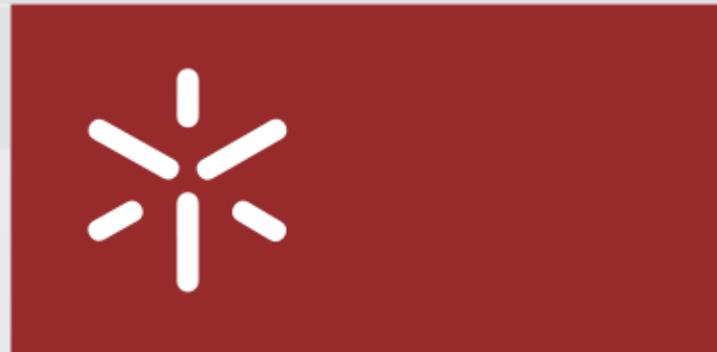




Confederation of Open Access Repositories



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

# De local a global : cómo gestionar un Repositorio exitoso e interoperable

Eloy Rodrigues– [eloy@sdum.uminho.pt](mailto:eloy@sdum.uminho.pt)



San Luis Potosí, 5 de septiembre 2016





# Agenda

1. Introdução – repositórios, acesso aberto y ciencia abierta
2. Interoperabilidade de repositórios
3. Como gestionar un repositorio institucional exitoso
4. Notas finales - De local a global y mirando hacia el futuro





# 1

## **INTRODUCCIÓN REPOSITARIOS, ACCESO ABIERTO Y CIENCIA ABIERTA**



# Repositorios abertos



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Institucionales (de Universidades y otras organizaciones de investigación) o Disciplinares/centralizados (como PubMed Central o Arxiv)
- De publicaciones, de datos, o de varios tipos de resultados científicos y académicos



# Los Repositorios Institucionales



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- En el caso de las Universidades, los RI pueden intervenir en dos dominios estratégicos :
  - contribuir al aumento de la visibilidad y “valor” público de las instituciones, promoviendo la divulgación de los resultados de su actividad;
  - contribuir para la reforma del sistema de comunicación académica, retomando su control, expandiendo el acceso a los resultados de la investigación, es decir, promoviendo el acceso abierto.



# Acceso Abierto: Qué es?



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



# Dos vías para el Acceso Abierto

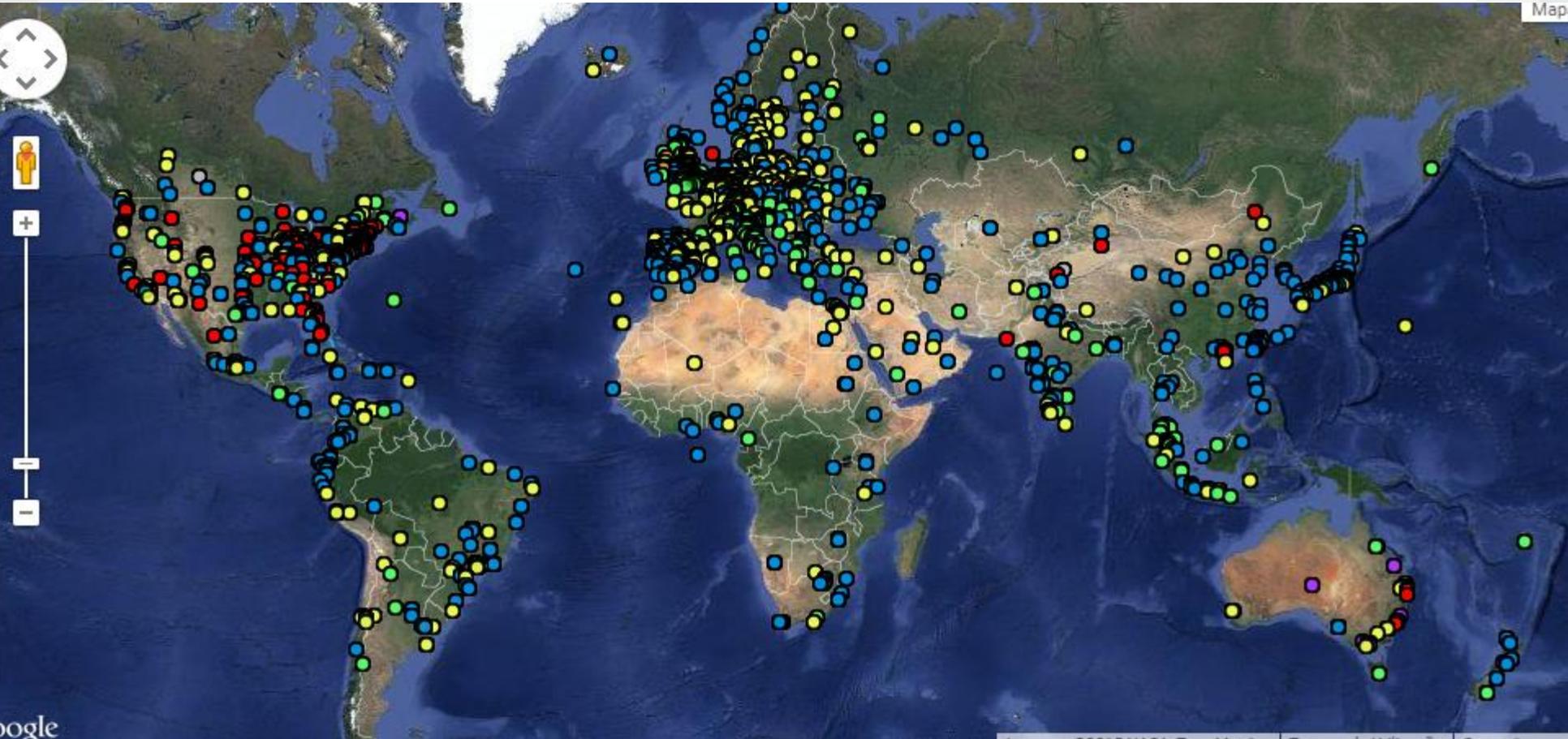


Universidade do Minho  
Serviços de Documentação





# Los repositorios en el mundo...





# Del Acceso Abierto a la Ciencia Abierta





# La ciencia del siglo XXI...

- Ciencia digital/E-ciencia
- Computacionalmente intensiva
- .... Y intensiva en el uso de datos
- Distribuida y colaborativa





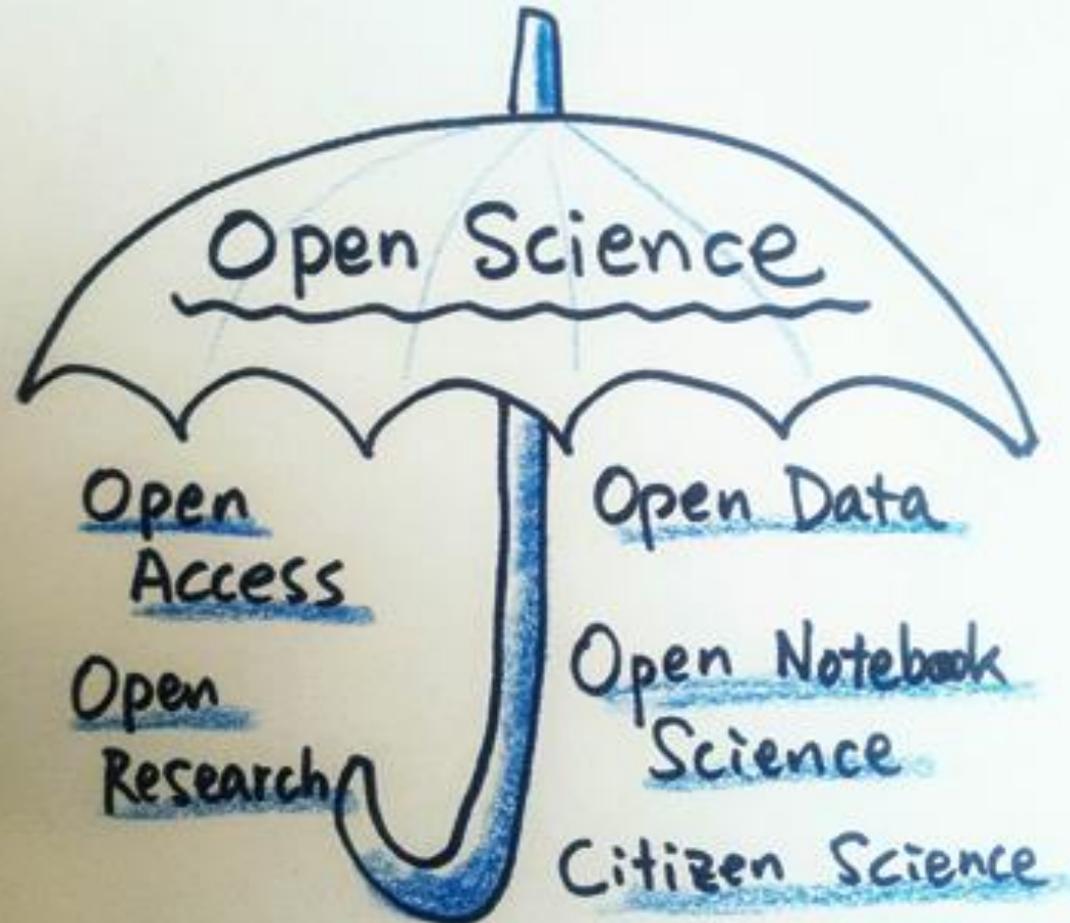
# La ciencia del siglo XXI...

- Ciencia digital/E-ciencia
  - Computacionalmente intensiva
  - .... Y intensiva en el uso de datos
  - Distribuida y colaborativa
- 
- **Ciencia Abierta**





# Ciencia Abierta





# Ciencia Abierta

Ciencia Abierta significa tornar la ciencia mas eficiente, transparente, confiable y reproductible, a través del acceso y compartida de los resultados y de las herramientas de pesquisa como las publicaciones, los datos y las infraestructuras de pesquisa





# El Acceso Abierto en el mundo: donde estamos?





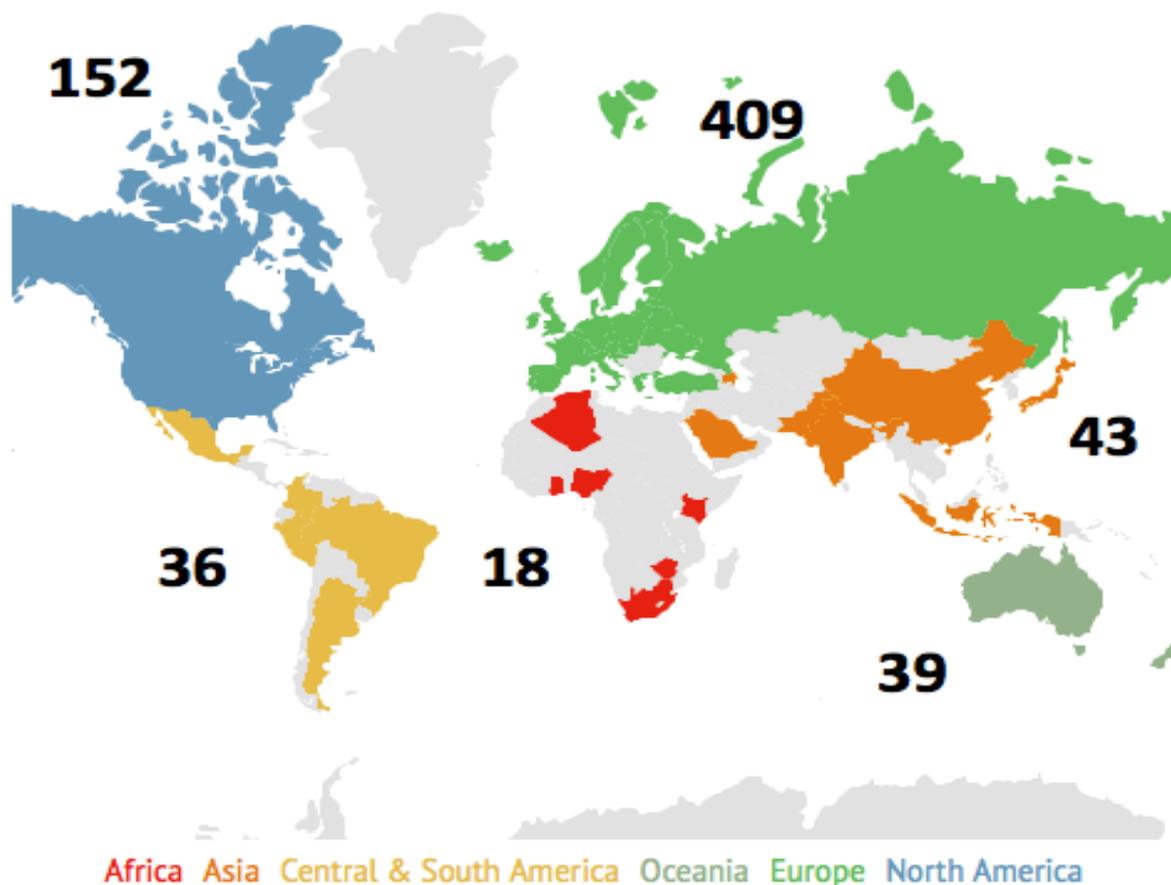
- El progreso del Acceso Abierto en la última década fue notable!
  - Mas repositorios (de <200 a >3200)
  - Mas revistas AA (de <500 a >9000)
  - Mas políticas AA (de instituciones de investigación y de agencias de financiación de ciencia)



# Políticas a nível mundial



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



## Open Access Policies by Continent



# La mayoría de las políticas de acceso abierto son verdes (archivo en repositorios)!



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## OA Policy Requirements - Pasteur4OA Project (European Commission)

Criterion (Green OA)	Number of policies	Criterion (Gold OA)	Number of policies
Deposit in repository required (Green OA)	381	OA publishing required	2
Deposit in repository requested	140	Recommended alternative to Green OA	97
Deposit in repository not specified	141	Permitted alternative to Green OA	101
		Not specified/other	463
<b>Total</b>	<b>663</b>		<b>663</b>

*Table 3: Open Access policies: Green and Gold OA criteria*



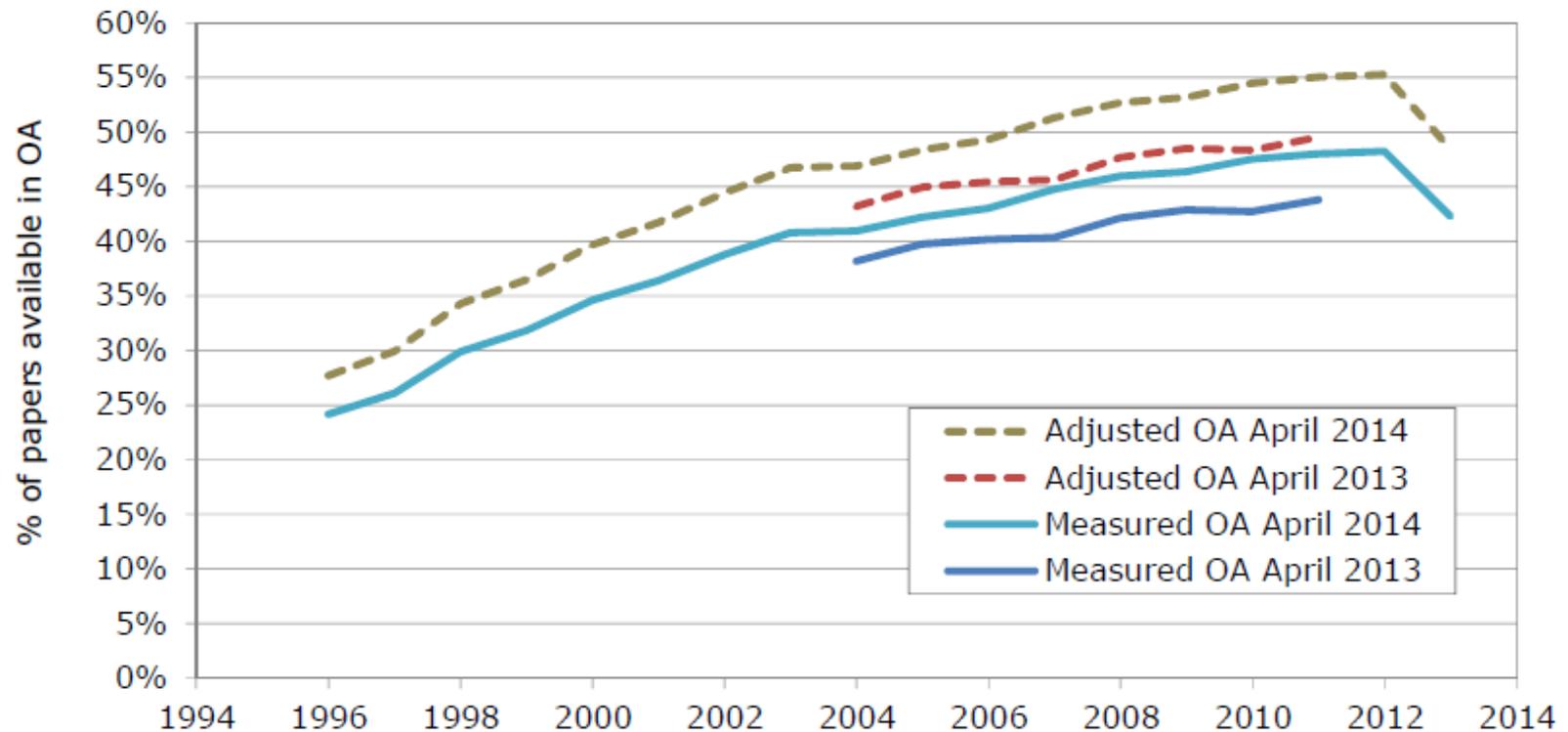


- El progreso del Acceso Abierto en la última década fue notable!
  - Mas repositorios (de <200 a >3200)
  - Mas revistas AA (de <500 a >9000)
  - Mas políticas AA (de instituciones de investigación y de agencias de financiación de ciencia)
  
- **Pero aún queda un largo camino a recorrer...**





# Donde estamos?



**Figure 2 Evolution of the proportion of OA scientific papers as measured in April 2013 and April 2014, 1996–2013**

Source: Computed by Science-Metrix using Scopus, DOAJ and numerous sources of freely downloadable papers.





# 2

## **DE LOCAL A GLOBAL : INTEROPERABILIDAD DE REPOSITORIOS**



Nuestros repositorios pueden ser (o contener)  
los tesoros de nuestras instituciones...



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 puede ser 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





# Interoperabilidade

## PARA

- LIGAR/CONECTAR
  - Entre varios repositorios
  - Repositorios con otros sistemas de información (CRIS, LMS, VRE, VLE, etc.)
  - Transfiriendo metadatos e/o objetos digitales





# Interoperabilidade

## PARA

- CREAR NUEVOS SERVICIOS Y HERRAMIENTAS “por encima” de los repositorios



# Herramientas para la interoperabilidad



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

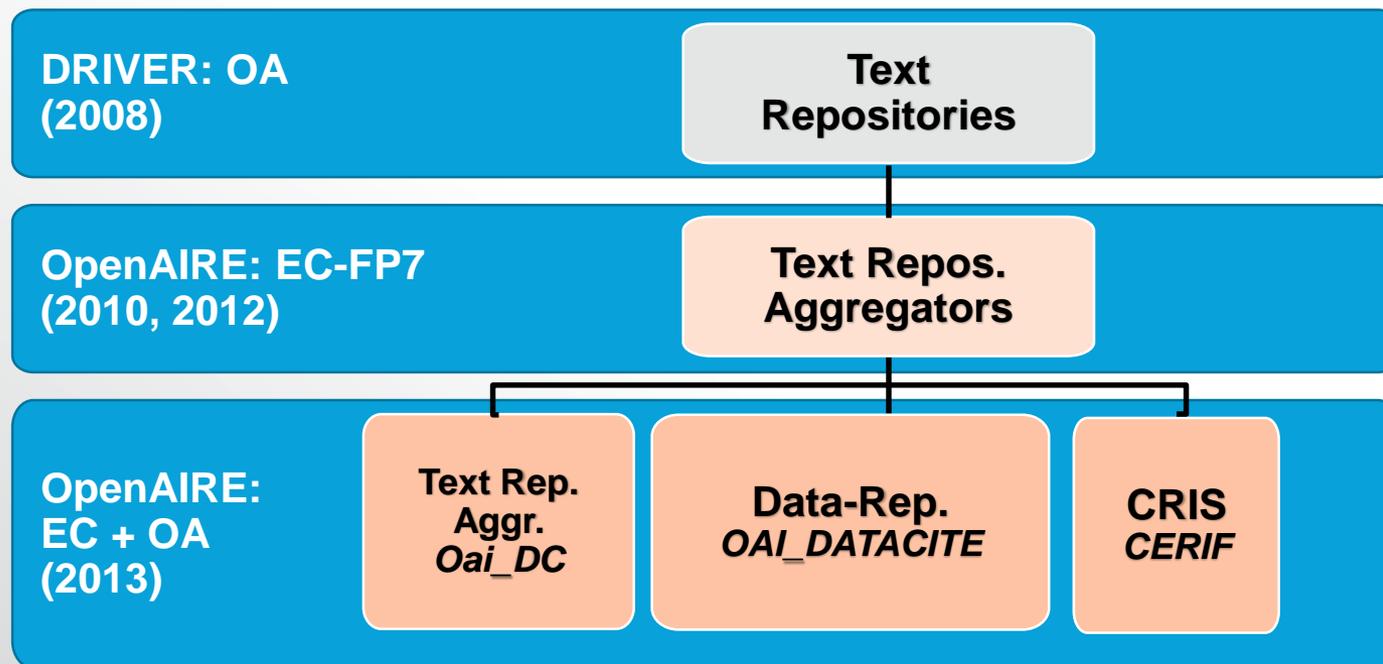
- Normas, protocolos y directrices
  - OAI-PMH
  - SWORD
  - Dublin Core
  - Directrices (DRIVER, OpenAIRE, ...)
  - ....





# Las Directrices OpenAIRE

# Guidelines Timeline



# Las Directrices OpenAIRE

**1** Literature  
Repositories  
(and journal platforms)  
**Dublin Core (DRIVER)**

**2** Data  
Repositories  
(and archives/data centres)  
**Datacite**

**3** CRIS systems  
**CERIF-XML**



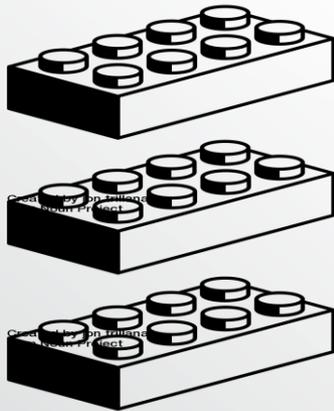
## Directrices OpenAIRE para repositorios

- Continúan las directrices DRIVER v2
- Se establecen en OAI-PMH
- Formato de metadatos: oai\_dc
- Application Profile: info:eu-repo
- Con nuevas propiedades para describir:
  - **Funder / Project information**
  - **Embargo Period / Embargo End Date**
  - **Open Access Status / Access Rights**
  - Alternative Identifier
  - Referenced Dataset(s)
  - Referenced Publication(s)

# El futuro de las directrices

## Propuesta - *capas* de metadatos

En discusión con las comunidades: LA Referencia, Share, Jisc/RIOXX, COAR...



Created by jon trillana  
from Noun Project

Application Profile que define

- basic layer (aún Dublin Core)
- enhanced layer (re-use DataCite)
- extended layer (campos „personalizados“  
específicos para redes / infraestructuras  
regionales)

# OpenAIRE guidelines

## Propuesta de Layers de metadatos

- Continuar usando todos los elementos 15 DC, pero si para algunos atributos existe información mas granular
  - Usar elementos específicos de DataCite (creator, contributor, license, relation, fundingReference) e JATS (como para journal title, volume, issue, startPage, endPage).
  - Y se esto no es suficiente y existen más requisitos validos solamente para una red regional, introducir los elementos personalizados locales.

# OpenAIRE guidelines

## Propuesta de Layers de metadatos

- **Además, cambios en los vocabularios controlados:**
  - abandonar `info:eu-repo`, sustituir por los Resource Types COAR y (por el momento) algun *placeholder* para los otros (*version*, *access status*).



# 3

## COMO GESTIONAR UN REPOSITORIO INSTITUCIONAL EXITOSO





# Las estrategias de gestión de RI's

- Apoyo y involucrimiento de la Rectoría/Presidencia de la institución y de los investigadores
  - Definición de políticas institucionales
- Adquisición de contenidos y interoperabilidad



# Obtener el respaldo institucional



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Explicar/ demostrar las ventajas de los repositorios:
  - Para la visibilidad, posicionamiento y prestigio de la institución
  - Para la gestión de la información de la institución
  - Para la reforma del sistema de comunicación de ciencia (acceso abierto y ciencia abierta)



# Promover y apoyar la utilización del repositorio junto de los autores



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Crear guías y ayudas al proceso de depósito/archivo de documentos.
- Realizar presentaciones para los autores sobre el proceso de auto-archivo.
- Crear y ofrecer un servicio de apoyo y “esclarecimiento” sobre los derechos de autor.
- Crear y ofrecer servicios de valor añadido para los autores (listados, reportes, estadísticas, etc.)



# Divulgar y promover el repositorio en el interior y exterior de la institución



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Crear documentos y materiales de presentación y divulgación del repositorio
- Presentar el repositorio en reuniones de facultad/departamento, seminarios y conferencias, etc.
- Publicar artículos y noticias sobre el repositorio en revistas, boletines e otros medios de comunicación (sitios Web, etc.) de la institución





# **POLÍTICAS Y MANDATOS INSTITUCIONALES DE ACCESO ABIERTO**



# Las políticas institucionales



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Recomendaciones
- Mandatos
  - *De auto-archivo*
  - *De retención/licenciamiento de derechos (copyright)*



# Las políticas institucionales



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Las políticas y el respaldo institucional, son decisivas para el éxito de los repositorios.
- Las políticas sin “mandato”, las recomendaciones, la promoción y sensibilización son por veces eficientes
- Los “mandatos” son siempre eficientes.



# “Mandatos” de auto-archivo



- Mandato “modelo”
- Requiere el archivo de las publicaciones científicas
  - Artículos de revistas con peer-review, comunicaciones a conferencias (conference papers) y, opcionalmente, otros tipos de contenidos
  - La versión “postprint” (manuscrito final del autor después del peer-review o la versión publicada)
  - Inmediatamente en el momento de la publicación
  - En el repositorio de la institución
  - Con una licencia para que la universidad archive y disemine la publicación a través del repositorio (y opcionalmente con más derechos)



# Definición de políticas Open Access



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

## Passos para el desarrollo de políticas:

1. Consulta y preparación
2. Adoptar la política
3. Repositorio institucional
4. Apoyo continuo y promoción
5. Seguimiento y monitorización

Directrices MedOANet-

[http://medoanet.eu/sites/www.medoanet.eu/files/documents/GUIDLine\\_ES\\_ws.pdf](http://medoanet.eu/sites/www.medoanet.eu/files/documents/GUIDLine_ES_ws.pdf)



## c) Modelo de política de acceso abierto para las universidades y centros de investigación

[**Introducción:** información contextual acerca de los beneficios del acceso abierto en el contexto global de la política (por ej. las políticas europeas de acceso abierto en Horizonte 2020, las recomendaciones de acceso abierto de la EUA European University Association, otras informaciones relevantes o iniciativas del contexto nacional o internacional), de las motivaciones para establecer la política (mayor difusión, maximizar la visibilidad y el impacto de la producción científica de la institución), de los beneficios del acceso abierto, de las intenciones de la institución de poder gestionar plenamente su investigación y producción intelectual, etc.]

Desde el [fecha] el/la [nombre de la institución]:

1. Requiere a sus miembros que depositen en el repositorio institucional [nombre del repositorio] una copia electrónica de la versión aceptada (ya sea manuscrito final del autor o la versión de editor) de todos los artículos revisados por pares, libros/monografías y actas de congresos [otros tipos de publicaciones y documentos de investigación -como tesis y disertaciones, documentos de trabajo, informes técnicos, etc.- a ser definidos como desee cada institución].



# PASTEUR40A Policy Guidelines

Newsletter | Visualisations

↑ 🐦 ✉️ Log in



Home | The Project | News | Events | Key Nodes | Advocacy Resources | Final Conference

## PASTEUR40A/Open Access Policy Guidelines for Research Performing Organizations (also available in French, Portuguese, Slovak and Turkish)



6

The present guidelines aim to assist in the development of efficient Open Access policies among Research Performing Organisations. They provide the context, the process and a model policy that will enable the institutions to devise and implement their own Open Access policy.

### Attachments

- 📄 INSTITUTIONS\_POLICY GUIDELINES\_FINAL.pdf
- 📄 Diretrizes para Políticas de Acesso Aberto\_Set2015.pdf
- 📄 open-access-policy-guidelines-for-research-performing-organizations\_tr.pdf

<http://goo.gl/emluwi>





# CONTENIDOS Y INTEROPERABILIDAD



# Los Repositorios Institucionales



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação

- Los repositorios pueden coleccionar los mas diferentes tipos de documentos:
  - Tesis y disertaciones;
  - Monografías;
  - *Postprints e preprints*;
  - *Working papers*;
  - Reportes técnicos;
  - Comunicaciones a conferencias y congresos;
  - Reportes de proyectos de investigación;
  - Datos científicos;
  - Materiales de enseñanza;





# Algunos consejos

- Definir y explicitar de una manera clara la política de contenidos del repositorio (lo que es admisible e lo que no lo es);
- Tornar muy visible (organización del repositorio, metadatos de los documentos) los diferentes tipos de contenidos/documentos, su estatuto científico (refereed/non-refereed);
- Focalizar la atención y los esfuerzos en la literatura científica de Acceso Abierto (artículos de revistas, comunicaciones a conferencias);





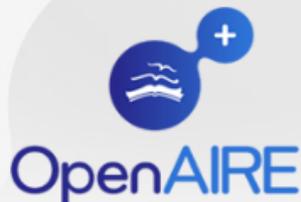
# Metadatos

- Es imprescindible usar metadatos de una forma estandarizada para garantizar la interoperabilidad
  - *Utilizar consistentemente Directrices reconocidas (OpenAIRE, La Referencia, Lineamientos Técnicos de México,...)*
  - *Utilizar consistentemente vocabularios controlados (como “info:eu-repo”, que va ser substituido por Vocabularios Controlados COAR - <http://goo.gl/rexQJS>)*
- Es recomendable definir e implementar mecanismos de controlo y validación de metadatos
  - Esos mecanismos pueden ser manuales (validacion de metadatos) o automáticos/semiautomáticos (validadores de repositorios)





# Validador OpenAIRE



[HOME](#) [JOIN OPENAIRE](#) [MANAGE YOUR DATASOURCES](#) [TEST COMPATIBILITY](#) [HELP](#)

## Join OpenAIRE today!

The OpenAIRE services provide you with an easy way to validate your repository/journal and register it into the OpenAIRE network.  
To begin, read [these instructions](#).

# 1

[Test the compatibility](#) of your repository/journal or aggregator to the [OpenAIRE guidelines](#) for

- ✓ Publication Repositories / Journals / Aggregators
- ✓ Data Archives/Repositories

# 2

[Register your literature repository](#) , [data repository](#) , [journal](#) or [aggregator](#) in OpenAIRE

For more information check the [FAQ](#).

If you need further assistance please contact us through the [OpenAIRE Helpdesk](#).

<https://www.openaire.eu/validator>



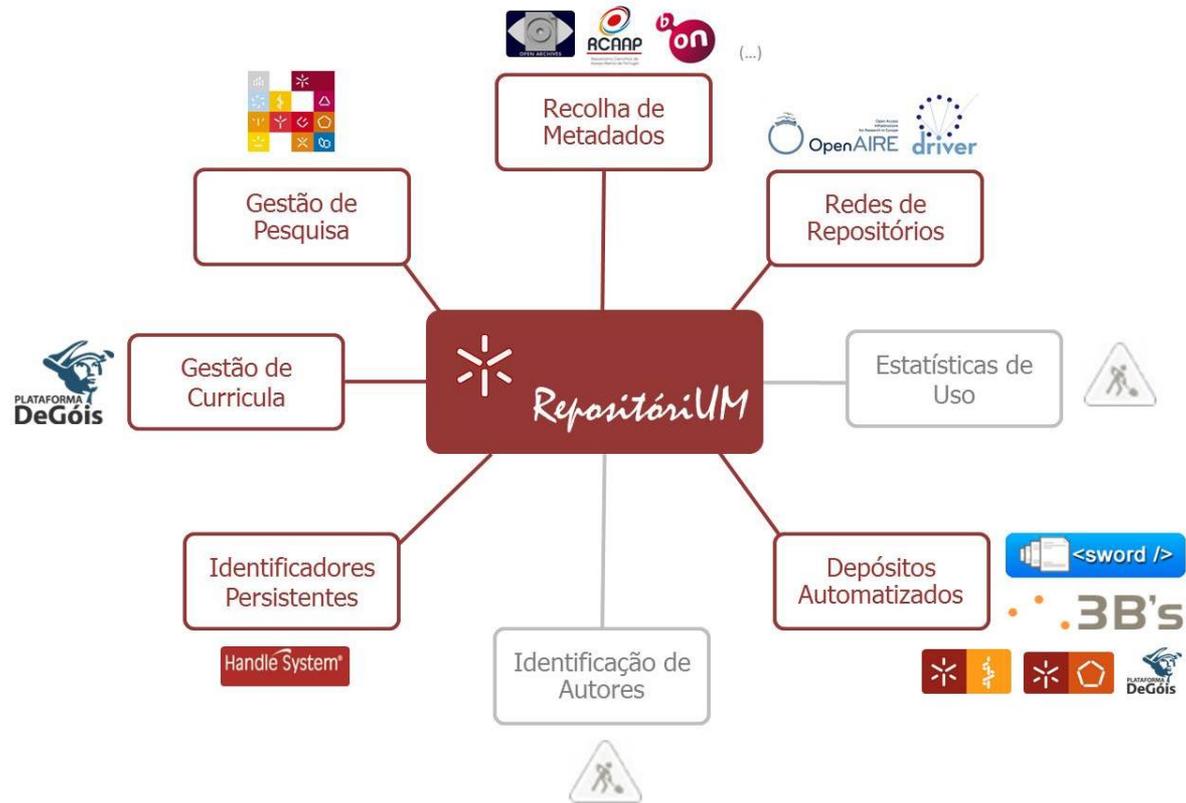


# Workflows / circuitos de trabalho

- Los circuitos de archivo y de validación de metadatos deben ser adaptables a diferentes comunidades científicas y a diferentes tipos de contenidos
  - Archivo por auto-archivo y archivo mediado
  - Archivo manual y, siempre que posible, archivo automático o semiautomático - interoperabilidad con otros sistemas:
    - sistemas externos (revistas AA, otros repositorios, ORCID, ...)
    - Sistemas internos (CRIS, otros sistemas de gestión,...)



# Integrações no RepositóriUM





# 4

## **NOTAS FINALES DE LOCAL A GLOBAL Y MIRANDO HACIA EL FUTURO**





# De los repositorios individuales...



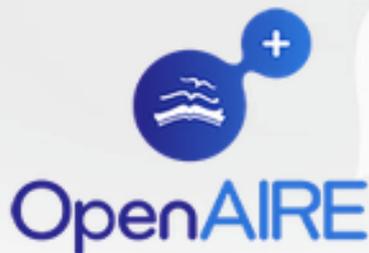
# A las redes de repositorios...



Universidade do Minho  
Serviços de Documentação



中国科学院 机构知识库服务网格  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES Institutional Repositories Grid



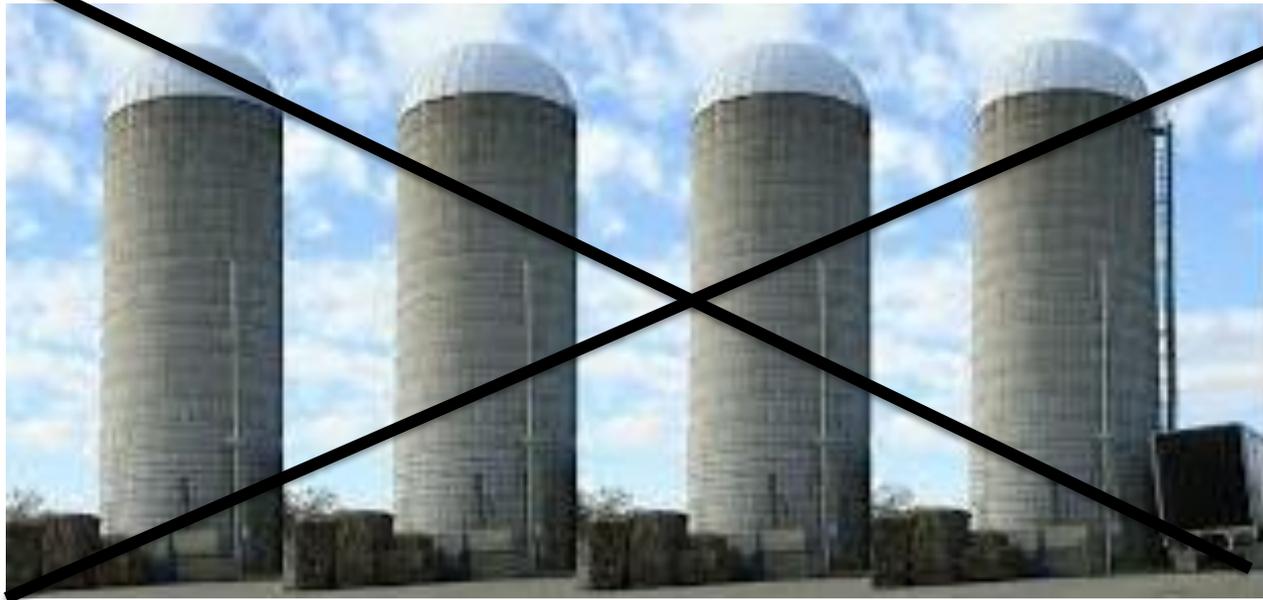
オープンアクセスリポジトリ推進協会

—JPCOAR : Japan Consortium for Open Access Repository—





Pero hay que asegurarse que no se transforman en SILOS....



# La Vision de COAR



Un espacio global de conocimiento abierto basado en la red de repositorios de acceso abierto



## Who is COAR?

- Over 100 members and partners from 35 countries in 5 continents
- Universities, libraries, government agencies, open access organizations, not-for-profit organizations, and platform developers
- Diverse perspectives that share a common vision

## Major Activities

**International voice**  
Raising the visibility of repository networks as key infrastructure for open science

**Alignment and interoperability**  
Building a global knowledge commons through harmonization of standards and practices

**Cultivating relationships**  
Supporting an international community of practice for repositories and open access

**Building capacity**  
Advancing skills and competencies for repository and research data management

**Adopting value-added services**  
Promoting the use of web-friendly technologies and new functionalities for repositories

## Contacts Us

[http:// www.coar-repositories.org](http://www.coar-repositories.org)  
Email: [office@coar-repositories.org](mailto:office@coar-repositories.org)  
Phone: + 49 551 39 22215  
Fax: + 49 551 39 5222  
Facebook: COAReV  
Twitter: @COAR\_eV

## How to participate?

- Organizations can join COAR for €500 Euros per year (about \$600 US)
- Join as a single, consortial, or special member or partner
- Download the membership application (<https://www.coar-repositories.org/about/join/become-a-member>)

# Que es COAR?



- Una asociación internacional creada en 2009
- Miembros y “Socios”: más de 100 instituciones de 35 países de África, Asia, Europa, América del Norte y del Sur
- **Todos los nodos nacionales de LA Referencia son miembros de COAR**



# Actividades principales



## Voz global para la comunidad de repositorios

*AUMENTAR EL VALOR Y VISIBILIDAD DE LOS REPOSITORIOS*



### ***Promoting Open Knowledge and Open Science Report of the Current State of Repositories***

May 21, 2015

Produced by Confederation of Open Access Repositories (COAR) on behalf of  
the COAR Aligning Repository Networks Committee



# Actividades principales

## *Alineamiento de Redes de Repositorios*



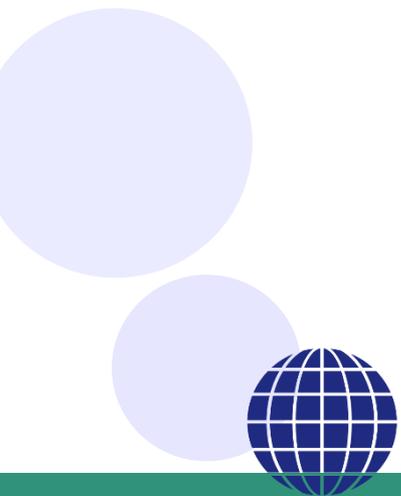
Aligning Repository Networks Meeting, April 16, 2015, Porto, Portugal

Aligning Repository Networks Meeting, March 2014, Rome, Italy



# *Alineamiento de Redes de Repositorios*

1. Coordinación estratégica
2. Intercambio de datos
3. Armonización y normalización



# 1. Coordinación estratégica

Construyendo una visión común y una voz global y fuerte para la comunidad de repositorios



## Joint COAR-UNESCO Statement on Open Access

Open access is a global trend, with policies and practices rapidly being adopted around the world. As the world enters a new era of sustainable development, openness and inclusiveness in scientific research will become increasingly critical. While most governments agree on the underlying principles of open access, there is significant diversity in the way countries have approached its implementation. These differences reflect a range of perspectives, values, and priorities of the different regions. Clearly, there is no "one-size-fits-all" solution to implementing open access.

## COAR Guidelines for Assessing Publisher Repository Services

### Statement against Elsevier's sharing policy

Organizations around the world denounce Elsevier's new policy that impedes open access and sharing

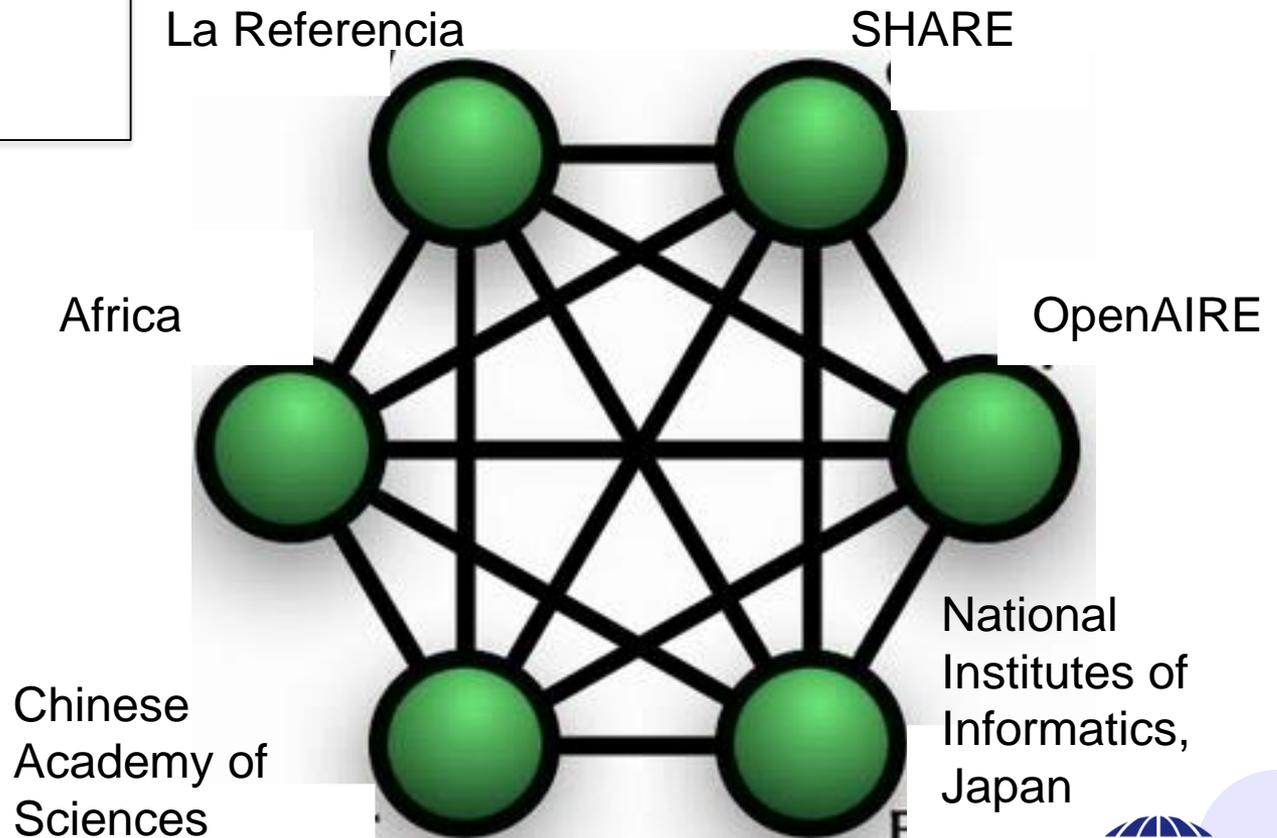
*Signed by 300 organizations and 3000 individuals!*



## 2. Intercambio de datos

Para demostrar que estamos construyendo servicios globales!

### Intercambio inter regional



# 3. Armonización y normalización

Para apoyar el desarrollo de servicios de valor añadido

## ┆ -- journal article --

URI	<a href="http://purl.org/coar/resource_type/c_6501">http://purl.org/coar/resource_type/c_6501</a>
Definition (en)	A journal article is a self-contained nonfiction prose composition on a particular subject, written by one or more authors who conducted the research and for publication in an academic or scholarly journal.
Preferred label (en)	<b>journal article</b>
Preferred label (zh)	学术论文
Preferred label (es)	<b>artículo</b>
Preferred label (it)	<b>articolo in rivista</b>
Preferred label (fr)	<b>article</b>
Preferred label (de)	<b>Wissenschaftlicher Artikel</b>
Preferred label (ru)	<b>журнальная статья</b>
Preferred label (ca)	<b>article de revista</b>
Preferred label (pt)	<b>artigo</b>

**Vocabularios Controlados COAR** : #1 resource type (currently in English, Chinese, Dutch, French, Italian Portuguese, Russian, Spanish, Turkish) Version 1.0 available on the COAR website <https://www.coar-repositories.org/activities/repository-interoperability/ig-controlled-vocabularies-for-repository-assets/deliverables/> **Versión 1.1**

disponible en breve

**Directrices de metadatos:** OpenAIRE y LA Referencia acordaran en prácticas communes en 2015



# Actividades principales

## Tras reunión en Río, LA Referencia, OpenAIRE y COAR reafirman su apoyo a una visión compartida de una red global de repositorios



Río de Janeiro, 25 y 26 de noviembre de 2015

- LA Referencia y OpenAIRE adoptarán prácticas comunes de metadatos basadas en las actuales directrices de OpenAIRE y los vocabularios...
- Bajo el auspicio de COAR, LA Referencia y OpenAIRE investigarán servicios comunes en apoyo al acceso abierto y la ciencia abierta...
- COAR, LA Referencia y OpenAIRE explorarán caminos para desarrollar la capacidad de gestionar repositorios

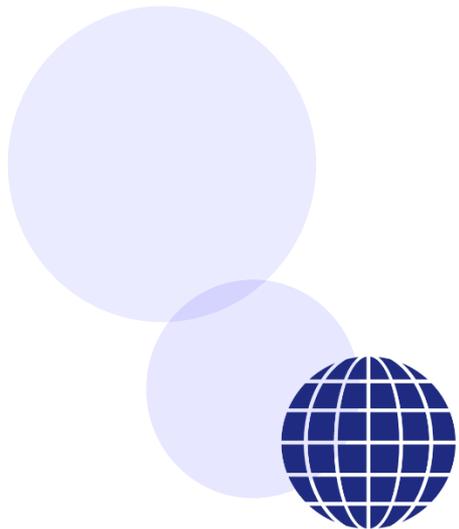


Trabajando para una

## Nueva Generación de Repositorios



- Grupo de Trabajo / Working Group creado en Abril 2016



# NGR Working Group



- Eloy Rodrigues, chair (COAR, Portugal)
- Andrea Bollini (CINECA, Italy)
- Alberto Cabezas (LA Referencia, Chile)
- Donatella Castelli (OpenAIRE/CNR, Italy)
- Les Carr (Southampton University, UK)
- Leslie Chan (University of Toronto at Scarborough, Canada)
- Rick Johnson (SHARE/University of Notre Dame, US)
- Paolo Manghi (CNR, Italy)
- Lazarus Matizirofa (NRF, South Africa)
- Pandelis Perakakis (Open Scholar, Spain)
- Oya Rieger (Cornell University, US)
- Jochen Schirrwagen (University of Bielefeld, Germany)
- Daisy Selematsela (NRF, South Africa)
- Kathleen Shearer (COAR, Canada)
- Tim Smith (CERN, Switzerland)
- Herbert Van de Sompel (Los Alamos National Laboratory, US)
- Paul Walk (EDINA, UK)
- David Wilcox (Duraspace/Fedora, Canada)
- Kazu Yamaji (National Institute of Informatics, Japan)



## El problema:

Los repositorios aún no realizarán todo su potencial y funcionan principalmente como recipientes pasivos y aislados de las versiones finales de los resultados de investigación publicados

Los repositorios siguen usando tecnologías y protocolos diseñados 20 años atrás, antes del boom de la Web, de Google, web semántica, redes sociales y dispositivos móviles ubicuos



## La Visión

Posicionar los **repositorios** como la **base** para una **infraestructura** de de comunicación académica y científica **distribuida y globalmente interconectada/en red...**



# Nueva Generación de Repositorios



## Dos ideas centrales

Ser de, y no solamente estar en, La Web

Repositorios pro-activos



## Priorities

1. **Discovery** – Develop global interoperability of repositories through web-friendly repository technologies and architectures
2. **Assessment** – Develop repository functionality related to the quality assessment of content including peer review
3. **Workflows** – Expand the workflows and functionalities of repositories to better support the full lifecycle of research.
4. **Impact** - Define and adopt reliable and interoperable impact metrics



# Mantengan-se informados

- Visiten el COAR Website: [www.coar-repositories.org](http://www.coar-repositories.org)
- Sigán-nos en Twitter: **#COAR\_eV**
- Sigán-nos en Facebook:  
<https://www.facebook.com/COAReV>



# MUCHAS GRACIAS!

## PREGUNTAS?