

# Descubriendo conocimiento oculto con mapas semánticos 3D

Diego Díez Ricondo (Fundación Dialnet)

XXXIII Jornadas Técnicas de RedIRIS  
Toledo, 20-22 de mayo de 2025



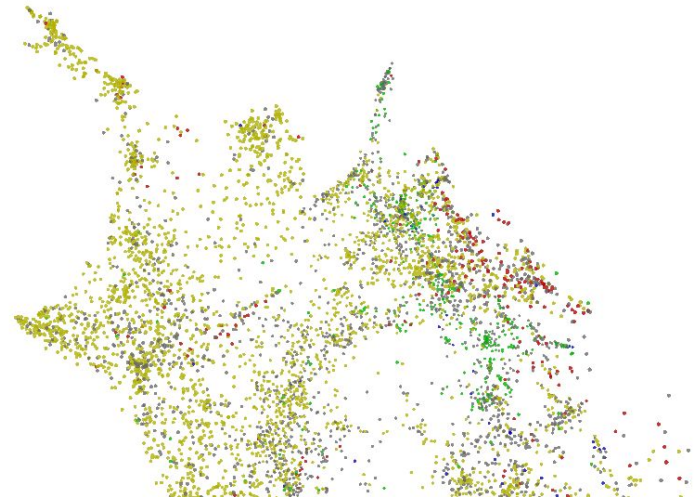
Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA



Gobierno  
de La Rioja



PROYECTO  
VALLE DE  
LA LENGUA



# Índice

Contexto ¿Qué es DialnetCRIS?

¿Por qué una nube semántica?

La nube por dentro

Capacidades de la herramienta

Demo

Próximos pasos e ideas



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Una plataforma para organizar, analizar y dar visibilidad a la producción científica.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Portal de la Investigación  
Repositorio Institucional

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

IDENTIFÍCATE

GRUPOS INVESTIGADORES/AS RESULTADOS

PORTAL DE LA INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Este portal es un sistema de información que permite explorar la estructura de la I+D+i, localizar expertos en un campo de investigación científica y acceder a los resultados de la investigación que se desarrolla en La Universidad de La Rioja. Además es el repositorio institucional.

Buscar producción científica

639	71	1.504	31.655	805	19.977
Investigadores/as	Grupos	Proyectos	Publicaciones	Tesis	Acceso abierto

Un nuevo método basado en la IA y la visión artificial permite detectar el mildiu en el viñedo

# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Es visibilidad

Un escaparate para centros,  
grupos de investigación,  
investigadores, etc.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

The screenshot shows a web browser window displaying the profile of the ECOPHYS research group. The browser's address bar shows the URL `investigacion.unirioja.es/grupos/1/detalle`. The page header includes the logo of the 'Portal de la Investigación Repositorio Institucional' and the 'UNIVERSIDAD DE LA RIOJA' logo, with an 'IDENTIFICATE' button on the right. Below the header, there are three tabs: 'GRUPOS', 'INVESTIGADORES/AS', and 'RESULTADOS'. The main heading is 'ECOPHYS', followed by the subtitle 'Ecofisiología Vegetal, Cambio Climático y Medioambiente'. A navigation bar contains links for 'DETALLE', 'LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN', 'OFERTA CIENTÍFICA', 'PROYECTOS', 'PUBLICACIONES', 'COLABORACIÓN', and 'TESIS'. A group photo of seven researchers in white lab coats is shown. To the right of the photo, text indicates the group was 'Constituido el 14 de diciembre de 2004', with 'Responsable: Encarnación Núñez Olivera' and 'Departamento: Agricultura y Alimentación'. A 'beta' badge is present above a button that says 'Ver grupo en nube de resultados'. Below the photo, the section 'Investigadores/as' is displayed with a 'Filtrar' button. Five circular profile pictures of researchers are shown: Encarnación Núñez Olivera (Responsable), Javier Martínez Abaigar, Laura Monforte López, Gonzalo Soriano Sancha, and Rafael Tomás Las Heras.

# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Es ciencia abierta

Información rica en metadatos,  
enlazada y en abierto.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Uso Problemático de Internet en adolescentes: Validación en español de la Escala de Uso Compulsivo de Internet (CIUS)

Ortuño-Sierra, Javier <sup>[1]</sup>; Pérez-Sáenz, Julia <sup>[1]</sup>; Mason, Oliver <sup>[2]</sup>; Pérez de Albeniz, Alicia <sup>[1]</sup>; Fonseca Pedrero, Eduardo <sup>[1]</sup>

[1] Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de La Rioja Programa Riojano de Investigación en Salud Mental (PRISMA)  
[2] Universidad de Surrey, Guildford

**Revista:** Adicciones: Revista de sociodrogalcohol  
**ISSN:** 0214-4840  
**Año de publicación:** 2024  
**Volumen:** 36  
**Número:** 3  
**Páginas:** 247-256  
**Tipo:** Artículo

beta  
Ver similares en nube de resultados

Exportar Texto completo -

DOI: 10.20882/ADICCIONES.1801 DIALNET GOOGLE SCHOLAR ACCESO ABIERTO EDITOR UNPAYWALL

Otras publicaciones en: Adicciones: Revista de sociodrogalcohol

Repositorio institucional: ACCESO ABIERTO EDITOR

Objetivos de desarrollo sostenible

# Contexto

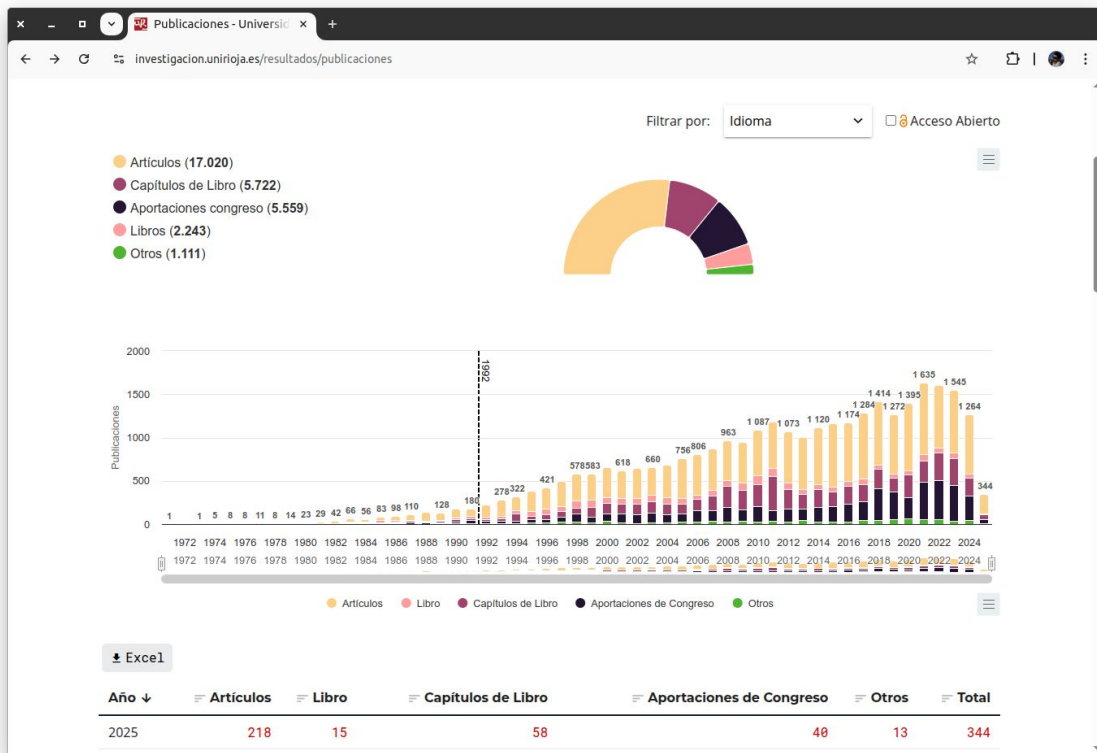
¿Qué es DialnetCRIS?

Es analítica

Gráficas interactivas y exportación de resultados



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA



# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Es personalizable

Apariencia, idiomas, etc.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Portal da Investigación

Grupos Investigadores/as Resultados

## Portal da Investigación

Investigar na USC

A USC sitúase nun lugar destacado na clasificación de produtividade da investigación das universidades españolas e europeas e ten unha posición relevante na valoración doutros indicadores como a captación de fondos para proxectos de I+D e de axudas FPI ou FPU, o número de artigos indexados no JCR ou as teses de doutoramento lidas.

A USC conta así mesmo cunha ampla rede de infraestruturas de apoio á investigación con persoal altamente cualificado que dá soporte científico-tecnolóxico a investigadores/as, grupos, centros e departamentos.

Buscar a produción científica

1.891	288	8.144	119.666	9.984	38.948
Investigadores/as	Grupos	Proxectos	Publicacións	Teses	Acceso aberto

O maior estudo internacional identifica variantes de ADN coas que predican o risco de padecer TGC

# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Es flexible

Soporta la creación de portales colectivos: regionales, temáticos, nacional, etc.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Portal de ciencia y tecnología

portalcienciaytecnologia.jcyles

Portal de Ciencia y Tecnología

GRUPOS INVESTIGADORES/AS FINANCIACIÓN RESULTADOS

PORTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Junta de Castilla y León

El Portal de Ciencia y Tecnología muestra públicamente y en acceso abierto los resultados de la actividad investigadora del Sistema de Investigación de Castilla y León. Se trata de una ventana a la sociedad, en un ejercicio de transparencia, que permite analizar su impacto científico y tecnológico y acercar esta realidad investigadora al tejido empresarial de la Comunidad.

Progresivamente se agregarán funcionalidades y servicios que reúnan en un único punto de acceso la capacidad científica y tecnológica de Castilla y León.

UNIVERSIDAD DE BURGOS universidad de león VNIVERSIDAD DE SALAMANCA Universidad de Valladolid CENIEH Centro Nacional de Información de Ciencias Exactas

Buscar producción científica

Buscar especialistas en una materia



# Contexto

¿Qué es DialnetCRIS?

Es escalable

Portal con 26 universidades en el marco del Plan UniDigital

Más de 2 millones de publicaciones



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

The screenshot shows the Inv-ES portal interface. At the top, there are navigation tabs for 'GRUPOS', 'INVESTIGADORES/AS', and 'RESULTADOS'. Below the tabs, the main heading reads 'PORTAL INTERUNIVERSITARIO DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA' with the 'Inv-ES' logo. A paragraph of text describes the portal as a national infrastructure for scientific production results from Spanish universities. Below the text is a search bar with the placeholder 'Buscar producción científica'. At the bottom, a statistics section displays five key metrics: 26 Universidades, 68.025 Investigadores/as, 5.898 Grupos, 2.090.035 Publicaciones, and 715.326 Acceso abierto. The footer includes 'Contactar' and 'Aviso Legal' links, and a language selector set to 'ES'.

Metric	Value
Universidades	26
Investigadores/as	68.025
Grupos	5.898
Publicaciones	2.090.035
Acceso abierto	715.326

# Contexto

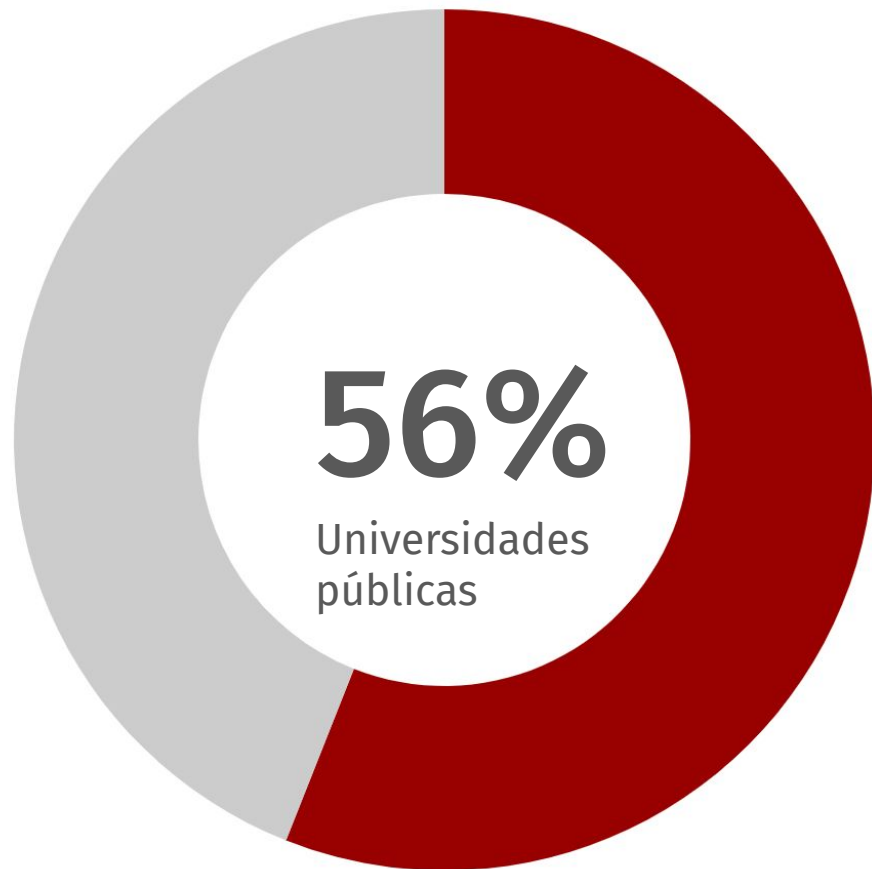
¿Qué es DialnetCRIS?

Ampliamente adoptado

47 universidades

28 públicas

19 privadas



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# ¿Por qué una nube semántica?

Visualización intuitiva: los documentos similares se encuentran cerca en el espacio

Descubrimiento de conexiones ocultas: revela clústeres y relaciones imperceptibles con búsquedas tradicionales

Sentimiento de libertad: volar por los resultados libremente

¿Por qué 3D? Ganamos una dimensión extra para intentar conservar mejor la estructura global del espacio latente



# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos.



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados por personal especializado,  
colaborativamente dentro del proyecto Dialnet.

- Identificación y desambiguación de autores
- Identificación de afiliaciones y organizaciones
- etc.



# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.

Enriquecidos con inteligencia artificial.



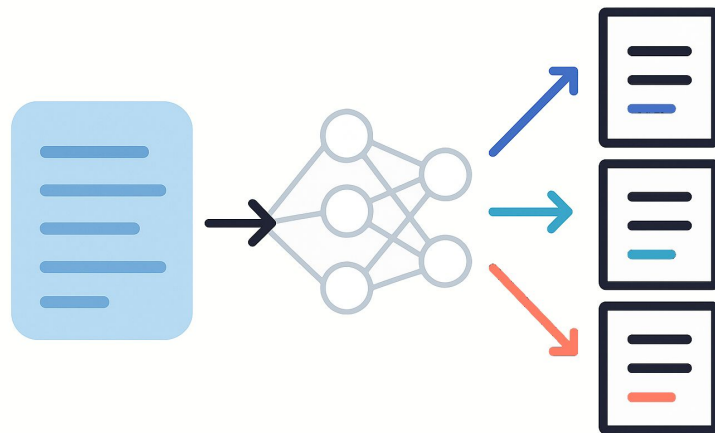
Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.

Enriquecidos con inteligencia artificial.

- Clasificador temático de Hércules

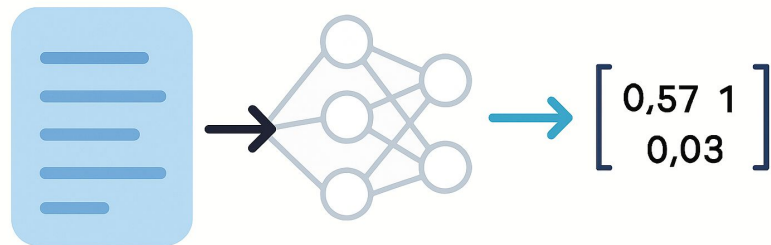


# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.

Enriquecidos con inteligencia artificial.

- Clasificador temático de Hércules
- Embeddings de documentos



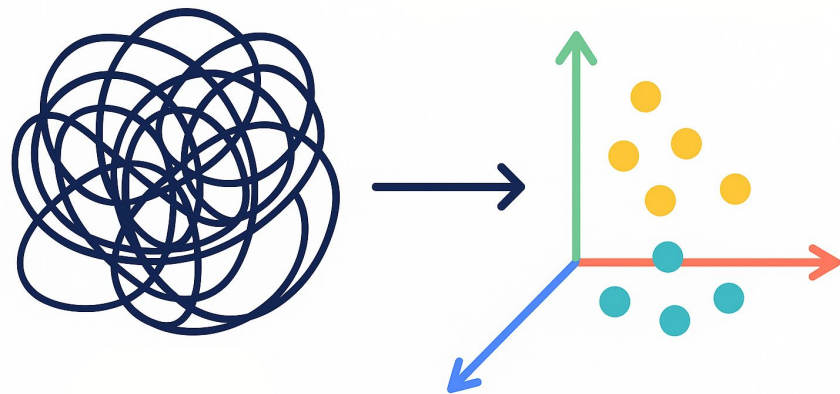


# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.

Enriquecidos con inteligencia artificial.

Reducción de dimensionalidad.



# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

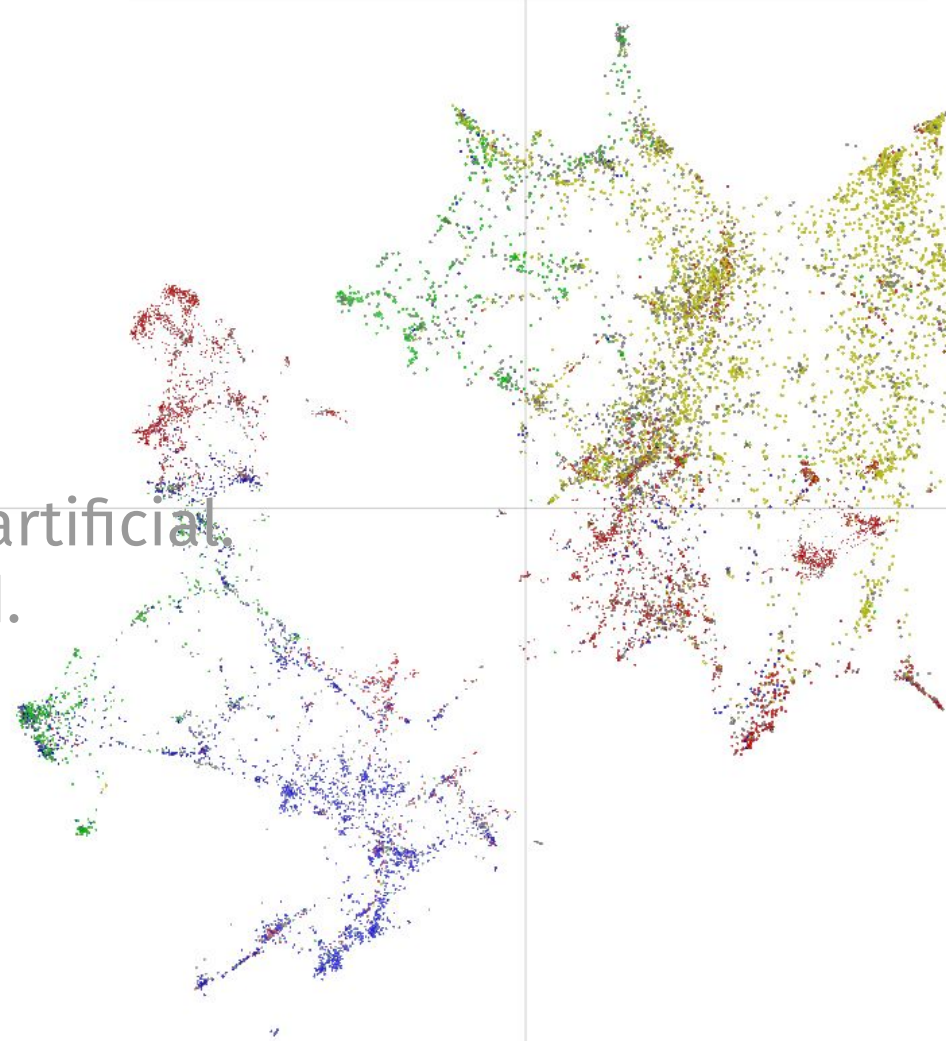
Con datos curados.

Enriquecidos con inteligencia artificial.

Reducción de dimensionalidad.

Visualización nube 3D.

- [deck.gl](https://deck.gl)
- [D3.js](https://d3js.org)



# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.

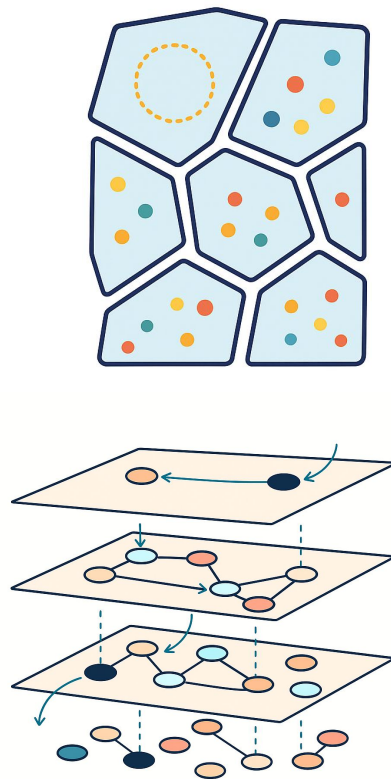
Enriquecidos con inteligencia artificial.

Reducción de dimensionalidad.

Visualización nube 3D.

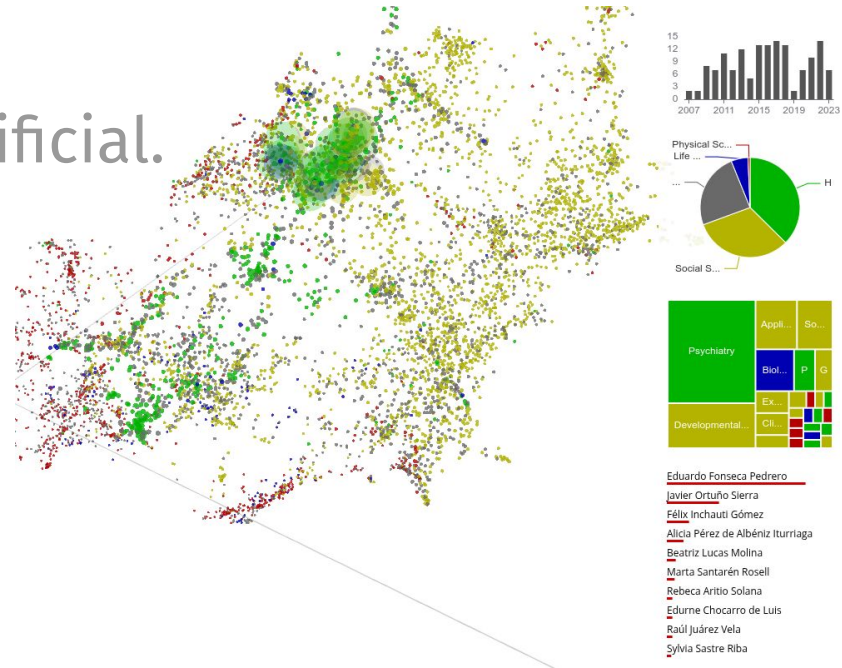
Búsqueda semántica.

- LanceDB / Milvus / Weaviate / Qdrant
- IVFPQ / HSNW



# ¿Cómo funciona la nube por dentro?

Con datos curados.  
Enriquecidos con inteligencia artificial.  
Reducción de dimensionalidad.  
Visualización nube 3D.  
Búsqueda semántica.  
Filtros y gráficos.



# Explora. Descubre. Conecta.

Capacidades de la herramienta

Zoom, rotado y desplazamiento libre. Efecto vuelo

Fichas de metadatos emergentes

Integración estrecha con páginas de DialnetCRIS

Búsqueda semántica. "Ver similares en la nube"



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# Explora. Descubre. Conecta.

Capacidades de la herramienta

Lasso tool: selección manual para análisis focalizados

Análisis estadístico interactivo

Filtros dinámicos (inclusión / exclusión)

Slider temporal: evolución de publicaciones por año



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# Demo

¡Hay que explorar  
lo inexplorado!

Up (2009)



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

# Futuro

## Próximos pasos e ideas

Aún en beta. Despliegue escalonado en los portales de DialnetCRIS

Más controles de filtro, agregación, visualización y comportamiento

Interacción en lenguaje natural con la nube

IA generativa para generar resúmenes automáticos de clústeres

Detección de tendencias y análisis predictivo

Reducción de dimensionalidad de una selección de documentos, para un análisis semántico más preciso



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA





¡Gracias!  
diego.diez@unirioja.es



Fundación Dialnet  
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA



Gobierno  
de La Rioja



PROYECTO  
VALLE DE  
LA LENGUA