17 DICIEMBRE 2019

XII JORNADA DE BUENAS PRÁCTICAS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

#12JBP

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Biblioteca

CIENCIA ABIERTA

- Qué es
- Su impacto
- Los efectos en bibliotecas

D. LUIS ANGLADA
Director de Open Science (CSUC)

- ¿Qué es esto de la ciència abierta?
  - Origen, significado, motivaciones, implicaciones

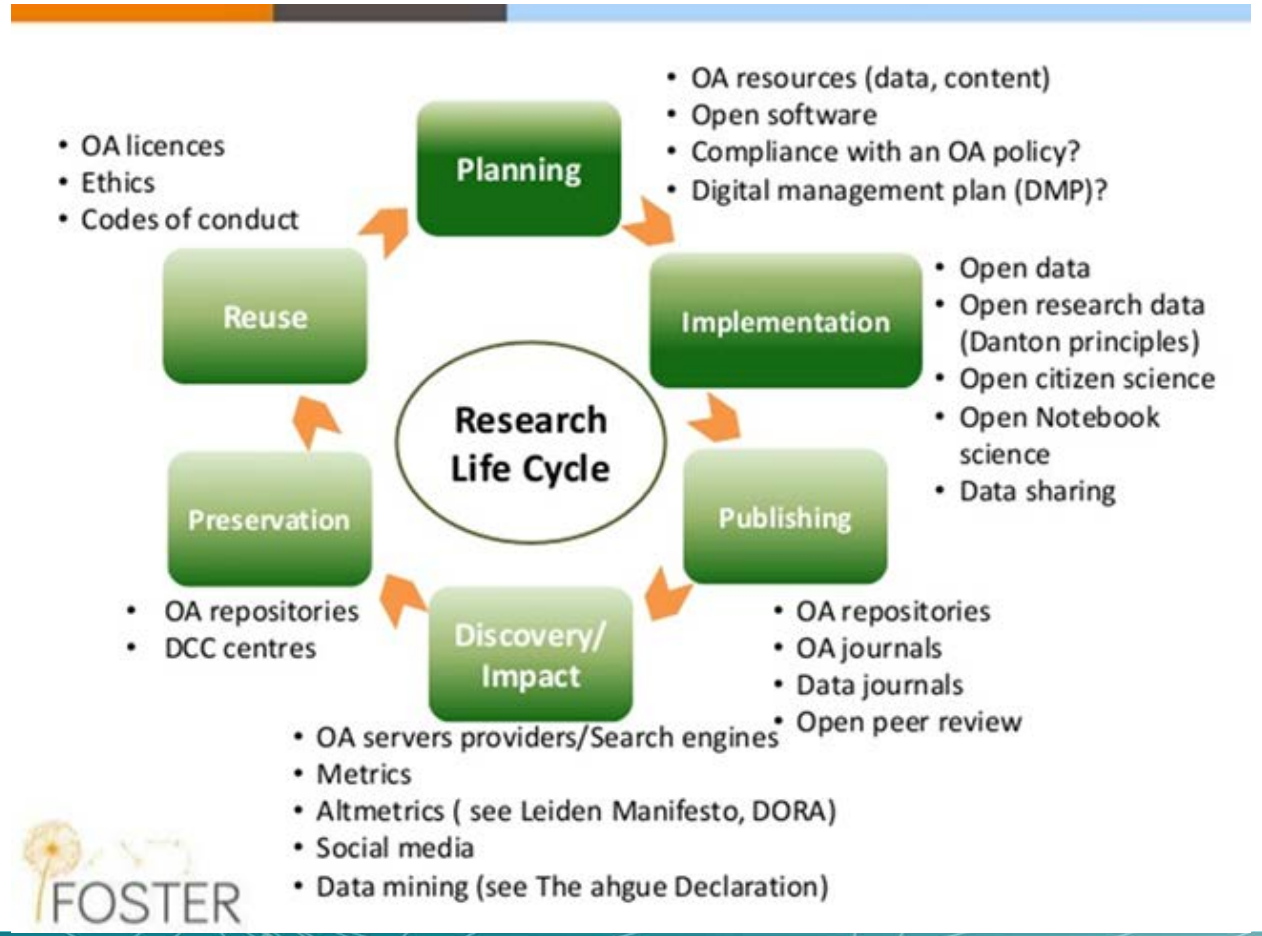
- La CA, Europa y las universitats
  - Aliarse con la ciencia abierta y aprofitar su empuje

- Lo que hacen (pueden/deben) hacer las bibliotecas
  - Metadatos abiertos, OA, gestión de datos de investigación

Hay una sensación generalizada de cambio de ciclo, de vivir grandes cambios a los que se debe responder con reacciones radicales

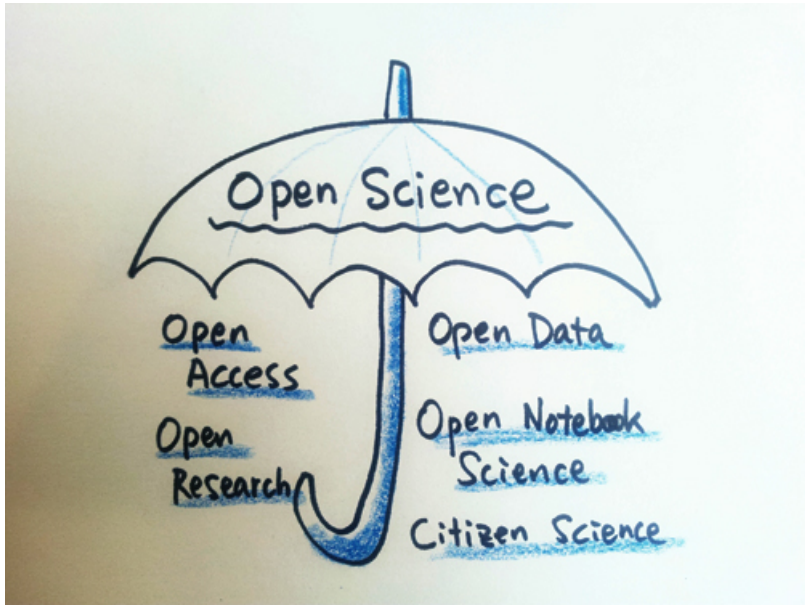
El ciclo de la investigación no cambia, pero sí los instrumentos usados

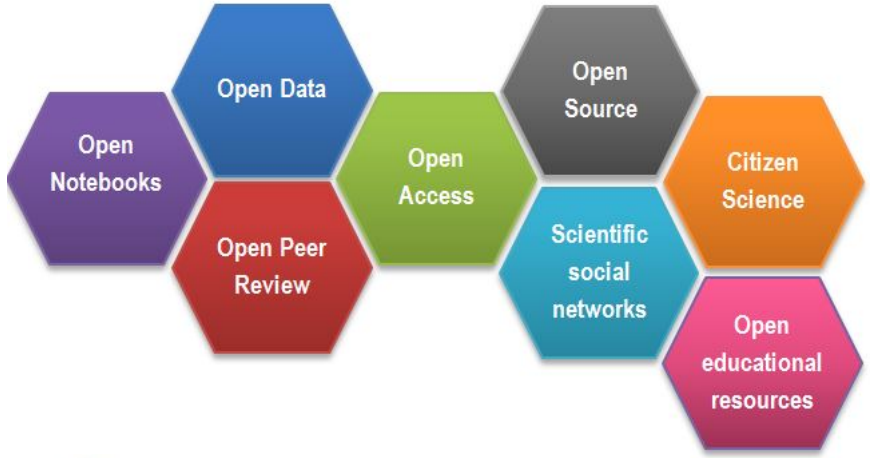
- ✓ Las nuevas herramientas tecnológicas han cambiado de forma sustancial como se hace y difunde la ciencia
  - *'Science 2.0' as a holistic approach, therefore, is much more than only one of its features (such as Open Access) and represents a **paradigm shift** in the modus operandi of research and science impacting the entire scientific process.*

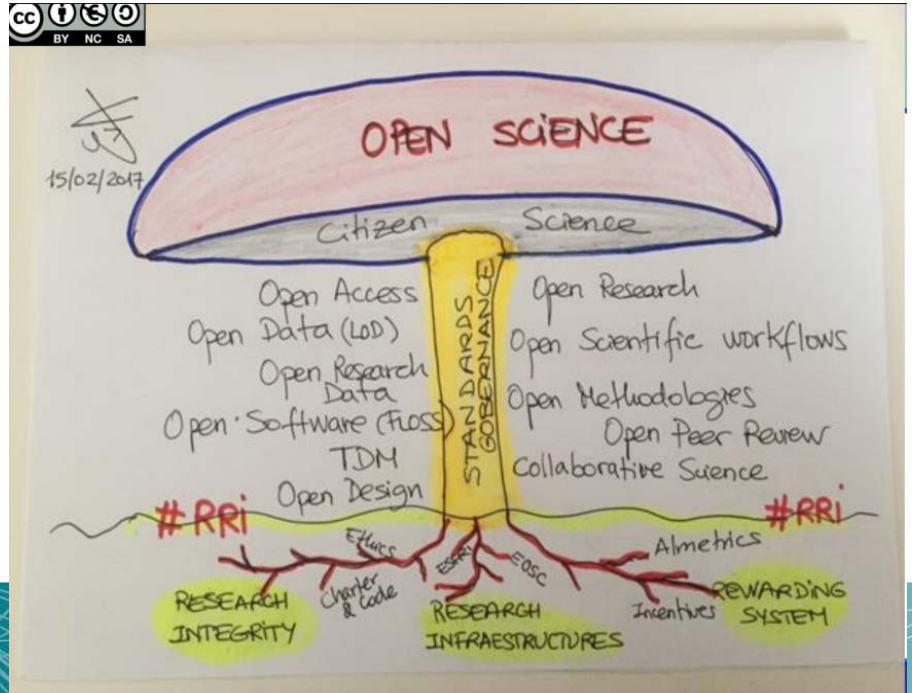


La Ciencia Abierta es un conjunto de cambios

- es el contenido de una lata por abrir,
- un paraguas para muchas cosas,
- un ecosistema de engranajes,
- una seta con raíces







Ciencia abierta, términos clave:

- Abierto
- Reutilizable
- Colaborativo
- Social

E.S. ¿Qué es la ciencia abierta? - Lluis Anglada y Ernest Abadal

¿Qué es la ciencia abierta?

What is open science?

Lluís Anglada y Ernest Abadal

Anglada, Lluís; Abadal, Ernest (2018). "¿Qué es la ciencia abierta?". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 292-298.
https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43
Publicado en *IweTel* el 27 de febrero de 2018

Resumen: Se analiza el concepto de ciencia abierta a partir del modelo de las revoluciones científicas de Thomas Kuhn: la ciencia abierta es un cambio de paradigma en la manera de llevar a cabo la investigación y, por tanto, supone modificaciones sustanciales en sus procedimientos. Se trata de un modelo promovido por la *Comisión Europea* sobre el cual se realizó una consulta pública. Los dos principales motivos para realizar este cambio son de tipo político-social (la riqueza de la sociedad se debe basar en la innovación) y también científicos. En esta nueva concepción, la ciencia debe ser abierta, colaborativa y hecha con y para la sociedad. Para explicar los elementos que forman parte de la ciencia abierta se han utilizado diversas metáforas. Los elementos siempre presentes en todas las representaciones son el acceso abierto, los datos abiertos, el *open peer review* y el software libre. También aparecen —aunque sin unanimidad— los recursos educativos abiertos, la ciencia ciudadana y los *open notebooks*. Finalmente, se incluyen algunas consideraciones sobre los cambios que comportará para los agentes de la investigación científica, en especial para los servicios bibliotecarios.

Palabras clave: Ciencia abierta; *Comisión Europea*; Paradigma científico; Investigación científica; Revolución científica.

Abstract: The concept of open science is analyzed using the model of scientific revolutions coined by Thomas Kuhn. In this way, open science is a paradigm shift in research and, therefore, involves substantial procedural modifications. It is a model promoted by the *European Commission* who gathered public opinion in Europe about it. The reasons for making this change are not only social (the wealth of society is based on innovation), but also scientific. In this new paradigm, science must be open, collaborative, and made with and for society. In order to explain the elements of open science, several metaphors are used in this article and always include open access, open data, open peer review, and open software. In some cases, open educational resources, citizen science, and open notebooks —although without unanimity— are also included. Finally, we consider future changes within scientific research, especially as they relate to library services.

Keywords: Open science; *European Commission*; Scientific revolution; Paradigm shift; Research.

1. Pero, ¿qué es esto de la ciencia abierta?

Una buena manera de explicar qué es la ciencia abierta es a partir de la teoría de las revoluciones científicas que desarrolló el físico y filósofo de la ciencia Thomas Kuhn en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* (**Kuhn**, 1962). Este autor llama "paradigmas" a:

> "las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica".

Las tradiciones científicas y sus métodos serían maneras de pensar y de hacer que se mantendrían a

Ciencia abierta: lo mejor

- Su fuerza tractora
- Los soportes que recibe
- La cosificación actual

DIGITAL.CSIC / Servicios Centrales CSIC / Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación (URICI) / (URICI) Cursos-Material didáctico

English español

Por favor, use este identificador para citar o enlazar a este item: http://hdl.handle.net/10261/171854

COMPARTIR / IMPACTO:

14

Estadísticas

SHARE BASE Mendeley

Ver citas en Google académico

Visualizar otros formatos: MARC | Dublin Core | RDF | ORE | MODS | METS | DIDL

Exportar a otros formatos: Endnote Ir

OA Comparte tu historia de Acceso Abierto

Título:	**Open Science: Principios, políticas, componentes, buenas prácticas**
Autor:	Bernal, Isabel CSIC; Oficina Técnica de Digital.CSIC
Palabras clave:	Open Science Ciencia Abierta Open Science Policies Políticas de Ciencia Abierta Open Research Workflows Ciencia colaborativa Open Science Evaluation Evaluación de Ciencia Abierta
Fecha de publicación:	5-nov-2018
Editor:	CSIC - Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación (URICI)
Resumen:	Esta presentación forma parte del curso de formación para la comunidad científica y técnica del CSIC impartido en la sede del CSIC (Madrid) del 29 al 31 de

Una presencia geográfica desigual

- La CA de momento es un movimiento más europeo que internacional (aunque muchas actividades de ‘nuestra’ CA se están desarrollando también en otras partes pero bajo otros nombres (*Digital Scholarship*)

La cosificación de la CE ha dejado fuera

- Software de código libre (open source) o OER

Más declaraciones que concreciones

- De momento se están abriendo muchos frentes sin cerrar ninguno
- Las direcciones (el ‘hacia donde’) parece claro, pero no lo están ni el como ni en cuando
- Se necesitan CPIs (= Compromisos Prácticos de Implementación) [Eva Méndez]

- ¿Qué es esto de la ciència abierta?
  - Origen, significado, motivaciones, implicaciones

- La CA, Europa y las universitats
  - Aliarse con la ciencia abierta y aprofitar su empuje

- Lo que hacen (pueden/deben) hacer las bibliotecas
  - Metadatos abiertos, OA, gestión de datos de investigación

Las motivaciones

✓ Económicas y políticas

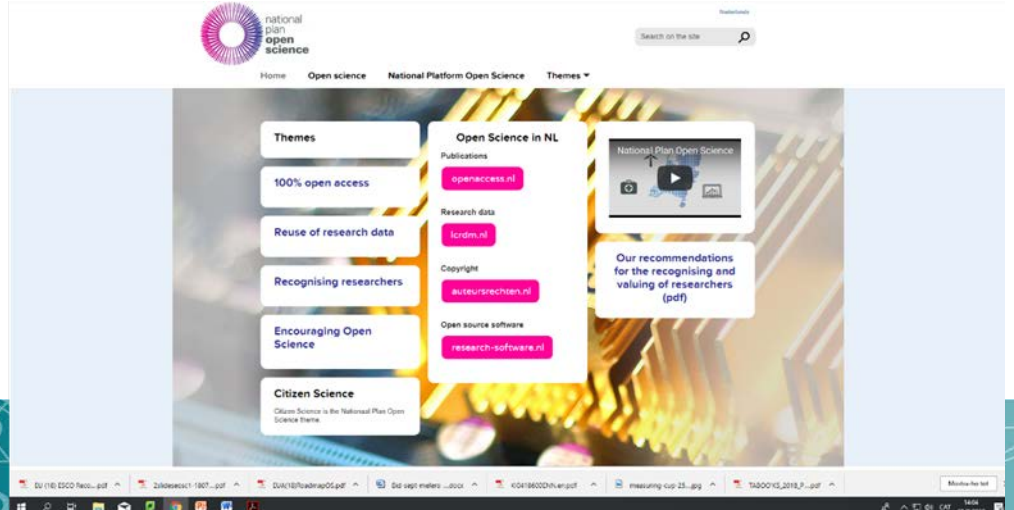
- Para basar el bienestar futuro en un nuevo modelo de producción de riqueza (de sociedad industrial a sociedad innovadora)
- Para dar respuesta a los retos sociales de nuestro tiempo y para hacerlo con más transparencia, implicación y participación ciudadanas

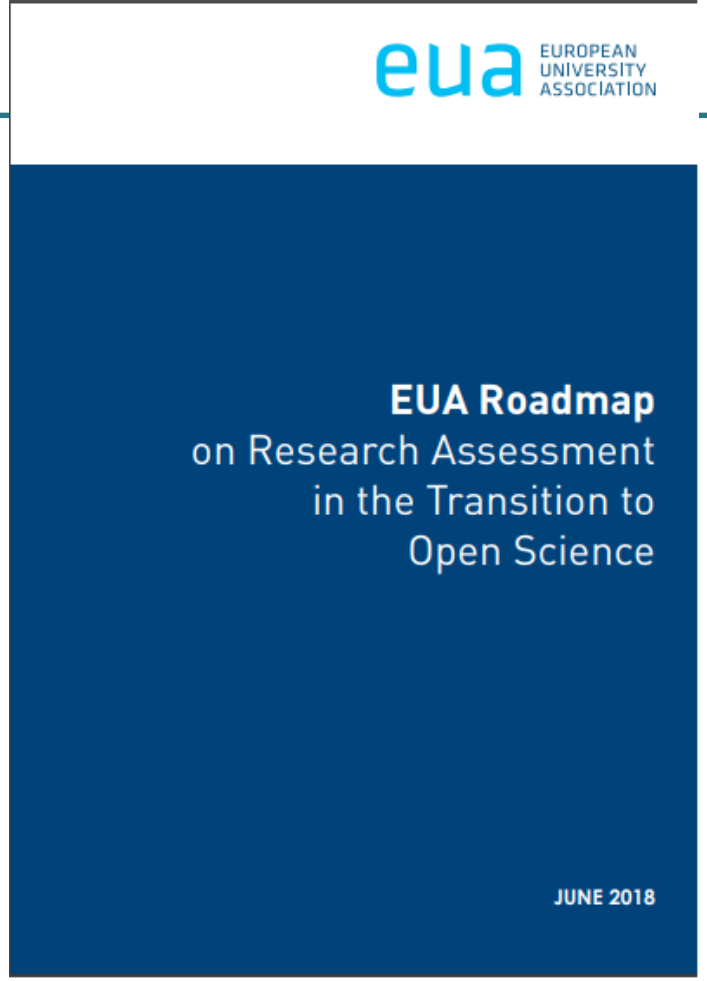
✓ Científicas

- La ciencia abierta es una ciencia mejor; más útil, más fiable, más replicable
- El conocimiento científico es un bien público (por su financiación y por su origen)

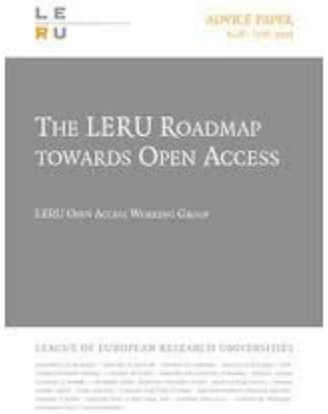
Planes nacionales de Open Science (fuerza tractora)

- ✓ Finlandia / Ministerio de Educación y Cultura: Open science and research leads to surprising discoveries and creative insights: **Open science and research roadmap 2014–2017**, 2014
  - http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75210
- ✓ Eslovenia / Gobierno de la República Eslovena: **National strategy of open access to scientific publications and research data in Slovenia 2015-2020**, setembre 2015
  - http://www.vlada.si/en/media_room/government_press_releases/press_release/article/national_strategy_of_open_access_to_scientific_publications_and_research_data_55387/
- ✓ Portugal /Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/2016: Princípios orientadores para a implementação de uma Política Nacional de Ciência Aberta, abril 2016
  - https://dre.pt/pesquisa/-/search/74094659/details/maximized
- ✓ Holanda / Plataforma de instituciones: **National Plan Open Science**, febrer 2017
  - https://www.openscience.nl/binaries/content/assets/subsites-evenementen/open-science/national_plan_open_science_the_netherlands_february_2017_en_.pdf
- ✓ Francia / Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, MESRI): **National plan for open science**, juliol 2018
  - https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2018/07/SO_A4_2018_05-EN_print.pdf
- ✓ Serbia / Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (MESTD): **Open Science Platform**, juliol 2018
  - https://www.openaire.eu/public-documents?id=911&task=document.viewdoc





Soportes



Declaración de Crue Universidades Españolas

Las universidades asociadas en Crue Universidades Españolas, reunidas en Asamblea General, el día 19 de febrero de 2019 en Madrid, decidimos sumarnos a las iniciativas impulsadas por instituciones y asociaciones europeas afines y nos ***comprometemos a impulsar****, en la medida en que sea posible, la implantación de la* ***Open Science*** *, mediante las* ***acciones*** *siguientes*

Acciones 1 a 3

1. *Hacer un diagnóstico de la **situación del acceso abierto** en España y un seguimiento constante de su evolución*

2. *Recopilar y **hacer público el gasto** de las universidades por acceder a los recursos de información electrónicos, así como por publicar los resultados.*

3. *Incluir el **acceso abierto inmediato** en cualquier negociación con los editores de publicaciones científicas*

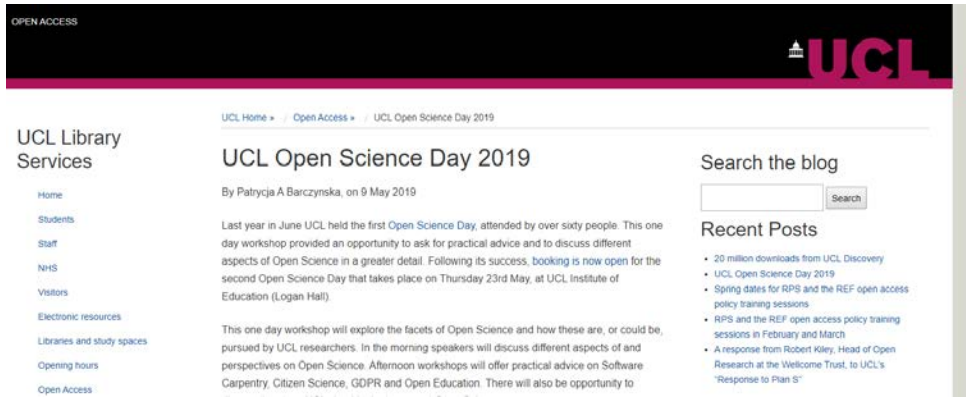
«Compromiso de las universidades ante la Open Science» acciones 4/10

- ✓ Impulsar un cambio cultural en los agentes del sistema de I+D mediante la sensibilización y la formación en la Open Science y la promoción de comportamientos éticos en la investigación.
- ✓ Explorar formas de incentivar la implantación de la Open Science con modelos de evaluación y reconocimiento diferentes de los actuales para investigadores, unidades y proyectos…
- ✓ Implantar dentro de las universidades sistemas de incentivos y reconocimiento coherentes con los objetivos de la Open Science que conlleven la modificación de los actuales criterios utilizados en las evaluaciones de investigadores, unidades y proyectos.
- ✓ Impulsar una colaboración conjunta con las entidades nacionales competentes para el despliegue de una infraestructura nacional, compartida por universidades y centros de investigación, y federada en European Open Science Cloud (EOSC), para el almacenamiento, gestión y publicación de datos científicos de áreas temáticas no cubiertas por infraestructuras europeas ya integradas en EOSC.
- ✓ Realizar la adhesión a los principios de la «EOSC Declaration» de octubre del 2017, demostrando de este modo el apoyo de Crue a la iniciativa y a los principios de la Open Science que en ella subyacen, e impulsar la participación activa en su foro de «stakeholders».
- ✓ Consolidar en el seno de Crue Universidades Españolas un grupo de trabajo de carácter intersectorial sobre Open Science, coordinado con cualquier administración e iniciativa estatal, para analizar y hacer el seguimiento de su implementación en las universidades españolas.
- ✓ Hacer efectiva la presencia de Crue Universidades Españolas en los foros nacionales e internacionales donde se están evaluando las distintas alternativas para llevar a cabo la implantación de la Open Science.

#4
Open Science Talk
To OA or not to OA?
TALK
Guest: Aysa Ekanger

MICRO MOOC
Open Science
Tria el hashtag en funció de l'idioma i l'horari:
#OpenScienceMOOC19 (english) - 9h
#CiènciaObertaMOOC19 (català) - 10h
#CienciaAbiertaMOOC19 (español) - 11h
#CienciaAbertaMOOC19 (galego) - 12h
#ZientzialrekiaMOOC19 (euskara) - 13h
21-25/10/2019
#CiènciaObertaMOOC19

uc3m | Universidad Carlos III de Madrid
Home
International STAFF WEEK Open Science
uc3m
Universidad Carlos III de Madrid
WELCOME
PROGRAMME
DATES
SPEAKERS
CONTACT
SCHEDULE
uc3m | Universidad Carlos III de Madrid


OPEN ACCESS
UCL
UCL Library Services
Home
Students
Staff
NHS
Visitors
Electronic resources
Libraries and study spaces
Opening hours
Open Access
UCL Home » Open Access » UCL Open Science Day 2019
UCL Open Science Day 2019
By Patrycja A Barczynska, on 9 May 2019
Last year in June UCL held the first Open Science Day, attended by over sixty people. This one day workshop provided an opportunity to ask for practical advice and to discuss different aspects of Open Science in a greater detail. Following its success, booking is now open for the second Open Science Day that takes place on Thursday 23rd May, at UCL Institute of Education (Logan Hall).
This one day workshop will explore the facets of Open Science and how these are, or could be, pursued by UCL researchers. In the morning speakers will discuss different aspects of and perspectives on Open Science. Afternoon workshops will offer practical advice on Software Carpentry, Citizen Science, GDPR and Open Education. There will also be opportunity to
Search the blog
Search
Recent Posts
20 million downloads from UCL Discovery
UCL Open Science Day 2019
Spring dates for RPS and the REF open access policy training sessions
RPS and the REF open access policy training sessions in February and March
A response from Robert Kiley, Head of Open Research at the Wellcome Trust, to UCL's "Response to Plan S"

Recommendations grouped into priorities / key areas

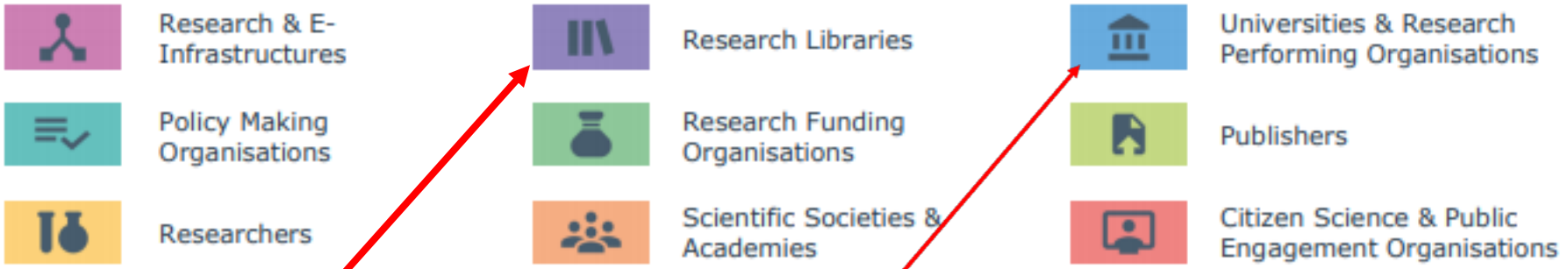
- Rewards and Incentives
- Research Indicators and Next-Generation Metrics
- Future of Scholarly Communication (= OA)
- European Open Science Cloud
- *FAIR Data*
- *Research Integrity*
- Skills and Education
- Citizen Science

De manera més resumida

- Obrir els productes de la recerca
- Canviar el sistema d'incentius i recompenses
- Infraestructures federades i interoperables
- Ciència amb i per a la societat
- Formació i noves competències

Los agentes

The major stakeholder groups (as listed in the key below) who have the main responsibility to drive the actions stated in the recommendations have been listed alongside each one.



UB	Comissió de Ciència Oberta
UAB	Comissió de l'Accés Obert
URV	Comissió transversal Recerca - CRAI
UVic	Grup Open Science

- ¿Qué es esto de la ciència abierta?
  - Origen, significado, motivaciones, implicaciones

- La CA, Europa y las universitats
  - Aliarse con la ciencia abierta y aprofitar su empuje

- Lo que hacen (pueden/deben) hacer las bibliotecas
  - Metadatos abiertos, OA, gestión de datos de investigación

Tradicionalmente, la biblioteca

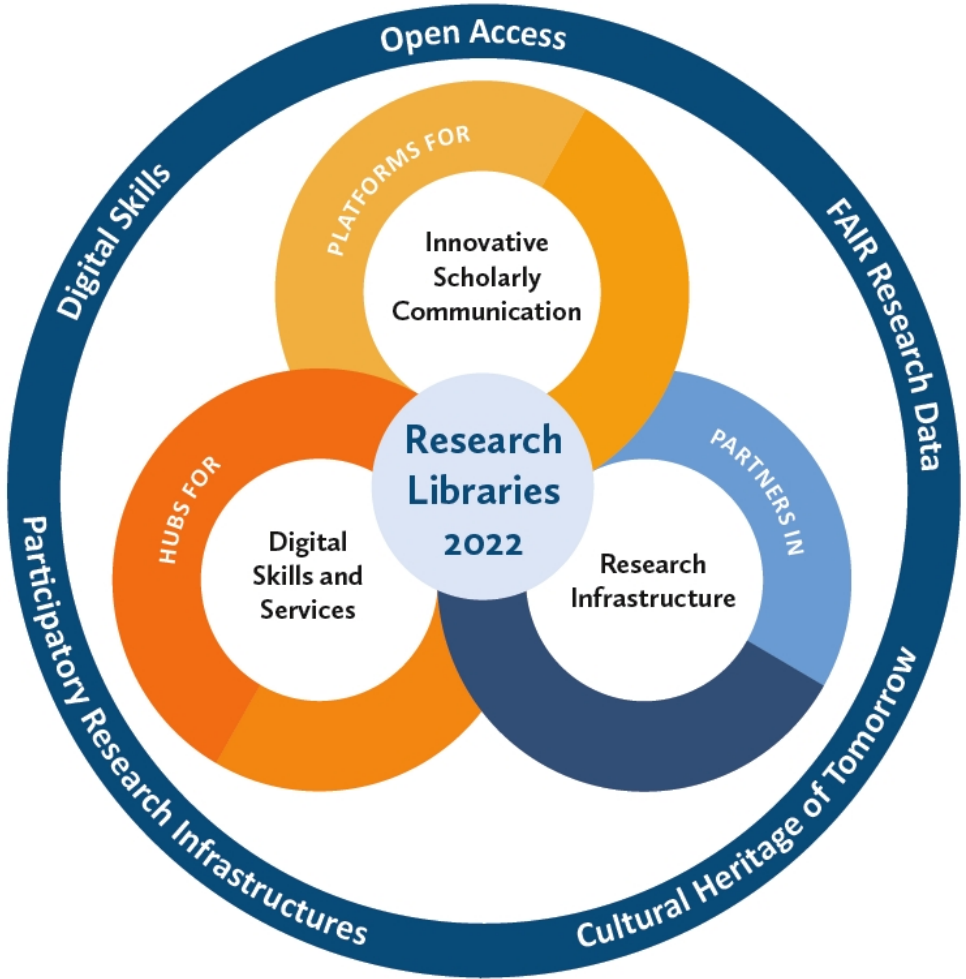
Tenía por función dar acceso a lo que se publicaba **fuera** de la institución

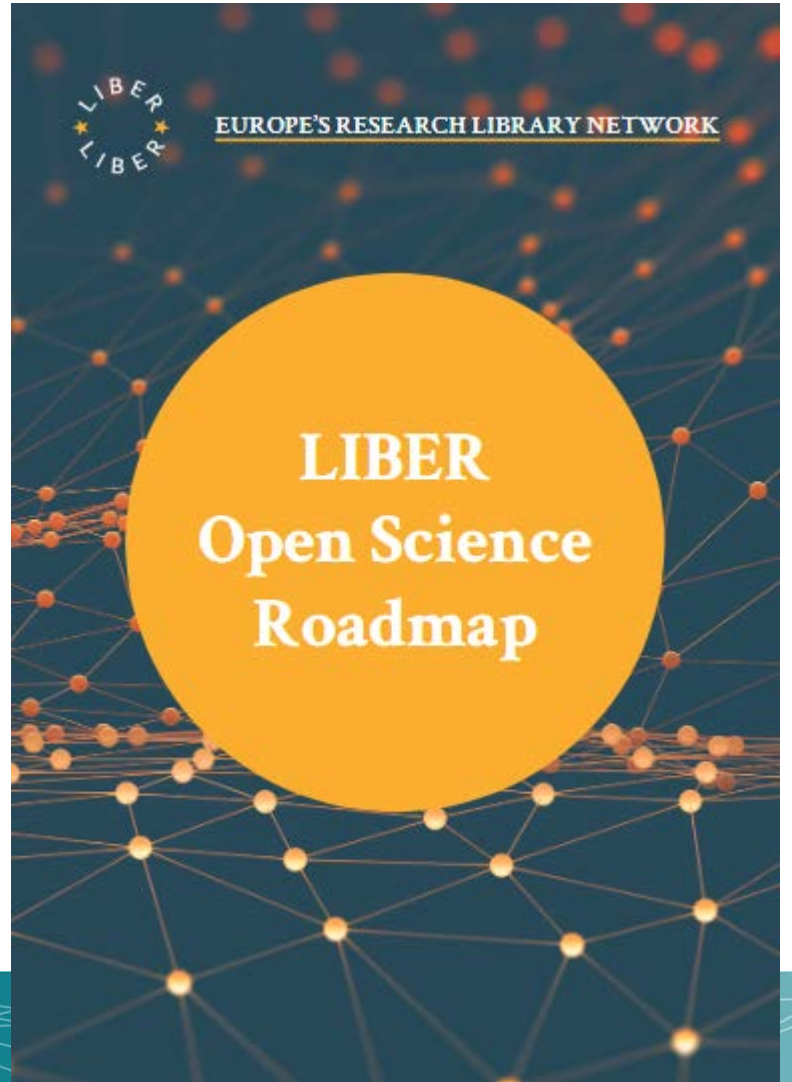
Progresivamente la función de la biblioteca es

A la vez que se continúa dando acceso a lo que se publica **fuera**...

Abrir al mundo lo que se publica **dentro** de la institución

La ciencia abierta está llena de oportunidades para las bibliotecas académicas, es nuestra gran oportunidad





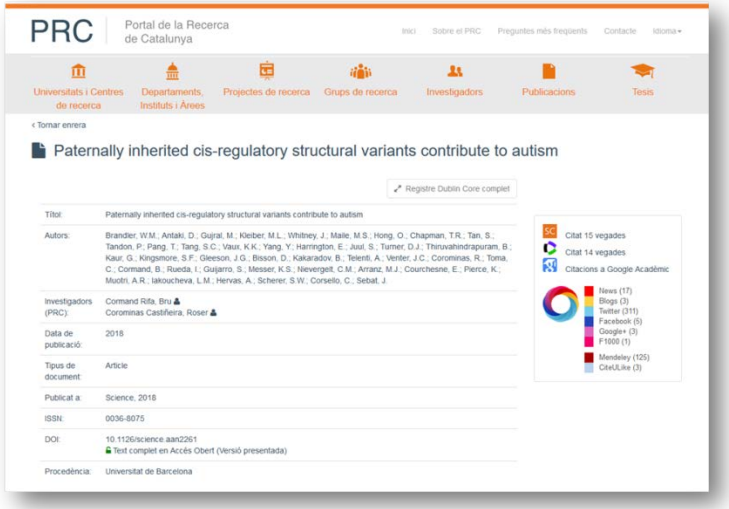
En estos momentos, donde las bibliotecas académicas son más activas es en (por este orden):

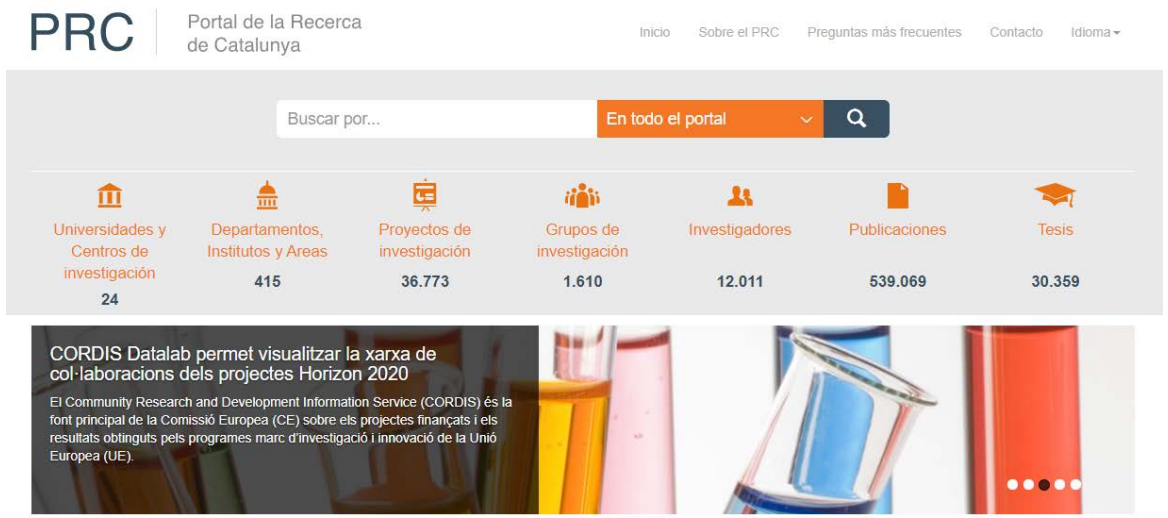
- Acceso Abierto
- ‘Advocacy’ y formación
- RDM

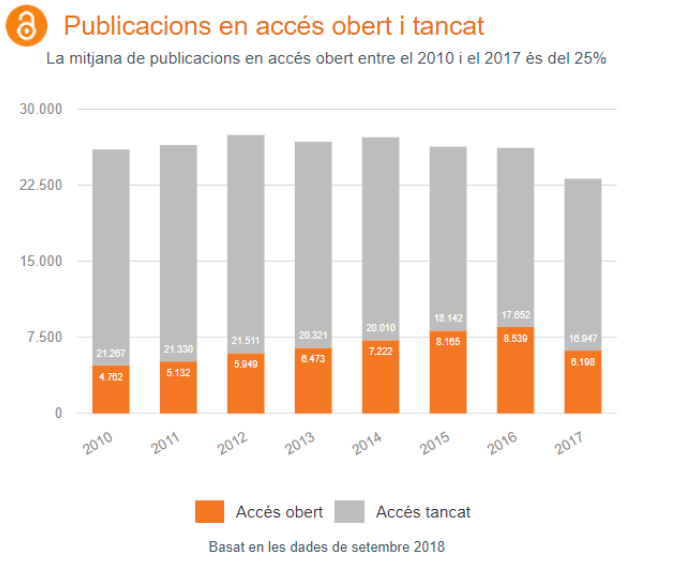
- Desde 1998, el consorcio de bibliotecas había creado servicios de apoyo a la investigación
- En 2017 se considera que la ciencia abierta es una ventana de oportunidad y se crea una nueva Área dedicada a la misma
  - Misión: colaborar con las universidades para disminuir el esfuerzo de adaptación a los requerimientos de la Ciencia Abierta
- Principios rectores de las actuaciones
  - Explorar conjuntamente + Compartir buenas prácticas + Crear y mantener soluciones conjuntas, si es el caso

Portal de la Recerca de Catalunya

- ✓ Finalidad:
  - visualizar y difundir desde un único lugar la actividad investigadora hecha en Cataluña
- ✓ Actualmente incluye todas las universidades y algunos centros de investigación







OA: acciones en curso

- Contención de precios en contrataciones
- Promoción de acuerdos transformativos (cuando se puede)
- Monitorización de gasto en APCs
- Prepararse para acceder a contenidos de revistas ‘if the case’ no se renovaran algunos de los acuerdos actuales
- Promover políticas de archivo por defecto

Crear i mantener repositorios

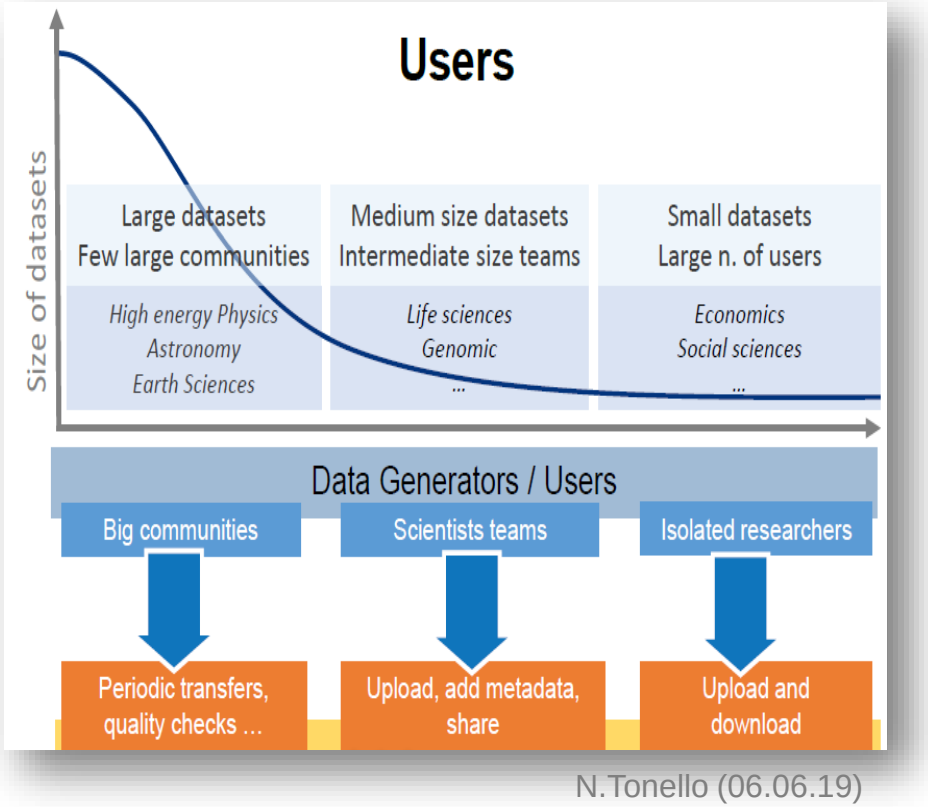
- De revistas: RACO
- De working papers: Recercat
- De tesis: TDX
- De imágenes: MDC
- …

Gestión de datos de investigación

- ✓ Ante la importancia creciente de la gestión de datos de investigación, las universidades de Catalunya iniciaron servicios de soporte
  - Los servicios lo son a nivel de universidad
  - Hay coordinación y acción común en la prestación de servicios

- ✓ De imágenes (MDC), de tesis (TDX), de investigación (Recercat), de revistas (RACO), de material docente (MDX)

- ✓ Sobre servicios de RDM, puntos débiles:
  - Los datos son muy heterogéneos
  - La necesidad de publicarlos no es perentoria (gran distancia entre oferta i demanda)
  - No tenemos infraestructura (repositorio) para publicar datos de forma FAIR (y no podemos generar buenas prácticas)



N.Tonello (06.06.19)

CONTACTO

D. Lluís Anglada

lluis.anglada@csuc.cat

@langlada