



# LA INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD

## GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY



Cristina Villaverde  
Unidad de Coordinación GBIF España

villaverde@gbif.es

[www.gbif.es](http://www.gbif.es)

<https://twitter.com/GbifEs>

# Qué es GBIF:



**GBIF**  
**[www.gbif.org](http://www.gbif.org)**

...free and open access  
to biodiversity data

## Qué es GBIF:

- **Infraestructura de datos de biodiversidad** para hacer ciencia, conservación y gestión basada en el **libre acceso a los datos** y en **herramientas informáticas de código abierto**.
- **Red de centros y proyectos que publican datos de biodiversidad sobre los que retienen el control** en todo momento, proporcionando la visión más robusta de la biodiversidad que conocemos.
- Plataforma de acceso a información en biodiversidad proporcionada por **países desarrollados y en desarrollo**; haciendo así posible la repatriación de datos a los países de origen.
- **Red dinámica en constante crecimiento** de países, organizaciones, instituciones e individuos con un objetivo común: compartir y hacer disponibles datos científicos de biodiversidad.

# Orígenes

*Global Biodiversity  
Information Facility*

*Infraestructura Mundial de  
Información en Biodiversidad*



- Nace a instancias de la **OCDE** (1996, MegaScience Forum) con la idea de aplicar la informática como mecanismo para dar acceso a la información de la naturaleza
- Iniciativa internacional para hacer accesible a través de Internet toda la información disponible sobre los **organismos vivos** conocidos a nivel mundial
- Los miembros ordinarios de GBIF son **Estados**. Dichos Estados miembros:
  - se comprometen a establecer un **nodo nacional** de GBIF que, entre otras cosas, será portal de esta información
  - contribuyen económicamente a la iniciativa

## Histórico

- Junio de **1999**: El Consejo de Ministros de la OCDE acuerda crear GBIF
- Marzo de **2001**: GBIF nace oficialmente
- **2002**: La Secretaría Mundial del GBIF se instala en Copenhague
- **2003**: Primer plan de trabajo anual de GBIF y primeras convocatorias de proyectos y contratos.
- **2006**: Segunda fase de GBIF, del prototipo al sistema operacional
- **2009-adelante**: Tercera fase, hacia un modelo indefinido en el tiempo y descentralizado

# Programas de trabajo

- **Contenido**

- Informatización de las colecciones de Historia Natural
- Catálogo electrónico de nombres científicos
- “*Species bank*”: bases de datos con información sobre especies (descripciones, claves, imágenes, ...)
- Biblioteca Virtual de la Biodiversidad

- **Informática**

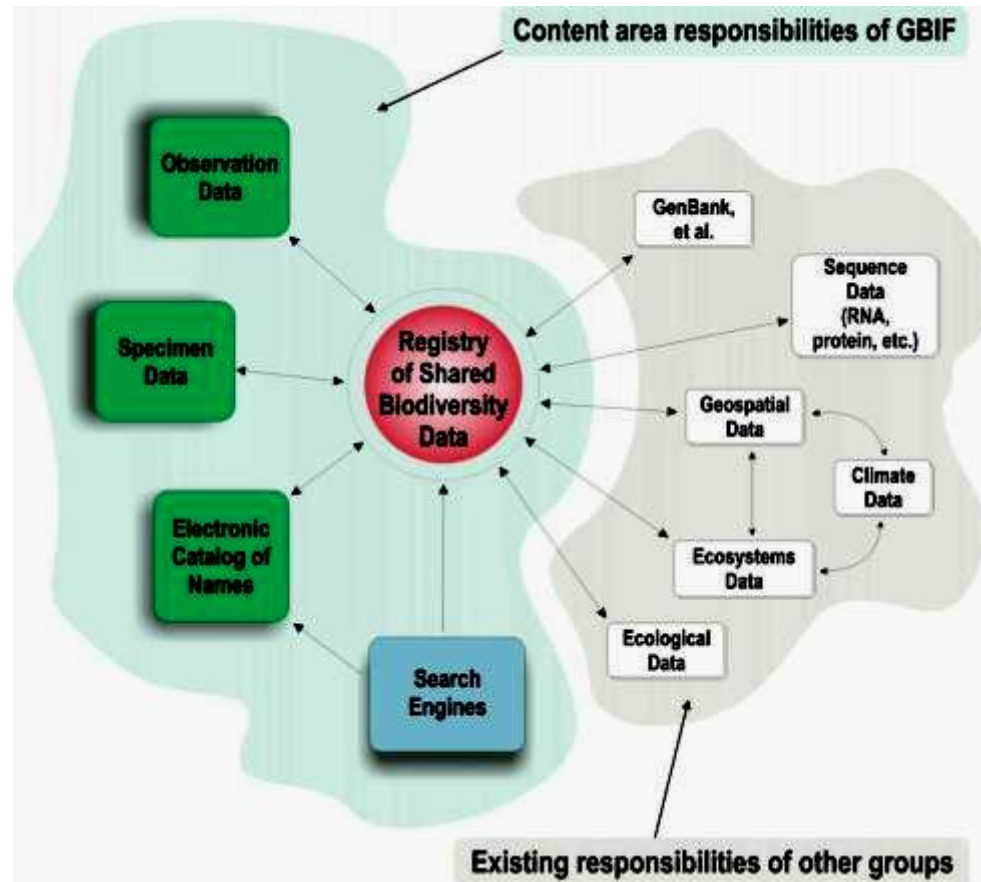
- Tecnología e interoperabilidad de bases de datos

- **Participación**

- Nodos nacionales
- Centros y proyectos con información sobre biodiversidad
- Convenios Internacionales
- Formación



# Contenidos y relaciones



El catálogo electrónico de nombres de organismos conocidos para la ciencia posibilita el enlace entre muchos tipos de bases de datos biológicas y no biológicas

# Los principios de GBIF



## Los principios de GBIF

- ✓ *Las entidades participantes **retienen el control sobre sus datos** y se las reconoce el derecho de propiedad intelectual*
- ✓ ***Colaborar con iniciativas ya establecidas** en objetivos comunes y **evitar la duplicidad** de esfuerzos*
- ✓ *Construir sobre una **arquitectura informática global, no centralizada**, basada en **estándares abiertos***

# GBIF en España

## Resolución del MCYT



Consejo Superior de  
Investigaciones Científicas



Real Jardín Botánico



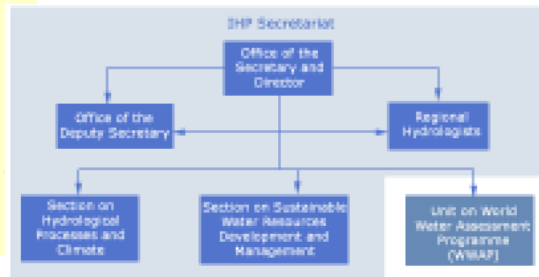
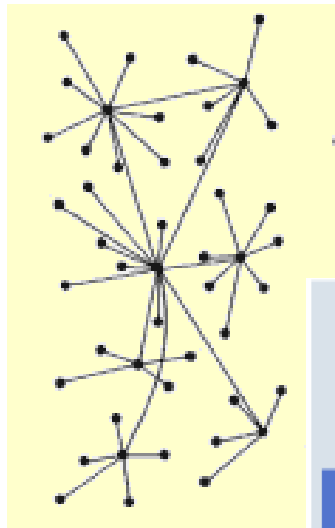
Museo Nacional de  
Ciencias Naturales



Nodo Nacional de GBIF  
Unidad de Coordinación

## GBIF en España $GBIF.ES = UC + CP$

- Estructura en red (Unidad de Coordinación + Centros y Proyectos)
- Unidad de Coordinación dentro de un centro
- Sin presupuesto para financiar proyectos



# Unidad de Coordinación

Misión: apoyar a las colecciones, centros y proyectos relevantes sobre biodiversidad para que participen en GBIF

Esta misión se plasma en las siguientes tareas:

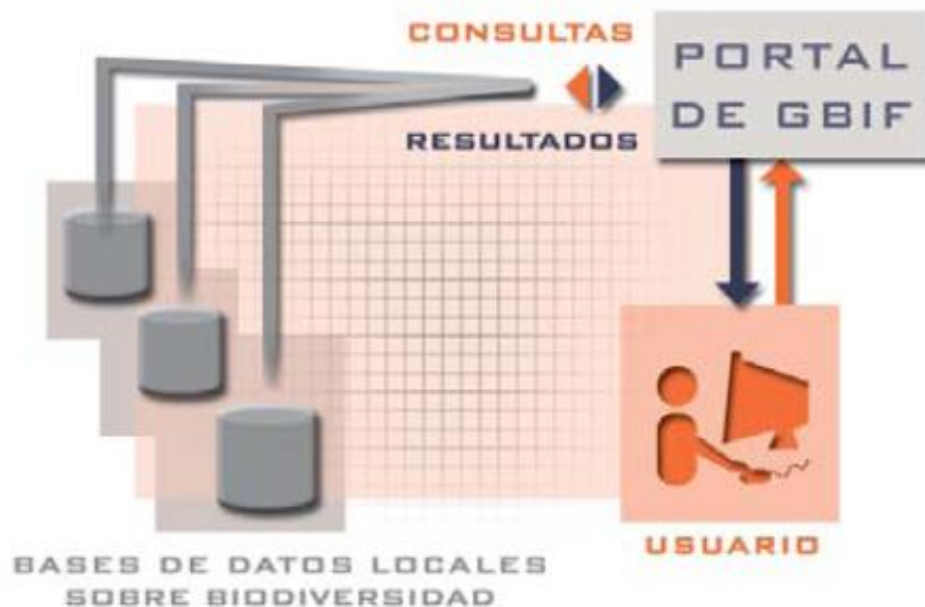
- **Proporcionar soporte técnico** (información, formación, estándares, software y asesoramiento)
- **Asegurar la coherencia** entre las iniciativas nacionales y la arquitectura informática de GBIF, para garantizar la interoperabilidad
- Investigar como **maximizar el valor de los datos**, al desarrollar herramientas de análisis, validación y visualización de los mismos
- **Recopilar y difundir información** relevante para las colecciones y para el conocimiento y gestión de la información sobre biodiversidad

# Actividades

- Digitalización (s.l.) de datos
- Publicación de datos de biodiversidad en Internet
- Base de datos de centros y proyectos  
(<http://www.gbif.es/InformeColecciones.php>)
- Apoyo y seguimiento a proyectos y centros participantes
- Software de informatización y gestión de colecciones y proyectos y otras herramientas informáticas
- Portal de comunicación
- Portal de datos y servicio de alojamiento de datos
- Talleres de bioinformática
- Difusión y fomento de la participación
- Participación a nivel internacional (con TDWG, con el Secretariado de GBIF, con otros Nodos)

## Acceso a los datos

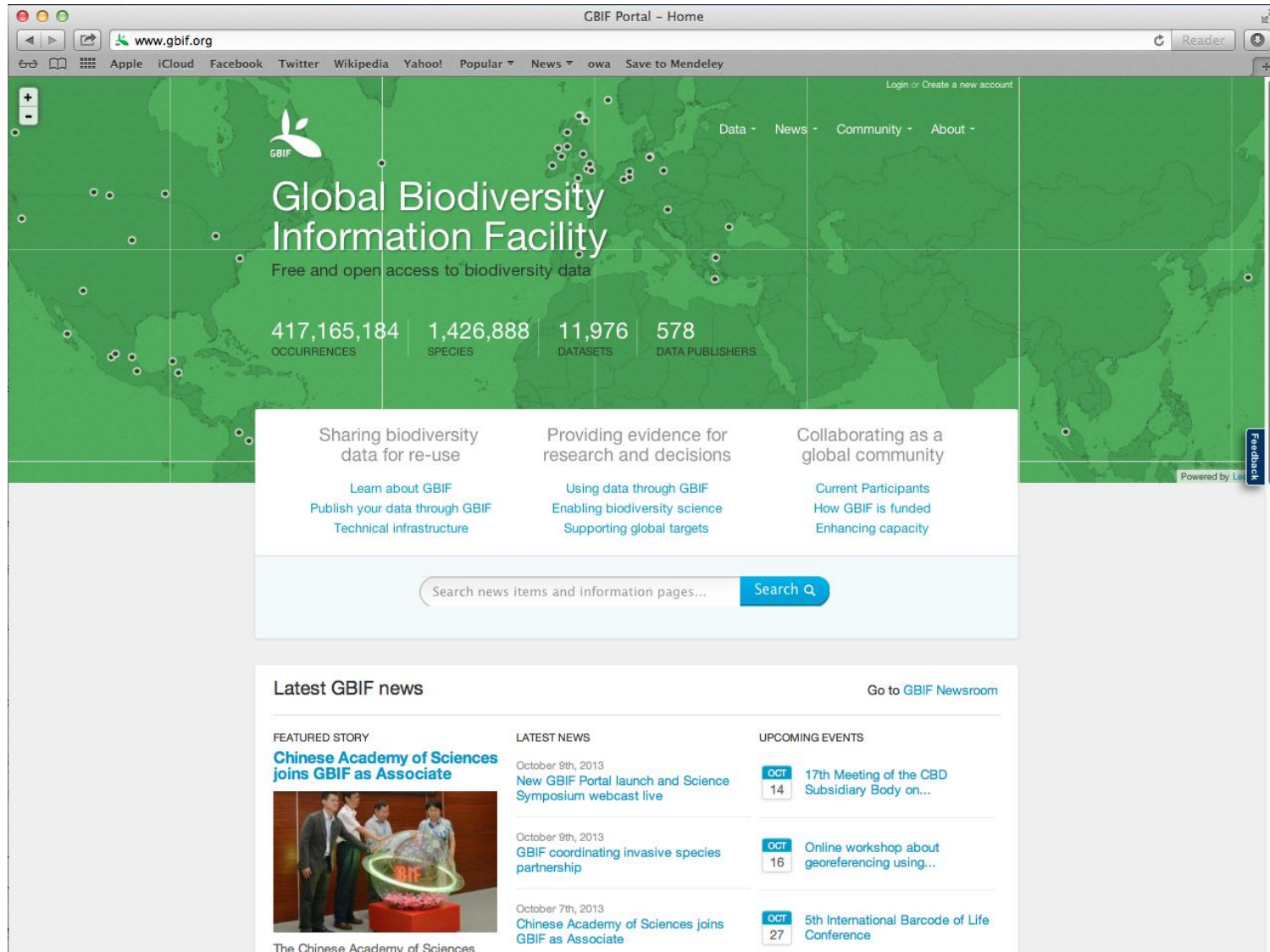
El sistema de información del nodo español del GBIF está formado por una Unidad de Coordinación y por una federación de bases de datos integrada por los Centros Participantes



- Acceso unificado
- Información distribuída

✓ *Los proveedores de datos retienen el control sobre los mismos*

# Portal de datos de GBIF: Acceso unificado <http://www.gbif.org>



The screenshot shows the GBIF Portal Home page in a web browser. The browser's address bar displays 'www.gbif.org'. The page features a green background with a world map and the GBIF logo. The main heading reads 'Global Biodiversity Information Facility' with the tagline 'Free and open access to biodiversity data'. Below this, four statistics are presented: 417,165,184 OCCURRENCES, 1,426,888 SPECIES, 11,976 DATASETS, and 578 DATA PUBLISHERS. A navigation menu includes 'Data', 'News', 'Community', and 'About'. A search bar is located below the statistics. The page is divided into three columns of content: 'Sharing biodiversity data for re-use', 'Providing evidence for research and decisions', and 'Collaborating as a global community'. The 'Latest GBIF news' section is at the bottom, featuring a featured story about the Chinese Academy of Sciences joining GBIF as an Associate, and lists of latest news and upcoming events.

GBIF Portal - Home

www.gbif.org

Apple iCloud Facebook Twitter Wikipedia Yahoo! Popular News owa Save to Mendeley

Login or Create a new account

Data - News - Community - About -

GBIF

# Global Biodiversity Information Facility

Free and open access to biodiversity data

417,165,184 OCCURRENCES | 1,426,888 SPECIES | 11,976 DATASETS | 578 DATA PUBLISHERS

Sharing biodiversity data for re-use

- Learn about GBIF
- Publish your data through GBIF
- Technical infrastructure

Providing evidence for research and decisions

- Using data through GBIF
- Enabling biodiversity science
- Supporting global targets

Collaborating as a global community

- Current Participants
- How GBIF is funded
- Enhancing capacity

Powered by Le...

Feedback


Search news items and information pages... Search

### Latest GBIF news

Go to GBIF Newsroom

FEATURED STORY

#### Chinese Academy of Sciences joins GBIF as Associate



The Chinese Academy of Sciences

LATEST NEWS

October 9th, 2013  
New GBIF Portal launch and Science Symposium webcast live

October 9th, 2013  
GBIF coordinating invasive species partnership

October 7th, 2013  
Chinese Academy of Sciences joins GBIF as Associate

UPCOMING EVENTS

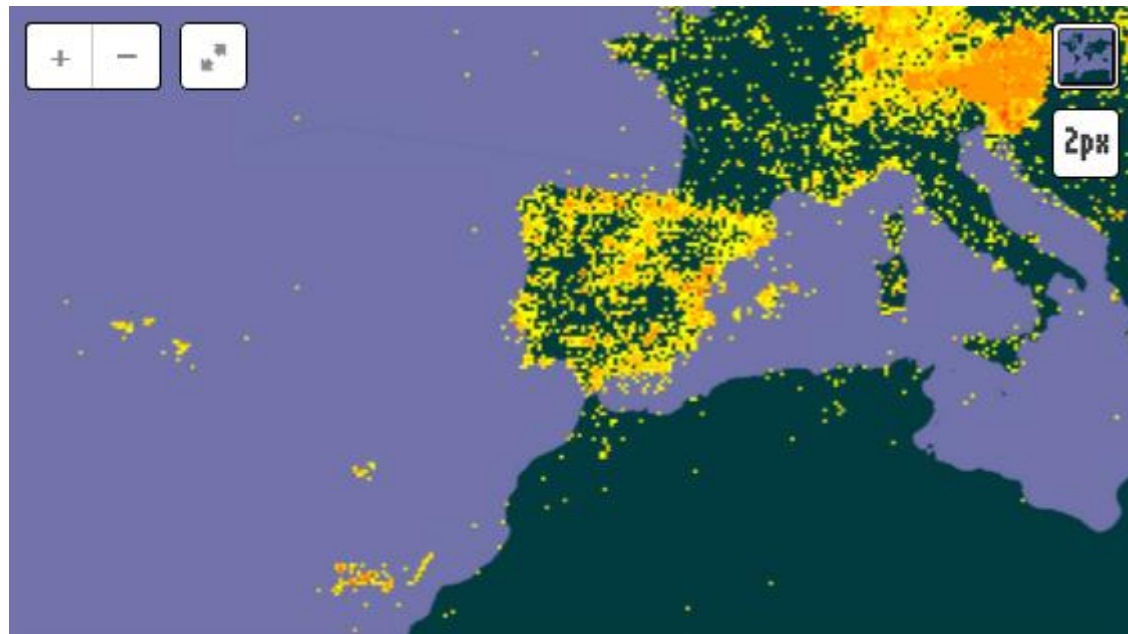
OCT 14 17th Meeting of the CBD Subsidiary Body on...

OCT 16 Online workshop about georeferencing using...

OCT 27 5th International Barcode of Life Conference

## Ejemplo: hongos en España

<http://www.gbif.org>



264.551 registros  
38 bases de datos  
12 países (incluido España)

79.111 registros con coordenadas  
23 proveedores extranjeros



## Datos accesibles

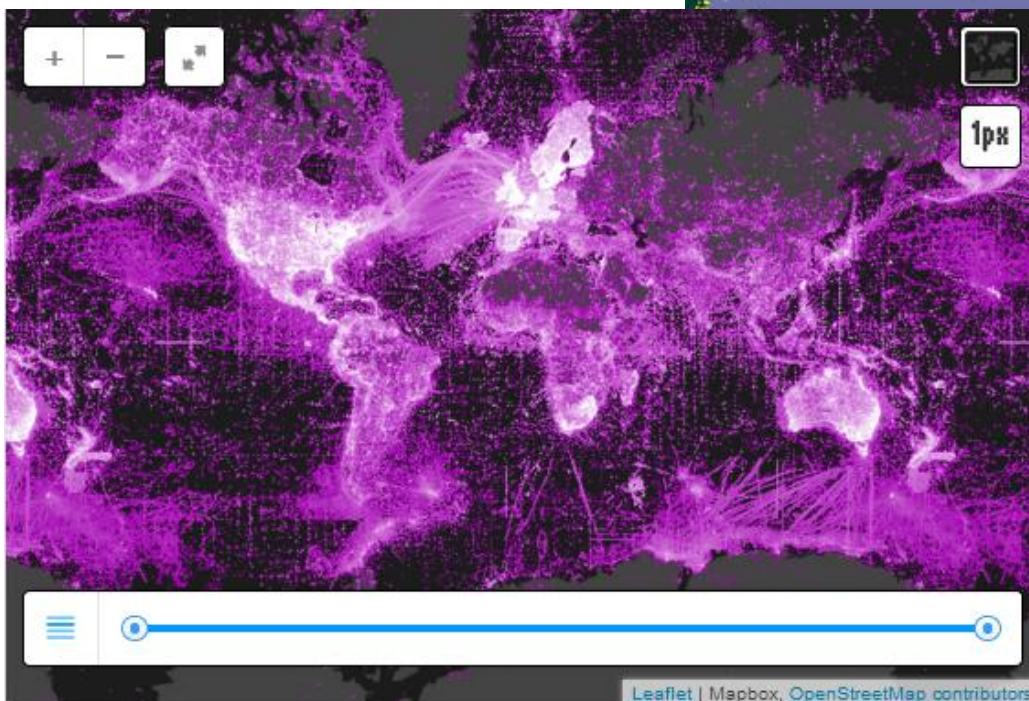
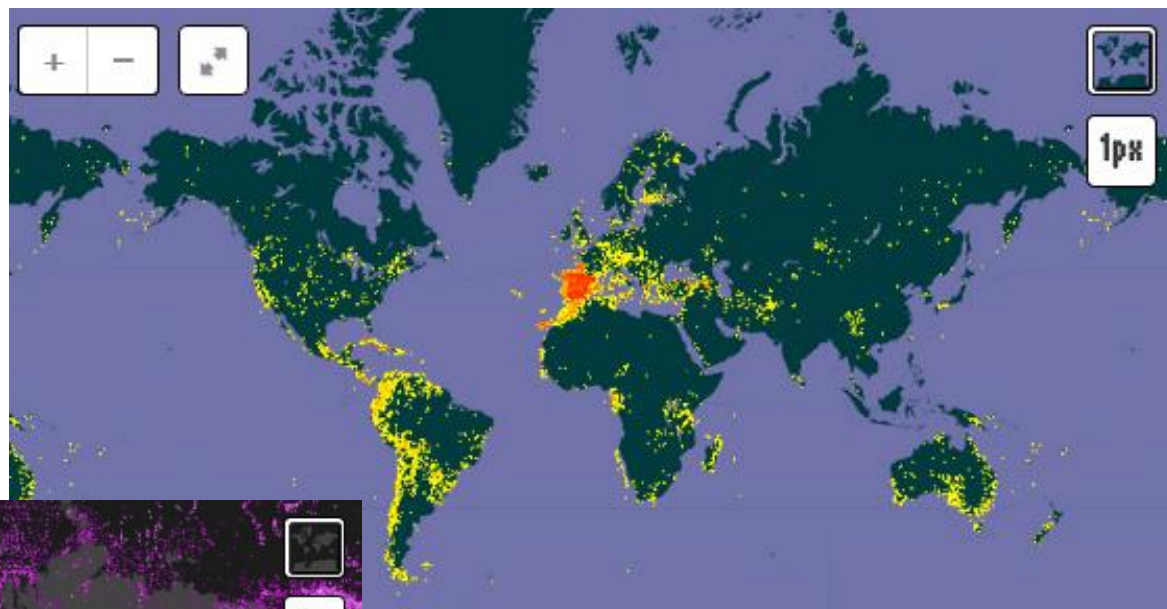
Desde entidades españolas:

66 centros

160 Bases de datos

**8.742.336** registros

<http://www.gbif.org/country/ES>



De todo el mundo:

584 proveedores

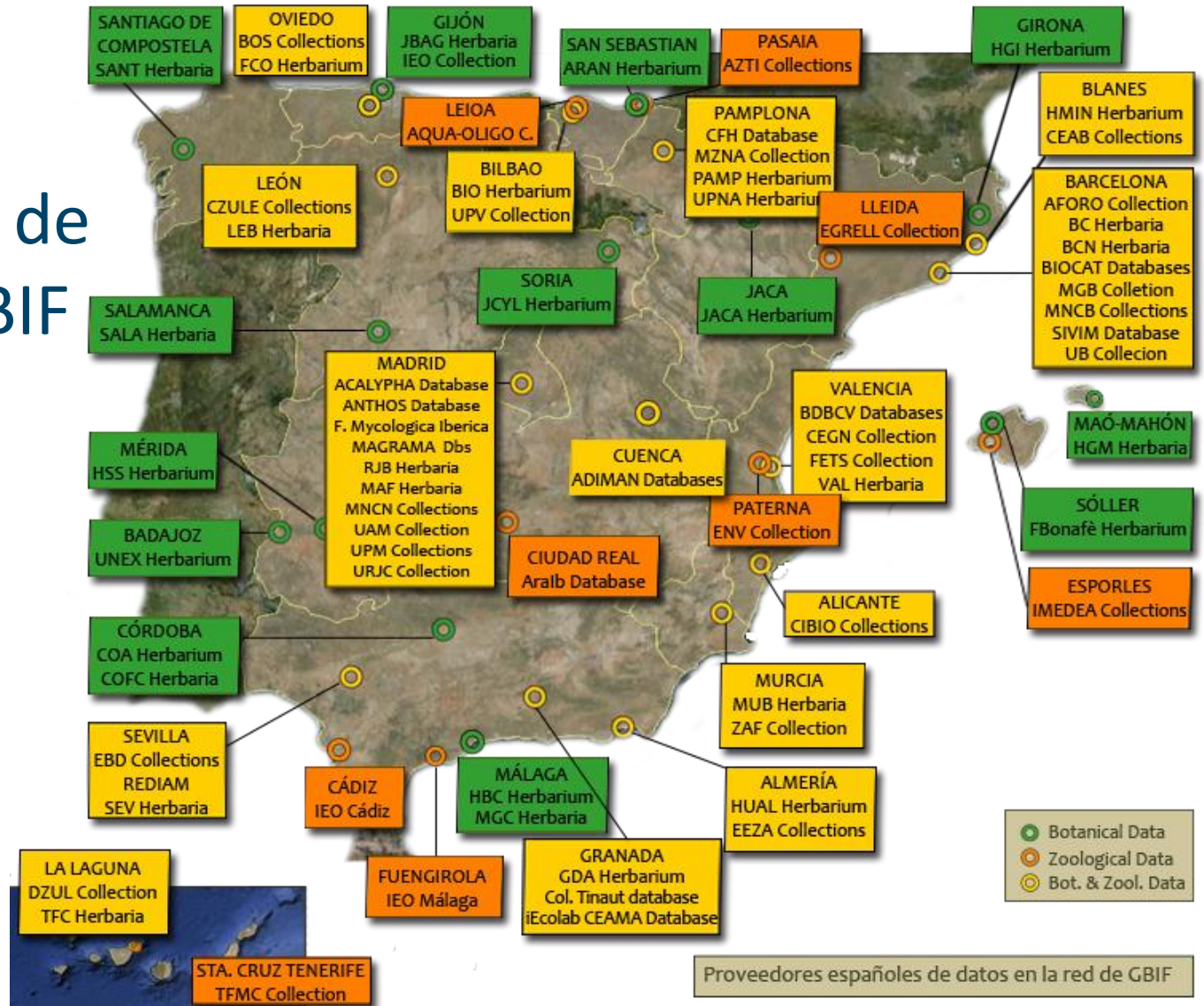
12.033 bases de datos

**417.134.748** registros

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



# Participación de España en GBIF



## Datos accesibles (entidades españolas)

Generalitat Valenciana	1.342.593
Proyecto Iberiverg: Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica	1.339.660
Ministerio de Medio Ambiente y Rural y Marino	1.121.916
Proyecto Anthos	1.101.720
Real Jardín Botánico (CSIC)	673.061
Junta de Andalucía	423.416
Banco de Datos de Biodiversidad de Cataluña	357.689
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)	342.023
Sociedad de Ciencias de Aranzadi	218.748
Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (Univ. Alicante)	127.705

# GBIF en resumen

- ✓ Acceso unificado a la información en biodiversidad
- ✓ Participación plural
- ✓ Integración de los resultados de la investigación en biodiversidad en la gestión de recursos y territorio
- ✓ Formación en bioinformática
- ✓ Conexión ciencia – sociedad
- ✓ 417.134.748 registros, 12.033 bases de datos
- ✓ En España: 66 Instituciones, 160 Bases de datos, 8.742.336 Registros de biodiversidad
- ✓ GBIF.ES es el Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad patrocinado por el Ministerio de Economía y Competitividad gestionado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

**WWW.GBIF.ES**