

Open Science

retos y oportunidades

Isidro F. Aguillo
isidro.aguillo@csic.es

CITES

VI Congreso Internacional
de Tecnologías Emergentes
y Sociedad



Agenda

Open Science

Una iniciativa política de la Unión Europea

Definición y clasificación

Estrategias individuales

Portal personal de Open Science

Presencia coordinada en redes sociales

Estrategias institucionales

Políticas: formación, mandatos, infraestructuras

Ecosistema abierto: CRIS+, repositorio institucional, sede web, nube

Presentación práctica

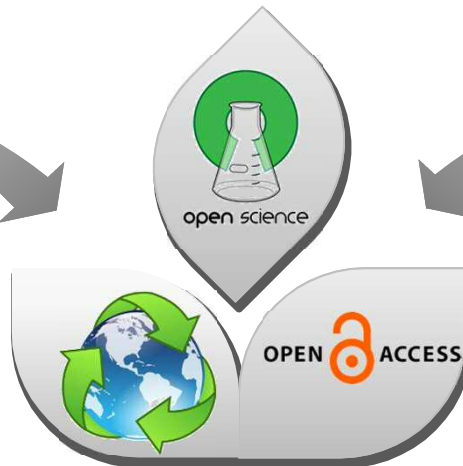
pero primero definir ...

Open Science

INVESTIGACIÓN 2.0 Herramientas Web 2.0

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA 2.0

Integrando
todo el ciclo de la
investigación y sus actores



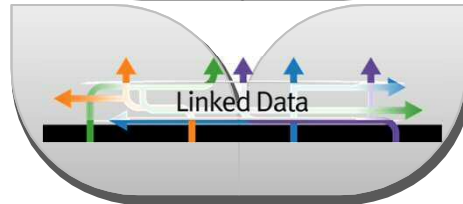
Acceso Abierto
Transparencia

Difuminando
las fronteras entre la
comunicación formal e
Informal



Open Data
Reproducibilidad

Big Data
Linked Data



Interconectando
datos, técnicas,
resultados en abierto

Nuevos actores
Ciencia ciudadana
Nativos digitales

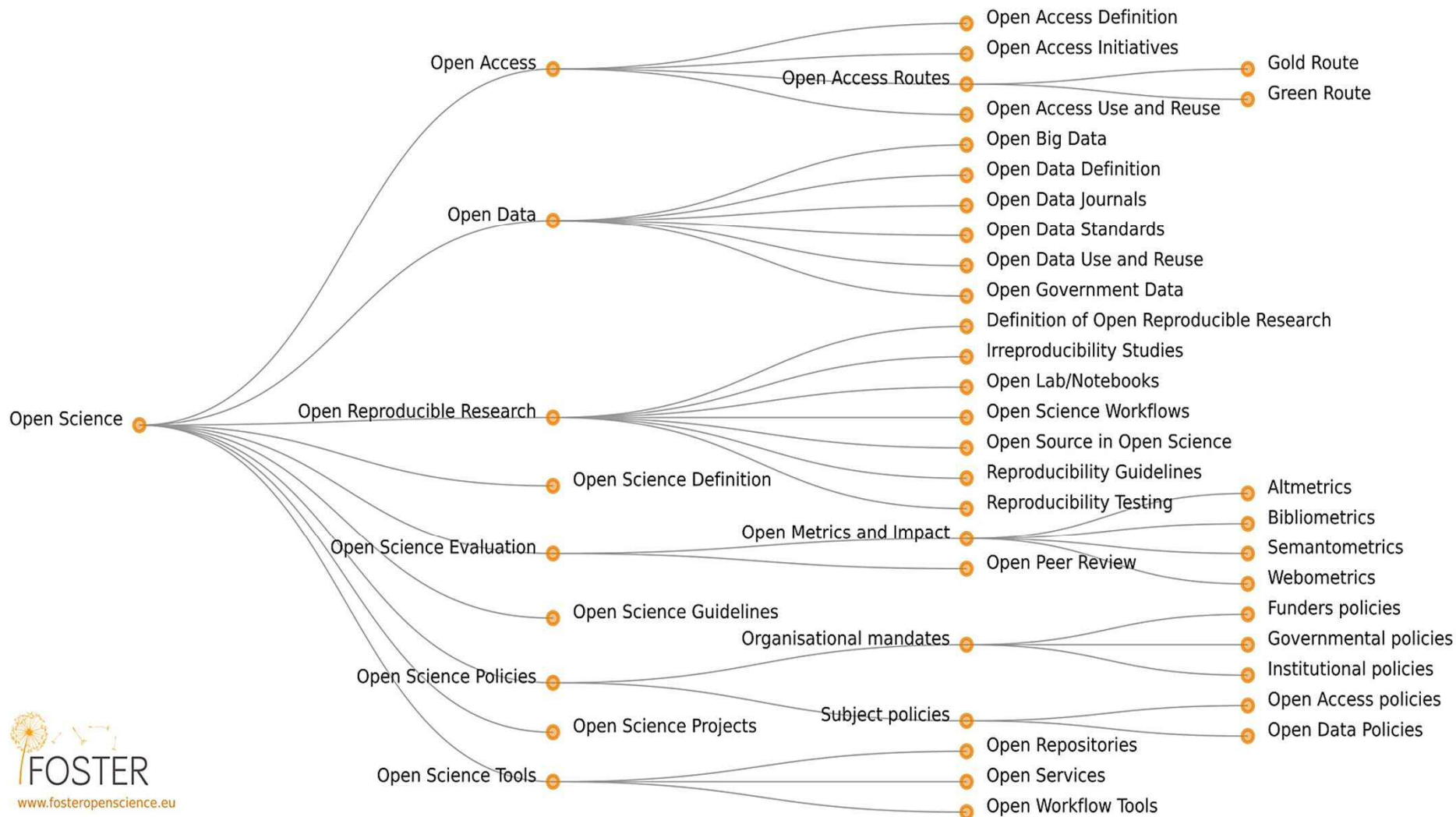


Evaluación
Métricas 2.0

Open “no solo Science”

**“Humanidades
Digitales”**

Open Science Taxonomy



Acciones propuestas por la UE

Eliminar barreras

- Cambiar los sistemas de evaluación
- Facilitar la minería de datos
- Aclarar los derechos de copia, uso y privacidad
- Dar transparencia a la financiación y los costes implicados

Desarrollar infraestructuras

- Identificar principios justos (FAIR) y seguros para compartir datos
- Crear infraestructuras comunes (públicas)

Incentivos

- Promover el acceso abierto
- Crear nuevos modelos de publicación
- Estimular la (meta)-investigación sobre Open Science

Implementación

- Generalizar la adopción de planes integrales de Open Science

Open Science y Sociedad

- Implicar no solo a investigadores (ciencia ciudadana) ←
- Solicitar que terceras partes también compartan →

¿Cuáles son las implicaciones y como se pueden aprovechar los investigadores individuales?

Un resumen muy rápido

Del “publish or perish”



A la “Open Science”



Tu Portal de Open Science

¿Donde?

En tu sede web institucional con su dominio web correcto

Referido desde y coordinado con redes sociales externas

Abierto

Open+: No solo para descarga simple de documentos, también uso de formatos abiertos y facilidades de exportación personalizable

Estructurado

Multipropósito: Secciones estáticas, dinámicas e interactivas

Secciones diferenciadas para proyectos: Los que están en fase de diseño, aquellos en desarrollo y también los finalizados

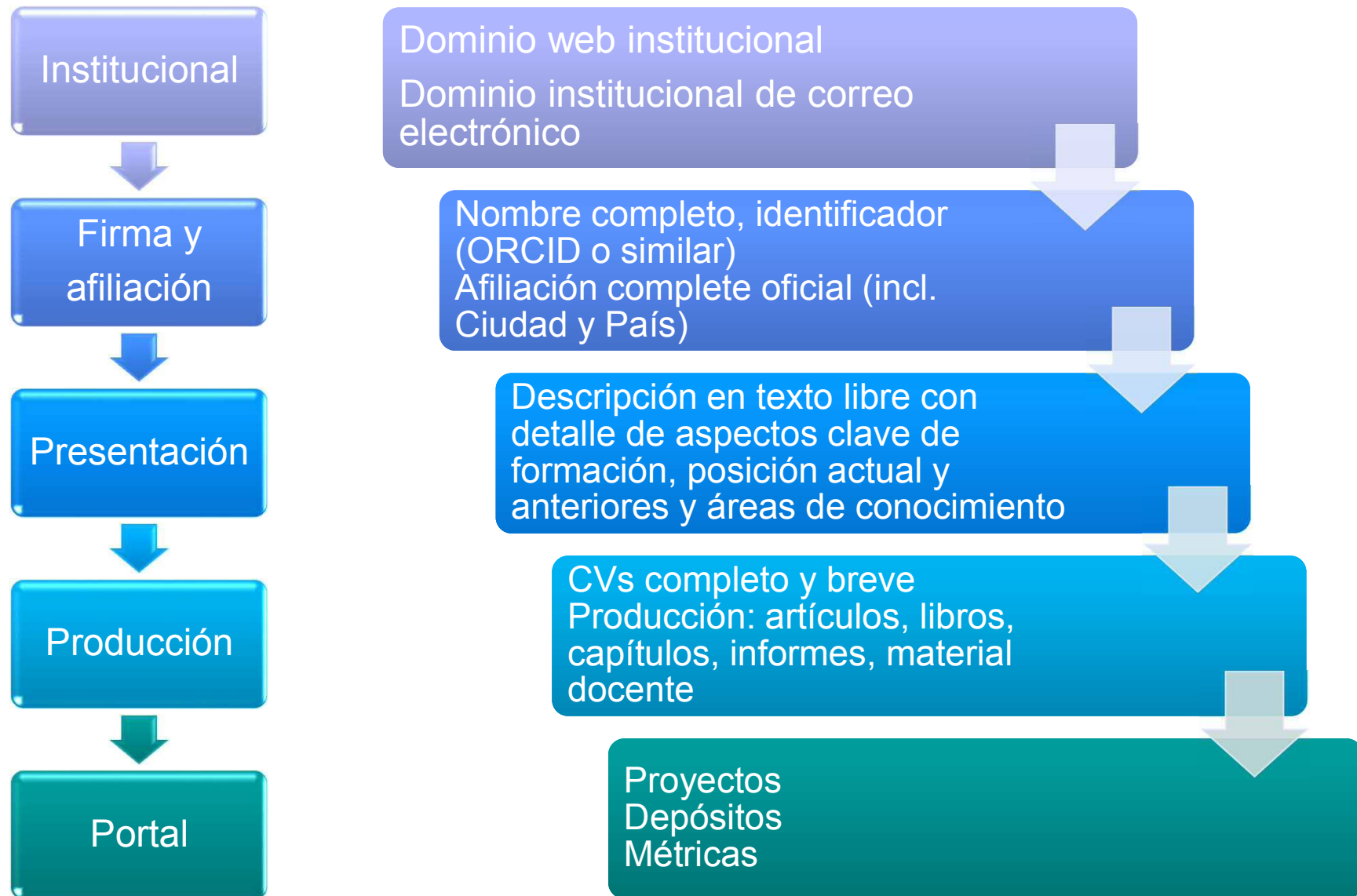
Métricas

Múltiples fuentes (bibliométricas y no bibliométricas)

Múltiples indicadores, incluyendo relativos y “size independent”


Crear tu página personal

Contenidos sugeridos



Un (brillante) ejemplo


GARY KING BIO & C.V. WRITINGS RESEARCH AREAS SOFTWARE DATAVERSE RESEARCH GROUP TEACHING CONTACT 🔍



Gary King is the Weatherhead University Professor at Harvard University. He also serves as Director of the Institute for Quantitative Social Science. He and his research group develop and apply empirical methods in many areas of social science research. [Full bio and CV →](#)

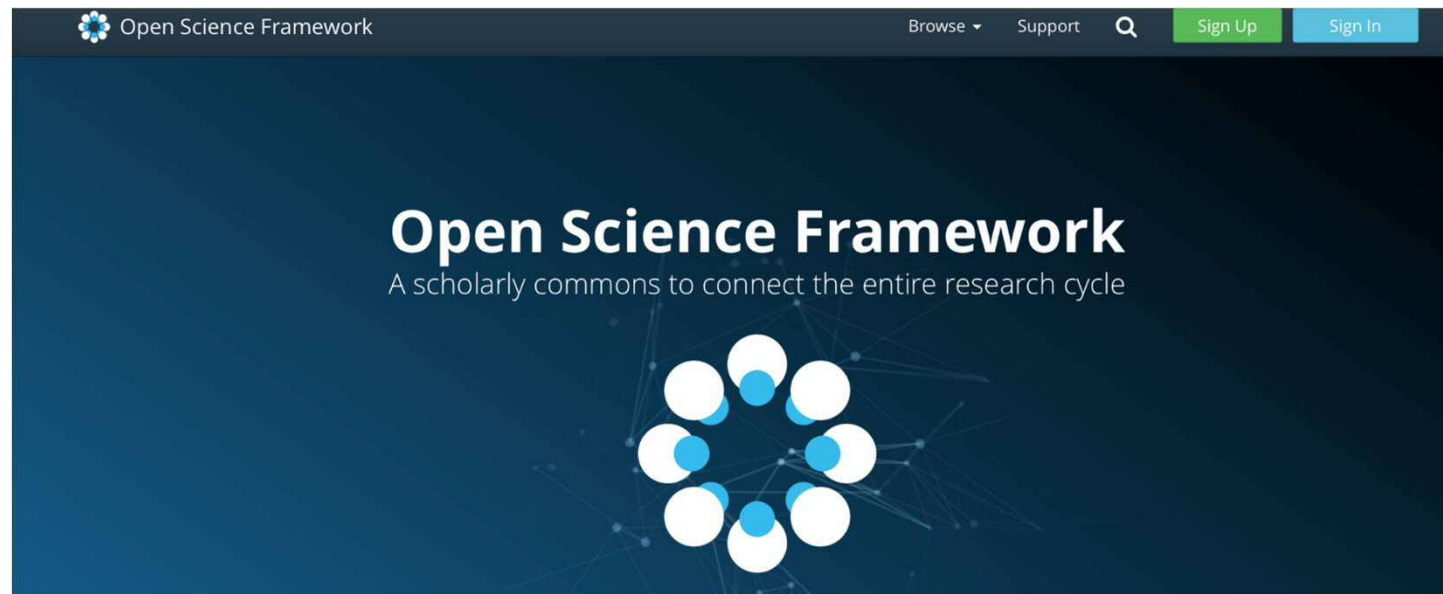
Research Areas

Methods	Applications
Anchoring Vignettes (for interpersonal incomparability) (+)	Evaluating Social Security F (+)
Automated Text Analysis (+)	Incumbency Advantage
Causal Inference (+)	Information Control by Auth
Event Counts and Durations (+)	Mexican Health Care Evaluation (+)
Ecological Inference (+)	Presidency Research; Voting Behavior (+)
Missing Data & Measurement Error (+)	Informatics and Data Sharing (+)
Qualitative Research (+)	International Conflict (+)
Rare Events (+)	Legislative Redistricting (+)
Survey Research (+)	Mortality Studies (+)


 Aproximadamente 3.860 resultados

Construyendo un proyecto

Vía una
tercera parte
<https://osf.io/>



Tipo de Proyecto

Cooperativo: con soluciones comerciales o desarrollos propios

Individual

Herramientas

Blog: desarrollos en el acto

Wiki: información consolidada

Depósitos

**Si no Open Data
al menos FAIR Data**

F indable
A ccesible
I nteroperable
R e-usable

<https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

Compartiendo datos

Metadatos

Muchos y variados

Estándares para interoperabilidad

Formatos

Crear nuevos modelos de publicación de datos (revistas, depósitos)

Linked Data



Licencias

Promover diversidad en la explotación del acceso abierto

Debate sobre las licencias NC (no uso comercial) y SA/ND (no cambiar o derivar resultados)



Registros y depósitos

Figshare

Datadryad

Zenodo

OpenAIRE



Open Access

El modelo impuesto por lobbies a la UE

¿Via dorada o Vía verde?

Revistas

APCs: Leyes del mercado ligado al “impacto”

Gratis. Revistas individuales o portales (OJS, Redalyc, Scielo)

Repositorios

Pérdida del objetivo original: No solo acceso abierto (texto completo)

Interfaces de usuario poco amigables

Contenidos diversos de calidad heterogénea

Deficiente posicionamiento e indización por motores

CRIS

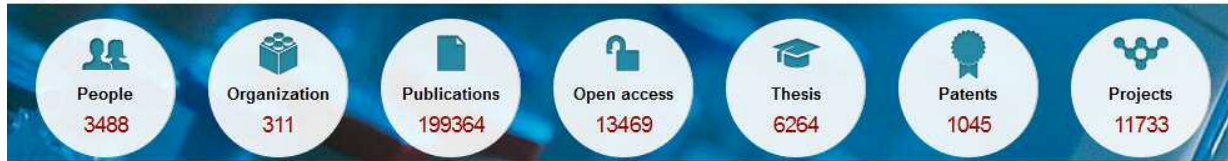
Canibalizando los repositorios institucionales

Muchos no abiertos

Ecosistema CRIS: desarrollo in-house



FUTUR. Website for the scientific production of UPC researchers




Oñate Ibáñez de Navarra, Eugenio

Total activity: 1533




h index	37
Professional category	University professor
Doctoral courses	Doctor Ingeniero de Caminos (Por...) Doctor in Philosophy (Ph.D.)
University degree	Ingeniero de Caminos Canales y P...
Postgraduated qualification	Master in Science (M.Sc.)
Research group	(MC)2 - Group of Computational M...
Department	Department of Strength of Materials
School	Barcelona School of Civil Engineer...
Associated research bodies	CIMNE. Centre Internacional de M...
E-mail	onate@cimne.upc.edu
Contact details	UPC directory
Orcid	0000-0002-0804-7095
ResearcherID	I-2758-2014
Scopus Author ID	55147932200



UPCommons. Global access to UPC knowledge

Browsing by Author "Oñate, Eugenio"

Now showing items 1-1 of 1



Modelo higo-termo-mecánico para el hormigón expuesto al fuego

Di Capua Oñate R. Mari, Daniel; Oñate, Eugenio; R. Mari, Antonio (Universitat Politècnica de Catalunya, 2009)

Article

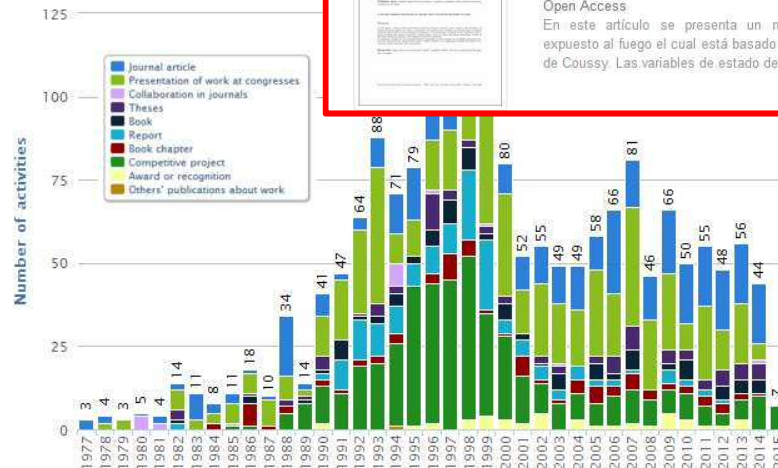
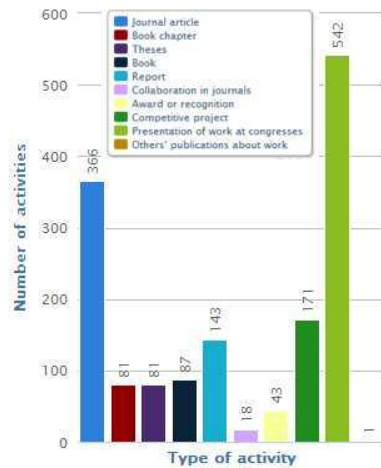
Open Access

En este artículo se presenta un modelo higo-termo-mecánico para el hormigón expuesto al fuego el cual está basado en la mecánica de medios porosos no saturados de Coussy. Las variables de estado del modelo se derivan de ...

Search

Browse

- All of UPCommons
- By Date
- Authors
- Other contributions
- Titles
- Subjects



RI

CRIS



Open Tools & Methods

Abriendo el ciclo de la investigación

Open Netbook

Herramientas colaborativas: My Experiment; Google docs; Hypothes.is

Personal clouds

Open Source

No solo Software Libre, sino Open Source

Portales de “social coding”

GitHub

Pre-publicación

Open peer-review

PeerJ

Pre-prints

arXiv.org

Open Metrics

Todavía no métricas 2.0

Métricas a nivel de ...

Revista

Basados en Scopus: SJR, SNIP y CiteScore

Basados en Google Scholar Metrics: H5 y Mediana H5

Rechazar los servicios de pago: Factor de Impacto del JCR

Artículo

Producción e impacto: Google Scholar, MS Academic, Dimensions, 1Findr, Lens

Menciones, preferencias, visitas: **Altmétricas**

% en acceso abierto

Autor e institución

Perfiles: Google Scholar Citations, CRIS públicos

Rankings

Sociedad

???

Iniciativas



<https://www.crossref.org/>

I4OC

About

Goals

Publishers

Stakeholders

Founders

FAQ

News

Initiative for Open Citations

The Initiative for Open Citations I4OC is a collaboration between scholarly publishers, researchers, and other interested parties to promote the unrestricted availability of scholarly citation data.

<https://i4oc.org/>

Citizen Science

Ayuda desde la Sociedad

Crowdsourcing

Compartiendo recursos (informáticos)

Observadores: el poder de muchos

Voluntariado (compromiso temporal)

Crowdfunding

Micro-financiación: Plataformas intermediarias (4-8%)

(Gran) Mecenazgo

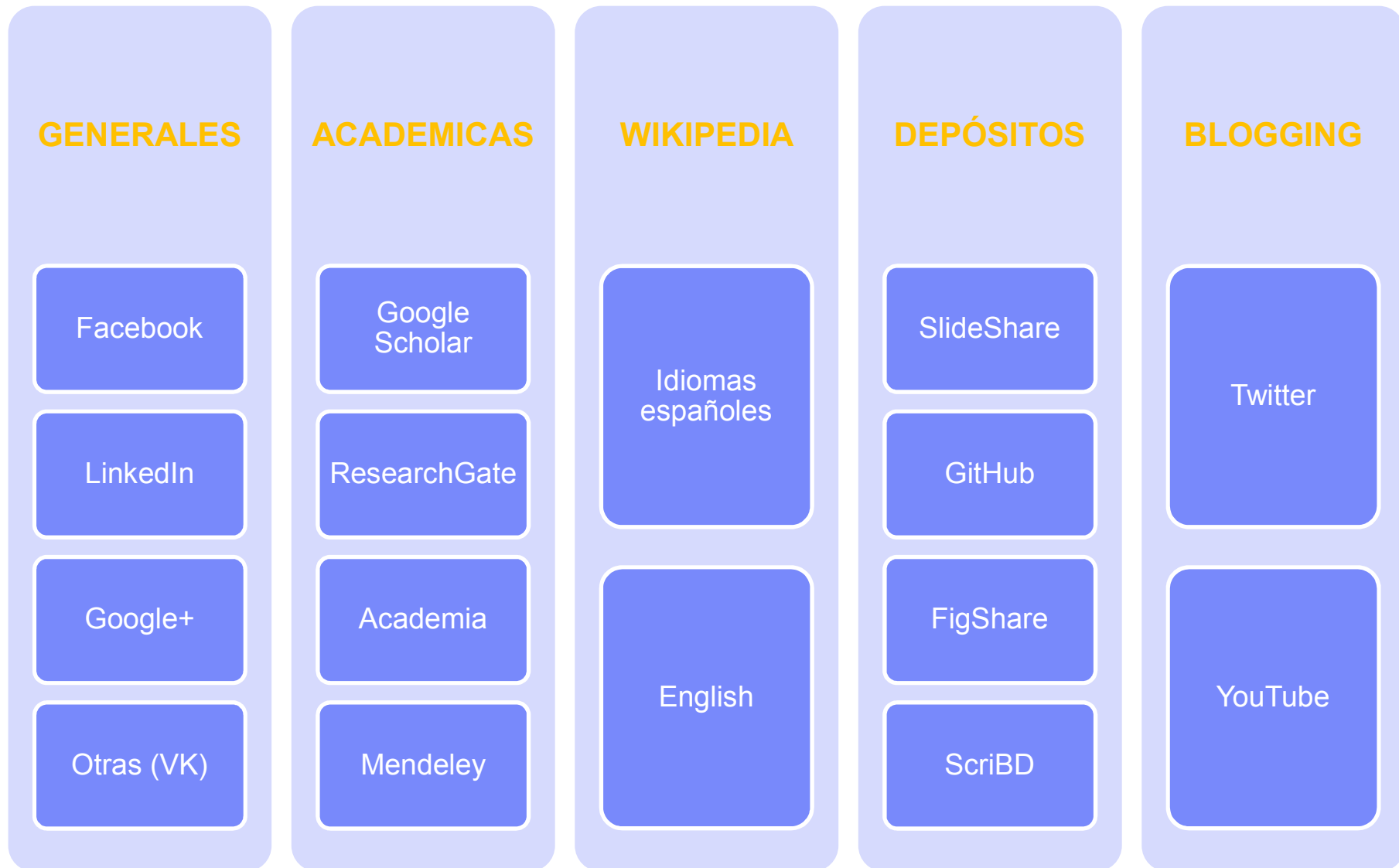
Sector privado

Traspaso a dominio público (acuerdos con o sin periodo de embargo)

Explotación compartida (?)

Explotando la Open Science

Herramientas “Sociales”



Perfiles sociales

☰ Google Académico

Universidad Internacional de La Rioja



Pablo Moreno Ger

Associate Professor of Computer Science, Universidad Internacional de La Rioja
Dirección de correo verificada de unir.net
AI Serious Games Learning Analytics

Citado por 3059



Daniel Burgos

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
Dirección de correo verificada de unir.net
Educational Technology Educational Innovation eLearning Open Education
Learning Analytics

Citado por 2660



Yusef Hassan Montero

Universidad Internacional de la Rioja
Dirección de correo verificada de unir.net
Information Visualization User Experience Usability Interaction Design
Information Design

Citado por 1864



Javier Tourón

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
Dirección de correo verificada de unir.net
Altas Capacidades Talento Evaluación

Citado por 1719



Antonio Mora

Lecturer at Computer Sciences and Technology department. International University of
La ...
Dirección de correo verificada de unir.net
Artificial Intelligence Games Ant Colony Optimization Self-Organizing Maps

Citado por 1260



Alberto Magreñán

Universidad Internacional de La Rioja
Dirección de correo verificada de unir.net
Matemáticas

Citado por 798

Estrategias Institucionales

Políticas

Recomendaciones y mandatos

Guías de buenas prácticas

Organización

Responsables/promotores de Open Science (nivel vicerrectorado)

Gabinete económico legal para Open Data

Oficina de ética e integridad (anti-fraude)

Oficina de ciencia ciudadana

Infraestructuras

Repositorios, depósitos, servicios colaborativos

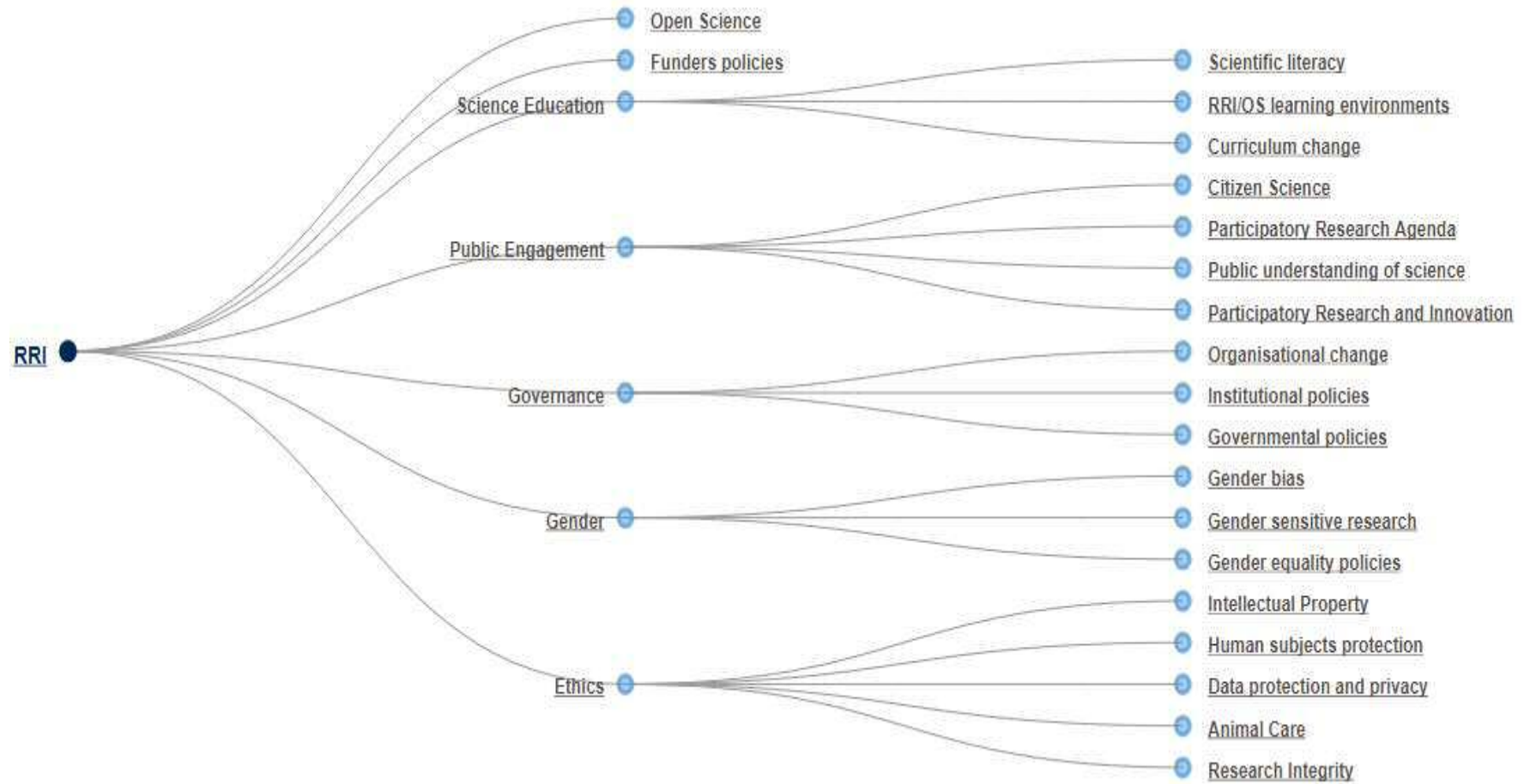
Acuerdos con terceras partes para prestación de servicios

Seguimiento

Informes globales y sectoriales

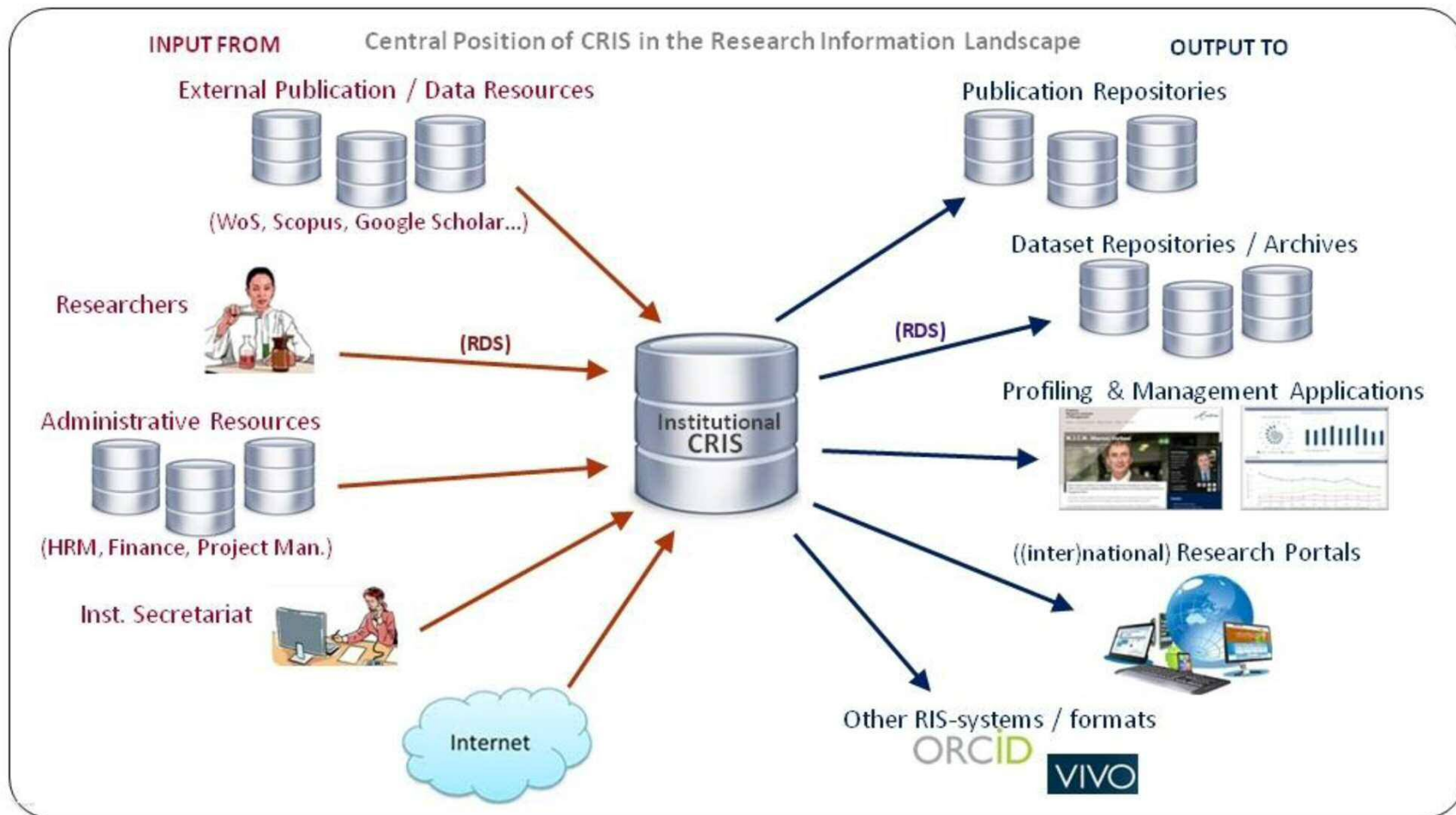
CRIS+

Responsible Research and Innovation



<https://www.fosteropenscience.eu/>

RIS+



doi: 10.1016/j.procs.2017.03.031

¿Cuándo?

¡Ya!

“Horizon 2020”

“Horizon Europe”

Webliografía

<https://ec.europa.eu/research/openscience/>

<https://www.fosteropenscience.eu/>

<https://opensciencemooc.eu/>

<https://eoscpilot.eu/>

<https://science.okfn.org/>

<https://www.rri-tools.eu/>

<https://www.force11.org/>

<https://www.rd-alliance.org/>

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