta todos los términos especificados.

## Objetivos

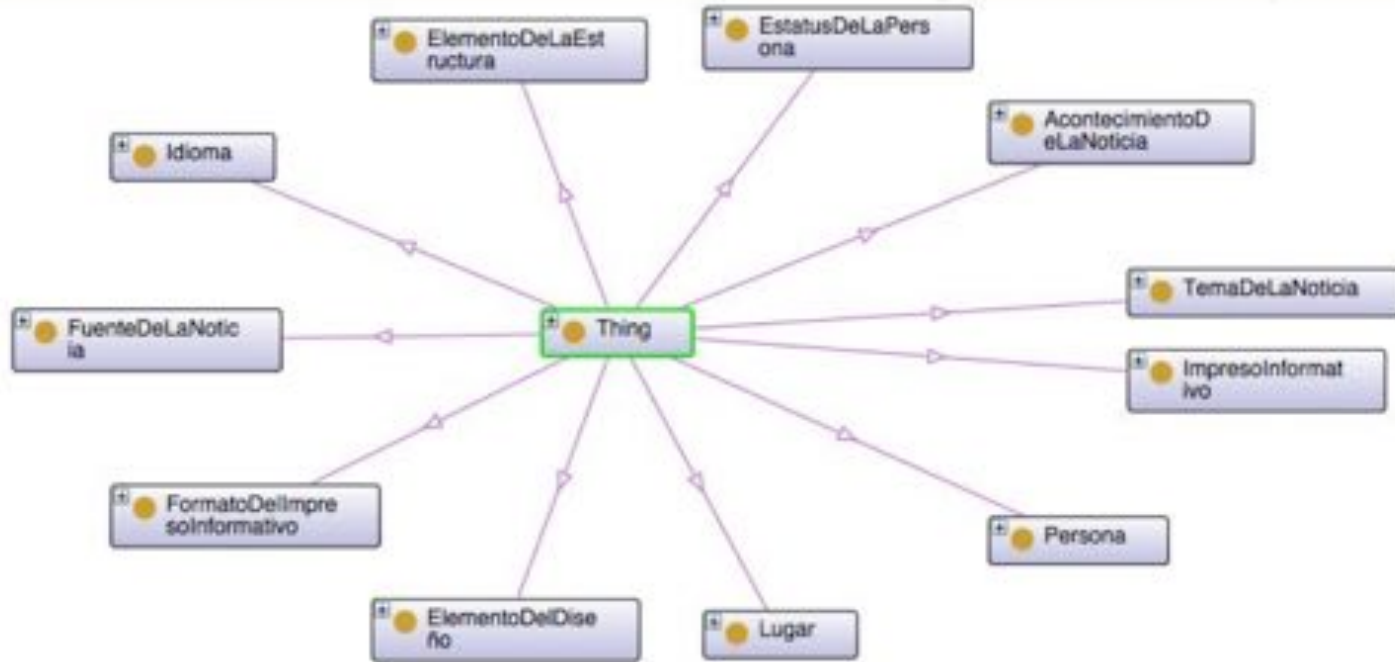
Digitalización y codificación del patrimonio hemerográfico

- 1 «Contribuir a la conservación y accesibilidad de los documentos».
- 2 «Facilitar el intercambio de datos entre los miembros de la comunidad».
- 3 «Realizar búsquedas en el texto de una relación de palabras concretas».
- 4 «Transferir el resultado de nuestro trabajo a BIDISO».
- 5 «Avanzar en la investigación de la historia del periodismo».

# Una aplicación de las ontologías al estudio de la prensa de la Edad Moderna

## Ontología

Periodismo impreso – Península ibérica – siglo XVII



IBEMNEWS

## Ontología

### Definición

«Una ontología es una **jerarquía de conceptos** con atributos y relaciones, que define una terminología consensuada para definir redes semánticas de unidades de información interrelacionadas. Proporciona un vocabulario de clases y relaciones para describir un dominio, poniendo el acento en la **compartición del conocimiento** y en el **consenso en la representación** de éste».

Pablo Castells (2003)  
La Web Semántica



## Ontología

### Definición

«Es la formalización lógica de un ámbito del conocimiento».

«Lo mejor de las ontologías es la promesa de mejora de la recuperación de información que implican, cuando consideremos su aplicación a una hemeroteca digital».

«Podría servir para proporcionar un sistema de búsqueda inteligente, capaz de realizar inferencias y actuar como si fuera una verdadera inteligencia artificial, pero aún no están implantadas en forma funcional».

**Lluís Codina, Rafael Pedraza-Jimenez (2015)**

Taxonomías y Ontologías:  
Qué son y cómo se aplican en Medios de Comunicación

## Ontología

### Ventajas

- 1 «Representar (gráficamente) toda la información contenida en los documentos».
- 2 «Facilitar la accesibilidad a esa información».
- 3 «Realizar búsquedas semánticas e implícitas».
- 4 «Relacionar todos los datos entre sí».
- 5 «Definir un vocabulario común y compartido».
- 6 «Razonar sobre esa base de datos, es decir, convertir la información en CONOCIMIENTO».

## Ejemplos de ontologías BnF



The screenshot shows the BnF (Bibliothèque nationale de France) website. The header includes the BnF logo and the text 'Bibliothèque nationale de France'. A search bar is located in the top right corner. Below the header is a navigation menu with categories: LA BNF, COLLECTIONS ET SERVICES, ÉVÉNEMENTS ET CULTURE, POUR LES PROFESSIONNELS, and ACCÈS DÉDIÉS. The main content area features a large image of a red book and a blue folder. The page title is 'Modélisation et ontologies'. The main text discusses the concept of information systems and the role of modeling and ontologies. A sidebar on the left lists various professional resources, and a sidebar on the right offers language options and a 'VOIR' section.

(BnF) Bibliothèque nationale de France

Soutenez Saint-Louis

Recherche

LA BNF COLLECTIONS ET SERVICES ÉVÉNEMENTS ET CULTURE POUR LES PROFESSIONNELS ACCÈS DÉDIÉS

POUR LES PROFESSIONNELS

Actualités professionnelles

Formation et journées d'étude

Innovation numérique

Dépôt légal

Site de la Bibliographie nationale française

ISBN, ISSN, ISNI, ARK

> Accueil > Pour les professionnels > Catalogage et indexation > Modélisation et ontologies

### Modélisation et ontologies

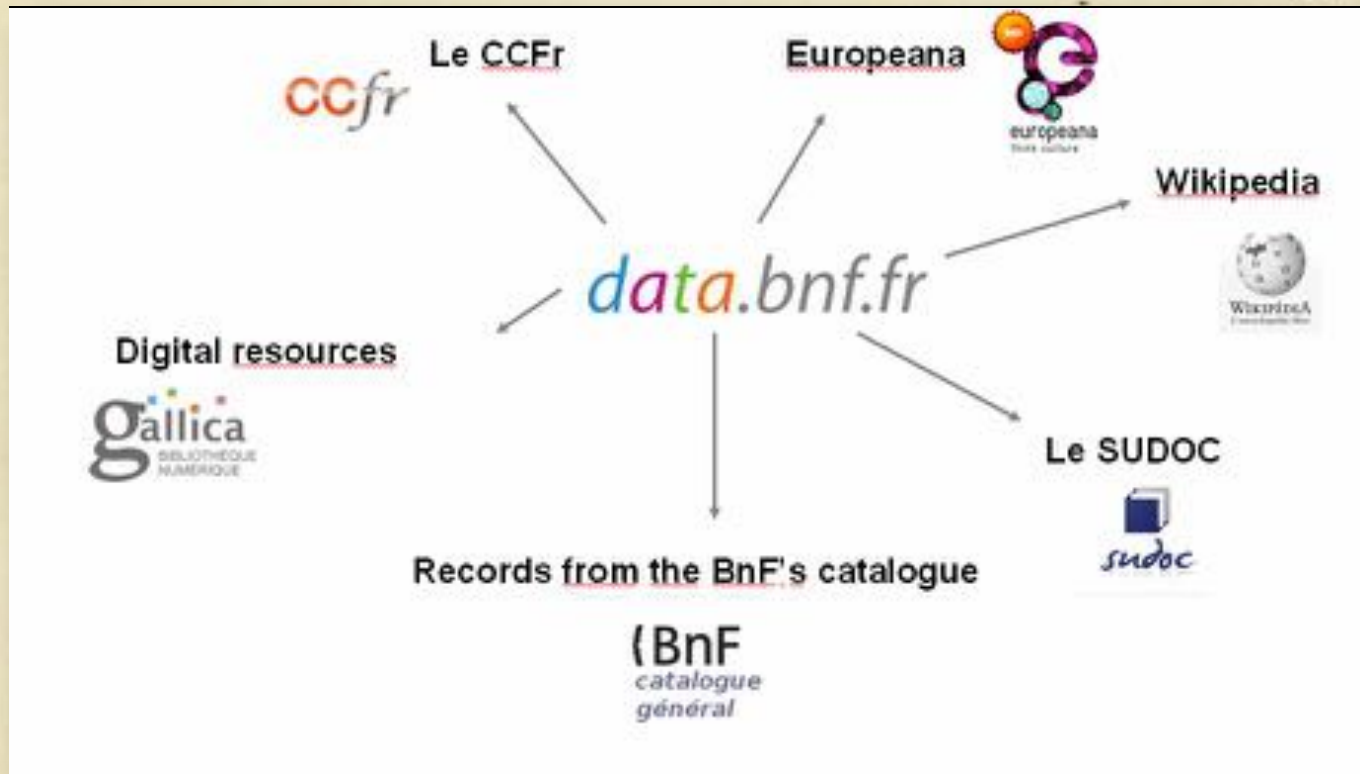
La conception de systèmes d'information nécessite toujours une phase de modélisation. Cette activité consiste à élaborer une vision abstraite et synthétique du réel pour mieux l'appréhender dans le contexte d'une finalité déterminée. La modélisation permet de s'assurer que les uns et les autres parlent bien des mêmes choses et envisagent les mêmes moyens de résoudre les mêmes problèmes lors de la réalisation de bases de données. Elle permet aussi de mettre en relation des bases de données hétérogènes, par le biais de tableaux d'équivalence (« mappings ») non pas de format à format, mais entre le format de chacune des bases de données et un modèle conceptuel commun.

ÉCOUTER LA PAGE

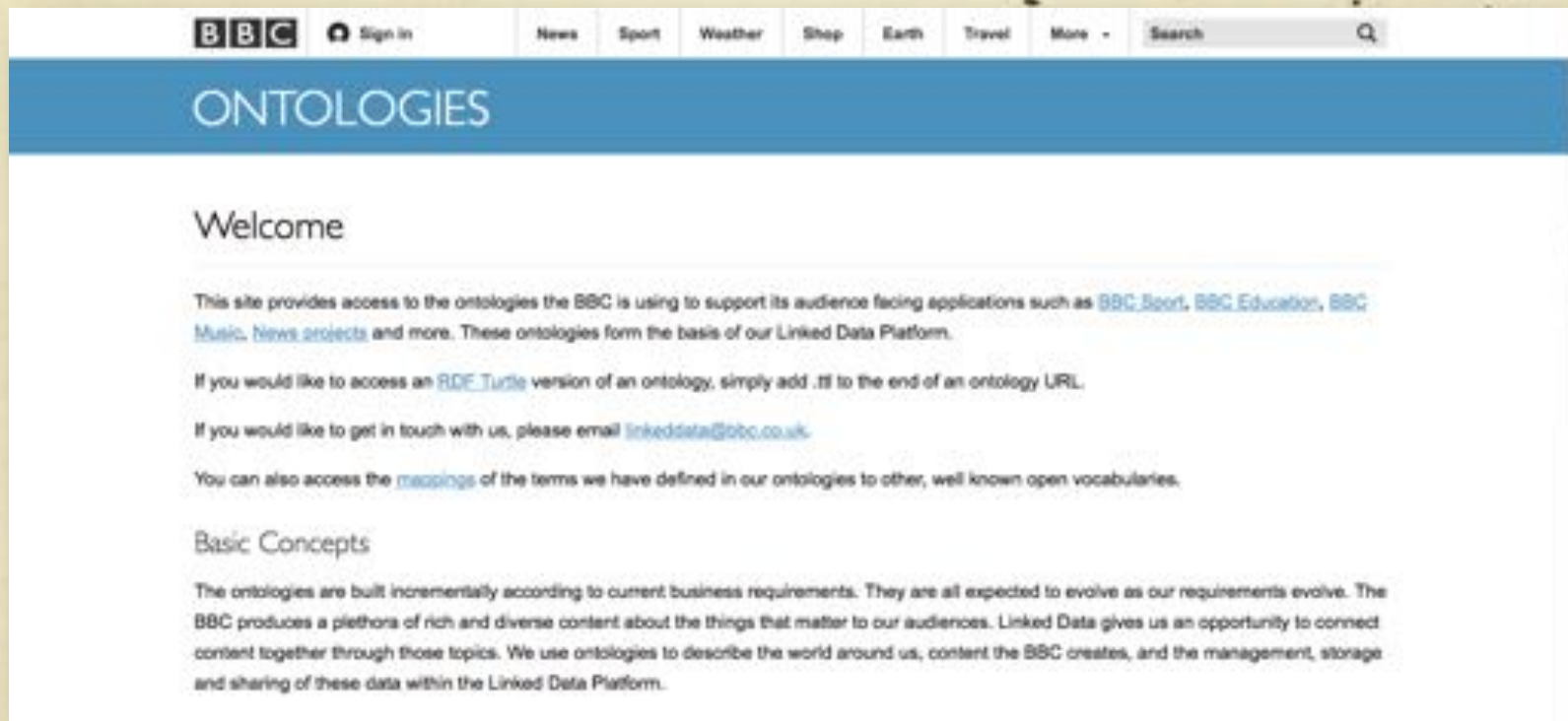
VOIR

## Ejemplos de ontologías

BnF



## Ejemplos de ontologías BBC

A screenshot of the BBC Ontologies website. The page features a blue header with the BBC logo and navigation links for News, Sport, Weather, Shop, Earth, Travel, and More. A search bar is located on the right. The main content area is white and contains a 'Welcome' section with introductory text and links to various ontologies. Below this is a 'Basic Concepts' section explaining the incremental nature of the ontologies and their use in the BBC's Linked Data Platform.

**BBC** Sign in News Sport Weather Shop Earth Travel More Search

## ONTOLOGIES

### Welcome

This site provides access to the ontologies the BBC is using to support its audience facing applications such as [BBC Sport](#), [BBC Education](#), [BBC Music](#), [News projects](#) and more. These ontologies form the basis of our Linked Data Platform.

If you would like to access an [RDF Turtle](#) version of an ontology, simply add `.ttl` to the end of an ontology URL.

If you would like to get in touch with us, please email [linkeddata@bbc.co.uk](mailto:linkeddata@bbc.co.uk).

You can also access the [mappings](#) of the terms we have defined in our ontologies to other, well known open vocabularies.

### Basic Concepts

The ontologies are built incrementally according to current business requirements. They are all expected to evolve as our requirements evolve. The BBC produces a plethora of rich and diverse content about the things that matter to our audiences. Linked Data gives us an opportunity to connect content together through those topics. We use ontologies to describe the world around us, content the BBC creates, and the management, storage and sharing of these data within the Linked Data Platform.

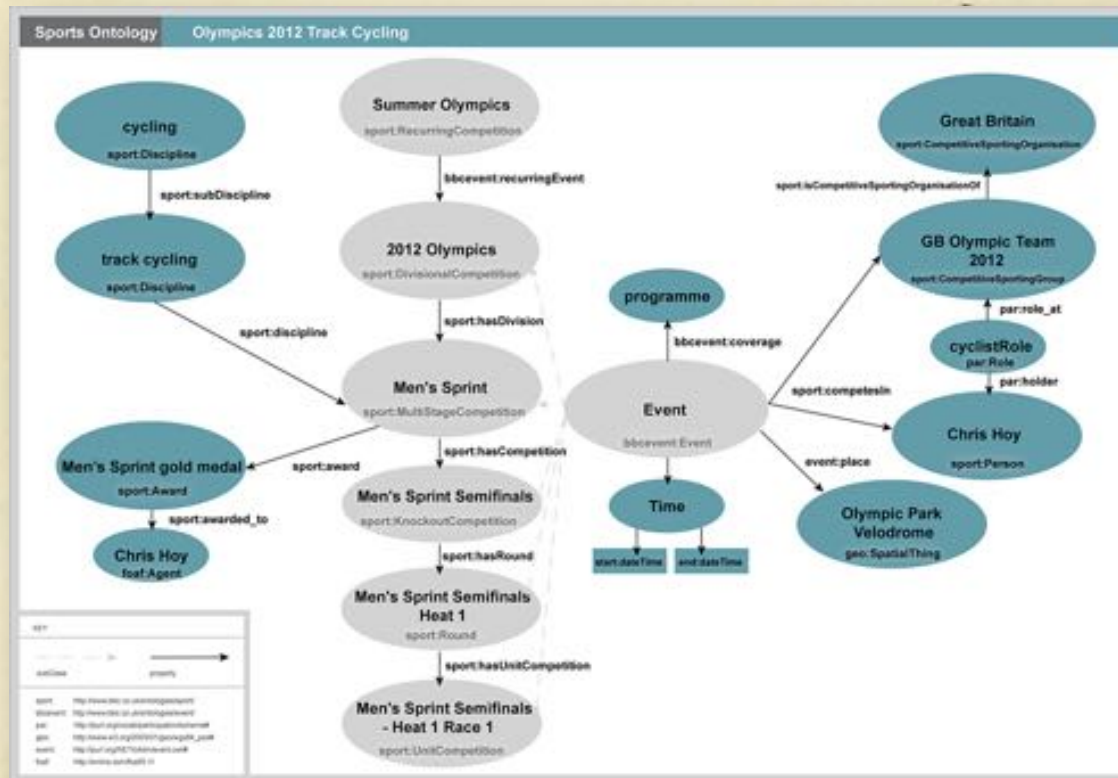
# Una aplicación de las ontologías al estudio de la prensa de la Edad Moderna

## Ejemplos de ontologías BBC

The image shows a screenshot of the BBC Sport website. At the top, there is a navigation bar with the BBC logo and links for News, Sport, Weather, Shop, Earth, Travel, Capital, Culture, and More... A search bar is located on the right. Below the navigation bar is a yellow banner with the word "SPORT" in large letters. Underneath the banner, there are links for Home, Football, Formula 1, Cricket, Rugby U, Tennis, Golf, Athletics, and Cycling, along with an "All Sport" menu icon. A large advertisement for Gillette is displayed, featuring the text "DESCUBRE EL 007 QUE LLEVAS DENTRO" and "SPECTRE SOLO EN CINES". Below the advertisement, there is a headline for a football match: "FOOTBALL Chelsea boss Jose Mourinho thanks fans for 'amazing reception' during 2-1 Champions League win over Dynamo Kiev". The main content area is divided into three columns. The left column features a large image of three cricketers in white uniforms, with a "LIVE" button and the text "Pakistan v England, third Test". The middle column is titled "Headlines" and lists several news items: "FOOTBALL Bayern put five past Arsenal", "EUROPEAN FOOTBALL Neymar on form as Barcelona win", "ATHLETICS Ex-IAAF chief Diack investigated", "FOOTBALL Nery Chelsea in vital European win", and "FOOTBALL Ramsey sacked as QPR head coach". The right column is titled "Video & Audio" and displays four video thumbnails: "FA Cup: Five of the best saves", "Mourinho praises Chelsea 'reaction'", "Super Serena' chases 'phone grabber'", and "Benzema held in French sex tape case".

IBEMNEWS

## Ejemplos de ontologías BBC



## Ontología

Construcción paso a paso

- 1 «Crear una nube de conceptos».
- 2 «Definir y clasificar cada concepto».
- 3 «Agrupar las clases y propiedades».
- 4 «Determinar el dominio, el rango y la inversa de cada propiedad».
- 5 «Revisar la nomenclatura y la jerarquía de las clases y propiedades, a fin de normalizarlas».
- 6 «Introducir individuos de ejemplo y representar la ontología gráficamente».



## Ontología

Ejemplo de la toma de decisiones

## Problema

¿Cómo debíamos representar las fechas en nuestra ontología?

### Solución 1

«Importar una ontología de tiempo ya existente (owl-time)».

### Solución 2

«Crear propiedades de datos del tipo `dateTime`».

Si un impreso informativo se publica en el año 1625, según su pie de imprenta, e informa de una noticia sucedida el 23 de mayo de 1625, podemos acotar la fecha de publicación mediante un intervalo de tiempo.

`seImprimeDesde` 1625-05-23T00:00:00Z

`seImprimeHasta` 1625-12-31T23:59:59Z

## Ontología de dominio especializado Periodismo impreso de la Edad Moderna

The screenshot displays the Protégé ontology editor interface. The top navigation bar includes tabs for 'Active Ontology', 'Entities', 'Classes', 'Object Properties', 'Data Properties', 'Annotation Properties', 'OWL Viz', 'DL Query', 'OntoGraf', and 'Ontology Differences'. The main workspace is divided into several panels:

- Class Hierarchy (Left):** Shows a tree structure of classes. The selected class is 'AcontecimientoDeLaNoticia', which is a subclass of 'Evento'. Other classes include 'ElementoDeLaEstructura', 'ElementoDeLaEdicion', 'ElementoDeLaInformacion', 'Editorial', 'Noticia', 'ElementoDelDiseño', 'Alineacion', 'EstiloTipografico', 'InicioDeNoticia', 'TamañoDelImpresoInformativo', 'TipoPrimeraPlana', 'UbicacionDentroDelImpresoInf', 'EstadoDeLaPersona', 'FormatoDelImpresoInformativo', 'FuenteDeLaNoticia', 'Correo', 'CorrespondenciaPrivada', 'OtrosImpresos', 'Testimonio', 'Idioma', 'ImpresoInformativo', 'Lugar', 'Ciudad', 'Estado', 'Region', 'Persona', and 'TemaDeLaNoticia'.
- Individuals (Middle):** Lists 24 instances of the class 'AcontecimientoDeLaNoticia', labeled ACO-00001 through ACO-00024.
- Annotations (Top Right):** Shows an annotation for instance ACO-00002: 'seeAlso' (type: string) with the value 'Guerra de los Treinta Años'.
- Description (Bottom Left):** Shows the class description for 'AcontecimientoDeLaNoticia'.
- Property Assertions (Bottom Right):** Shows object and data property assertions for instance ACO-00002, including 'sucedeEnElLugar' (Milan), 'esAcontecimientoDeLaNoticia' (NOT-00002), 'sucedeHasta' (1625-06-23T23:59:59Z^^dateTime), and 'sucedeDesde' (1625-01-01T00:00:00Z^^dateTime).

At the bottom of the interface, it states 'No Reasoner set. Select a reasoner from the Reasoner menu' and 'Show Inferences'.

## Ontología

### Retos pendientes

- **Traducir** la ontología al inglés.
- Conseguir **financiación** y colaboración institucional.
- Solicitar reconocimiento y almacenamiento a **W3C** para formar parte de los **Semantic Web Standards**.
- Desarrollar una herramienta o **asistente** que permita poblar la ontología de una forma intuitiva y amigable.
- **Poblar** la ontología con los impresos informativos que conforman nuestro corpus.
- **Alojar** la ontología y crear una **página web** que permita visualizarla y realizar búsquedas semánticas.