



## Impulsando la ciencia abierta en el IRTA: diseño, implementación y evaluación de un modelo de capacitación institucional

**Carmen Reverté Reverté:** [Carme.Reverte@irta.cat](mailto:Carme.Reverte@irta.cat) ORCID: 0000-0003-4768-7180

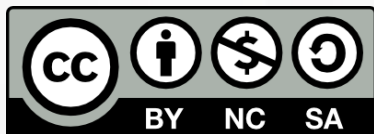
**Miguel Ángel López González:** [MiguelAngel.Lopez@irta.cat](mailto:MiguelAngel.Lopez@irta.cat) ORCID: 0009-0002-9505-8557

**Xantal Romaguera Virgili:** [Xantal.Romaguera@irta.cat](mailto:Xantal.Romaguera@irta.cat) ORCID: 0000-0003-3047-3039

IRTA. ROR: <https://ror.org/012zh9h13>

**Postulación: 131**

# Esta presentación está bajo una licencia Creative Commons



Atribución NoComercial CompartirIgual 4.0  
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted es libre de:

- **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- **Adaptar** — remezclar, transformar y crear a partir del material

La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

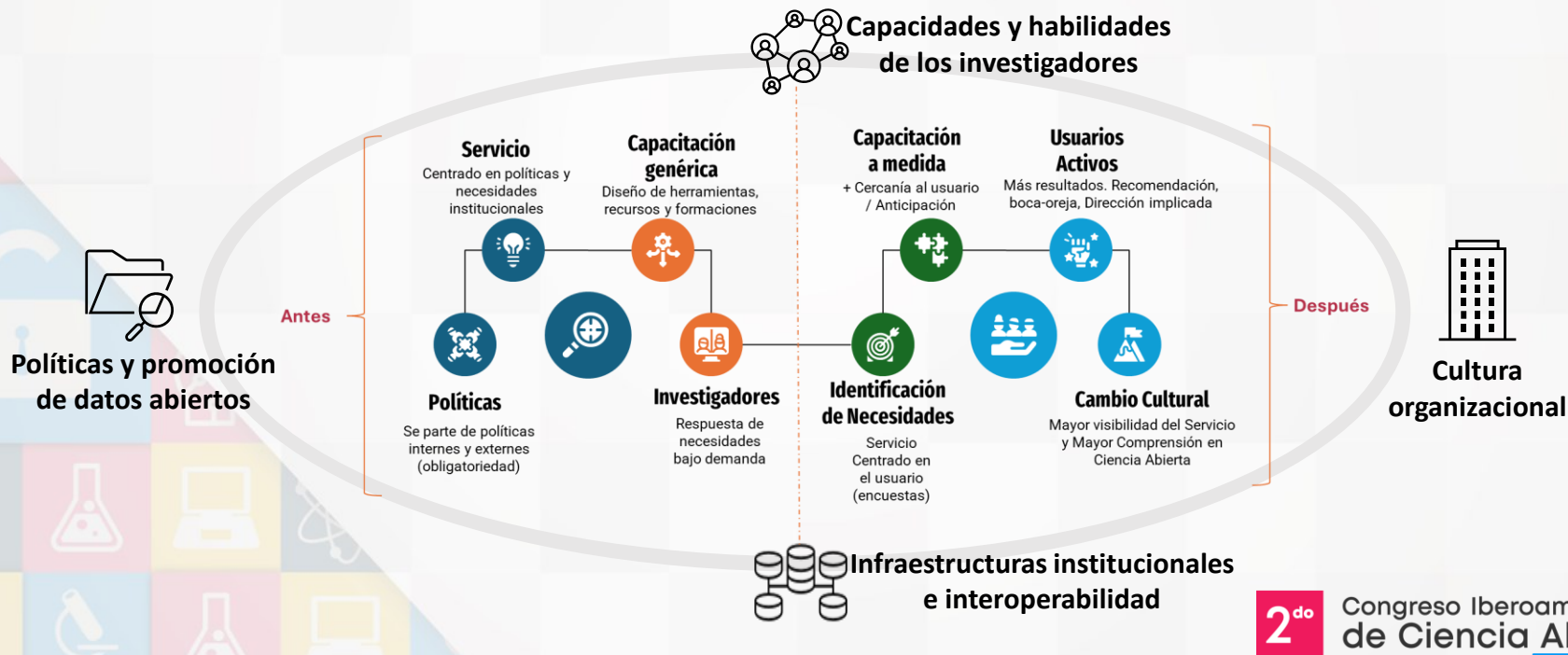
Bajo las condiciones siguientes:

- **Atribución** — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente.
- **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- **CompartirIgual** — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

# INTRODUCCIÓN

**Objetivo:** Promover la Ciencia Abierta mediante el desarrollo de capacidades (formación, fomento de la cultura de ciencia abierta, promoción de infraestructuras y desarrollo de un entorno normativo habilitador), con los investigadores como agentes clave, pasando de un *top-down* a un enfoque *bottom-up* centrado en las necesidades reales de los investigadores.



# PLAN DE ACCIÓN: HACIA UN DESARROLLO DE CAPACIDADES

**Estrategia:** Desarrollar una cultura de Ciencia Abierta mediante una estrategia multinivel



## ESTRATEGIA: PERSONAS (IDENTIFICACIÓN NECESIDADES)

### Contexto de la encuesta


- ❑ **Proyecto FECYT Maria de Guzmán (2024-2025)**
- ❑ **98 encuestados:** personal en formación (21,43%), postdoctoral (16,33%) e investigadores (62,24%)
- ❑ **Tipología de datos con los que trabajan:** 50% datos tabulares, 18,63% imágenes, 13,66% genómica y 8,07% geoespaciales

### Carencias detectadas

- ❑ El **90,82%** de los encuestados afirma **no saber elaborar un DMP** de forma autónoma
- ❑ El **65%** de los encuestados **afirma conocer el concepto de datos FAIR** (27,87% personal investigador y 61,9% personal en formación; el **25% de los posdoctorales** responde **no conocer el concepto**)
- ❑ El **82,5%** de los encuestados cree que su **formación en tratamiento de datos no está cubierta**

### Necesidades formativas detectadas

- ❑ **Gran interés** en formación sobre **Acceso Abierto y Datos Abiertos** (71% de los encuestados)
- ❑ **Tratamiento de datos:** alta demanda de formación en R, Python, SQL y OpenRefine (85% de los encuestados)
- ❑ **Gestión de datos:** el personal en formación y postdoctoral presenta más carencias en gestión de datos y datos FAIR (37% de los encuestados)

 Resumen de resultados de la encuesta sobre necesidades formativas (octubre – diciembre 2024)

# ESTRATEGIA: DISEÑO PROGRAMA FORMATIVO Y DE CAPACITACIÓN

## Bloque A. Plan formativo en CA/GDI integrado en el plan de formación IRTA

### Nivel 1 (Inicial)

Servicio de Asesoramiento GDI

Autoformación (MOOC/Guías web)

### Nivel 2 (Medio)

Ciencia Abierta: Acceso Abierto/Datos Abiertos/PI (Cursos)

Gestión de datos, Datos FAIR, DMPs (Cursos)

### Nivel 3 (Avanzado)

Competencias en Curación de datos y Programación (Cursos Reproducibilidad)

Publicación Datos Abiertos (Cursos Difusión/Preservación)

## Bloque B. Formación y Asesoramiento especializado (a medida/puntual)

### Soporte en proyectos de investigación

Jornadas (difusión/sensibilización)

Prácticas guiadas/retos (Talleres y Datathon)

### Formación externa (consorcios)

Formaciones para investigadores y/o *datastewards* realizada por consorcios (ej. CSUC, CERCA)

## Bloque C. Formación en Co-Docencia

### Co-Docencia – Servicios IRTA

Alfabetización (GDI/ Documentación Científica/Oficina Talento)

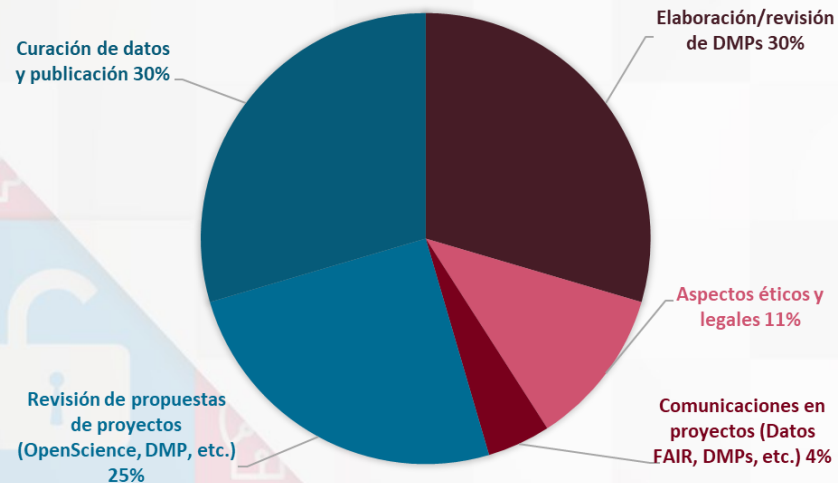
Propiedad Industrial y Propiedad Intelectual (Oficina Valorización / GDI / Documentación Científica Jurídicos )

Explotación de Software y PI (Oficina Valorización / GDI / Otros)

# RESULTADOS: TIPOLOGÍAS DE CONSULTAS (ASESORIA)

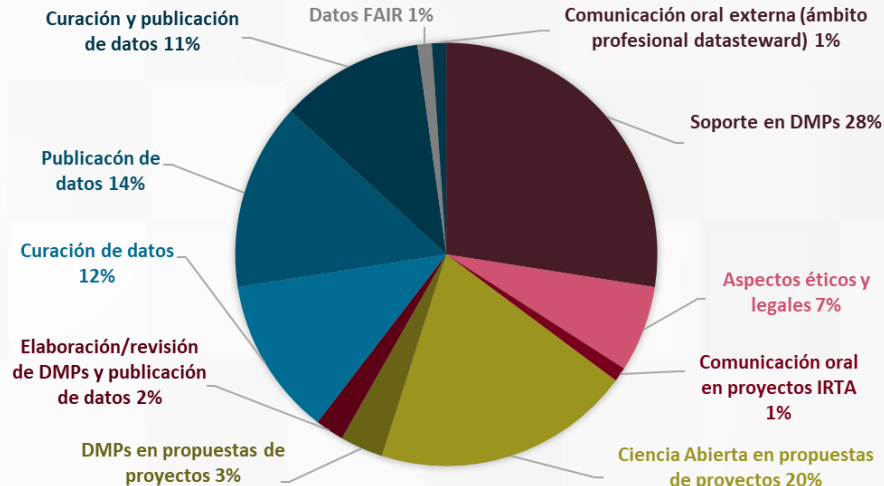
**Objetivo:** Asesoramiento sobre gestión de datos FAIR y publicación en el repositorio institucional

## Tipología de consultas antes de MdG (2022-2023)



**44 consultas:** 27 consultas vinculadas a proyectos y 17 consultas individuales

## Tipología de consultas durante MdG (2024-2025)



**82 consultas:** 62 consultas vinculadas a proyectos y 20 consultas individuales

## RESULTADOS: PUBLICACIÓN DATOS ABIERTOS

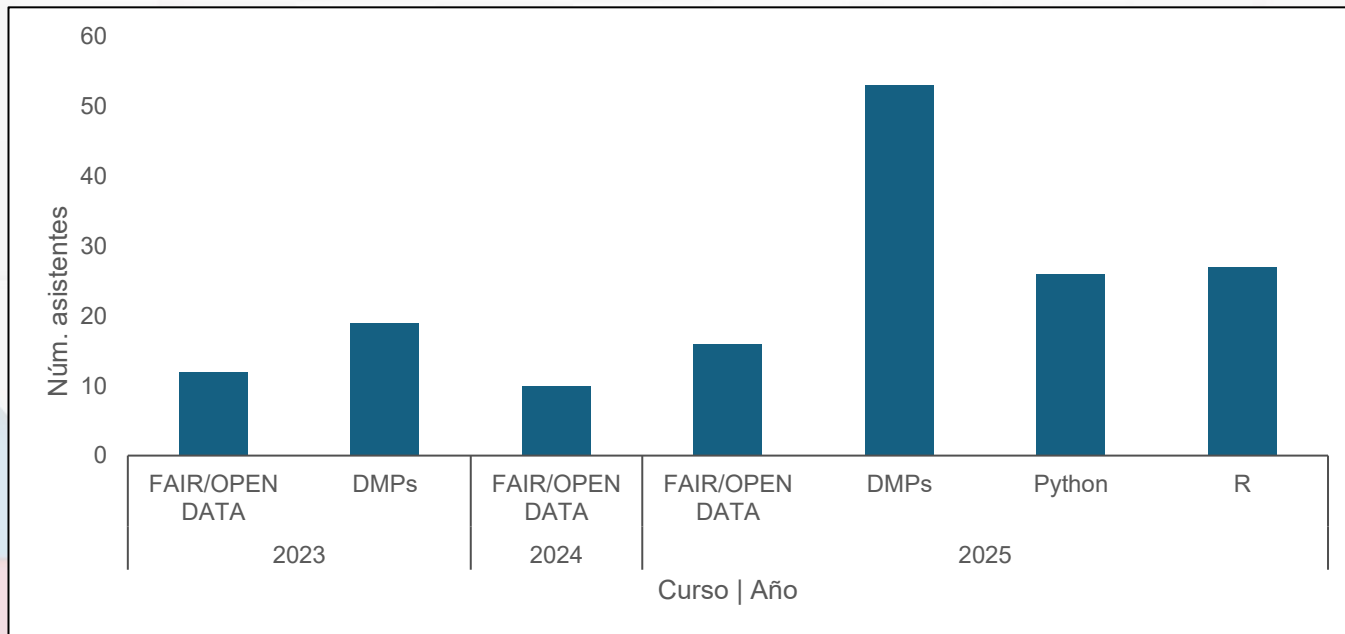
**Objetivo:** Promover el uso del repositorio de datos institucionales y apoyar la publicación de datos abiertos en los casos de estudio seleccionados





## RESULTADOS: ACTIVIDADES FORMATIVAS

**Objetivo:** Promover Ciencia Abierta y Buenas Prácticas de Gestión de Datos de Investigación



**Diversificación y Augmento de participación**

# CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS: CONSOLIDANDO CULTURA CIENCIA ABIERTA

## Aspectos Clave:

1. Enfoque centrado en el usuario: formación más relevante, ajustada a perfiles reales y con alto impacto percibido por los investigadores.
2. Estructura organizativa eficaz (*Front office* – *Back office*): combinación de asesoría personalizada y soporte técnico especializado permitió transformar conocimiento en práctica.
3. Metodologías activas y colaborativas: uso de *sprints*, *datathons* y talleres prácticos para mejorar la eficacia de la capacitación en gestión de datos y ciencia abierta.
4. Apoyo institucional y comunicación estratégica
5. Resultados Observables:

- +50% de aumento en solicitudes de asesoría y formación
- Más de dos tercios de consultas vinculadas con proyectos de I+D
- Triplicación de los conjuntos de datos depositados en el repositorio IRTA
- Avance sostenido en la implementación del plan de acción para fortalecer la cultura en OA

## Próximos Pasos:

- ✓ Consolidar la comunidad de práctica
- ✓ Ampliar la formación especializada
- ✓ Reforzar la infraestructura digital y el soporte técnico

## Declaración de uso ético de la IA generativa

---

*En esta presentación no hay intervención directa de la inteligencia artificial generativa, pero en el documento principal asociado se empleó como herramienta de apoyo para tareas de traducción, búsqueda de información complementaria y revisión tipográfica y ortográfica, siempre bajo supervisión humana.*

## Declaración de conflicto de intereses

---

*Las autoras y autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con el contenido, la autoría o la publicación de este trabajo.*

## Referencias

---

- Cox, A. M., Kennan, M. A., Lyon, L., & Pinfield, S. (2017). *Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity*. Journal of the Association for Information Science and Technology, 68(9), 2182–2200.
- Dillo, I., van Horik, R., & Scharnhorst, A. (2013). *A Data Infrastructure with a National Role: The FrontOffice–BackOffice Model*. arXiv preprint.
- European Comission. (2023). *The European Competence Framework for Researchers*. URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-04/ec\\_rtd\\_research-competence-presentation.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-04/ec_rtd_research-competence-presentation.pdf)
- LERU. (2018). *Open Science and its Role in Universities: A Roadmap for Cultural Change*. URL: <https://www.leru.org/publications/open-science-and-its-role-in-universities-a-roadmap-for-cultural-change>
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la Ciencia Abierta*. París. <https://doi.org/10.54677/YDOG4702>
- Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. (2016). *The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship*. Scientific Data, 3, 160018.

# ¡Gracias!

## ¿Preguntas?

---

**Carmen Reverté**

Research Data Management Coordination

[Carme.Reverte@irta.cat](mailto:Carme.Reverte@irta.cat)

**Miguel Ángel López**

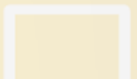
Research Data Manager Technician

[MiguelAngel.Lopez@irta.cat](mailto:MiguelAngel.Lopez@irta.cat)

**Xantal Romaguera**

Scientific Documentation Manager

[Xantal.Romaguera@irta.cat](mailto:Xantal.Romaguera@irta.cat)



2<sup>do</sup>

# Congreso Iberoamericano de Ciencia Abierta

## Organizan:



**fundación  
openlab**



Red de Investigación de  
**Conocimiento  
Hardware y  
Software Libre**

UNIVERSIDAD



**unesco**

## Co organizan:



UNIVERSIDAD ANDINA  
**SIMÓN BOLÍVAR**  
Ecuador



UNIVERSIDAD DE  
**GUADALAJARA**  
Red de Conocimiento e Investigación Interdisciplinaria del Estado



UNIVERSIDAD DISTRICTAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

**latindex**



UNIVERSITAT DE  
**BARCELONA**

**redalyc.org** UAEM



Grupo de trabajo CLACSO  
**CIENCIA ABIERTA  
como BIENCOMÚN**  
2023-2025



**ibict**  
Instituto Brasileiro de Informação  
em Ciência e Tecnologia



**FOLEC**  
Foro Latinoamericano sobre  
Evaluación Científica  
CLACSO



**Crossref**

**UHE** | UNIVERSIDAD  
HEMISFERIOS

## Aliados:

**OEI**

**SFU**

**PKP**

PUBLIC  
KNOWLEDGE  
PROJECT



**REMERI**  
RED MEXICANA DE  
REPOSITORIOS  
INSTITUCIONALES



**LA Referencia**  
Red Latinoamericana para la Ciencia Abierta

**cedia**

**ASESEC**  
Asamblea del Sistema de Educación Superior



**PREVIEW**

**DOAJ**

BARCELONA  
DECLARATION ON  
OPEN RESEARCH  
INFORMATION