

# Qué es GBIF

I Taller GBIF.ES: Mejora de la calidad de datos de biodiversidad: herramientas para el control de calidad de los datos, desde la captura hasta su publicación y su uso en el contexto de GBIF

**Gloria Martínez Sagarra**  
gloria.martinez@gbif.es  
GBIF España



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES

**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

REAL JARDÍN  
BOTÁNICO



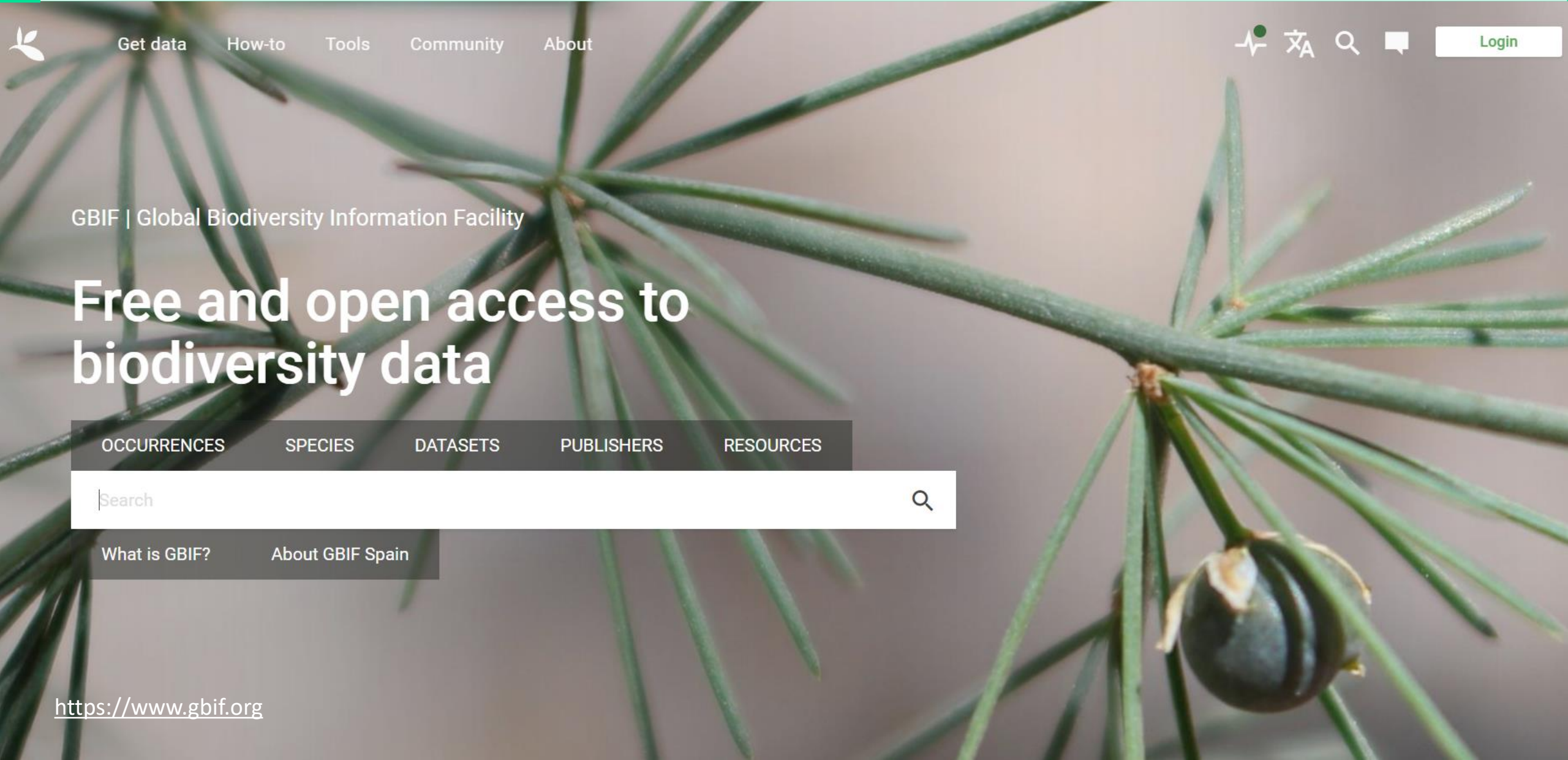
# Contenido

1. Qué es GBIF
2. GBIF en España
3. Publicación y acceso: portales de datos
4. Elementos clave para la accesibilidad y trazabilidad en el uso de los datos



# Global Biodiversity Information Facility (GBIF)

Es una red internacional y una infraestructura de datos de biodiversidad financiada por los gobiernos del mundo  
Proporciona acceso **abierto y gratuito** a datos de biodiversidad **estandarizados**



GBIF | Global Biodiversity Information Facility

## Free and open access to biodiversity data

OCCURRENCES

SPECIES

DATASETS

PUBLISHERS

RESOURCES

Search

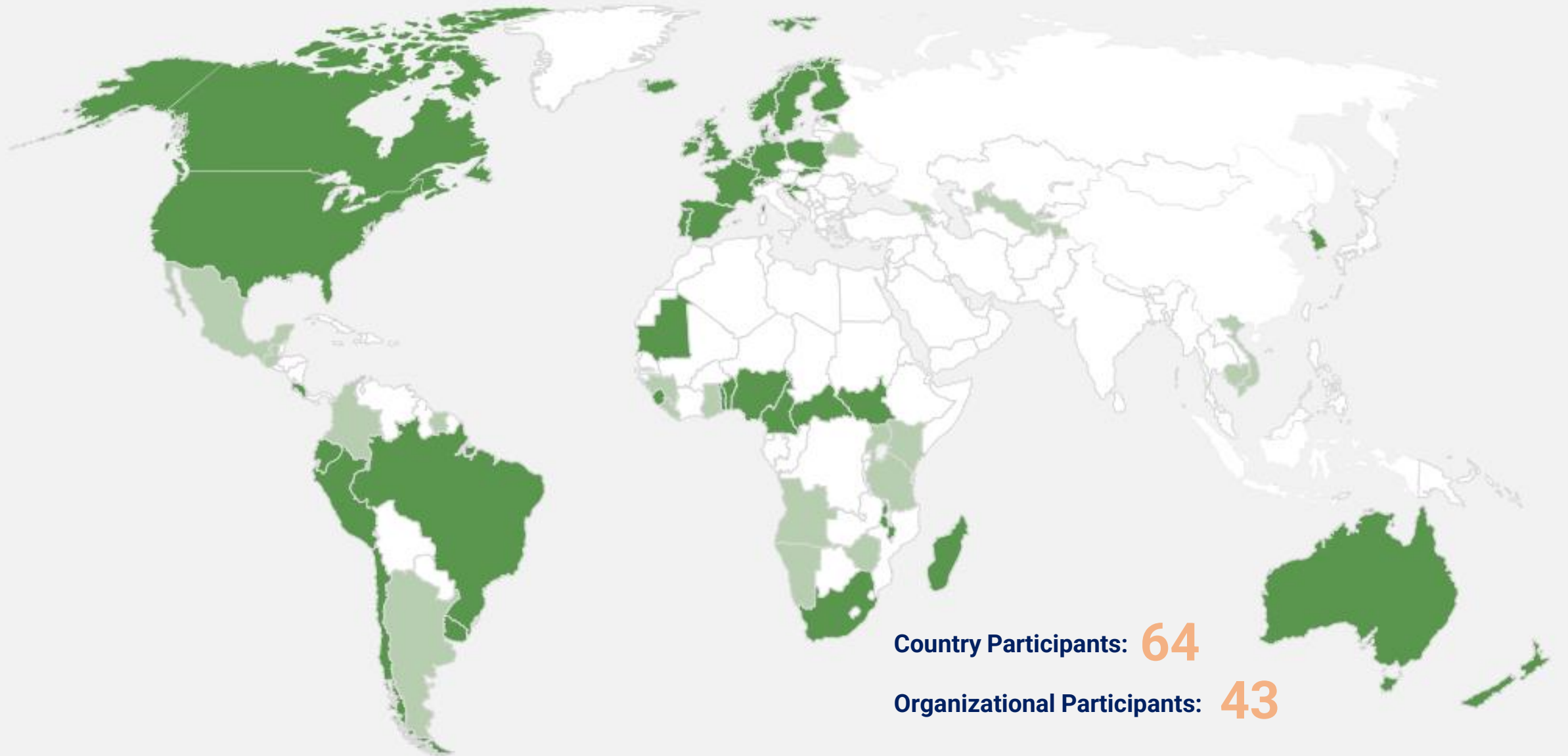


What is GBIF?

About GBIF Spain

<https://www.gbif.org>

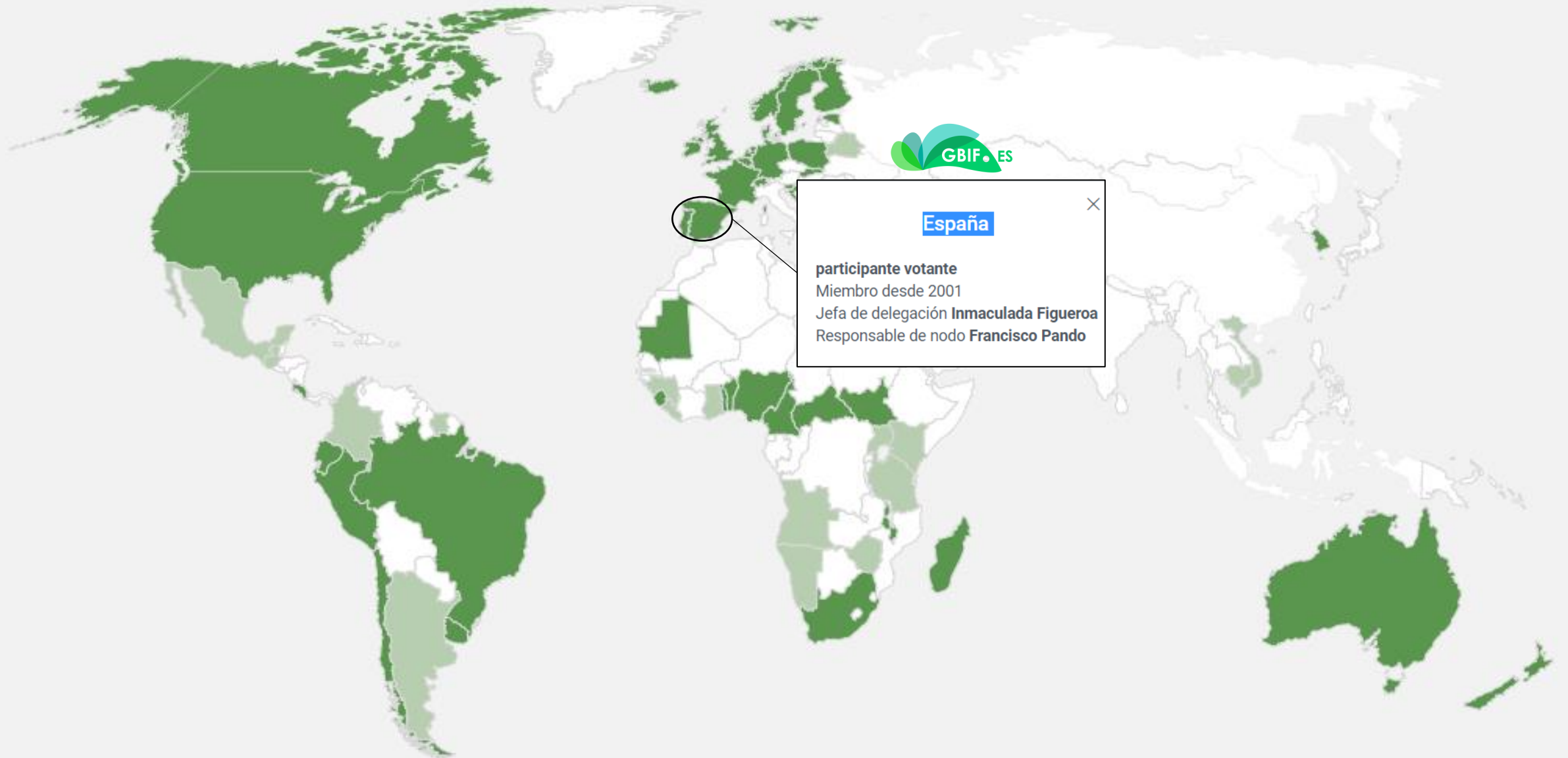
La red de GBIF nace en 2001, **compuesta y sostenida por países y organizaciones**, y coordinados por una Secretaria Internacional (Copenhague)



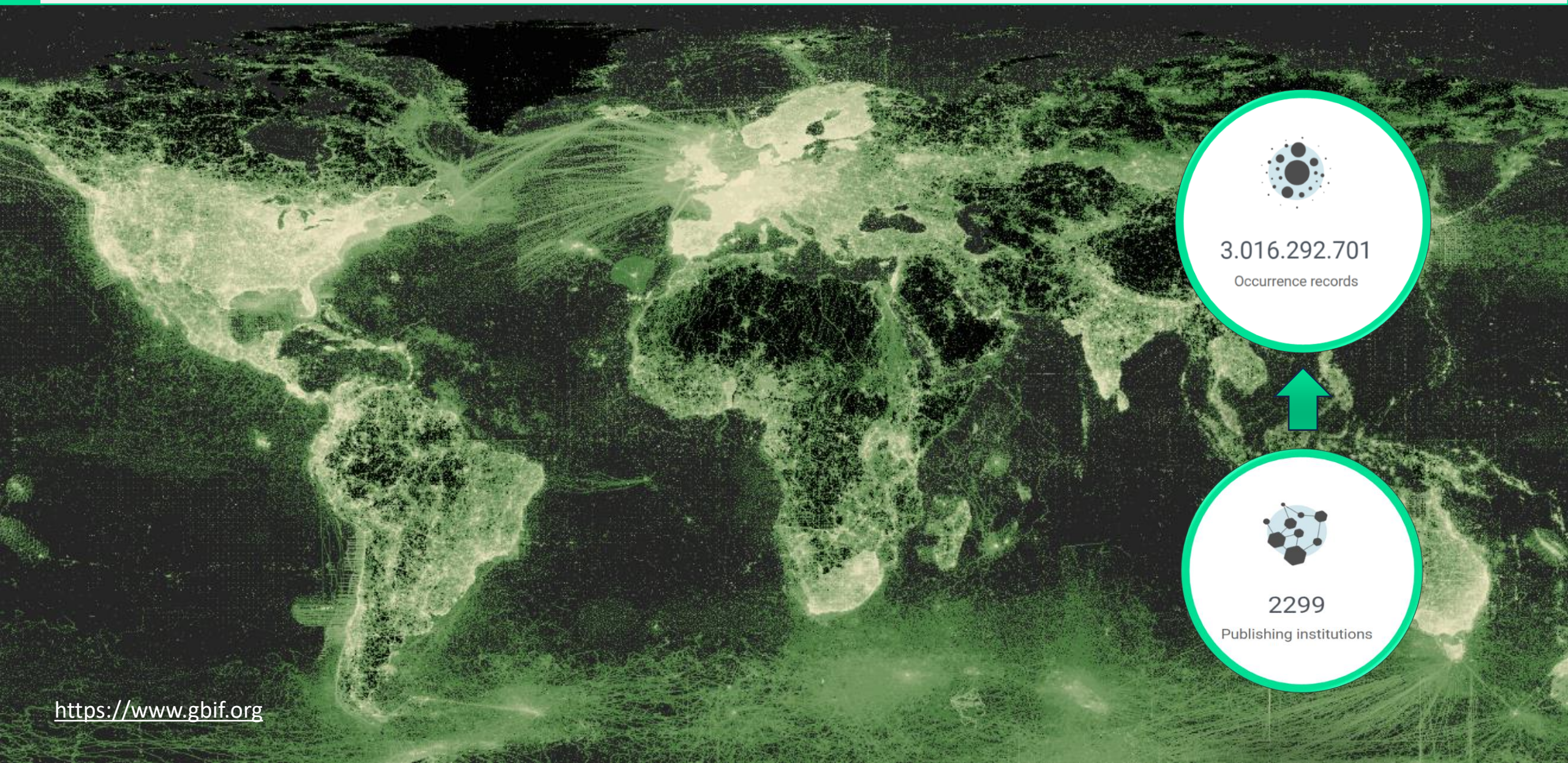
1

# España es miembro fundador de GBIF y tiene un Nodo Nacional (GBIF.ES)

Es el responsable de coordinar las actividades relacionadas con GBIF en nuestro país



# La mayor red de datos de biodiversidad con casi 3.000 millones de registros



1 Las estadísticas de uso de datos de GBIF por países (año 2023) indican que España está entre los diez primeros países más activos en la red de GBIF

### GBIF.org traffic by country



Rank	Country/Territory	Effective visits*
1	United States	375,893
2	Colombia	221,289
3	Brazil	177,082
4	Mexico	167,343
5	Indonesia	162,774
6	France	158,672
7	China	154,999
8	Spain	154,375
9	Germany	143,193
10	India	114,143
<b>TOTAL</b>		<b>3,508,670</b>

### Data download requests by country



Rank	Country	2023
1	China	39,253
2	United States	34,275
3	Mexico	26,051
4	Colombia	19,341
5	Brazil	18,370
6	Spain	13,492
7	United Kingdom	10,044
8	France	7,248
9	Canada	6,649
10	Germany	5,788
<b>OTHER COUNTRIES + AREAS</b>		<b>87,262</b>
<b>TOTAL</b>		<b>267,773</b>

### Data use in peer-reviewed journals



End of Year	2023 total
1 <b>United States</b>	387
2 <b>China</b>	381
3 <b>Brazil</b>	191
3 <b>United Kingdom</b>	182
5 <b>Germany</b>	163
6 <b>Spain</b>	130
7 <b>Mexico</b>	129
8 <b>France</b>	108
9 <b>Australia</b>	94
10 <b>Italy</b>	79

# El Nodo Español de Información en Biodiversidad – GBIF.ES

Se articula como una infraestructura distribuida formada por una red de centros junto a la Unidad de Coordinación

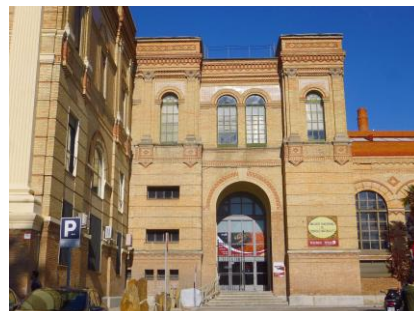
## Financia:



## Gestiona:



REAL JARDÍN BOTÁNICO



mnch  
museonacionaldecienciasnaturales



Red de centros



Unidad de Coordinación  
(C/Joaquín Costa 22)





## GBIF.ES pone a disposición de usuarios y publicadores de datos una serie de **servicios**

Publicación de datos

<https://ipt.gbif.es/>

Portal de datos

<https://datos.gbif.es/>

Desarrollo de  
software y apoyo a  
usuarios

<https://www.gbif.es/software/>

Formación

<https://www.gbif.es/formacion/>

Apoyo a la ciencia  
ciudadana:  
Natusfera

<https://spain.inaturalist.org/>

Síguenos para más información:



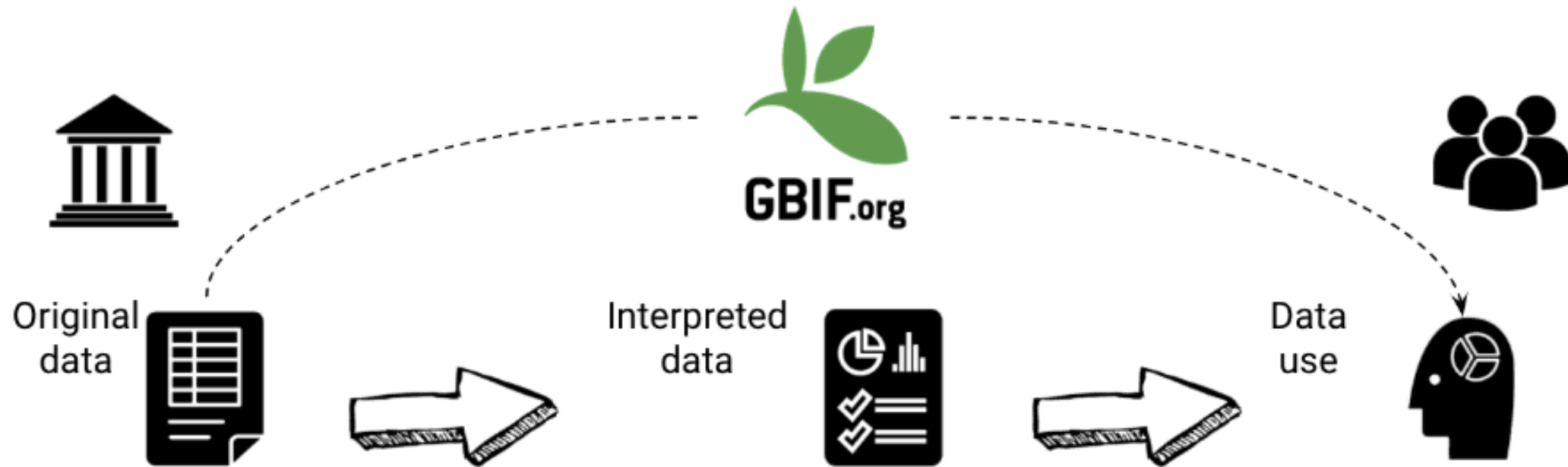
<https://twitter.com/GbifEs>

<https://www.instagram.com/gbifes/>

<https://www.linkedin.com/company/gbif-spain/>

## GBIF da soporte a las instituciones para la publicación de los datos:

Facilita herramientas para que se compartan en un **formato estandarizado**, permitiendo que queden **accesibles** para su libre consulta y uso de acuerdo con las **licencias de uso** establecidas.

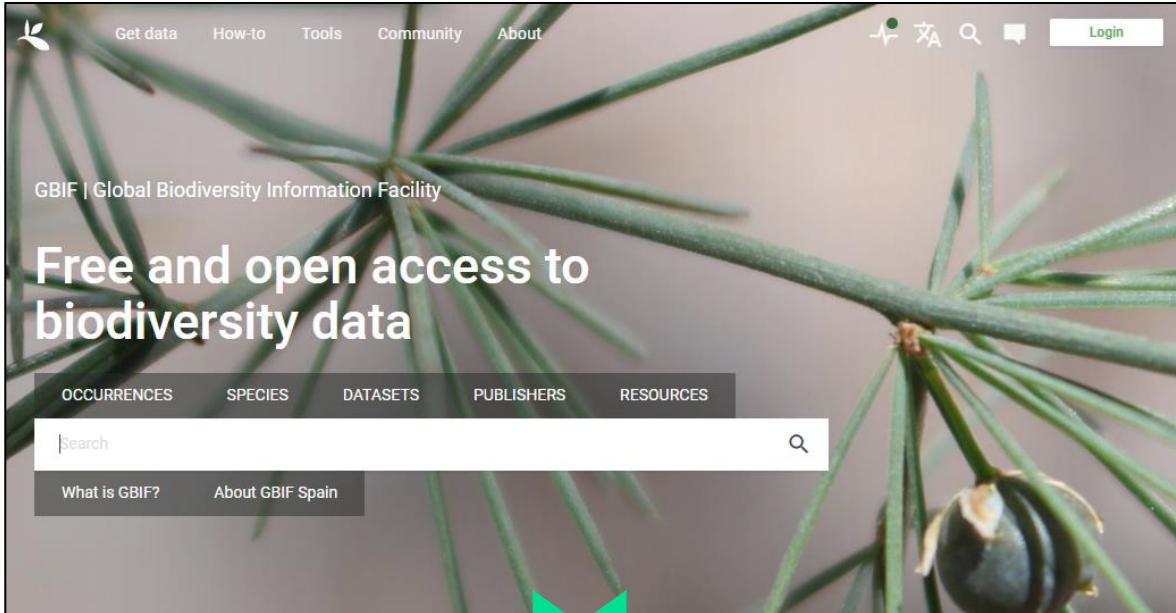


3

# GBIF da acceso a la información de biodiversidad a través de sus portales de datos: Portal de datos gbif.org y el portal de datos gbif.es

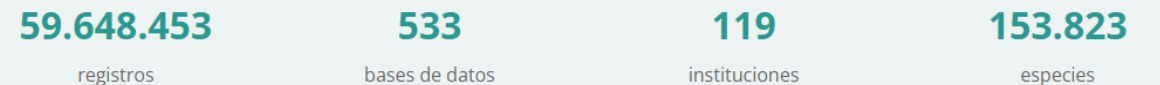
## PORTAL DE DATOS GBIF.ORG

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



## PORTAL DE DATOS GBIF.ES

 <http://datos.gbif.es>



## Los portales de datos son más que un repositorio:

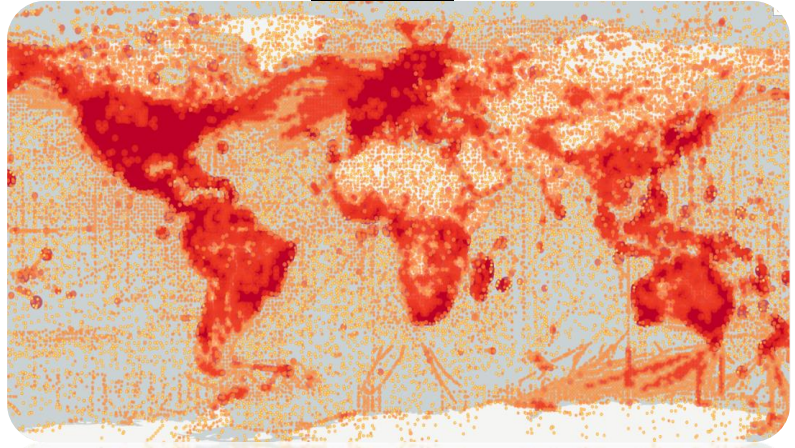
Los datos (registros) se ofrecen en un formato estandarizado, los registros se pueden indexar y filtrar

The screenshot displays a web interface for a data portal. At the top, there is a navigation bar with links for 'Get data', 'How-to', 'Tools', 'Community', and 'About'. On the right side of the navigation bar, there are icons for home, search, and a 'Login' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Occurrences' and shows 'SEARCH OCCURRENCES | 209,426,135 RESULTS'. The interface includes a search bar on the left and a list of filters such as 'Occurrence status', 'Licence', 'Scientific name', 'Basis of record', 'Location', 'Administrative areas (gadm.org)', 'Coordinate uncertainty in metres', 'Year', 'Month', 'Dataset', 'Country or area', 'Continent', 'Issues and flags', 'Media type', 'Publisher', 'Institution code', 'Collection code', 'Catalogue number', and 'Type status'. The main table displays search results with columns for Scientific name, Country or area, Coordinates, Month & year, Occurrence status, Basis of record, Dataset, and Kingdom. The table is currently in 'TABLE' view, and the first few rows of data are visible.

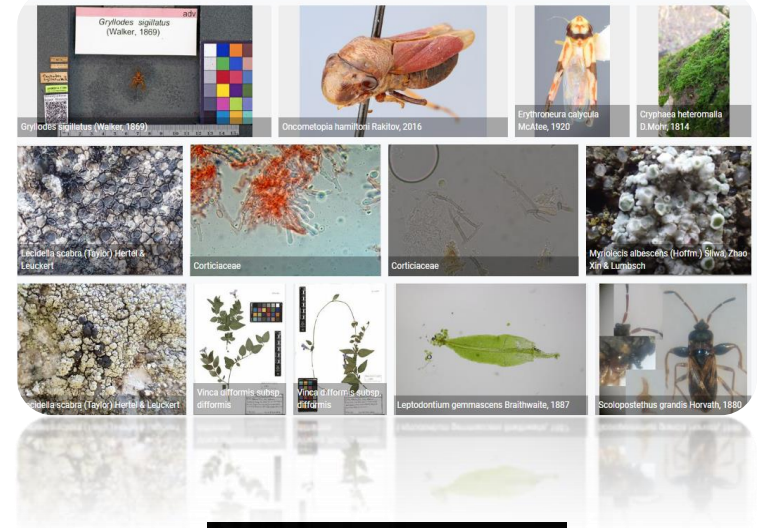
Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year	Occurrence status	Basis of record	Dataset	Kingdom
<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J.Ellis) Me.Lemoi...	Spain		2022 January	Present	Preserved specimen	SANT-Algae	Plantae
<i>Eptesicus fuscus</i> subsp. <i>fuscus</i> (Pallisot de ...	United States of America	41.3N, 72.9W	2022 January	Present	Preserved specimen	Vertebrate Zoology Division - Mammalogy...	Animalia
<i>Croton</i> L.	Brazil	9.7S, 55.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	CNMT - Herbário Centro Norte Mato Grosse...	Plantae
<i>platystele ovalifolia</i> (focke) garay & dunst.	Brazil	1.1S, 48.4W	2022 January	Present	Preserved specimen	IAN herbarium - Embrapa Amazônia Orient...	Plantae
<i>Grylodes sigillatus</i> (Walker, 1869)	United States of America	21.3N, 158.0W	2022 January	Present	Preserved specimen	University of Hawaii Insect Museum	Animalia
<i>Leptodactylus</i> Fitzinger, 1826	Brazil	20.4S, 41.9W	2022 January	Present	Preserved specimen	ZUEC-AMP - Coleção de Anfíbios do Museu...	Animalia
<i>Poiretia coriifolia</i> Vogel	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Chamaecrista</i> Moench	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Croton campestris</i> A.St.-Hill.	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Chamaecrista calycioides</i> (DC. ex Collad.) G...	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
Asteraceae	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Crotalaria balansae</i> Micheli	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Sinningia allagophylla</i> (Mart.) Wiehler	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
Asteraceae	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
Asteraceae	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Chamaecrista</i> Moench	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
Fabaceae	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
<i>Mimosa xanthocentra</i> Mart.	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae
Malpighiaceae	Brazil	22.9S, 48.5W	2022 January	Present	Preserved specimen	BOTU - Herbário Inina Delanova Gemtchújni...	Plantae

Los registros se pueden **visualizar de diferentes maneras**: mapas de distribución de los registros georreferenciados, estadísticas, imágenes asociadas, etc.

Mapa



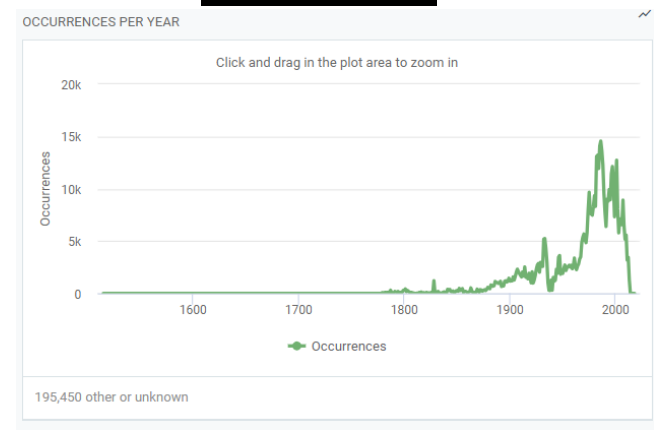
Galería de imágenes



Descarga

LOGIN REGISTER  
USERNAME OR EMAIL  
PASSWORD  
Forgot your password?  
SIGN IN  
OR  
CONTINUE WITH GOOGLE  
CONTINUE WITH FACEBOOK  
CONTINUE WITH GITHUB  
CONTINUE WITH ORCID

Métricas



Árbol taxonómico



# Existen tres elementos clave en los juegos de datos

## Visibilidad, reconocimiento y trazabilidad

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

### CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

Published by [Real Jardín Botánico \(CSIC\)](#)  
CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

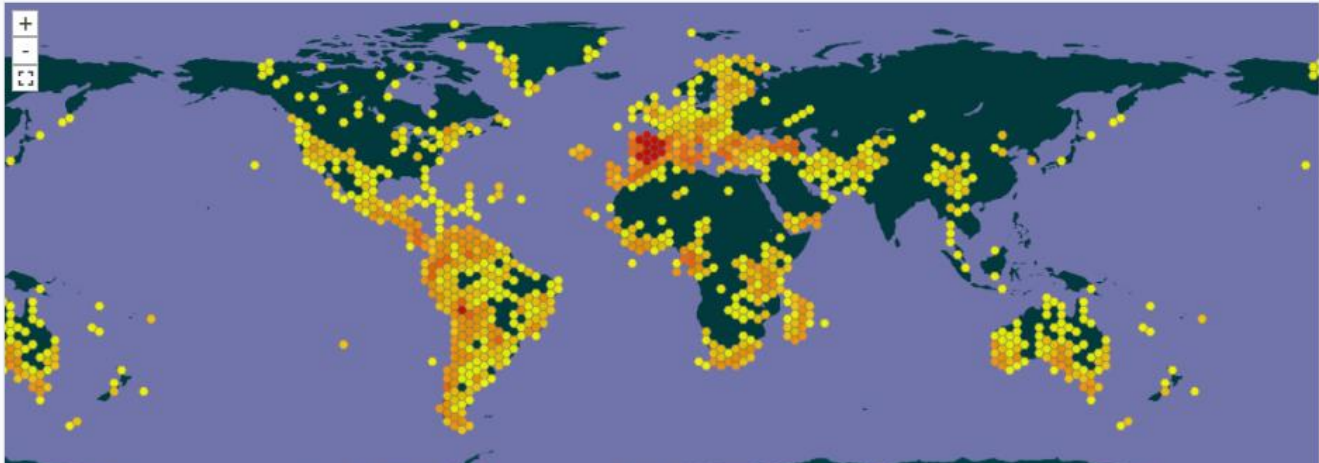
761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

Español: El herbario general de fanerogamia está formado por un 75 % de plantas ibéricas frente al 25 % de plantas de otro origen. Este herbario es el instrumento principal del proyecto "Flora Iberica" y también sostiene otras investigaciones como las prospecciones en áreas tropicales poco conocidas. En los últimos años las prospecciones realizadas en Guinea Ecuatorial y en la isla de Coiba (Panamá) son notables. El herbario general de fanerogamia está organizado por orden alfabético de especies... [More](#)

**REAL JARDÍN BOTÁNICO**  
 Publication date: April 9, 2024  
 Metadata last modified: May 28, 2024  
 Hosted by: GBIF-Spain  
 Licence: CC BY-NC 4.0  
 How to cite [DOI](#) 10.15468/mug7kr

761,311 Occurrences 99.9% With taxon match 36% With coordinates 74% With year

275,102 GEOREFERENCED RECORDS



<https://www.gbif.org/dataset/834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>

Generated 16 hours ago © OpenStreetMap contributors, © OpenMapTiles, GBIF.

# Existen tres elementos clave en los juegos de datos

## Visibilidad, reconocimiento y trazabilidad

### OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

## CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

Published by [Real Jardín Botánico \(CSIC\)](#)

CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

1

### Metadatos



- Description
- Purpose
- Temporal scope
- Geographic scope
- Methodology
- Contacts
- Data description
- GBIF registration
- Citation

Español: El herbario general de fanerogamia está formado por un 75 % de plantas ibéricas frente al 25 % de plantas de otro origen. Este herbario es el instrumento principal del proyecto "Flora Iberica" y también sostiene otras investigaciones como las prospecciones en áreas tropicales poco conocidas. En los últimos años las prospecciones realizadas en Guinea Ecuatorial y en la isla de Coiba (Panamá) son notables. El herbario general de fanerogamia está organizado por orden alfabético de especies... [More](#)

### REAL JARDÍN BOTÁNICO

Publication date: April 9, 2024

Metadata last modified: May 28, 2024

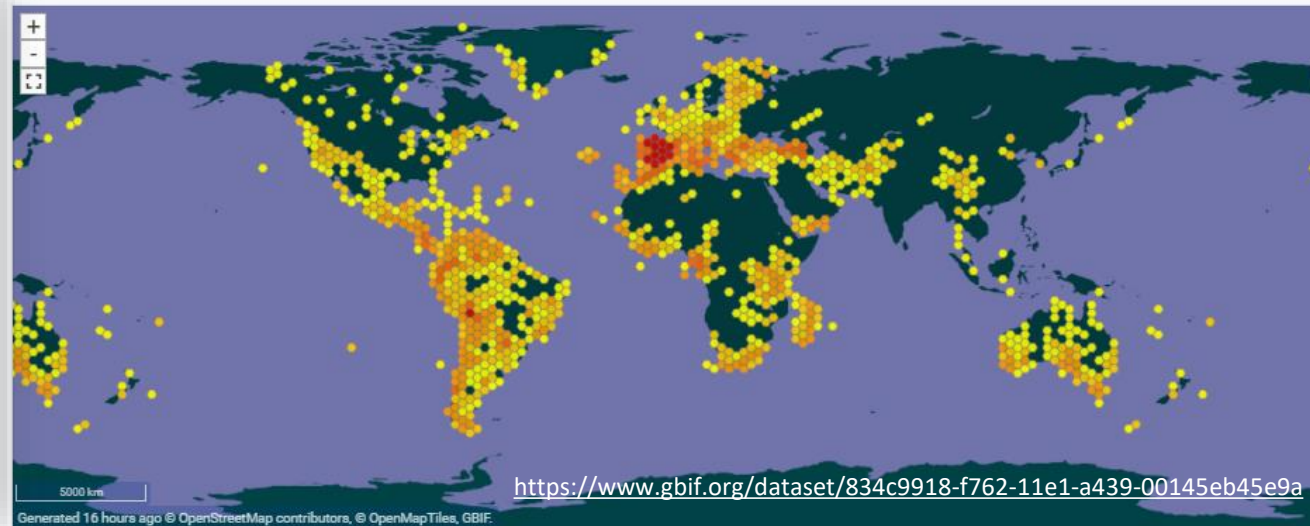
Hosted by: GBIF-Spain

Licence: CC BY-NC 4.0

How to cite [DOI](#) 10.15468/mug7kr



275,102 GEOREFERENCED RECORDS



# Existen tres elementos clave en los juegos de datos

## Visibilidad, reconocimiento y trazabilidad

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

### CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

Published by [Real Jardín Botánico \(CSIC\)](#)  
CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

Español: El herbario general de fanerogamia está formado por un 75 % de plantas ibéricas frente al 25 % de plantas de otro origen. Este herbario es el instrumento principal del proyecto "Flora Iberica" y también sostiene otras investigaciones como las prospecciones en áreas tropicales poco conocidas. En los últimos años las prospecciones realizadas en Guinea Ecuatorial y en la isla de Coiba (Panamá) son notables. El herbario general de fanerogamia está organizado por orden alfabético de especies... [More](#)

**REAL JARDÍN BOTÁNICO**  
Publication date: April 9, 2024  
Metadata last modified: May 28, 2024  
Hosted by: GBIF-Spain  
Licence: CC BY-NC 4.0  
How to cite DOI: 10.15468/mug7kr

761,311 Occurrences  
99.9% With taxon match  
36% With coordinates  
74% With year

275,102 GEOREFERENCED RECORDS



<https://www.gbif.org/dataset/834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>

Generated 16 hours ago © OpenStreetMap contributors, © OpenMapTiles, GBIF.

2



Datos disponibles para cualquier uso y sin restricciones.



Permite el uso de los datos con la atribución adecuada.



Datos disponibles para todos los usos no comerciales con las atribuciones correspondientes.



# Existen tres elementos clave en los juegos de datos Visibilidad, reconocimiento y trazabilidad

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

## CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

Published by [Real Jardín Botánico \(CSIC\)](#)  
CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS **ACTIVITY** DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

Español: El herbario general de fanerogamia está formado por un 75 % de plantas ibéricas frente al 25 % de plantas de otro origen. Este herbario es el instrumento principal del proyecto "Flora Iberica" y también sostiene otras investigaciones como las prospecciones en áreas tropicales poco conocidas. En los últimos años las prospecciones realizadas en Guinea Ecuatorial y en la isla de Coiba (Panamá) son notables. El herbario general de fanerogamia está organizado por orden alfabético de especies... [More](#)

**REAL JARDÍN BOTÁNICO**  
 Publication date: April 9, 2024  
 Metadata last modified: May 28, 2024  
 Hosted by: GBIF-Spain  
 Licence: CC BY-NC 4.0  
 How to cite [DOI: 10.15468/mug7kr](#)

761,311 Occurrences 99.9% With taxon match 36% With coordinates 74% With year

275,102 GEOREFERENCED RECORDS

<https://www.gbif.org/dataset/834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>

Generated 16 hours ago © OpenStreetMap contributors, © OpenMapTiles, GBIF.

3



# CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

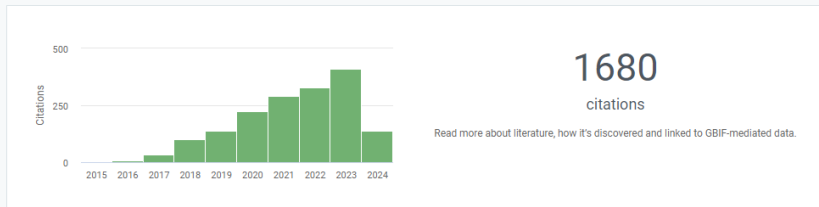
Published by Real Jardín Botánico (CSIC)

CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

## CITATIONS



481,682 download events [Download report](#)

### 61 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

**DOI** 10.15468/dl.eeswiy Occurrences: 15,755  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 306  
 Format: Darwin Core Archive Involved publishers: 85

**And**

- Scientific name** Agrostis curtisii Kerguelén • Agrostis curtisii var. flava (Des Moul. & Durieu) Portal

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

### 1 OCCURRENCE FROM THIS DATASET

**DOI** 10.15468/dl.yr9bsx Occurrences: 3,595  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 159  
 Format: Darwin Core Archive Involved publishers: 133

**And**

- Scientific name** Agrimonia striata Michx. • Agrimonia striata E.P.Bicknell • Agrimonia striata var. campanulata Fernald • Agrimonia striata subsp. pilosa (Ledeb.) Rumjantsev • Agrimonia striata subsp. viscidula (Bunge) Rumjantsev

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

### 3 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

**DOI** 10.15468/dl.gqz7 Occurrences: 7,169  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 30  
 Format: Simple Involved publishers: 21

**And**

- Geometry** POLYGON((-9.48294 38.92879;-9.26312 38.92879;-9.26312 39.01668;-9.48294 39.01668;-9.48294 38.92879))
- Has coordinate** true
- Has geospatial issue** false
- Occurrence status** present
- Scientific name** Plantae

<https://www.gbif.org/dataset/834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a/activity>

**TRAZABILIDAD**

## Ecological attributes promoting intra-continental range-expansion of a native annual forb triggered by intensified land-use [Literature](#)

Ruprecht, E. Essl, F. Moğ, C. Balaji, B. Kuhn, T. Fenesi, A. ... - (2024) Flora  
 Intra-continental range-expansion of native species tracking human-induced environmental changes has become an important phenomenon, and recently has been suggested to be recognized as a distinct biogeographic category, namely neonative. However, it remains difficult to analyze how range-expansions ...

Alien • Cyanogenic glycosides • Distribution • Invasive • Neonative • Niche  
[Journal article](#) [Peer-reviewed](#)  
 Data referenced in study [DOI](#) 10.15468/dd.cpzw7n

## History, Patterns and Impacts of Invasive Australian Acacia Species in South America: The Case of Brazil and Chile [BRCL](#) [Literature](#)

Rauha, A. A. Heringer, G. Fuentes-Ramírez, A. Fuentes-Lillo, E. García, R. Langdon, B. ... - (2023) Wattle  
 Australian Acacia species ('wattles') have been intentionally introduced into South America mainly for forestry, dune stabilization and as ornamental plants. A small number of these species have become invasive, generating multiple impacts that contribute mainly to the loss of biodiversity and chang...

[Book section](#) [Peer-reviewed](#)  
 Data referenced in study [DOI](#) 10.15468/dl.nqicdc [DOI](#) 10.15468/dl.rpj6ru

## Intraspecific Genetic and Ecological Differentiation in Australian Acacia Species: Insights from Acacia longifolia [Literature](#)

Vicente, S. Trindade, H. Máguas, C. Dickson, C. Pascoe, P. Le Roux, J. (2023) Wattle  
 Accurate taxonomic classification is the foundation of all biological organization and is crucial for biodiversity conservation and environmental management, including the control of invasive species. For example, different taxa may respond differently to management, such as biological control. Speci...

[Book section](#) [Peer-reviewed](#)  
 Data referenced in study [DOI](#) 10.15468/dl.yjd4cg [DOI](#) 10.15468/dl.yu2xpv

## Maireana brevifolia (Chenopodiaceae), an Australian xenophyte established recently in southeastern Morocco [Literature](#)

Giardi, L. Homrani Bakali, A. (2023) Collectanea Botanica  
 The presence of the xenophyte plant Maireana brevifolia is reported for the first time in Morocco. The species is native to Australia and is currently colonizing a disturbed saline oasis in Skoura, province of Ouarzazate, though it might likely occur elsewhere in similar habitats. A brief illustrate...

Morocco • alien plant • chorology • new record • oasis flora • xenophytes  
[Journal article](#) [Open access](#) [Peer-reviewed](#)  
 Data referenced in study [DOI](#) 10.15468/dl.ms9wjj

<https://www.gbif.org/resource/search?contentType=literature&gbifDatasetKey=834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>

# CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA)

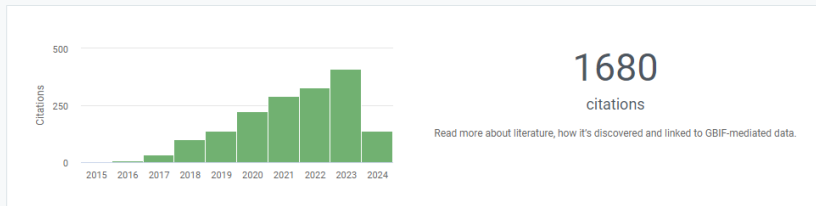
Published by [Real Jardín Botánico \(CSIC\)](#)

CSIC-Real Jardín Botánico

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES 1,680 CITATIONS

## CITATIONS



481,682 download events [Download report](#)

### 61 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI: [10.15468/dl.eeswiy](#) Occurrences: 15,755  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 306  
 Format: Darwin Core Archive Involved publishers: 85

And

Scientific name Agrostis curtisii Kerguelén • Agrostis curtisii var. flava (Des Moul. & Durieu) Portal

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

### 1 OCCURRENCE FROM THIS DATASET

DOI: [10.15468/dl.jy8bxx](#) Occurrences: 3,595  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 159  
 Format: Darwin Core Archive Involved publishers: 133

And

Scientific name Agrimonia striata Michx. • Agrimonia striata E.P.Bicknell • Agrimonia striata var. campanulata Fernald • Agrimonia striata subsp. pilosa (Ledeb.) Rumjantsev • Agrimonia striata subsp. viscidula (Bunge) Rumjantsev

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

### 3 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI: [10.15468/dl.gqzrz7](#) Occurrences: 7,169  
 Date: 24 June 2024 Involved datasets: 30  
 Format: Simple Involved publishers: 21

And

- Geometry POLYGON((-9.48294 38.92879,-9.26312 38.92879,-9.26312 39.01668,-9.48294 39.01668,-9.48294 38.92879))
- Has coordinate true
- Has geospatial issue false
- Occurrence status present
- Scientific name Plantae

<https://www.gbif.org/dataset/834c9918-f762-11e1-a439-00145eb45e9a/activity>

# TRAZABILIDAD

**A cada descarga de datos también se le asigna un doi:**

- ✓ *Eventos de descargas*
- ✓ *Fecha de descarga*
- ✓ *Número de registros descargados*
- ✓ *Parámetros de la descarga*
- ✓ *Permite a otros investigadores acceder exactamente al mismo conjunto de datos*

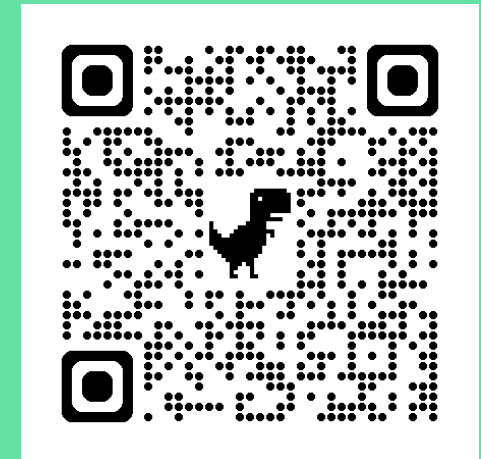
**Trazabilidad, monitoreo del uso de los datos, reconocimiento del crédito y reproductibilidad de la investigación**



¡Gracias!

Puedes acceder a nuestra página web:  
[www.gbif.es](http://www.gbif.es)

O escanea este QR:



Gloria Martínez  
Unidad de Coordinación GBIF.ES  
✉ [gloria.martinez@gbif.es](mailto:gloria.martinez@gbif.es)