



CDED
Conferència de Directores de Escoles
de Doctorado

X Conferència de Directores de
Escoles de Doctorado

Universitat de Barcelona
21 de octubre de 2022

Los retos de la ciencia abierta para los programas de doctorado

Ignasi Labastida i Juan
Delegado del rector para la ciencia abierta
Universitat de Barcelona



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



EDIFICI
HISTÒRIC

¿Qué es la ciencia abierta?

Definiciones variadas...

Open Science aims at transforming science through ICT tools, networks and media, to make research more open, global, collaborative, creative and closer to society

<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/open-science>

Open science is the movement to make scientific research and its dissemination accessible to all levels of an inquiring society, amateur or professional

https://en.wikipedia.org/wiki/Open_science

... y una definición clara

**OPEN SCIENCE:
JUST
SCIENCE
DONE RIGHT**

CCO Melanie Imming & Jon Tennant
<http://doi.org/10.5281/zenodo.1285575>

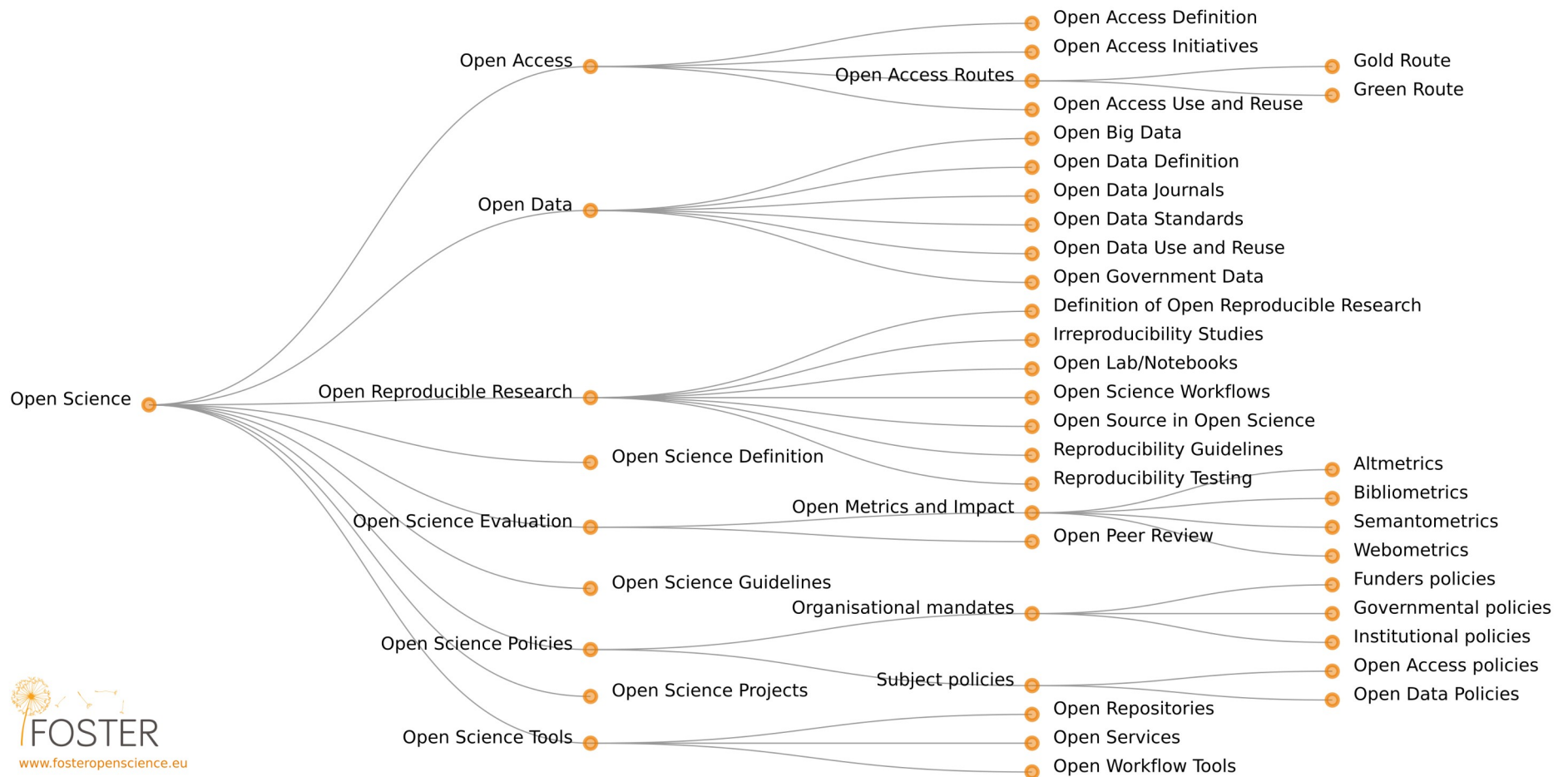
De la ciencia 2.0...



J. C. Burgelman, Comisión Europea, Science 2.0

... a la ciencia abierta

Open Science Taxonomy



¿Cuáles son los ámbitos de actuación?

Aproximación de la CE: ocho pilares

The future of Scholarly Communications

FAIR Data

European Open Science Cloud

Incentives and Rewards

New generation metrics

Research Integrity

Education and Skills

Citizen Science

... que podemos reducir a seis ámbitos

Scientific Publications

Research Data

Research Evaluation

Research Integrity

Skills and Education

Social Impact and Public Participation in Research

Llamadas a la acción, hojas de ruta...

Amsterdam Call for Action on Open Science

LE RU PUSHING THE FRONTIERS OF INNOVATIVE RESEARCH

ADVICE PAPER
No. 24 - MAY 2018

Open Science and its role in universities:
A roadmap for cultural change

Compromisos de las universidades ante la **Open Science**

LEU 2016

LEAGUE OF EUROPEAN RESEARCH UNIVERSITIES

University of Amsterdam • Universitat de Barcelona • University of Cambridge • University of Copenhagen • Trinity College • University of Edinburgh • University of Freiburg • Université de Genève • Universität Heidelberg • University of Helsinki • Universiteit Leiden • KU Leuven • Imperial College London • University College London • Lund University • University of Ludwig-Maximilians-Universität München • University of Oxford • Sorbonne University • Université Paris-Sud • University of Strasbourg • Utrecht University • University of Zurich

crue
Universidades Españolas

Llamadas a la acción, hojas de ruta...

Objetivos similares:

Acceso abierto completo a publicaciones científicas

Reutilización óptima de los datos de la investigación

A través de

Un cambio cultural interno y externo

Cambios en la evaluación de la investigación

Alineamiento de políticas e intercambio de buenas prácticas

Retos para los estudios de doctorado

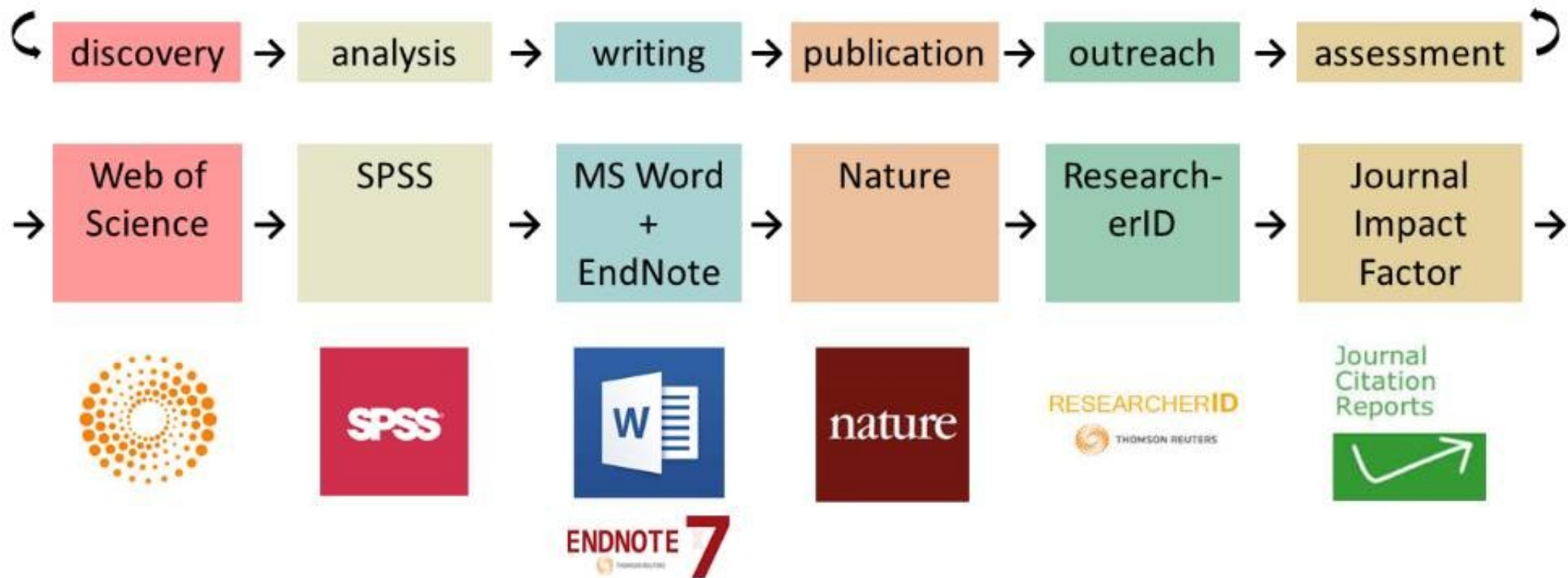
Entender las implicaciones de la ciencia abierta

Abierto por defecto

Preparar a los jóvenes investigadores, y a los supervisores ante este nuevo paradigma

Incluir las prácticas de ciencia abierta

¿Es este el flujo de trabajo actual?

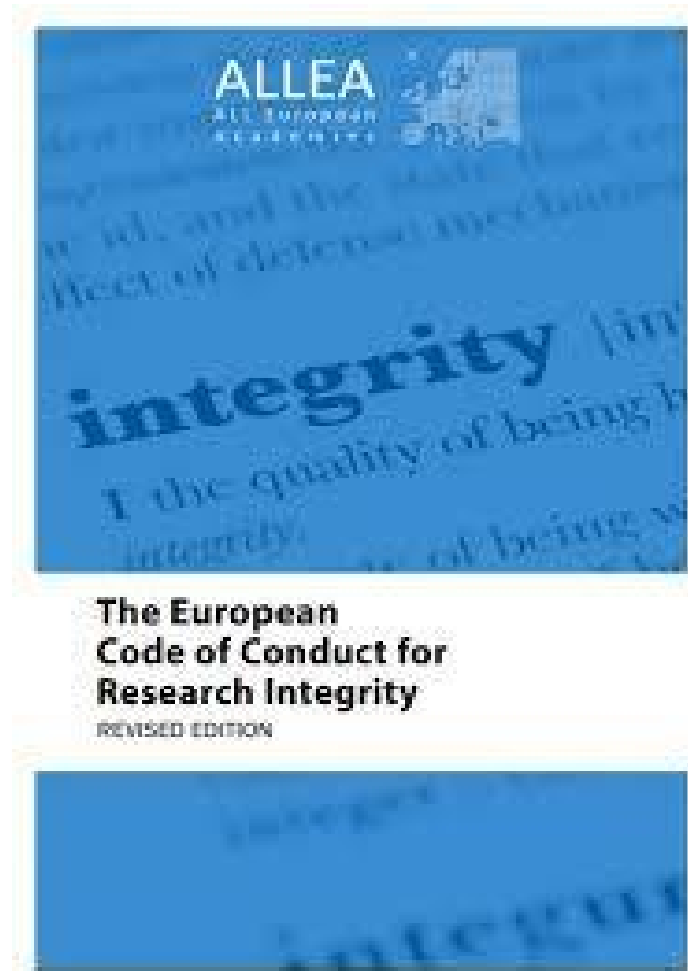


<https://101innovations.wordpress.com>

Cómo tener en cuenta la ciencia abierta

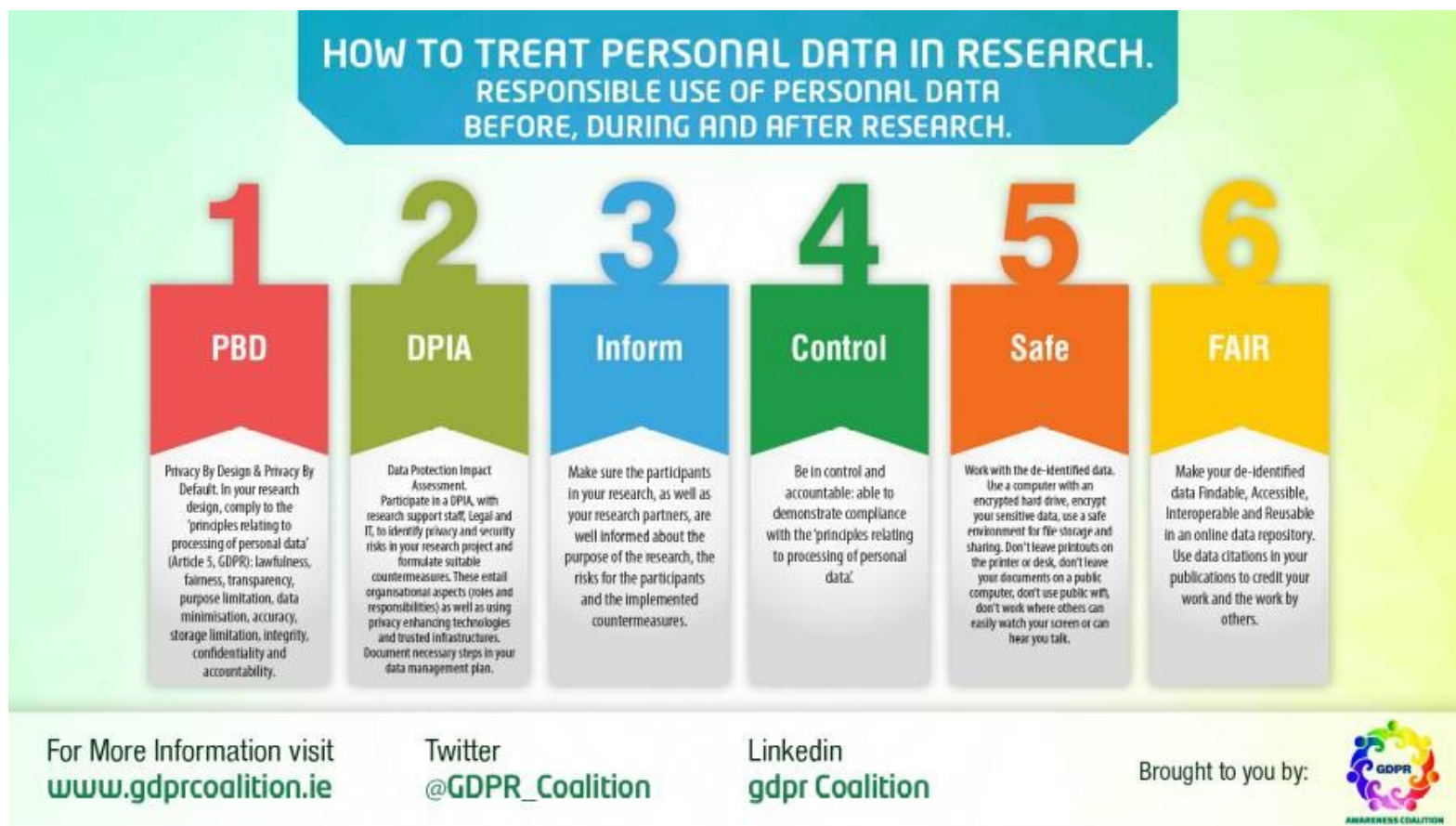
Antes de empezar la investigación

Integridad



Antes de empezar la investigación

Aspectos legales y éticos



Antes de empezar la investigación

Planificar cómo gestionar los datos



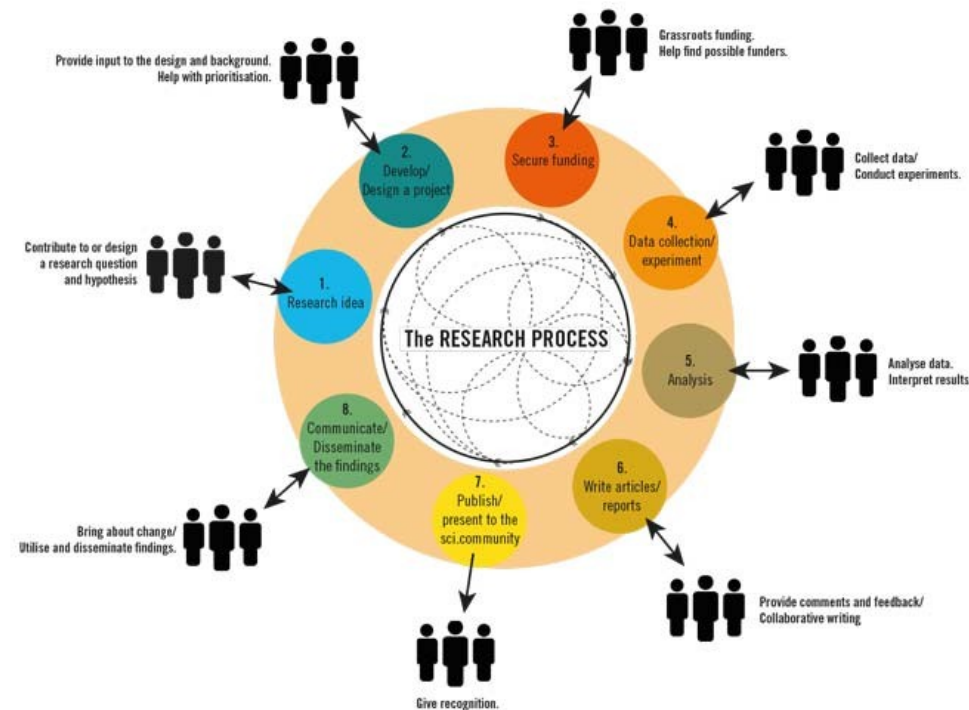
CC BY Margaret Louise Fotland, UiO

<https://www.uio.no/english/for-employees/support/research/research-data-management/data-management-plan/>

Antes de empezar la investigación

Conocer la ciencia ciudadana

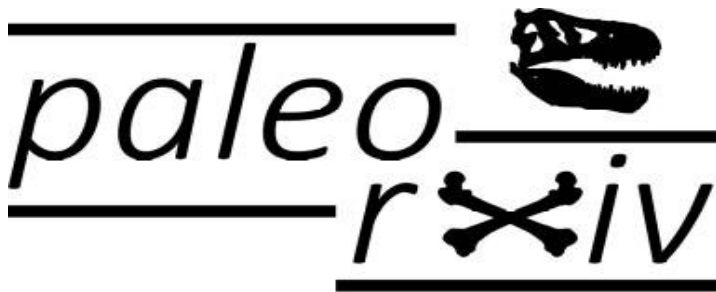
CITIZEN SCIENCE = co-creation with the public during the research process



CC BY-NC Lotta W Tomasson/VA
<https://v-a.se/english-portal/citizen-science/>

Compartir y difundir resultados

Publicar en servidores de preprints



Compartir y difundir resultados

Publicar en abierto



**SPRINGER
NATURE**

WILEY



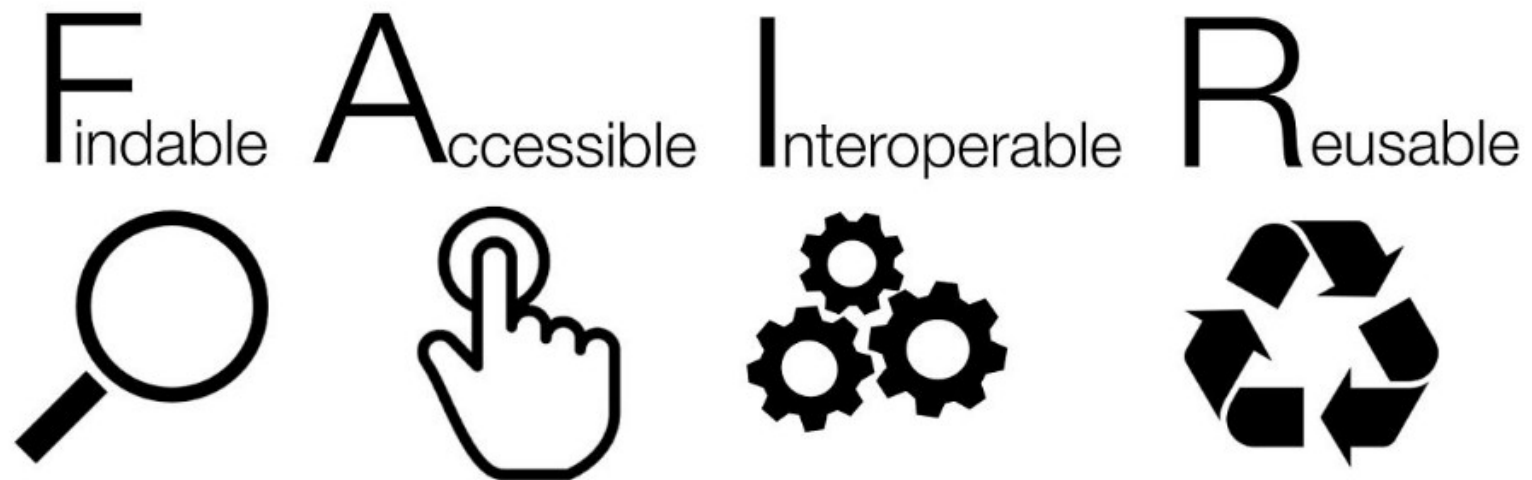
Compartir y difundir resultados

Depositar y difundir en los repositorios



Compartir y difundir resultados

Compartir los datos tan abiertos como sea posible, tan cerrados como sea necesario



CC BY-SA SangyaPundir

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:FAIR_data_principles.jpg

Compartir y difundir resultados

Y compartir código, métodos, cualquier forma de resultado

Y finalmente, publicar la tesis

Real Decreto 99/2011

Art 14.5

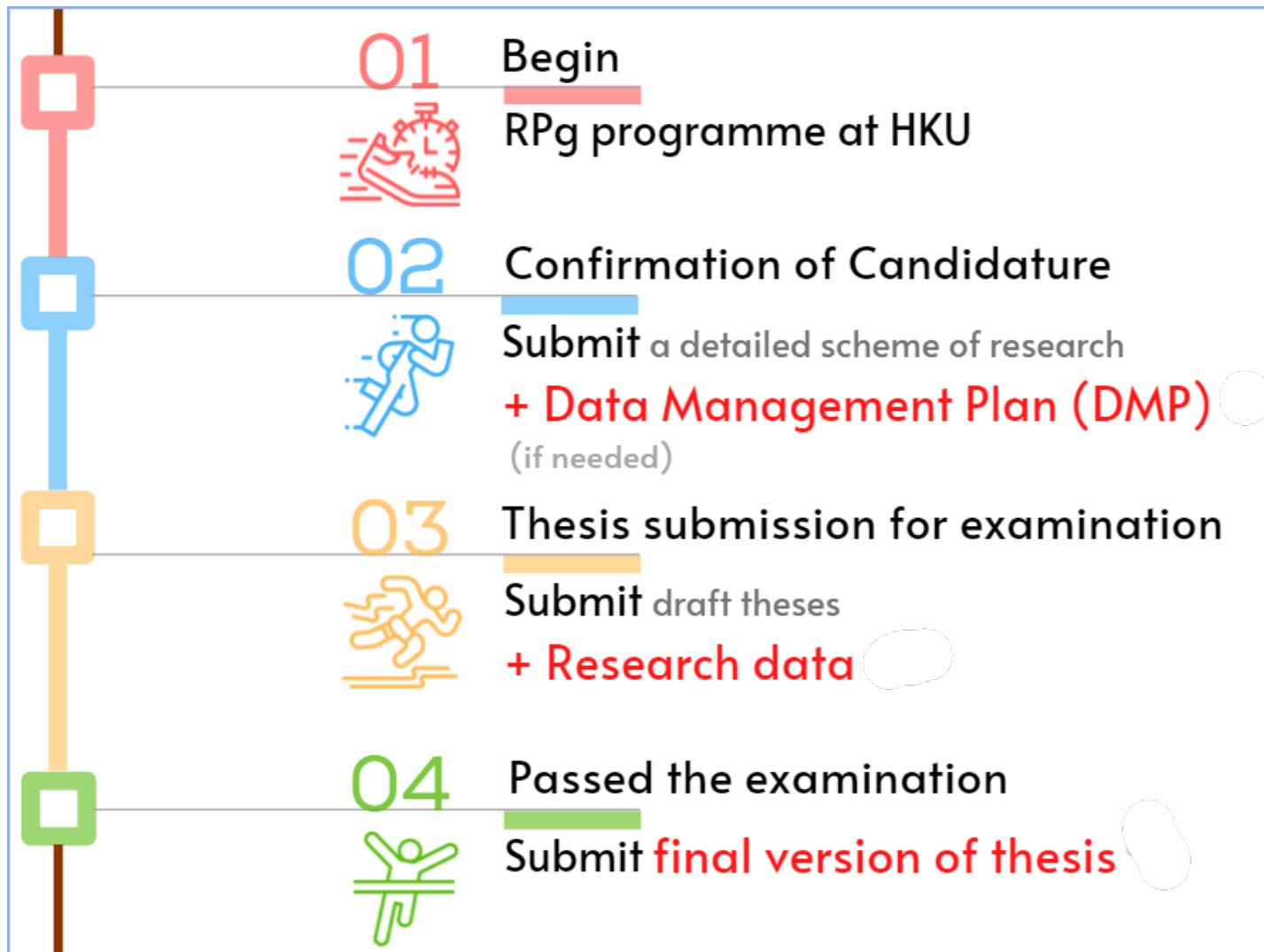
Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma así como toda la información complementaria que fuera necesaria al Ministerio de Educación a los efectos oportunos.

Art 14.6

En circunstancias excepcionales determinadas por la comisión académica del programa, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa o Escuela, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, las universidades habilitarán procedimientos para desarrollar los apartados 4 y 5 anteriores que aseguren la no publicidad de estos aspectos.

Acciones actuales

Plan de gestión para doctorandos



Guías para doctorandos





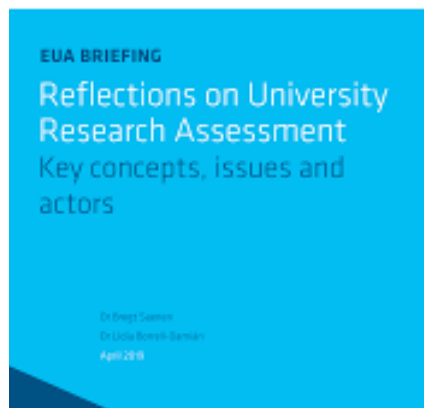
An elephant in the room



La evaluación



eua EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION



DORA

- 1 Quantitative evaluation should support qualitative, expert assessment.
- 2 Measure performance against the research missions of the institution, group or researcher.
- 3 Protect excellence in locally relevant research.
- 4 Keep data collection and analytical processes open, transparent and simple.
- 5 Allow those evaluated to verify data and analysis.

The 10 principles of the Leiden Manifesto for research metrics

(Hicks et al., 2015)

- 6 Account for variation by field in publication and citation practices.
- 7 Base assessment of individual researchers on a qualitative judgement of their portfolio.
- 8 Avoid misplaced concreteness and false precision.
- 9 Recognize the systemic effects of assessment and indicators.
- 10 Scrutinize indicators regularly and update them.

La evaluación

— AGREEMENT ON REFORMING RESEARCH ASSESSMENT

20 July 2022

"'Publish or perish' and metrics have led us into a blind alley. Let's start recognising the full breadth of value created by researchers."

MARC SCHILTZ,
President of Science Europe



Source: <https://twitter.com/ScienceEurope/status/1549682538746200064/photo/1>

Conclusiones

Conclusiones

La ciencia abierta no es el futuro, es el presente

Debe estar presente en las enseñanzas de doctorado

Hay que promover y facilitar la ciencia abierta formando a doctorandos y supervisores

Gracias

Ignasi Labastida i Juan
Universitat de Barcelona

ilabastida@ub.edu
@ignasi