3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

Koninklijke Bibliotheek

5-7 October 2011

## INTEGRATING DIGITIZED MATERIAL INTO AN INSTITUTIONAL REPOSITORY:

## THE CASE OF "SOMNI" AND "EUROPEANA REGIA" AT THE UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Elisa Millás José Manuel Barrueco Universitat de València (Spain)

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA I Documentació



### Contents

- 1. Digital collections at the Universitat de València
- 2. The Europeana Regia (ER) project
- **Restructuring the digital collections:** 3.
  - **Digitization standards** 1.
  - 2 **New workflows**
  - Integration in the institutional repository 3.
    - System architecture 1.
    - **Reuse of metadata** 2.
    - 3 New software: xslt viewer
  - **Conclusions and future work**



**3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library** Material in Europe Koninklijke Bibliothe

**VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA** i Documentació



0



## 1/4. Digital collections at the Universitat de València

- The Universitat de València was founded in 1499
- It has an important collection made up of:
  - Manuscripts: 2978 titles in 1100 volums (13th-20th centuries)
    - > 226 codex from the Library of the Aragon Kings of Naples
    - Over 2000 manuscripts (16th-18th centuries)
    - 500 manuscripts (19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> centuries)
  - Incunabula: 334
    - Printed in 38 cities (Italy, Spain, France and Germany)
    - Unique or rare books
    - Great historical and material value
  - 16<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> century historical collection: more than 40.000
    Collection of posters of the Spanish Civil War

3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA i Documentació

5-7 October 2011

Coninklijke Bibliotheek



#### Valencià Castellano

#### Inici RODERIC

Q Cerca a RODERIC

### RODERIC: Repositori de contingut lliure

Vés Cerca avançada

RODERIC (Repositori d'Objectes Digitals per a l'Ensenyament la Recerca i la Cultura) és el repositori institucional de la Universitat de València. Es concep com una finestreta única per a l'accés i la difusió de la producció digital de la Universitat.

RODERIC respon al compromís de la Universitat amb el moviment d'accés obert al coneixement adquirit amb la seua adhesió a la Declaració de Berlín (30 Setembre de 2008). Està destinat a arreplegar i difondre la producció digital generada pels membres de la comunitat universitària en matèria de cultura, docència, col·leccions digitals, i investigació.

#### Novetats:

2011-09-26 RODERIC arreplegat en Recolecta [Llegir més] 2011-08-29 RODERIC al Rànquing Web de Repositoris [Llegir més] 2011-08-19 Nova versió del visualitzador de fons digitalitzat [Llegir més] 2011-07-15 Els continguts de RODERIC en BASE [Llegir més]

#### Seccions de RODERIC



3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA i Documentació



Ö

L MEU RODERIC 🔗 CONTACT



5-7 October 2011

## 1/4. Digital collections at the Universitat de València

### SOMNI: Digitization project of historical collections (2000)

### Main characteristics:

- Selection policy:
  - Works by Valencian authors
  - Interest of the materials (incunabula)
  - Interest to researchers
- Digitization from microfilms, not from the original documents
- Microfilm and digital images produced by external service provider with no quality control in house
- Technical details:
  - Closed environment
  - Digital collections accesible through the library catalog
  - MARC21 metadata for all matherials
  - A document is a collection of images without any structural metatada
  - B/w digital images in GIF format
  - No digital archival versions
  - Management of images using MMM (Millenium Media Management)
  - Viewer of documents using JAVA TiffView. The user needs to have Java enabled

3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA i Documentació



ICT

refent obra bafer lo





## 1/4. Digital collections at the Universitat de València

### Two important changes:

• 2008: The University joins the Berlin Declararion on *Open Access* and creates the institucional repository *RODERIC* (*Repositori Obert per a l'Ensenyament, la Recerca i la Cultura*):

- http://roderic.uv.es
- Single point to distribute the digital production in research, teaching and culture
- Digitized materials should be integrated in the repository
- Based in open source software: Dspace

• **2010**: The university becomes a partner in the European funded project: *Europeana Regia* 

### Lead to a restructuring of the digitized collections:

- Use of digitization standards
- New digitization workflows
- Integration of digitized collections in the institutional repository

3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA i Documentació







Konink

## 2/4. The Europeana Regia project

(BnF

- Project funded by the European Commission under the ICT PSP
- Managed by the Bibliothèque nationale de France
- Started in January 2010 and runs for 30 months





It's the first collaborative project, among European libraries, that aims to reconstruct, in the form of a virtual library, the most important European royal collections of Mediaeval and Renaissance manuscripts:

- Bibliotheca Carolina (8th-9th centuries)
- The Library of King Charles V (14<sup>th</sup> century)
- The Library of the Aragon Kings of Naples (14<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> centuries)
- ♦ 874 manuscripts → more than 307.000 images

Aimed at researchers, students and general European citizens

http://www.europeanaregia.eu/

3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe

VNIVERSITAT Servei de Biblioteques DVALÈNCIA i Documentació





5-7 October 2011

### 2/4. The Europeana Regia project



## **3.1/4. Digitization standards**

### **Digitization process**

- From the original works
- Resolution: 300-600 dpi
- TIFF files (preservation)
- JP2 format (web display)
- Scanning instructions

#### Use of identifiers

- Defined file naming convention: uv ms 0382 0001 ea
- Use of persistent identifiers like handles: hdl://10550/20038
- Use of simple uris: http://roderic.uv.es/uv ms 0382

#### **Metadata**

- Descriptive metadata
  - MARC21 (Library catalog)
  - DCTERMS (Dspace mapped from Library catalog)
- **Technical metadata** 
  - MIX (Automatically extracted using JHOVE)
- Administrative metadata
  - METSRights
- Structural metadata
  - METS (Used to build a complex digital object integrating all previous types of metadata)

**3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library** Material in Europe

**VNIVERSITAT Servei de Biblioteques** DVALÈNCIA i Documentació





## 3.2/4. New workflow



## 3.3.1/4. Integration in the institutional repository

### **System architecture**



### **3.3.2/4. Integration in the institutional repository**

### e of metadata

Digital collections managed using two different applications:

- Library catalog (*Millenium*, MARC21)
- Institutional repository (Dspace, DCTERMS)
- All materials must be previously described in the library catalog

Library staff works on the library catalog only (additions/modifications/deletions)

Metadata should be reused in the repository and sincronized with the catalog so that additions, modifications and deletion of metadata in the catalog are automatically replicated in the repository

The sincronization between catalog and repository is done as follows:

- All metadata records are periodically extracted out of the catalog
- An update script is applied

ecords in source data; (data in MARC21 exported from Millenium)

- ecord ids stock; (Berkeley database: record id -> MD5 checksum signature)
- ch record in source data
- ate current record signature;
- k record id and signature in stock;
- e record id is not in the stock of known ids (that's the record id is new)
- onvert MARC21 record to DCTERMS;
- **DD** record into Dspace;
- the current signature of record id = its previous signature then:
- (record not modified)
- se (record has been modified in source)
- convert MARC21 record to DCTERMS;
- **UPDATE** record in Dspace;
- nd if
- k this record id as already processed;
- e new id signature in stock;
- if
- orEach
- ch record id in stock
- **not marked as processed then** (the record is not in the current source)
- ELETE record in Dspace;
- elete record id in stock;
- nmark record id as processed; if

## **3.3.3/4. Integration in the institutional repository**

### oftware development: xslt viewer

- space has a limitation in the visualization of complex digital objects hey only can be rendered as series of different and isolated files
- n additional plug-in is needed in order to render a digitized work roperly
- /e choose to develop our own viewer based on XML
- he result is a XSLT stylesheet which reads a METS file and produces series of HTML pages
- unctions
- Navigate physical structure of the work
- Representation of the logic structure of the work
- Mosaic presentation
- Zoom
- Display of individual metadata for each page

Xenofont, 430-354 aC. Ciropèdia. Llatí Xenophon de Cyripaedia per Poggium florentinum e graeco traducta [Manuscrit] [Florència], [entre 1470 i 1480]

		gia)	
Signatura	Tipus de Prèstec	Estat	Notes
BH Ms. 0731	NO ES PRESTA	CONSULTA SALA	Ms. 731 - Olim 741- GC 1189
172 f. : vitel·la, il. ; 256 x 178 mm en Europeana Regia Biblistess dels re Ms. Il·luminat El còdex transcriu la Ciropèdia de X Llatí Títol obtingut de la rúbrica (f. 5r)	quadernació 270 x 198 is aragonesos de Nàpo enfont en sis llibres	mm Is	

1. f. zn-fre "[rubr ] Pogii Florentini prefatio ad Appronsum clarissimum Aragonum regem in Xenophontis Librum de Cyripedia.



2. f. 4v: "[rúbr.] Historia Xenophontis phylosophi in Cyri persarum regis vitam in latinum conversa per Pogi florentin ad

[text] Cum plures qui greca ad latinos ... [rúbr.] Prefacio Poggii florentini ad Alfonsum regem explicit"

tura Llatí







beta	europ Advance	eana regia ad search			Search	
	Matches for: europeana regia					
euroneana	Item details					
think culture	↑ Return to results		$\leftarrow \rightarrow$			💿 share
Clail Juli Solin De stu orbis terrarum et de s         Clail Juli Solin De stu orbis terrarum et de s         Franciscus Barbarus De re uxoría         Johannis Bocchacii de certaldo De mulieribus clari         Actions:         Add a tag       →         Save to My Europeana       →         Embed       →		Title: () [Ma Creat Descr n. 19) Desar Els Ve bibliog Llang Llatăi Sourr Data I Provi	Genealogie deor[um]: nuscrit]      inuscrit]      iption: Biblioteca del Du nortitzacião, stits del Saber, enquade aphic levet: Monograph/ age: Latin      e: ① Place of publicatio rovider: ① Universităt ter: ① The European Lii	gentilium accaccio, Giovanni, que de Calabria; "Libr macions mudáejars a tem n, production, or exec de Valencia grary ; ① Spain	erâia de San Miguel de l la Universitat de Valáer ution: Italy	ıs Reyes" (Lit. A. P.2 cia, pp. 86-87
Translate details		More				
Login I Register						
		<u>View</u> Oper	<u>in original context</u> s in a new window			

rch Engine						
	Búsqueda sencilla   B	úsqueda avanzada   H	listoria de búsqueda	A A A Español 🔍		
			BASE / Google Scholar	Estadística		
abras adicionales	En todo el documento	.▼ Buscar	<ul> <li>Todas las fuentes de BASE</li> <li>Buscar en Google Scholar</li> </ul>	1 resultados en 31.370.902 documentos en 0,14 segundos		
gentilium						
 n] gentilium				Quitar filtros		
nealogie deor[um] gentilium						
ccaccio, Giovanni, 1313-1375	um 1375 de la Tabula (f. 1r) ; Col·lació: Vitel·la, f. i (pergamí actual) + 180 (el f. 10 en blanc) + i (pergamí actual) ; reclams horitzontals cada a línia tirada a 2 columnes de 55 línies ; Escriptura: Gòtica cursiva. Notes marginals de la mà principal i d'un altre de la mateixa					
. il·luminat ; Títol obtingut de la Tabula u fulls ; Composició: Escrit a línia tirad oca ; De	( (f. 1r) ; Col·lació: Vítel·la, a a 2 columnes de 55 línie : ca agonesos de Nàpols ; "Inv ullés, "Catálogo de los cóc	f. i (pergamí actual) + s ; Escriptura: Gòtica c entario de robbe della dices procedentes del f	180 (el f. 10 en blanc) + i (pergamí actual) ; redams horitzontals cac ursiva. Notes marginals de la mà principal i d'un altre de la mateixa guardarrobe." (Ferrara, 1527), 188 ; "Inventario de los libros del Monasterio de San Miguel de los Reyes", 232 ; Mazzatinti, Biblioteca	Más opciones » Historia de búsqueda » Recibir RSS feed » Enviar por correo ésta búsqueda » Revisar » Buscar plugin		
p://hdl.handle.net/10550/18452	mg 0001					
p://webloteca.uv.es/cgl/view.pr/sourc p://webloteca.uv.es/europeana/ms/0 <mark>liversitat de València: Roderic - Rep</mark> o	291/thumbnail.jpg 291/thumbnail.jpg <mark>psitorio de contenido libr</mark> e	е				
ar 🛛 Enviar este por correo						
				Nueva búsqueda »		
ocumentos provenientes de 2.016 fuentes pSione   Contacto   BASE Lab   Impreso   a Universidad de Bielefeld Find.		I	🛨 Share   🔀 🐸 😭 🚰	Universität Bielefeld Universitätsbibliothek		

### 4/4. Conclusions and future work

present, the proper management of digital collections is not an option but an obligation and a responsibility in the hands of mation professionals



Optimize available resources
Avoid dependence on propietary software
Observe international standards
Adopt best practices
Assign administrative, descriptive, structural and preservation metadata to all digital objects
Implement digital preservation policies committed to long-term management

## 4/4. Conclusions and future work

- Keep looking for better technical solutions
- Implement OCR text recognition
- Develop a preservation plan
- Explore the possibilities of Linked Open Data



### http://roderic.uv.es

#### RODERIC: Repositorio de contenido libre

RODERIC (Repositori d'Objectes Digitals per a l'Ensenyament la Recerca i la Cultura) es el repositorio institucional de la Universitat de València. Se concibe como una ventanilla única para el acceso y la difusión de la producción digital de la Universitat.

RODERIC responde al compromiso de la Universitat con el movimiento de acceso abierto al conocimiento adquirido con su adhesión a la Declaración de Benín (30 Septiembre de 2008). Está destinado a recogery difundir la producción digital generada por los miembros de la comunidad universitaria en materia da cultura, docencia, colecciones digitalizadas, e investigación.

#### Novedades:

2011-09-26 RODERIC recogido en Recolecta [Leer más] 2011-08-28 RODERIC en el Ranking Web de Repositorios [Leer más] 2011-08-19 Nueva versión del visualizador de fondo digitalizado [Leer más] 2011-07-15 Los contenidos de RODERIC en RASE [Leer más]

#### Secciones de RODERIC

Docèn



Cultura

	1141111111
ni	
	ni

Material digital	Materiales de uso	Información sobre la	Producción científica	Fondo antiguo
relacionado con la	docente en las	Universitat de	del personal	digitalizado
función de difusión	titulaciones	Valencia, eventos,	investigador de la	procedente de la
cultural de la	impartidas en la	actos y reuniones	Universitat de	Biblioteca de la
Universitat	Universitat	• 124 documentos	València	Universitat
► 2 documentos	► 1100 documentos		► 2188 documentos	► 4332 documentos



### http://www.europeanaregia.ue





# Thank you for your attention!



Elisa Millás elisa.millas@uv.es

losé Manuel Barrueco