



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Interoperabilidade en repositorios digitales de acceso abierto

Eloy Rodrigues

eloy@sdum.uminho.pt





Agenda

Día 8 de Agosto

- *Introducción al curso y a la interoperabilidad*
- *Colecta de metadatos y redes de repositorios*
- *Transferencia de contenidos entre sistemas*

Día 9 de Agosto

- *Identificadores persistentes*
- *Preguntas/Debate sobre interoperabilidad*





PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES





INTRODUÇÃO

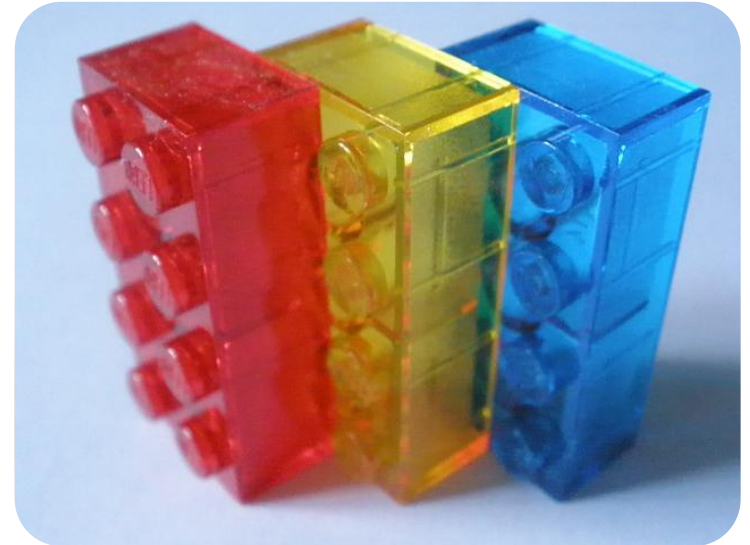
INTEROPERABILIDAD QUE ES? PORQUÉ?





INTEROPERABILIDAD

Capacidad de trabajar, comunicar y de interactuar entre diversos sistemas.



Capacidad para pasar información, metadatos y objetos digitales de ida y vuelta entre sistemas en un formato utilizable



Nuestros repositorios pueden ser (o contener) tesoros de nuestra institución...



Universidade do Minho
Serviços de Documentação





Pero no pueden ser islas del tesoro...

Universidade do Minho
Serviços de Documentação





El valor de los repositorios

- Cada repositorio individualmente es muy valioso para su institución o comunidad;
- Pero cada repositorio tiene un valor muy limitado para la ciencia y la investigación...

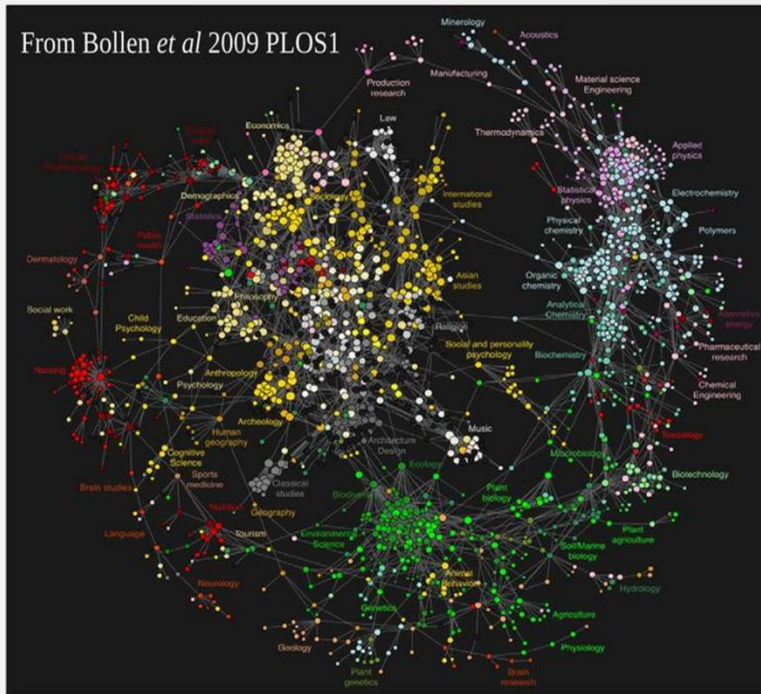


La investigación en el mundo digital es global,
colaborativa, en red, distribuida....



Universidade do Minho
Serviços de Documentação





"Por primera vez en la historia, Internet nos ofrece la posibilidad de crear una representación global e interactiva del conocimiento humano, incluido el patrimonio cultural y la garantía de acceso en todo el mundo"

Berlin Declaration, 2003

*"Con el fin de hacer realidad la visión de una representación global y accesible del conocimiento, la futura Web tiene que ser sostenible, interactiva y transparente. **El contenido y las herramientas de software deben ser libremente accesibles y compatibles**"*



De nuevo...

El valor de los repositorios



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Cada repositorio individualmente es muy valioso para su institución o comunidad;
- Pero cada repositorio tiene un valor muy limitado para la ciencia y la investigación...





El valor de los repositorios

El valor real de los repositorios recae en el potencial de interconexión para crear una red de repositorios, una red que puede proveer un acceso unificado a los resultados de la investigación y son (re-) utilizados por las máquinas y los investigadores.

(El caso de Interoperabilidad para Repositorios de Acceso Abierto - COAR Briefing Paper)





El valor de los repositorios

Para lograr este potencial de crear un cuerpo unificado de resultados de la investigación necesitamos...

Contenidos OA

...y el “adhesivo técnico” que hace esta integración posible ...

Interoperabilidad





Los repositorios OA en todo el mundo, tienen que trabajar con políticas, términos y condiciones, esquemas de datos, protocolos, etc., similares para construir un recurso (transparente) de contenidos basado en una red mundial de repositorios de acceso abierto





CONTENIDOS

DONDE ESTAMOS HOY?



Donde estamos hoy?



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

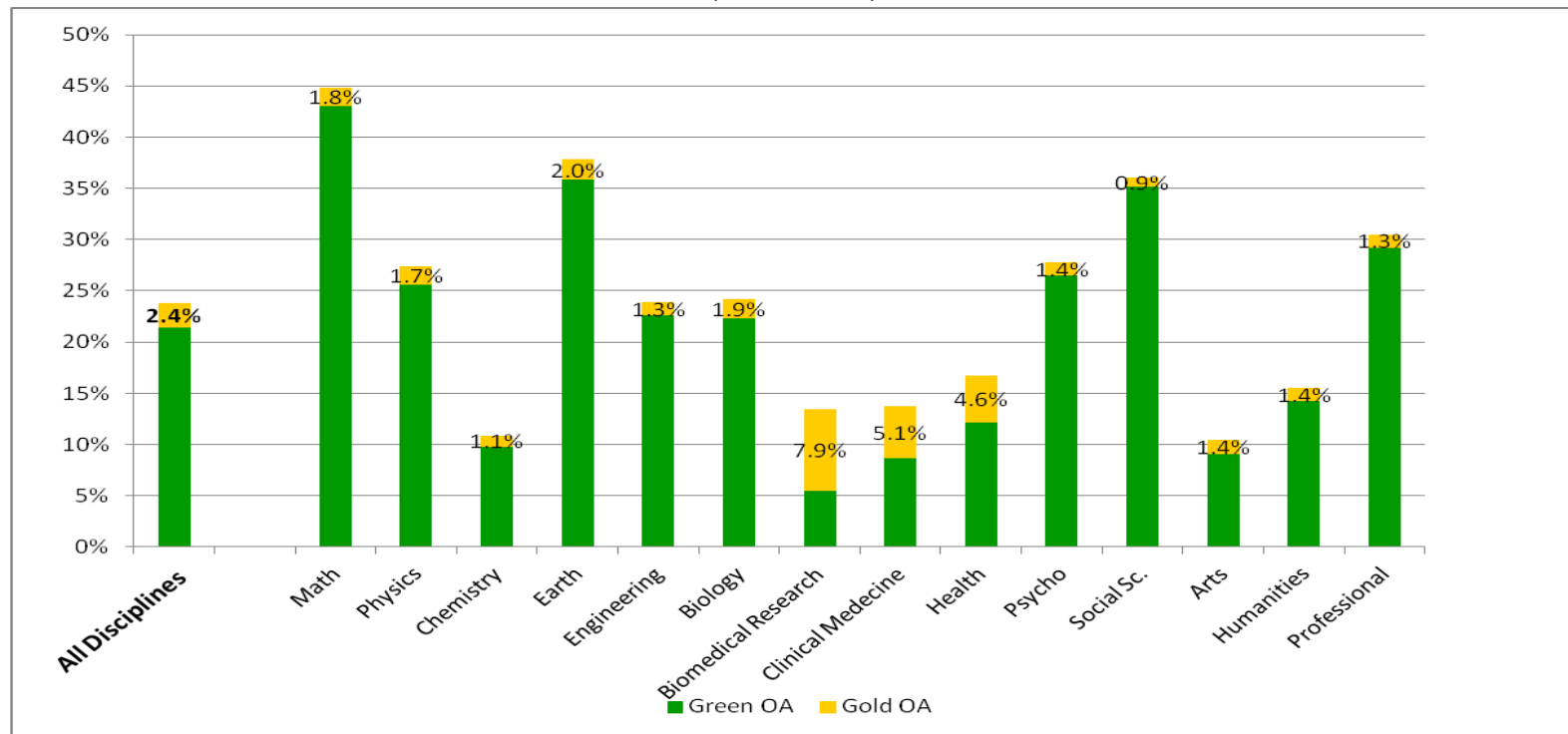
Global Growth of Open Access Items (2004-2012)





Donde estamos hoy?

% Gold % Green for 2005-2010 (tested 2011)



Source Harnad, Stevan (2012) How and Why RCUK Open Access Policy Needs Revision.





CONTENIDOS

DONDE ESTAMOS HOY?

1/3 DE CONTENIDOS OA





INTEROPERABILIDAD

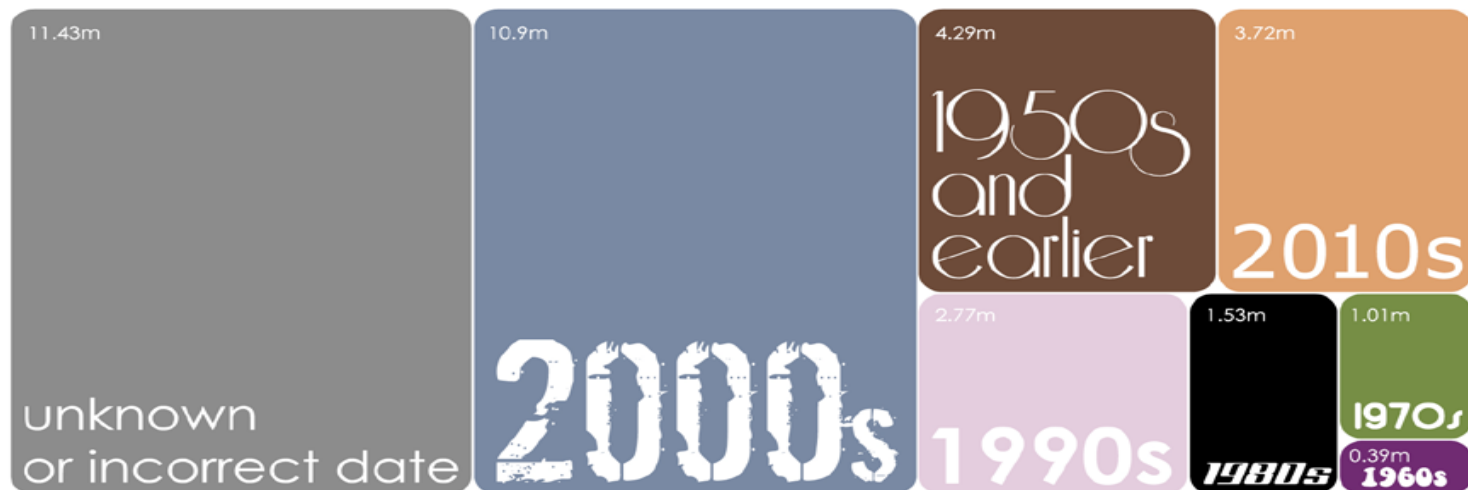
DONDE ESTAMOS HOY?





Donde estamos hoy?

Publication Years of Open Access Items (June 2012)



Source: >BASE

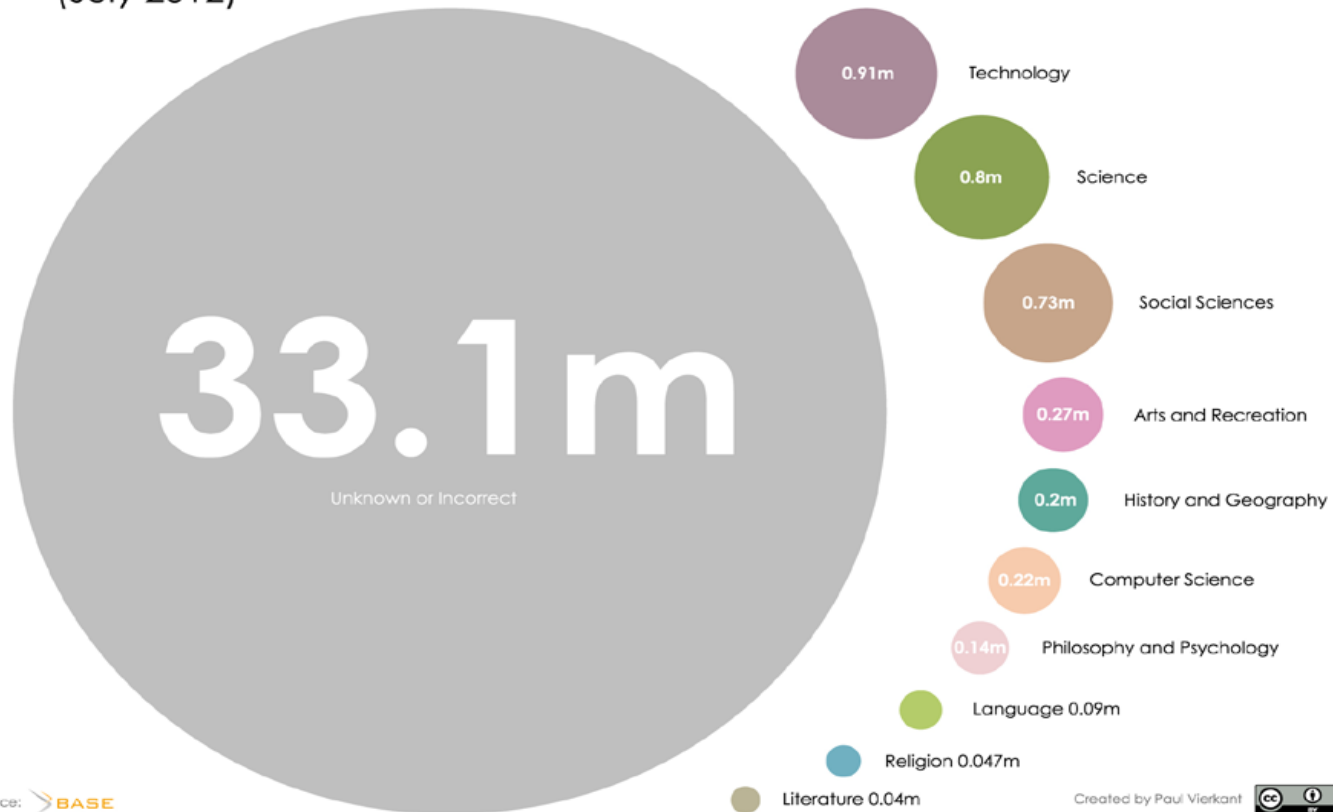
Created by Paul Vierkant and Maria Vierkant





Donde estamos hoy?

Subjects of Open Access Items
(July 2012)



Source: >BASE

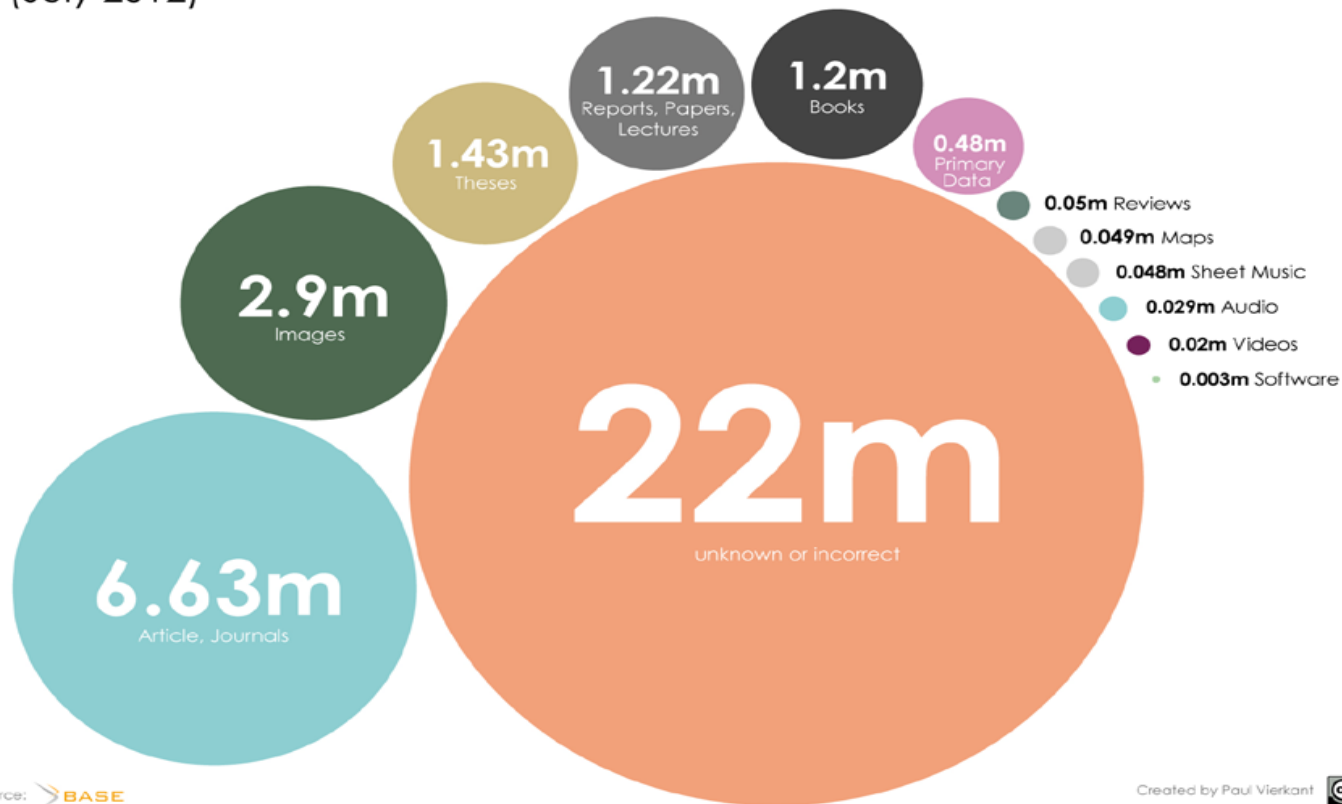
Created by Paul Vierkant





Donde estamos hoy?

Type of Open Access Items
(July 2012)



Source: >BASE

Created by Paul Vierkant



Situación actual de Interoperabilidad de los OAR



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Mucho trabajo en varias áreas, pero aún trabajo en curso





INTEROPERABILIDAD

PARA QUÉ?





CONECTAR

- Diferentes repositórios
- Repositórios con outros sistemas de informação
 - Current research information systems (CRIS)
 - Learning Management Systems (LMS)
 - Virtual Research Environments (VRE)
 - Virtual Learning Environments (VLE)
 - Etc...
- Y transferir metadatos y/ objetos digitais





Interoperabilidade para...

CREAR NUEVOS SERVICIOS y HERRAMIENTAS

- “Por en cima” de los repositorios, con los contenidos agregados de los repositorios...
- ...utilizando la capacidad computacional que hoy tenemos para procesarlos y hacer datamining, generando nueva información y nuevo conocimiento



Cuestiones y Retos Actuales



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Retos Técnicos:

- Nuevos tipos de contenido
- Software y sistemas
- Nuevas capas de Servicio



Cuestiones y Retos Actuales



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Retos Técnicos (continuación):

- Datos de uso (usage data)
- Identificación consistente y terminología (ex: nombres de autores, agencias de financiación)
- Desafíos de Idioma





Cuestiones y Retos Actuales

Retos Administrativos y Organizacionales:

- Contexto Global
- Sostenibilidad a largo plazo de las directrices y estándares
- Apoyo a la implementación de directrices



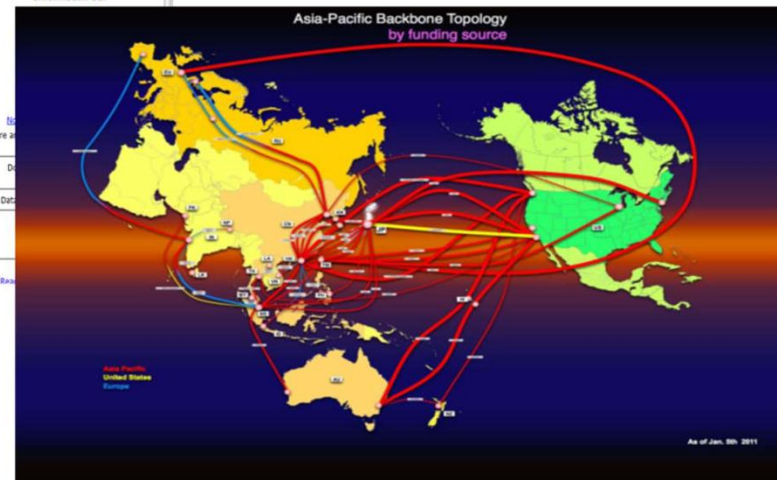


Construyendo la infraestructura Repositorios

- Nacional: Portales de acceso abierto a la producción científica nacional, RCAAP, BDCOL, RECOLECTA...
- Regional: DRIVER > OpenAIRE > OpenAire+, La Referencia
- Global: COAR



<http://www.coar-repositories.org/files/A-Case-for-Interoperability->



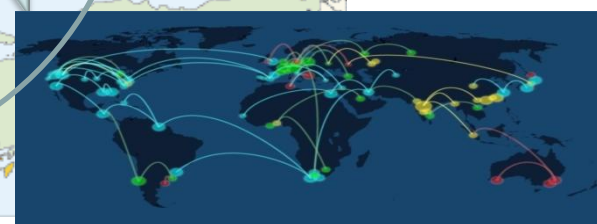
La visión europea: integración en la infraestructura global del conocimiento



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



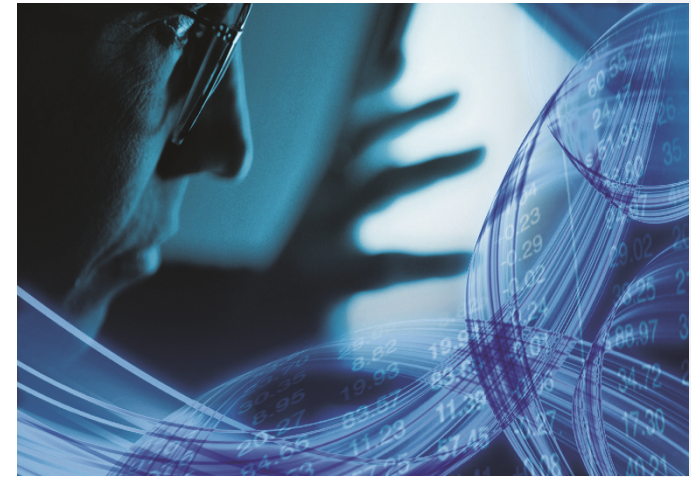
EUDAT 
...
**ESFRI, E-
Science-/Data
infrastructures**





Visión Europea 2030

“Our vision is a scientific e-Infrastructure that supports seamless access, use, re-use and trust of data. In a sense, the physical and technical infrastructure becomes invisible and the data themselves become the infrastructure – a valuable asset, on which science, technology, the economy and society can advance.”



High-Level Group on Scientific Data

“Riding the Wave: how Europe can gain from the raising tide of scientific data”





HACIA UNA VISIÓN GLOBAL...

COAR

CONFEDERATION OF OPEN ACCESS REPOSITORIES





Confederation of Open Access Repositories

HACIA UNA VISIÓN GLOBAL...



Factsheet I

- COAR e.V., a registered not-for-profit association of repository initiatives according to German law, Office seat: Göttingen, DE, Host: Göttingen State and University Library
- Founded in Ghent, BE, October 21, 2009 (28 members), born out of the European DRIVER Project (EC, FP7)
- One Annual Meeting of all members with General Assembly
- Main decisions at previous 4 General Assemblies of COAR:
 - revised statutes and five core objectives
 - the extension of COAR's membership schema and the membership fees
 - Reports on the organizational set-up and discussion about future workplans
 - elections of the members of the Executive Board and of annual accounts auditors



Factsheet II

- Members & Partners (May 2013): more than 100 member institutions (out of over 30 countries in Asia, Europe, Northern and Latin-America); 6 partner organizations
- Elected Executive Board:
 - Chairperson: Norbert Lossau, Göttingen State and University Library, DE
 - Vice Chairperson: Carmen-Gloria Labbé, Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA), Uruguay
 - Treasurer: Márta Virágos, University and National Library of Debrecen, Hungary



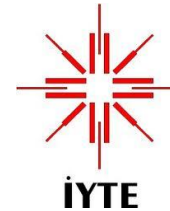
Nuevos miembros 2012/13



NATIONAL
SCIENCE
FOUNDATION



Cornell University



İYTE

USP
Universidade de São Paulo



UNIVERSITY OF
TORONTO



KOÇ
ÜNİVERSİTESİ
SUNA KIRIÇ KÜTÜPHANESİ



COAR Strategy – 2012–2015

COAR strategy will focus on **Community, Leadership** and **Support** at an **international** scope

1. To **promote the development of a global, sustainable network of open access repositories** as key element of the evolving international scientific information infrastructure, including social sciences and humanities, in support of excellence in research and education
2. To **provide support for the OA repository community** from institutions, countries, regions and disciplines, through international cooperation and information sharing
3. To define and **promote interoperability, standards, and infrastructure policies**
4. To **stimulate the development and take-up of user added-value services** on top of the repositories



Organización de COAR

Grupos de Trabajo (Working Groups)

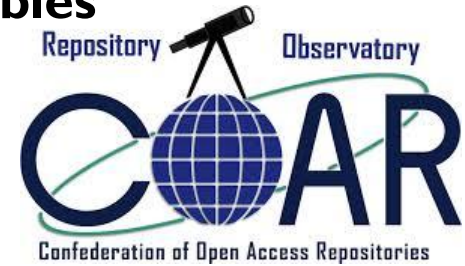
- WG 1 Repository Content
- WG 2 Repository Interoperability
- WG 3 Repository and Repository Networks Support & Training



Stimulate and inspire COAR activities, translate them to goals and concrete deliverables

Task Force Members:

- Claire Cocco, Director, OCLC Digital Collection Services, USA
- Urban Ericsson, e-publishing coordinator, PhD, Senior Librarian, Swedish University of Agricultural Sciences
- Gyongyi Karacsony, Deputy Director, University and National Library, University of Debrecen, Hungary
- Iryna Kuchma, EIFL, COAR WG3 Chair, The Netherlands
- Alicia Lopez Medina, UNED, COAR Executive Director, Spain
- Katharina Mueller, COAR Office, Germany
- Silvia Nakano, Ministry of Science MiNCYT, Argentina
- Olaf Siegert, Head of electronic publishing unit, ZBW, Germany
- Donrong Zhang, National Science Library, CAS, China



Topics:

[Project Briefings](#)

[COAR Talks](#)

[Repository Profiles](#)

State of Repositories (coming soon)

[Readings](#)

[Open Access Repository Vision Statements](#)



Repository Interoperability

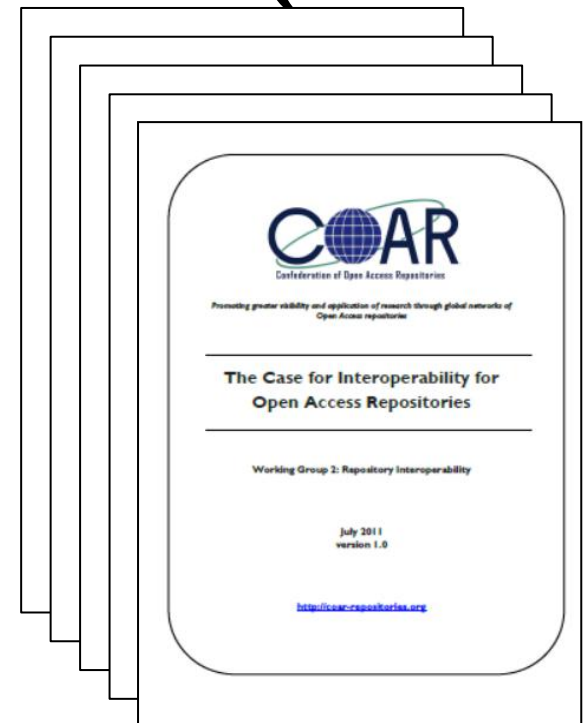
- *Objective:* Facilitate the discussion on interoperability among OA repositories and as part of a wider e-Infrastructure
- Multiple activities implemented (2011-2012) & planned (2012-2013) through The Interoperability Project



The Interoperability Project

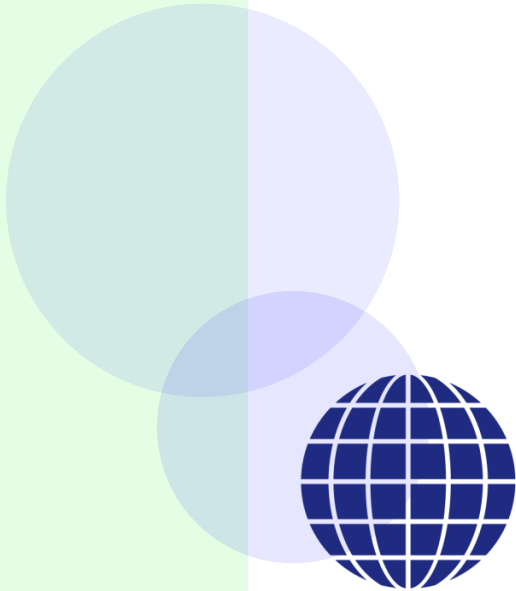
- **The Case for Interoperability for Open Access Repositories (2011-2012)**

Available in English & Spanish



The Interoperability Project

- **COAR Current State of Open Access Repository Interoperability (October 2012)**



COAR Current State of Open Access Repository Interoperability (2012)



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Público destinatario: Instituciones y administradores de repositorios, que operan en diferentes puntos en términos de infraestructura, recursos,...

- Para instituciones nuevas en OA y repositorios: proporcionará orientación en ponerse en marcha - aportando ideas sobre los tipos que los repositorios pueden ofrecer
 - ¿Qué normas y protocolos de interoperabilidad son necesarios implementar para proporcionar esos servicios
- Para las instituciones y gestores de repositorios ya involucrados en OA y repositorios: Ideas para una funcionalidades adicionales, nuevos servicios posibles de proporcionar



State of Open Access Repository Interoperability



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Section 1 – Introduction and Background Information: general overview of the interoperability landscape, identifying main challenges, current state and emerging areas.

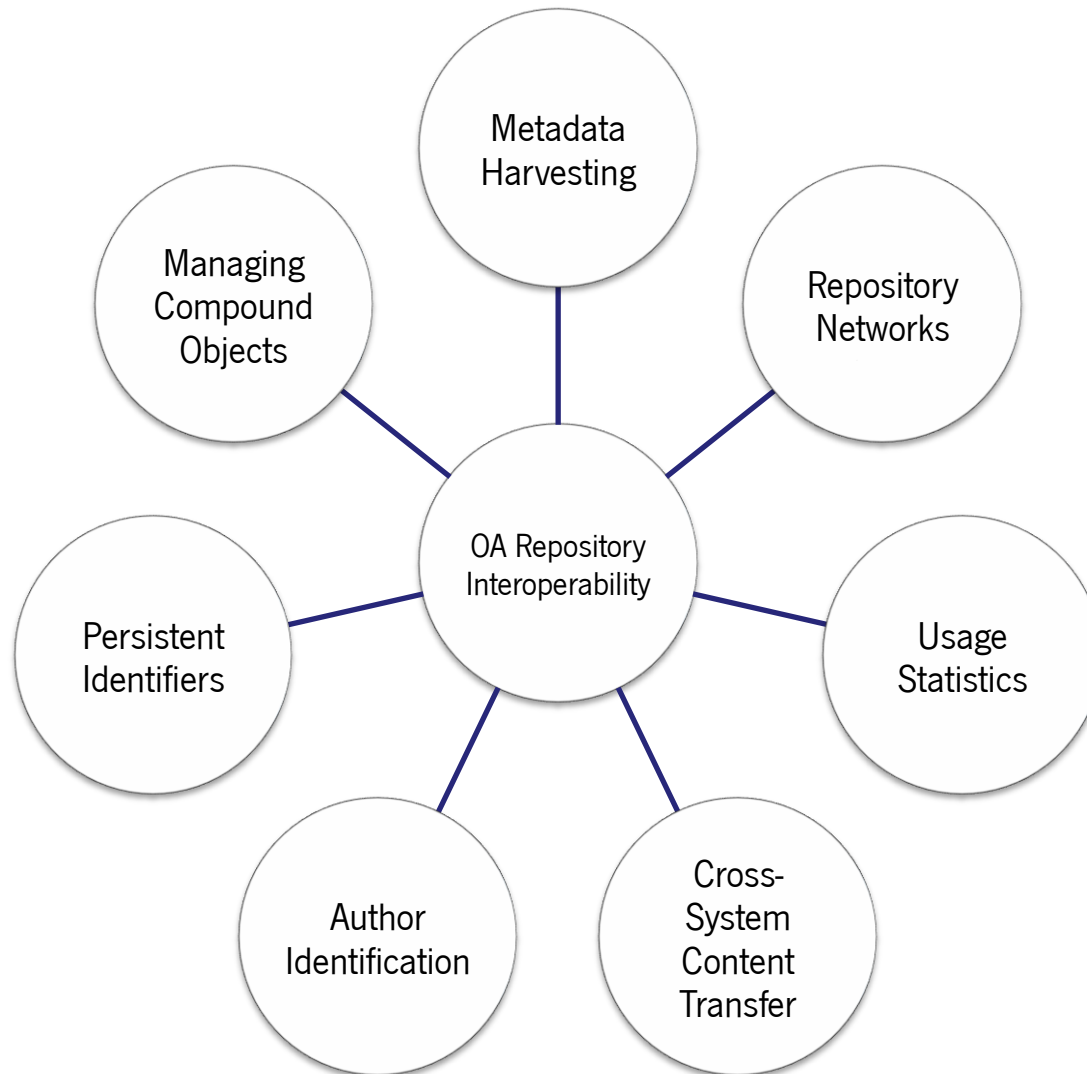
- Section 2 – Description of current standards/guidelines/projects
 - a) Description – Information about specific interoperability guidelines and standards referenced in the roadmap. Each item summarized in a consistent way.
 - b) Applications : concrete examples of services or applications that have been developed using the standards/guidelines/projects.
 - c) Additional resources for further readings, particularly focusing on explanatory texts and other useful information.



Áreas de enfoque de iniciativas de interoperabilidade de repositórios



Universidade do Minho
Serviços de Documentação



Iniciativas específicas de interoperabilidade



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Areas	Associated Initiatives
Metadata Harvesting	OAI-PMH
Repository Networks	DRIVER OpenAIRE National repository networks UK RepositoryNet+
Usage Statistics	COUNTER KE Usage Statistics OA-Statistik PIRUS/IRUS-UK SURE
Cross-System Content Transfer	SWORD Open Access Repository Junction CRIS-OAR Metadata Interoperability



Iniciativas específicas de interoperabilidade



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

Areas	Associated Initiatives
Author Identification	AuthorClaim ORCID
Persistent Identifiers	PersID Handle System DataCite
Managing Compound Objects	OAI-ORE





Trabajo en curso en COAR

- COAR Roadmap on Repository Interoperability
 - Current State of Open Access Repository Interoperability – October 2012
- Roadmap (Future Directions) – en preparación (2013?)





- Introduction
- Current Situation and strategic challenges
- Vision, Goal and Objectives
- Users needs and corresponding services
- The Repository Landscape
- (...)



- Interoperability criteria / consequences
 - Visibility
 - Data issues
 - Metadata formats
 - Metadata quality
 - Enhanced Publications
 - Related Fulltext
 - Citation, citation formats
 - Linked (Open) Data
 - Research Data (Primary, secondary)
 - De-Duplication/Versioning
 - Usability





- Interoperability criteria / consequences
 - Sustainability
 - Long-term preservation
 - Persistent identifiers
 - Add-On-Services

- Summary: Technical Interface issues

- Best Practices



CONSIDERACIONES FINALES



Retos para los RI de acceso abierto



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

- Desarrollar su potencial para apoyar la visión de acceso abierto y ser una parte esencial de las e-infraestructuras para la investigación abierta

En estos momentos eso significa:

- ✓ Mantener el **foco** en conseguir **más contenidos de acceso abierto** en los repositorios
- ✓ Buscar y aprovechar todas las oportunidad para **conectar, interoperar o integrarse** con otros sistemas o componentes de la e-infraestructura de la investigación



Retos para los repositorios



Universidade do Minho
Serviços de Documentação

