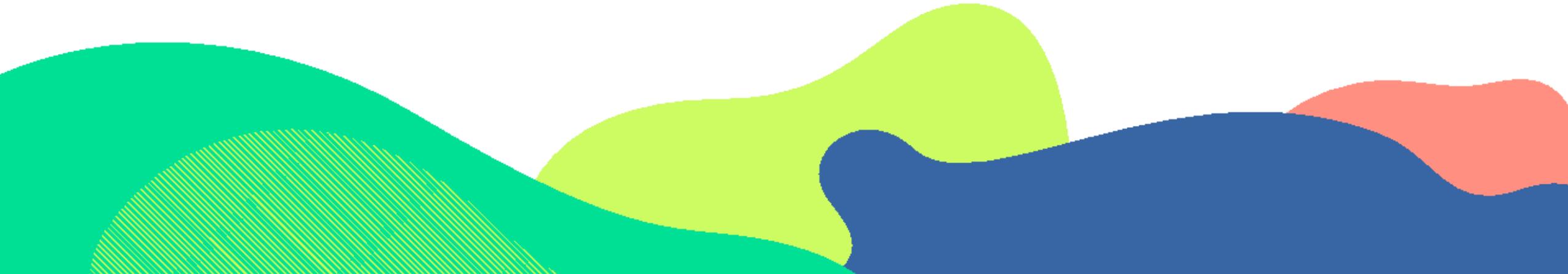


NOVEDADES Y NOTICIAS DE GBIF RELEVANTES PARA LOS SOCIOS DE LA AHIM

Asamblea de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, 31 enero 2020

Cristina Villaverde
villaverde@gbif.es
GBIF España



Contenidos

1. ¿Qué es GBIF?
2. Crecimiento de GBIF en 2019
3. Repaso a los compromisos adquiridos por GBIF.ES en la Asamblea de la AHIM en 2018 y tareas realizadas en 2019
4. Beneficios de compartir datos en GBIF
5. Previsión tareas GBIF.ES para 2020 en materia de formación



¿Qué es GBIF?

Global Biodiversity Information Facility

La Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad es la **mayor red de datos de biodiversidad del mundo**.

Tiene como **objetivo** hacer disponible en internet toda la información que se tiene sobre biodiversidad, para todo el mundo y de manera libre y gratuita.

En marcha desde 2001.

Países y organizaciones + Secretaría Internacional



La misión fundamental de GBIF es dar acceso a datos de biodiversidad de todo el mundo de manera libre y gratuita, para apoyar la investigación científica, fomentar la conservación biológica y favorecer el desarrollo sostenible

¿Qué es GBIF? – En cifras (Noviembre 2019)



1.357.647.753

Registros
(occurrence records)



32.700 M

Media registros descargados al mes (Ene-Mayo 2019)



187.547

Media páginas visitadas mes (Ene-Jun 2019)



~2 al día

Artículos (usos) que utilizan datos de GBIF (2018)



1.534

Publicadores



47.823

Juegos de datos (occurrence, checklists, sampling-event data, metadata)



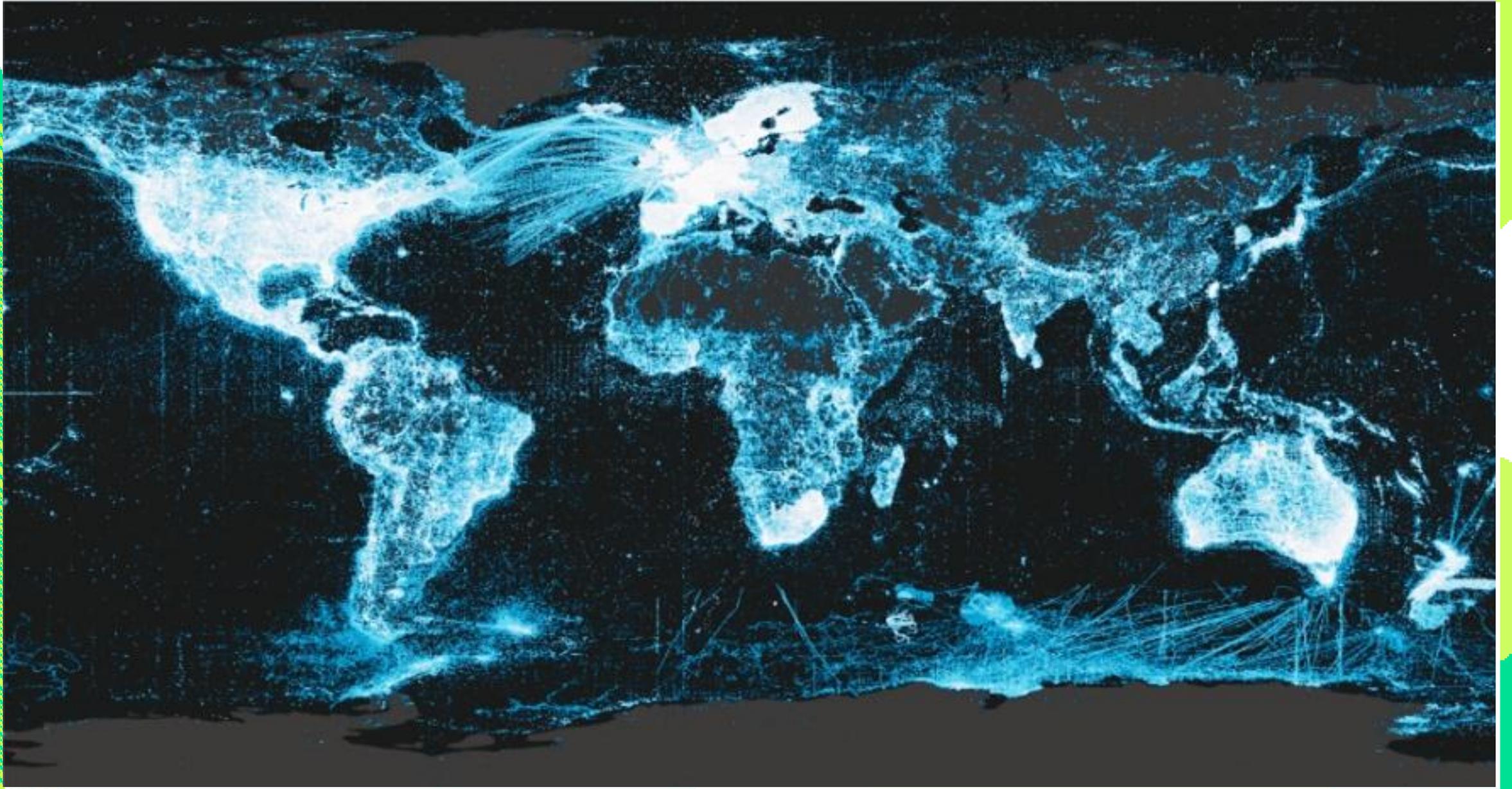
59

Países participantes



39

Organizaciones participantes



GBIF España hace accesibles

32.235.957
registros

304
bases de datos

98
instituciones

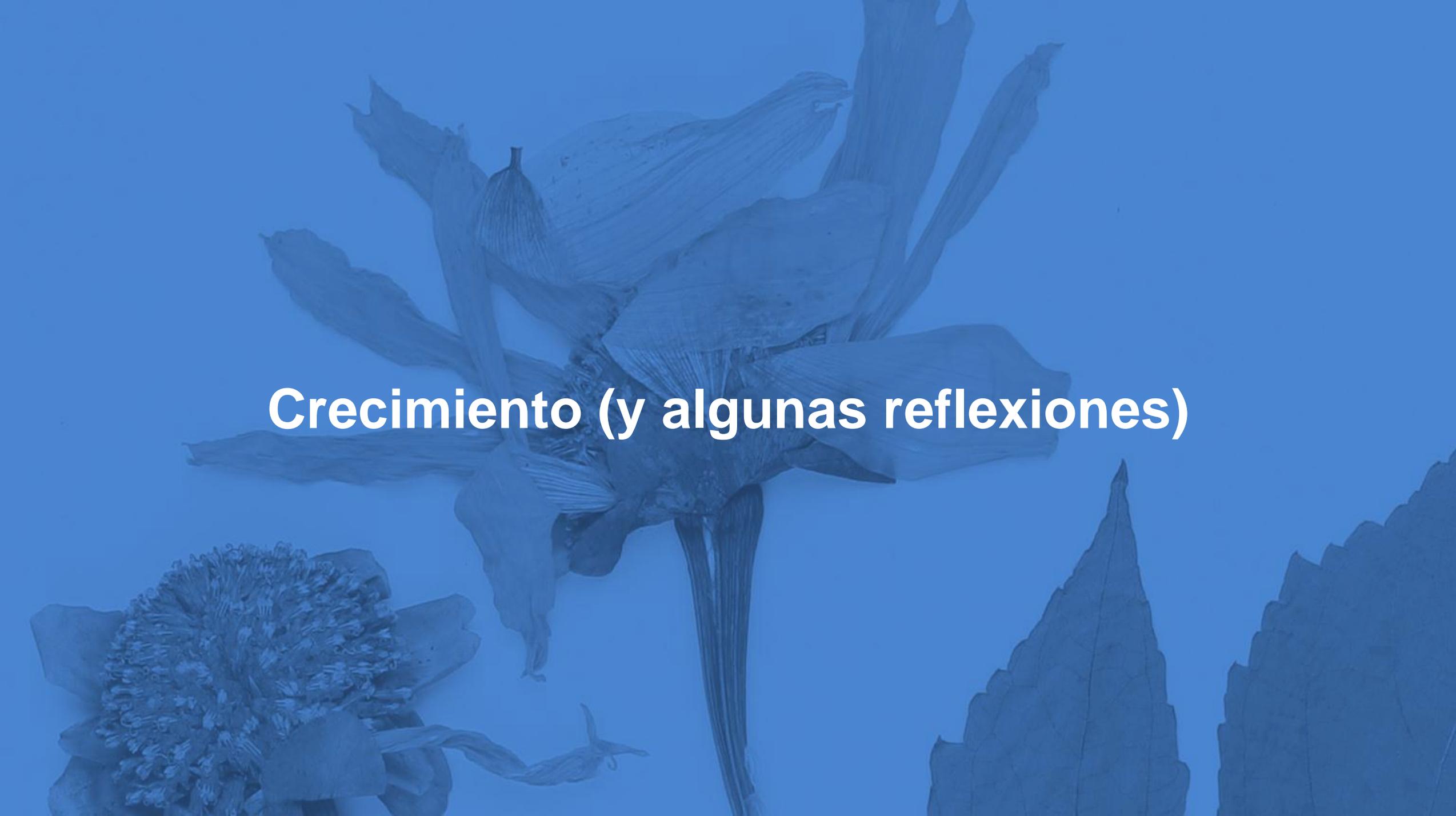
Datos que España hace disponibles por taxones



2018



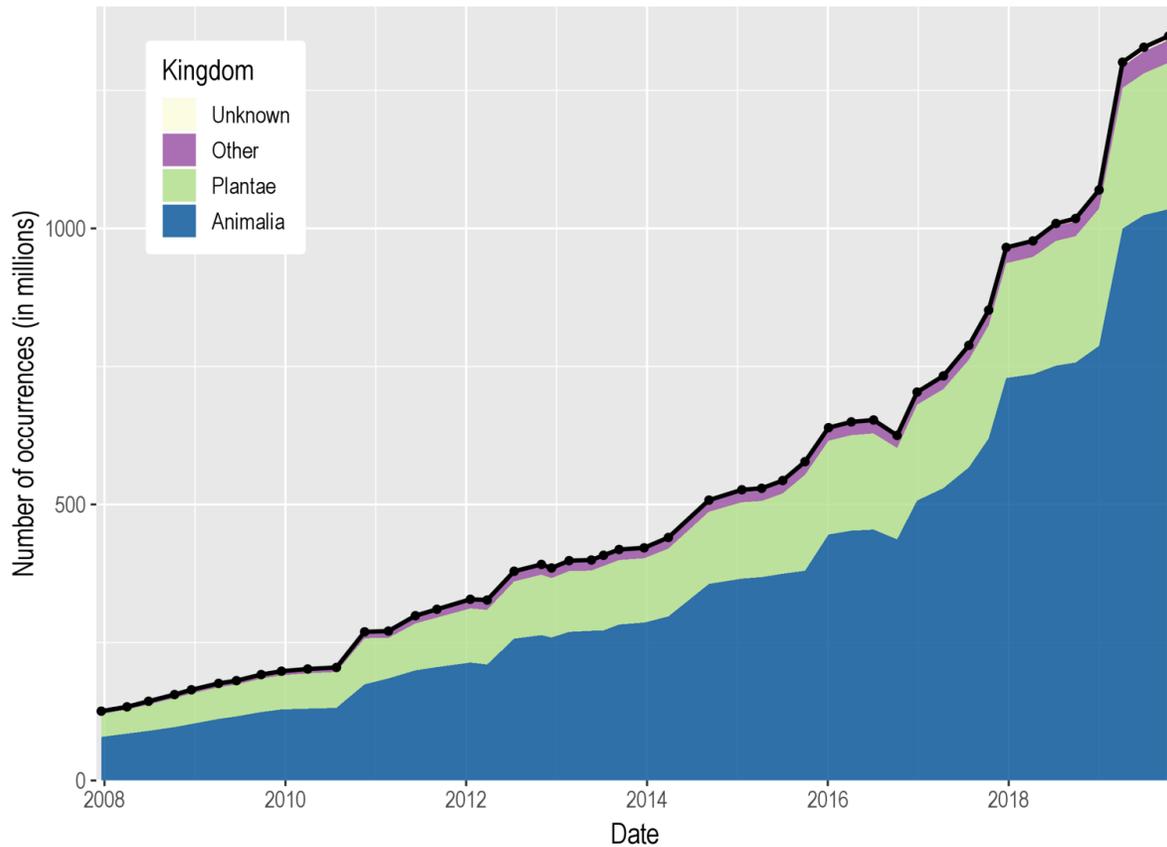
2019



Crecimiento (y algunas reflexiones)

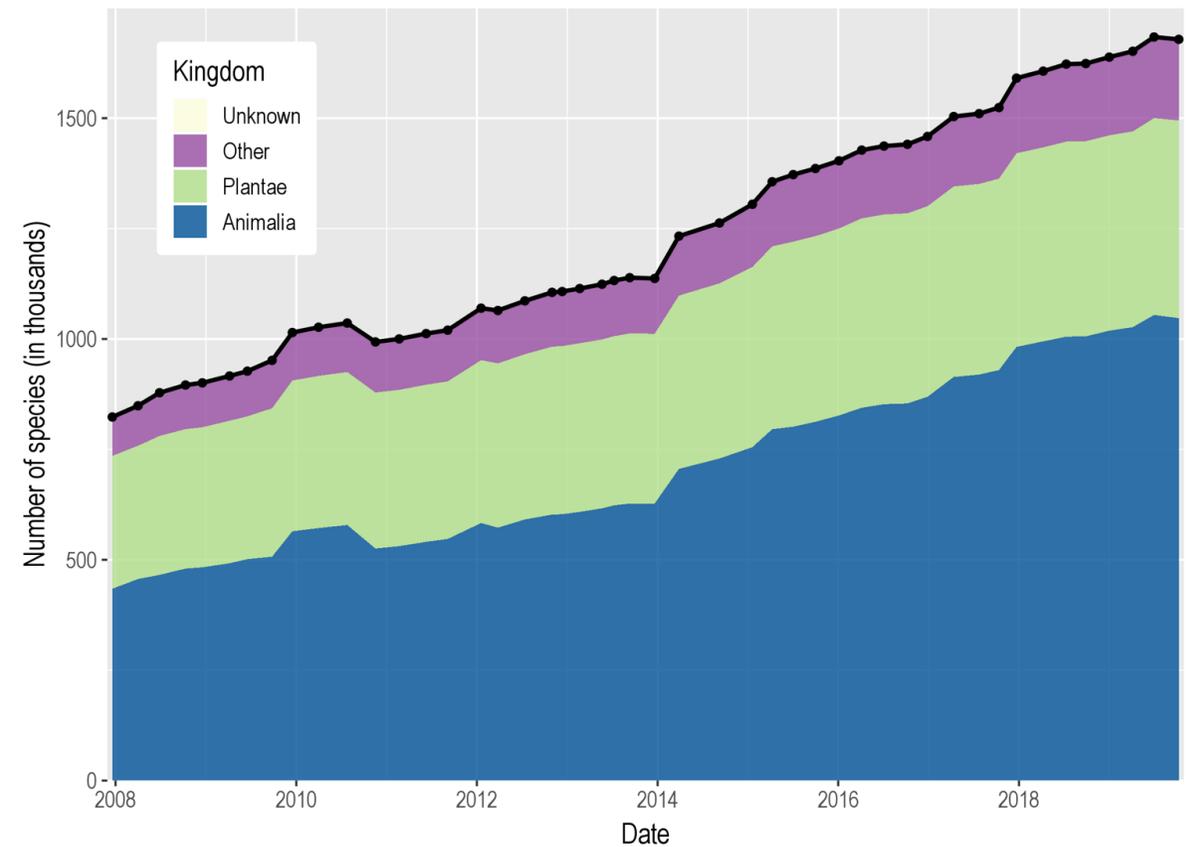
Crecimiento en volumen de datos y en variedad de registros

Species occurrence records accessible through GBIF over time



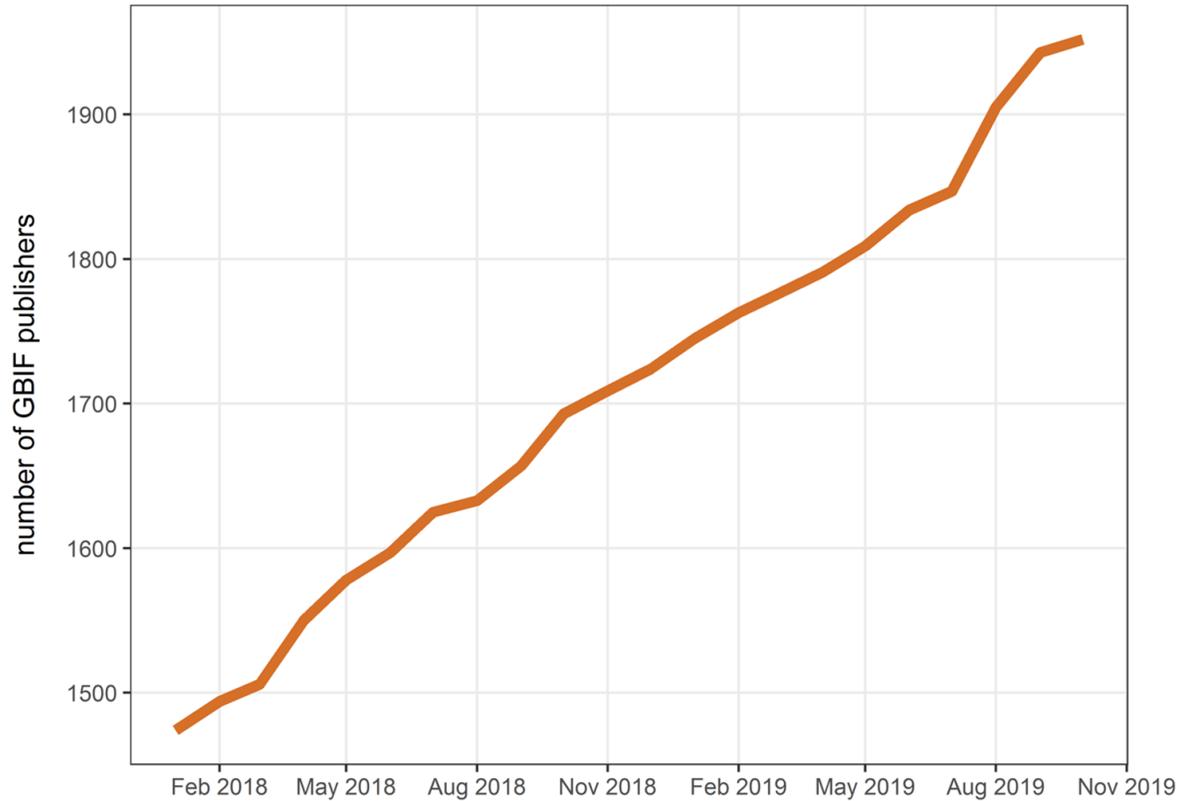
1.357.647.753
Registros (nov 2019)

Number of species having occurrence records accessible through GBIF over time

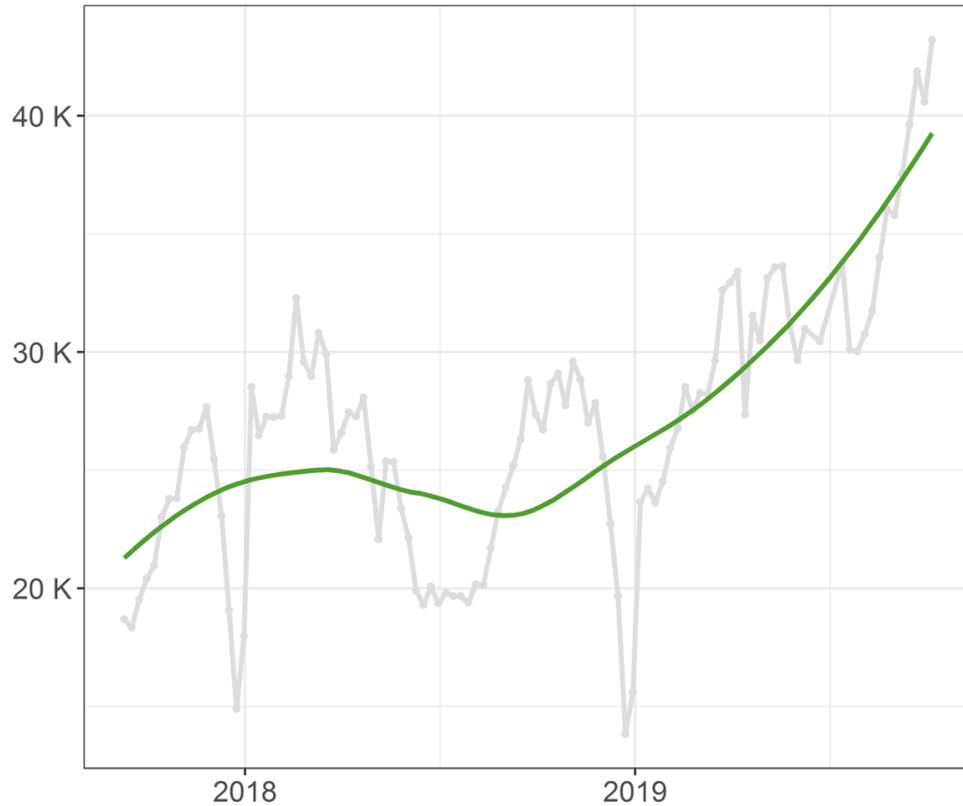


<https://www.gbif.org/analytics/global>

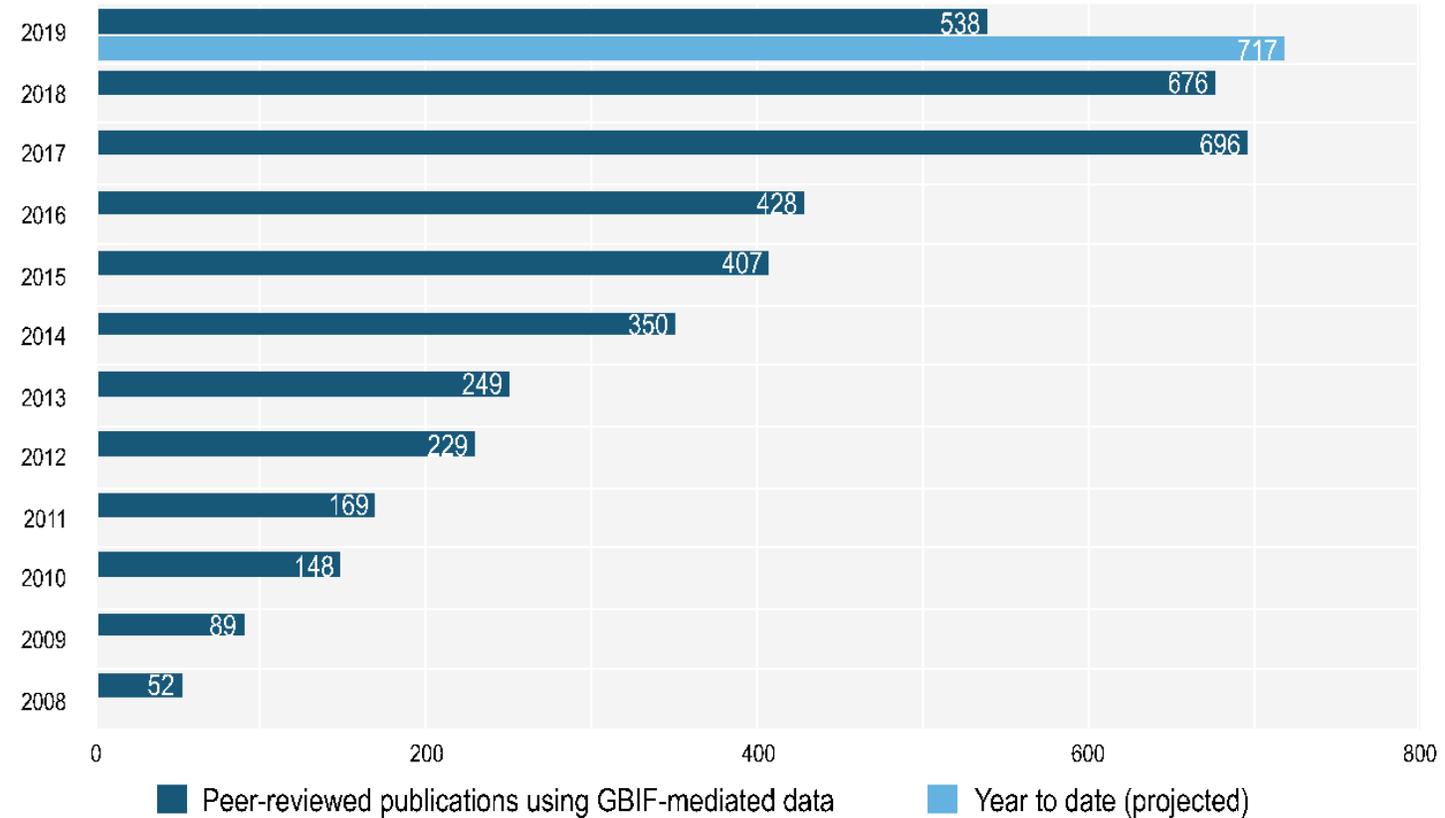
Crecimiento en el número de proveedores y de juegos de datos



Crecimiento en el uso de los datos

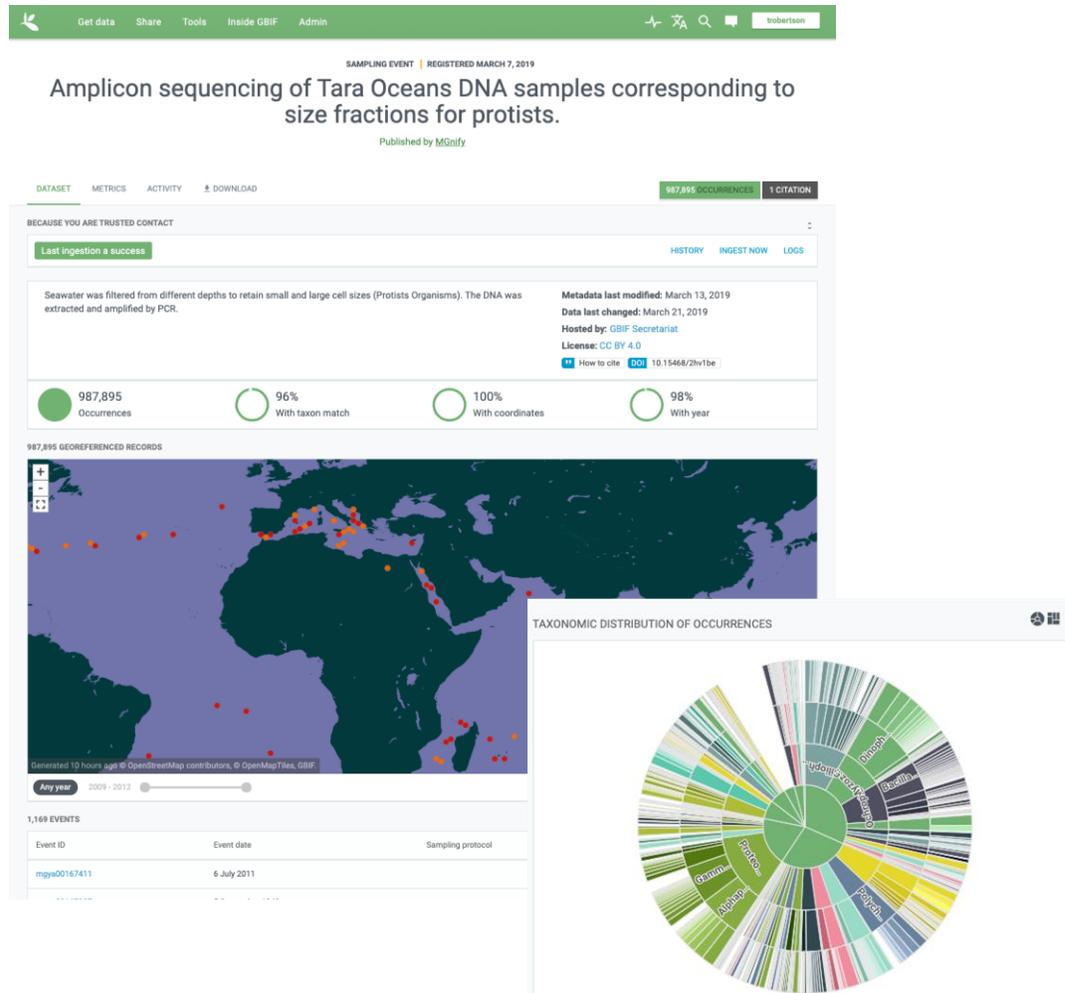


Usuarios de GBIF.org a la semana
(~150.000 usuarios al mes)



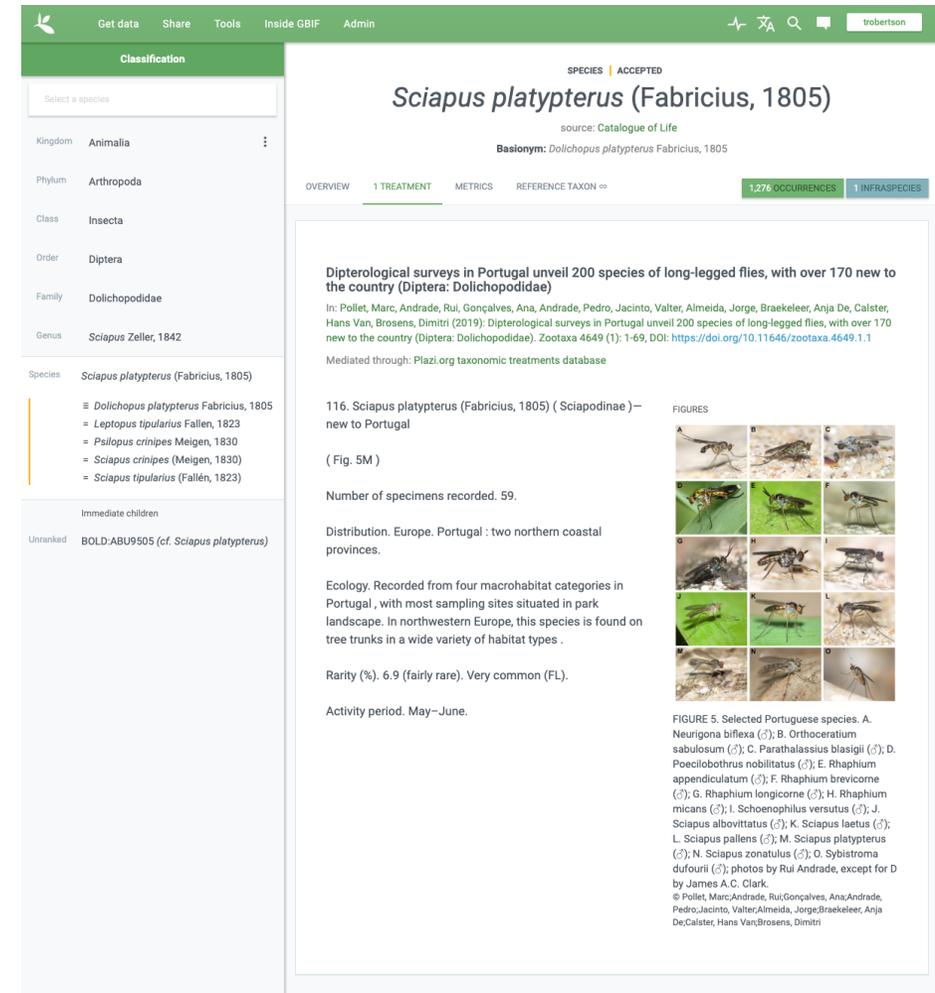
Citas de los datos accesibles a través deGBIF

Más variedad



<https://www.gbif.org/dataset/d596fccb-2319-42eb-b13b-986c932780ad>

DNA

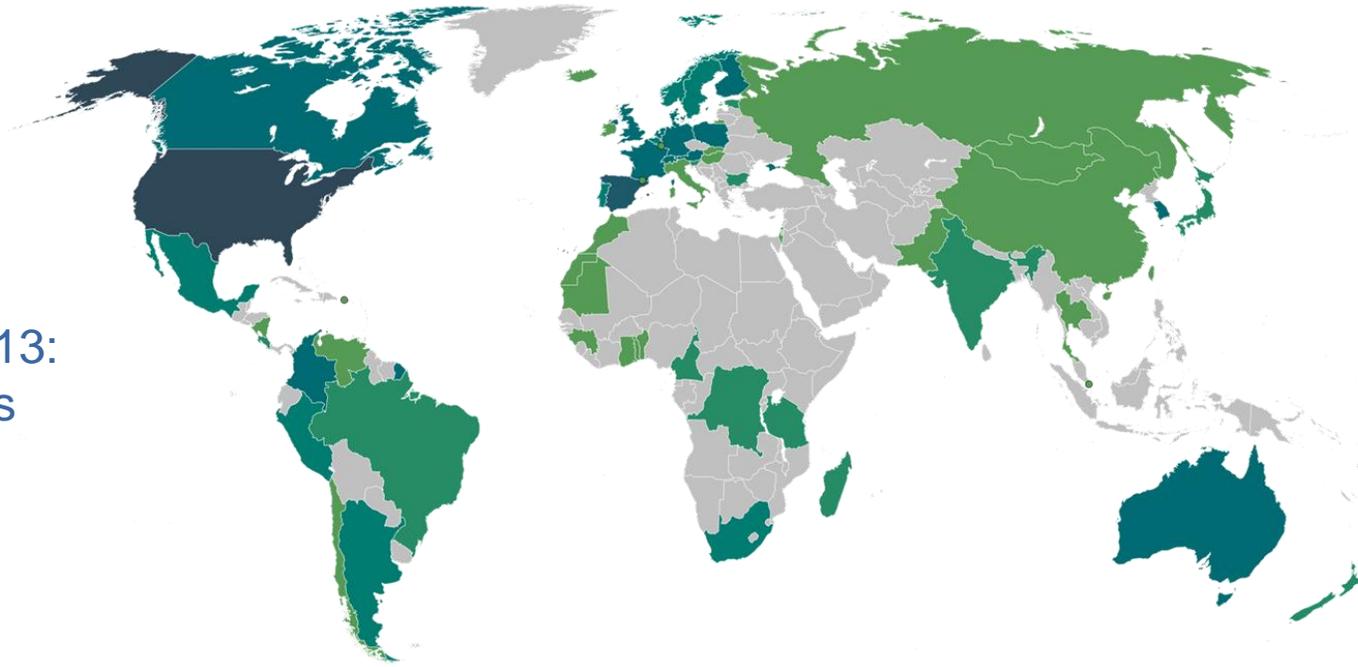


<https://www.gbif.org/species/1603779/treatments>

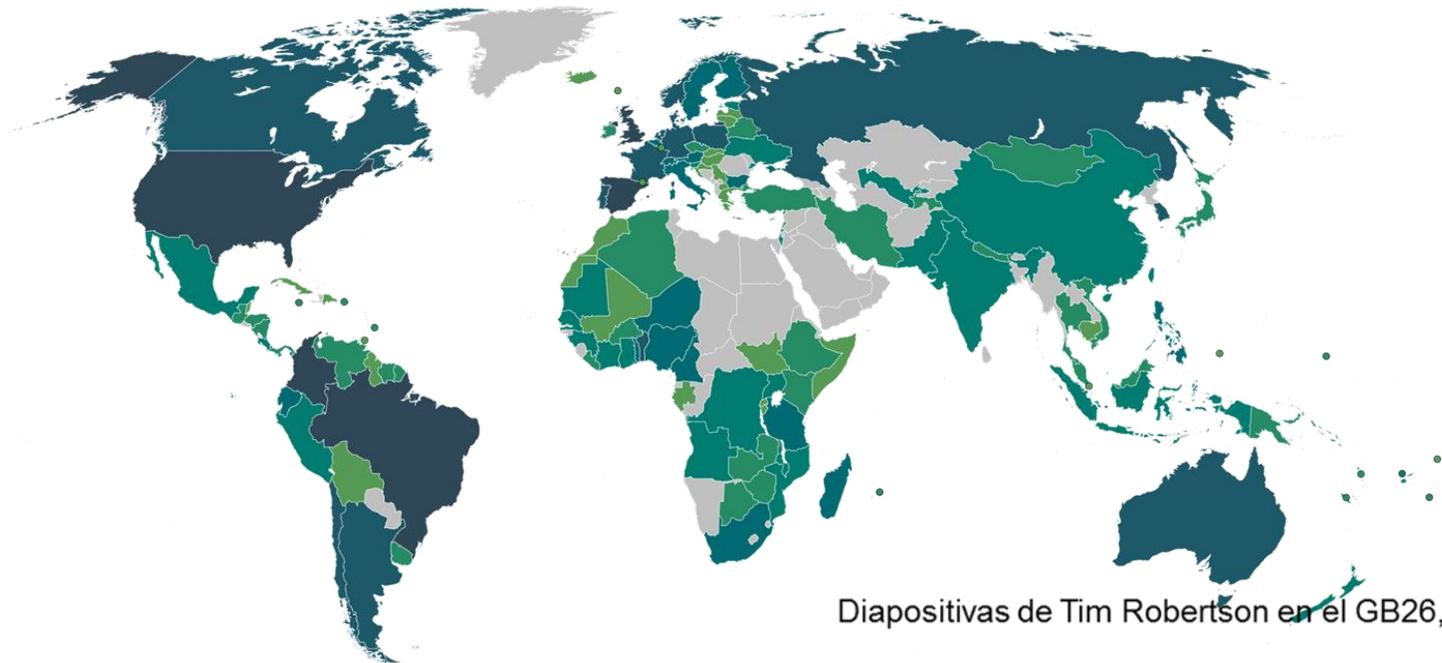
Características taxonómicas

Más países con más proveedores de datos

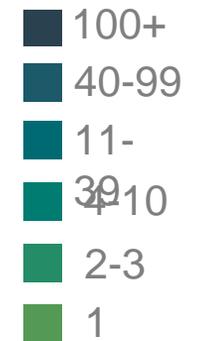
Septiembre de 2013:
562 proveedores



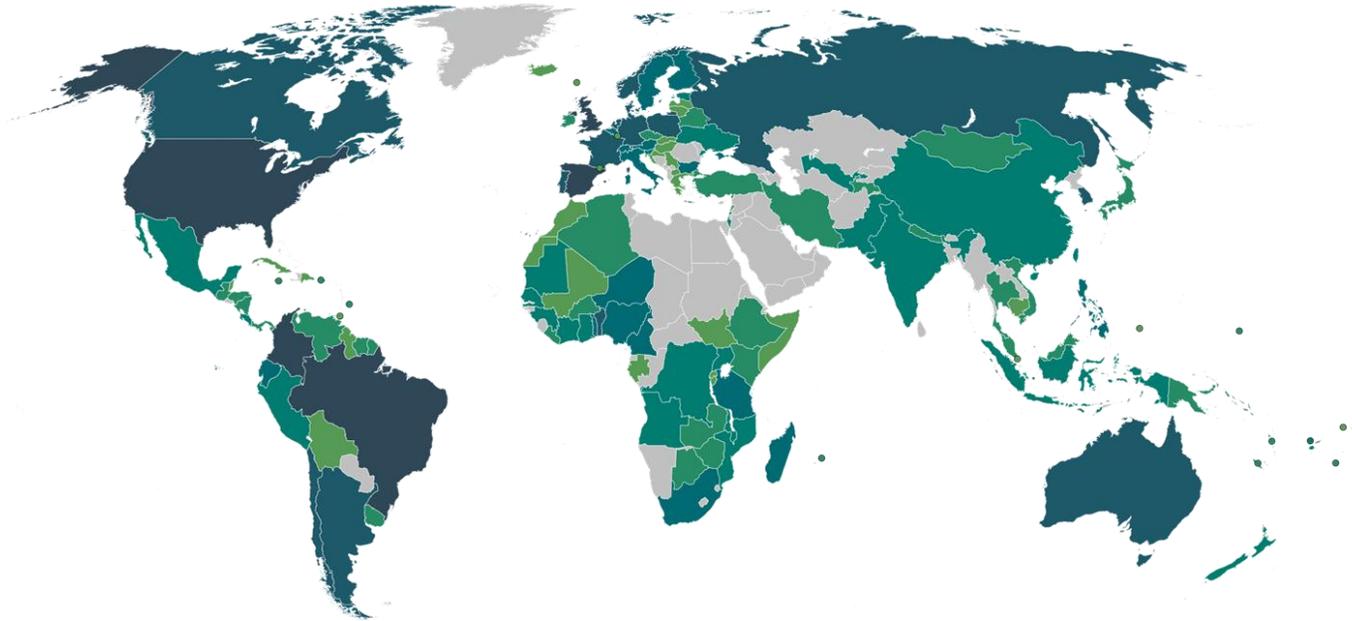
Hoy
1.527



Proveedores



¿En qué se traduce todo esto?



1. Tendencias muy positivas

2. Aumento de costes

- i. Apoyo y helpdesk
- ii. Hardware más potente
- iii. Almacenamiento de datos
- iv. Esfuerzo en desarrollos informáticos
- v. Actividades de colaboración
- vi. Traducciones

Compromisos adquiridos por GBIF.ES en la Asamblea de la AHIM en 2018

GBIF.ES presenta en el RJB sus líneas de trabajo relacionadas con la actividad de los herbarios durante la asamblea general de la AHIM

El viernes 23 de noviembre de 2018 se ha celebrado en el salón de actos del RJB la asamblea general de la **Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos (AHIM)**. Cristina Villaverde, coordinadora técnica del Nodo Español de Biodiversidad ([GBIF.ES](#)) hizo la presentación *Novedades y noticias de GBIF relevantes para los socios de la AHIM*, donde expuso una síntesis de las tareas llevadas a cabo por la Unidad de Coordinación (UdC) relacionadas con la actividad de los herbarios, con especial atención a la aplicación [Elysia](#), un *software* para la gestión de colecciones biológicas desarrollado por la UdC.

Tras la presentación algunos asistentes manifestaron la necesidad de que los usuarios de Elysia sean autosuficientes. Para ello la UdC de GBIF.ES ha adquirido los siguientes compromisos:

- Trabajar en la elaboración de un manual de usuario de Elysia para su publicación en 2019.
- Realizar un taller de formación sobre el uso de Elysia en 2019.
- Publicar una nueva versión de Elysia en 2019 con las mejoras que se han ido haciendo desde su lanzamiento en 2016.
- Realizar una encuesta de evaluación entre los usuarios de Elysia para recoger sus opiniones y hacer la herramienta más robusta.
- Establecer una comunicación más fluida con los herbarios, reportando noticias, planes de trabajo, etc. que puedan ser de su interés.

La UdC, por su parte, solicitó a los usuarios de Elysia dentro de la AHIM que ayuden a mejorar esta comunicación entre ambas entidades y reporten incidencias y cualquier otra observación, tanto de la herramienta Elysia como del Nodo en general.

- Trabajar en la elaboración de un **manual de usuario** de Elysia para su publicación en 2019.
- Realizar un **taller de formación** sobre el uso de Elysia en 2019.
- Publicar una **nueva versión de Elysia** en 2019 con las mejoras que se han ido haciendo desde su lanzamiento en 2016.
- Realizar una **encuesta de evaluación** entre los usuarios de Elysia para recoger sus opiniones y hacer la herramienta más robusta.
- Establecer una **comunicación** más fluida con los herbarios, reportando noticias, planes de trabajo, etc. que puedan ser de su interés..
- La UdC, por su parte, solicitó a los usuarios de Elysia dentro de la AHIM que ayuden a mejorar esta comunicación entre ambas entidades y reporten incidencias y cualquier otra observación, tanto de la herramienta Elysia como del Nodo en general.

Nueva versión Elysia y Manual de usuario publicados en 2019 ✓

GBIF.ES lanza una nueva versión del software de gestión de colecciones Elysia

Ya está disponible la **nueva versión 2.0 del software Elysia**, orientado a informatizar y gestionar de manera completa colecciones de historia natural.

Elysia no deja de actualizarse, puesto que son muchas las mejoras propuestas por los usuarios y que han sido incluidas en esta nueva versión. Esta nueva actualización ofrece mejoras en los formularios de gestión de intercambios, préstamos, solicitudes y localidades, mejoras en el proceso de exportación que hacen que la adaptación de los datos de la colección al estándar Darwin Core sea más directa, así como mejoras en las búsquedas de varios formularios. También se ha cambiado la interfaz gráfica haciéndola más acorde con la imagen de GBIF.ES.

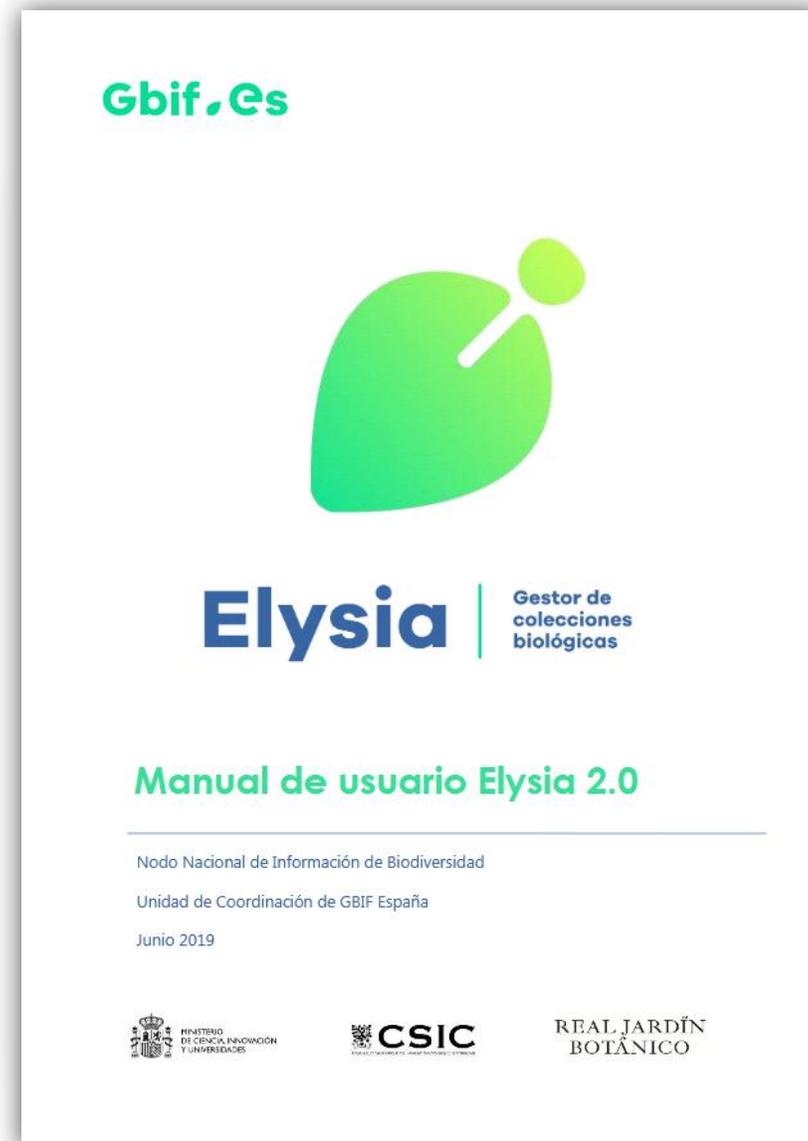
Elysia es una aplicación informática gratuita y de código abierto, desarrollada por la Unidad de Coordinación de GBIF España. En el proceso de testeo y depuración de la versión 2.0 hemos contado con la ayuda de tres usuarios avanzados de Elysia: **Silvia Jurado** (Herbario COFC. Universidad de Córdoba), **Daniel Aguayo** (Colecciones zoológicas. Universidad de Granada) y **José García** (Herbario MGC. Universidad de Málaga). Gracias a su colaboración, se repararon incidencias en la aplicación basadas en sus revisiones. Además, hemos contado con la colaboración del [Field Museum of Natural History](#) de Chicago (EEUU) para la traducción en inglés de Elysia.

Acompañando a esta versión lanzamos un **manual de usuario** con el objetivo de facilitar el uso y aprendizaje de Elysia y dotar al usuario de mayor independencia a la hora de utilizar el programa. Para la publicación de este manual ha sido fundamental el apoyo de Silvia Jurado (Herbario COFC. Universidad de Córdoba) quien ha colaborado en la redacción del mismo.

Para descargar tanto la aplicación como el manual podéis visitar la «zona de descarga» de la siguiente página web: <https://www.gbif.es/software/elysia/>.

https://www.gbif.es/wp-content/uploads/2017/06/Manual_Elysia_2019_06v2.pdf

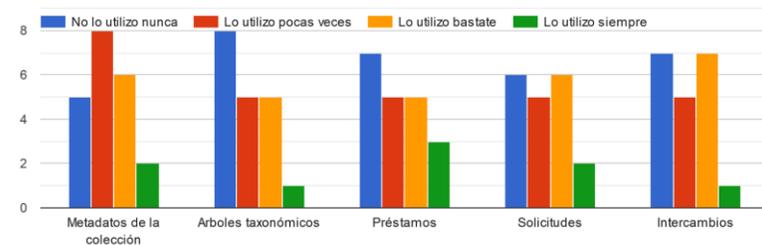
<https://www.gbif.es/software/elysia/>



Encuesta: usabilidad y contenidos del taller de Elysia

- 24 personas rellenaron la encuesta
- Qué partes de Elysia son más útiles para los usuarios
- Sondeo de la participación en el taller
- Intereses de los usuarios para confeccionar la agenda del taller
- <https://forms.gle/ArqPAJcShKyNHzCSA>

Antes de lanzar la próxima versión de Elysia en la que estamos trabajando, nos gustaría conocer el grado de utilidad de las siguientes funcionalidades



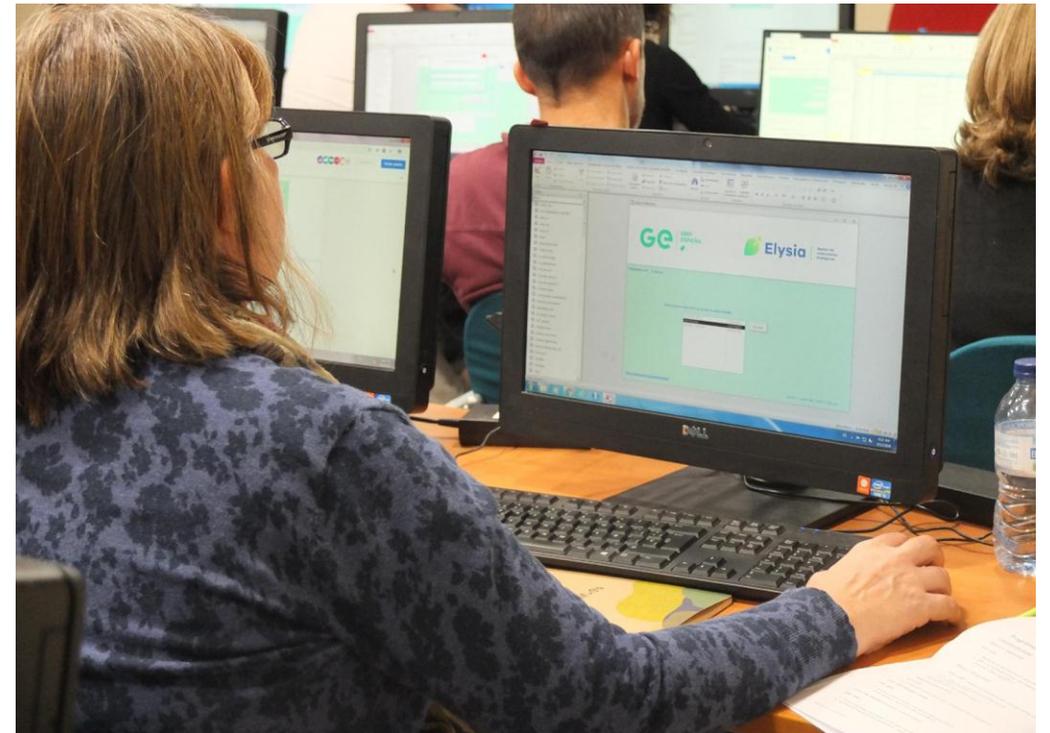
II Taller GBIF.ES: Elysia, una aplicación para la gestión de colecciones de historia natural

- Junio 2019
- 22 participantes
- Representantes de 13 herbarios/colecciones
- A cargo de: Katia Cezón (GBIF.ES), Carmen Lujano (GBIF.ES) y Jose García (Herbario MGC)
- <https://www.gbif.es/talleres/ii-taller-gbif-es-elysia/>
- Evaluación del curso: nota media de 9
- Feedback para siguientes ediciones del curso



Mejora de la comunicación AHIM - Nodo GBIF.ES

La Unidad de Coordinación, por su parte, solicitó a los usuarios de Elysia dentro de la AHIM que ayuden a mejorar la comunicación entre ambas entidades y reporten incidencias y cualquier otra observación, tanto de la herramienta Elysia como del Nodo en general.



Mejora de la comunicación AHIM - Nodo GBIF.ES

Aprox. 30 usuarios diferentes atendidos en 2019

Banco Semillas Real Jardín Botánico Juan Carlos I, Herbario Universidad de Granada, Colecciones Científicas de la Universidad de Almería, Herbario LEB, Universidad de las Islas Baleares, Instituto Español de Oceanografía, Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, etc.

Tipo de problemas:

- con las referencias de Access durante la instalación
- derivados de un uso incorrecto realizado por los usuarios
- derivados a una configuración incorrecta de la aplicación
- derivados de la nueva versión proporcionados por los usuarios:
- campos que no aparecen en la etiqueta,
- problemas en la exportación

Consultas técnicas:

- capacidad equipos (memoria RAM, Discos duros) ,
- problemas con actualizaciones de Windows,
- peticiones para añadir sus datos desde Excel u otros formatos a Elysia

Elysia

Migraciones e instalaciones

Elysia se utiliza aprox. en **68 colecciones de 25 instituciones**

- 29 migraciones en 2016
- 29 migraciones en 2017
- 6 migraciones en 2018
- 4 instalaciones nuevas en 2019



MIGRACIÓN DE COLECCIONES

Colección de Plantas Vasculares del Herbario VAL
Universidad de Valencia-Jardín Botánico

234.701
registros

Gbif.es



MIGRACIÓN DE COLECCIONES

Colección de Entomología (TFMC-EN)
Museo de Ciencias de La Laguna Tenerife

MNH
MUSEOS DE TENERIFE - LA NATURALEZA Y EL HOMBRE

34.900
registros

Gbif.es

Elysia

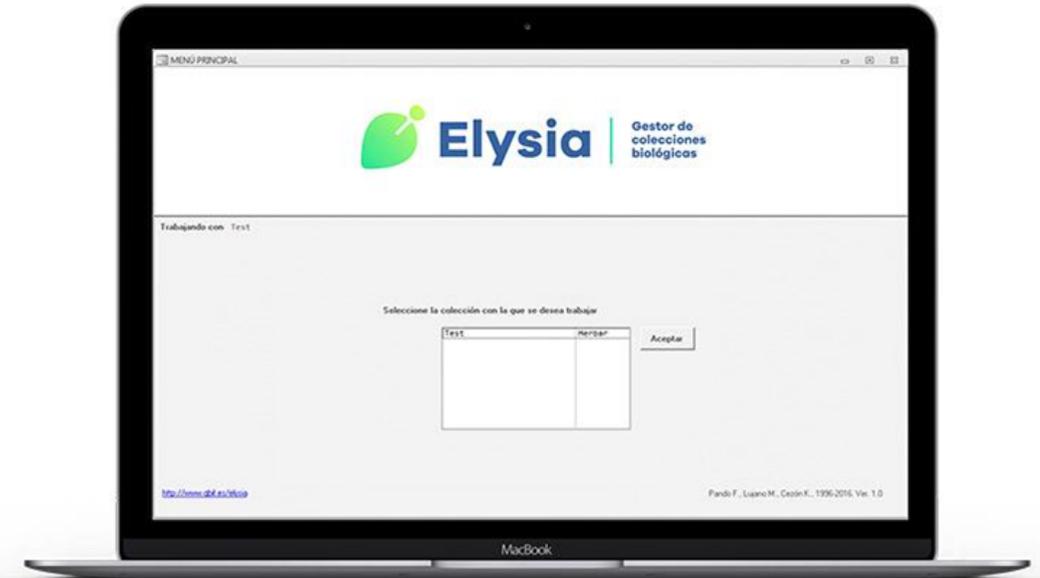
Soporte técnico

¿Interesados en migrar a Elysia?

Carmen Lujano
mcarmen@gbif.es

Cómo trabajamos con nuestros usuarios:

Damos apoyo, mediante correo electrónico, teléfono así como mediante aplicación Anydesk, que nos permite controlar remotamente el equipo del usuario.



Elysia en 2020

- En 2020, continuaremos promoviendo el uso de Elysia en las colecciones de historia natural tanto en el ámbito nacional como en Latinoamérica.
- Seguiremos dando apoyo a los técnicos de colecciones en la migración a Elysia desde otros programas informáticos.
- Previsto lanzar una versión Elysia Ligero



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

BENEFICIOS DE HACER ACCESIBLES LOS DATOS DE LOS HERBARIOS

Acceso a la información –Portal Global de GBIF

<https://www.gbif.org>

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL).

Published by [Botanical Garden, University of Valencia](#)
✉ Jesús Riera Vicent

DATASET METRICS ACTIVITY [DOWNLOAD](#)

238,898 OCCURRENCES 161 CITATIONS

El herbario de plantas vasculares, ubicado en el Jardí Botànic de la Universitat de València, es el resultado de la unión de las antiguas colecciones de las Facultades de Ciencias Biológicas y de Farmacia, y del propio Jardí.



Metadata last modified: January 23, 2020
Data last changed: January 23, 2020
Hosted by: [GBIF-Spain](#)
License: [CC BY-NC 4.0](#)
[How to cite](#) [DOI](#) [10.15468/xmki52](#)

238,898 Occurrences 99.9% With taxon match 74% With coordinates 98% With year

<https://www.gbif.org/dataset/834a4794-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>



Country or area of researcher



Country or area of coverage



Literature type



Relevance



Year



Topic



Dataset

 Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL).

Publisher



Peer-reviewed



Open access



Download key



Search for news, events, documents and much more. If you are looking for species occurrences then try our occurrence search.

[OCCURRENCE SEARCH](#)

Read more about literature, how it's discovered and linked to GBIF-mediated data.

Phylogeographic sampling guided by species distribution modeling reveals the Quaternary history of the Mediterranean-Canarian *Cistus monspeliensis* (Ci...

Literature

Coello, A. Fernández-Mazuecos, M. García-Verdugo, C. Vargas, P. (2020) *Journal of Systematics and Evolution*

Accurate inference in phylogeography requires appropriate sampling strategies. Complex questions demand a large sample size at both the population and genetic levels to obtain precise reconstructions. This is the case of the phylogeographic history of *Cistus monspeliensis*, a plant that displays low ...

Canary Islands • Cistaceae • *Cistus monspeliensis* • Mediterranean Basin • Quaternary refugia • ecological niche modeling

Journal article Peer-reviewed

Data referenced in study [DOI 10.15468/dl.cnif4m](#)

A new model for efficient, need-driven progress in generating primary biodiversity information resources

Literature

Asase, A. Sainge, M. Radji, R. Ugbogu, O. Peterson, A. (2020) *Applications in Plant Sciences*

Premise: The field of biodiversity informatics has developed rapidly in recent years, with broad availability of large-scale information resources. However, online biodiversity information is biased spatially as a result of slow and uneven capture and digitization of existing data resources. The Wes...

West Africa • biodiversity informatics • digitization • plants • primary biodiversity data

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study [DOI 10.15468/9czcig](#) [DOI 10.15468/dl.ujfhsu](#) [DOI 10.15468/dl.yjr4tf](#) [DOI 10.15468/e8rhqm](#)

Crop Origins and Phylo Food: A database and a phylogenetic tree to stimulate comparative analyses on the origins of food crops

Literature

Milla, R. (2020) *Global Ecology and Biogeography*

Motivation: Knowledge on the origins of food crops in the wild is abundant but fragmentary and unconsolidated, which hinders macroecological approaches to long-standing questions on the phylogeography and history of crop origins. Main types of variable contained: (a) Comprehensive checklist of crop ...

Bases de datos más citadas a nivel global y nacional

Get data How-to Tools Community About

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

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

Published by [CSIC-Real Jardín Botánico](#)
CSIC-Real Jardín Botánico • Felipe Castilla

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

761,311 OCCURRENCES **258 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
Metadata last modified: May 9, 2019
Data last changed: May 9, 2019
Hosted by: GBIF-Spain
License: CC BY-NC 4.0
[How to cite](#) [DOI](#) 10.15468/mug7kr

761,311 Occurrences 100% With taxon match 36% With coordinates 74% With year

276,604 GEOREFERENCED RECORDS

base de datos española más citada: Herbario MA RJB

Why (pushing) data citations (still) matter

Data Use

In 2018, one publisher is reminding, but others are responsible for more than half of these 27 articles.

In other words, authors seem to be doing better, but (most) journals have a long way to go.

With that being said, below are the 50 most cited(*) datasets in GBIF (as of 14 December 2018). There are probably interesting lessons to be learned here, but I'll let you speculate and draw conclusions yourself—but please do share them 😊

No	Dataset	# citations	# occurrences
1	iNaturalist Research-grade Observations ⁶	199 ³	6,326,638
2	Natural History Museum (London) Collection Specimens	180	3,803,921
3	naturgucker ³	152	8,947,938
4	Tropicos Specimen Data ¹	147 ¹	4,440,020
5	The vascular plants collection § at the Herbarium of the Muséum national d'Histoire Naturelle (MNHN - Paris) ¹	132	5,464,719
6	Royal Botanic Gardens, Kew - Herbarium Specimens ²	128	924,700
7	MEL AVH data ²	127	5,481,472
8	Royal Botanic Garden Edinburgh Herbarium (E)	126	903,681
9	Geographically tagged INSDC sequences ¹	124	7,715,696
10	Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany ²	123	4,892,987
11	Bernice P. Bishop Museum	120	836,971
12	CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Plantas Vasculares (MA) ³	120	761,311
13	Phanerogamic Botanical Collections (S)	114	1,030,627
14	NMNH Extant Specimen Records ¹	112	7,112,112
15	Field Museum of Natural History (Botany) Seed Plant Collection	108	603,745
16	The New York Botanical Garden Herbarium (NY)	107	3,693,643
17	Herbarium Berolinense	106	380,448
18	CONN ¹	106	172,098
19	Botany (UPS)	105	706,679
20	Harvard University Herbaria	103	554,014
21	Museum of Comparative Zoology, Harvard University ¹	99	1,922,632
22	Natural History Museum, Vienna - Herbarium W	98	270,776

top 50 de bases de datos más citadas (Dic 2018)

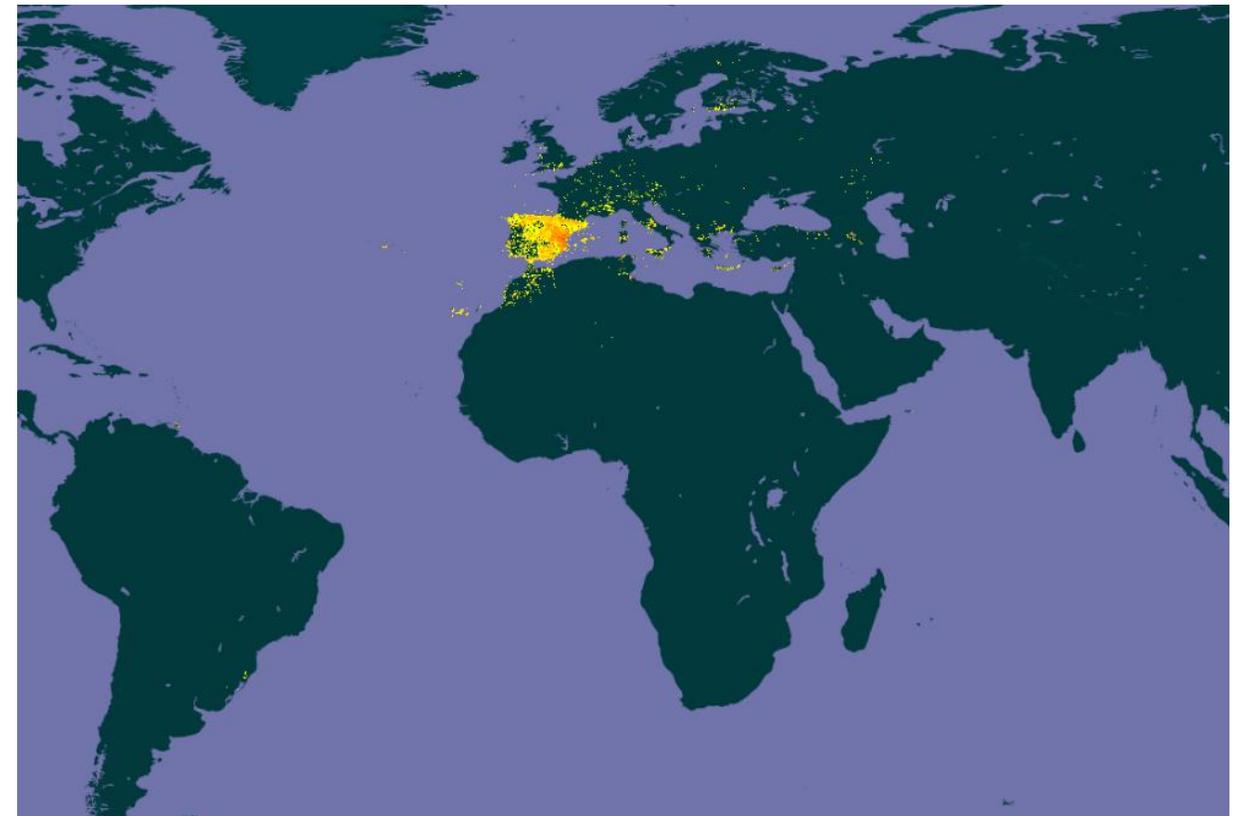
Acceso a la información – Portal Nacional de Datos – Portal Global de GBIF

<https://www.gbif.org> <http://datos.gbif.es/>

Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL)



Registros compartidos a nov. 2019



Registros compartidos tras la actualización de 2020

<https://www.gbif.org/dataset/834a4794-f762-11e1-a439-00145eb45e9a>

Acceso a la información – Portal Nacional de Datos

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

Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL)

Estadísticas de uso

Este Mes	11,468 registros descargados de 44 downloads.	
Biosecurity management/planning	0 events	0 records
Citizen science	2 events	375 records
Collection management	0 events	0 records
Conservation management/planning	0 events	0 records
Ecological research	2 events	153 records
Education	2 events	14 records
Environmental assessment	11 events	3,409 records
Other	5 events	600 records
Other scientific research	0 events	0 records
Restoration/remediation	6 events	288 records
Scientific research	2 events	1,206 records
Systematic research/taxonomy	1 events	5,058 records
Testing	7 events	1,089 records
Unclassified	13 events	365 records

*Los test de las estadísticas no están incluidas en el recuento total de descargas.

Últimos 12 meses	380,287 registros descargados de 235 downloads.	
Biosecurity management/planning	3 events	134 records
Citizen science	8 events	599 records
Collection management	1 events	1 records
Conservation management/planning	0 events	0 records
Ecological research	13 events	429 records
Education	76 events	334,550 records
Environmental assessment	32 events	31,658 records
Other	10 events	962 records
Other scientific research	0 events	0 records
Restoration/remediation	8 events	300 records
Scientific research	51 events	5,128 records
Systematic research/taxonomy	4 events	5,633 records
Testing	79 events	6,838 records
Unclassified	29 events	893 records

*Los test de las estadísticas no están incluidas en el recuento total de descargas.

Últimos 3 meses	12,409 registros descargados de 59 downloads.	
Biosecurity management/planning	0 events	0 records
Citizen science	2 events	375 records
Collection management	0 events	0 records
Conservation management/planning	0 events	0 records
Ecological research	2 events	153 records
Education	12 events	117 records
Environmental assessment	11 events	3,409 records
Other	5 events	600 records
Other scientific research	0 events	0 records
Restoration/remediation	6 events	288 records
Scientific research	7 events	2,044 records
Systematic research/taxonomy	1 events	5,058 records
Testing	9 events	1,974 records
Unclassified	13 events	365 records

*Los test de las estadísticas no están incluidas en el recuento total de descargas.

Todas las descargas	398,478 registros descargados de 311 downloads.	
Biosecurity management/planning	4 events	145 records
Citizen science	12 events	11,329 records
Collection management	1 events	1 records
Conservation management/planning	0 events	0 records
Ecological research	21 events	573 records
Education	116 events	340,772 records
Environmental assessment	33 events	31,711 records
Other	13 events	1,011 records
Other scientific research	0 events	0 records
Restoration/remediation	9 events	301 records
Scientific research	58 events	5,358 records
Systematic research/taxonomy	7 events	5,641 records
Testing	95 events	26,452 records
Unclassified	37 events	1,636 records

*Los test de las estadísticas no están incluidas en el recuento total de descargas.

Estadísticas de uso a nivel de base de datos e institución

Número de datos descargados, número de descargas, con qué fin

Acceso a la información – Portal Nacional de Datos

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

The screenshot shows the GBIF.es portal interface. At the top, there's a navigation bar with 'Portal Nacional de Datos de Biodiversidad' and various menu items like 'Home', 'Instituciones, colecciones y proyectos', 'Juegos de datos', 'Buscador', 'Explora tu área', and 'Regiones'. A search bar contains the text '**' and a 'Búsqueda rápida' button. Below the search bar, it indicates '38.236 resultados para [all records]' and 'Filtros seleccionados: Multimedia: "Image"'. On the left, there's a sidebar for filtering records by taxon and year. The main content area is titled 'Imágenes de los registros' and displays a grid of 12 image thumbnails, each with a small caption and scientific name, such as 'Arabis hirsuta (L.) Scop. var. glaucescens Caball.', 'Echium plantagineum L.', 'Ranunculus longipes Lange ex Cutanda', 'Agave americana', 'Linum strictum L. subsp. strictum', 'Arenaria erinacea Boiss.', 'Vicia tetrasperma (L.) Schreb.', 'Trisetum panicum (Lam.) Pers.', 'Salix alba L.', 'Amaranthus powellii', 'Phytolacca', and 'Thesium pyrenaicum Poirr. subsp.'.

- Visualización de imágenes.
- Detalles de la imagen, metadatos
- Medir, descargar
- Crear polígonos
- SANT, BC, MA con imágenes

The screenshot shows the 'Image details 810670' page. It features a large image of a plant in a field. Below the image are 'Tags' and 'Thumbnails' sections. To the right, there's a detailed metadata table with the following information:

Image properties	Embedded	User Defined Metadata	System	Audit trail
Image Identifier	2cb604c4-aaec-4ad6-88dc-d21634655379			
Title	4gSyndedqh.JPG			
Creator				
Data resource UID	dr313			
Filename	dr313 40def6d-1c21-4399-bcfd-6a2fcc17bd24 4gSyndedqh.JPG			
Dimensions (w x h)	1090 x 654			
File size	212.2 KB			
Date uploaded	13 mar, 2018 21:39:24			
Uploaded by	<Unknown>			
Date taken/created	13 mar, 2018 21:39:24			
Mime type	image/jpeg			
Zoom levels	5			
Linear scale	<not calibrated>			
Image URL	https://images.gbif.es/store/9/7/3/5/2cb604c4-aaec-4ad6-88dc-d21634655379/original			
MDS Hash	91d3567b595cc8c94ec88569d9f116f1			
SHA1 Hash	b854285a1de97ab2316de5e9133599be08ca57ee			
Size on disk (including all artifacts)	839.4 KB			
Rights				
Rights holder				
Licence				
Harvested as occurrence record?	<input type="checkbox"/> No			

https://registros.gbif.es/occurrences/search?q=*&fq=multimedia:%22Image%22#tab_recordImages

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED MAY 3, 2010

SANT Herbarium vascular plants collection

Published by Herbario SANT, Universidade de Santiago de Compostela

David García San León

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD HOME PAGE

75,891 OCCURRENCES 152 CITATIONS

Vascular plants collection at SANT Herbarium

Metadata last modified: June 3, 2019
Data last changed: June 3, 2019
Hosted by: Herbario SANT, Universidade de Santiago de Compostela
License: CC BY-NC 4.0
How to cite DOI 10.15468/dgbpia



5,031 GEOREFERENCED RECORDS

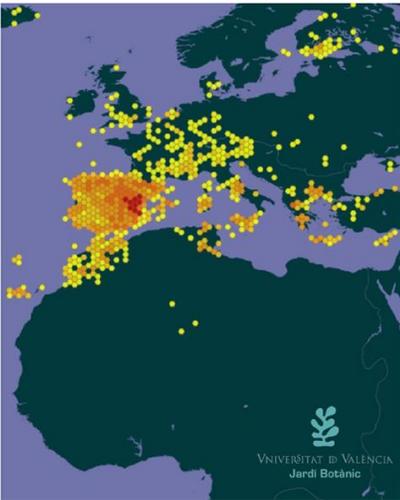


SEARCH OCCURRENCES | 4,710 WITH IMAGES

TABLE GALLERY MAP TAXONOMY METRICS DOWNLOAD



Apoyo en la visibilización y difusión desde GBIF.ES



ACTUALIZACIÓN
Juego de datos

Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL).
(238.898 registros)

Jardí Botànic, Universitat de València

 **Gbif.es**

 **GBIF España/Spain**
@GbifEs

El [@JardiBotanicUV](#) actualiza su colección de [#plantas vasculares](#) con más de 20 mil nuevos registros.

Este juego de datos ha sido ya utilizado en 161 estudios de diversa índole, indicando que contiene información de gran relevancia.

Disponible en:

 gbif.org/dataset/834a47...



ACTUALIZACIÓN
Juego de datos

Colección de plantas vasculares del herbario de la Universitat de València (VAL).
(238.898 registros)

Jardí Botànic, Universitat de València

OCURRENCE DATASET | REGISTERED APRIL 3, 2007

Publicado por [Botanical Garden University of Valencia](#)
por [Jesús Riera Vicent](#)

238,898

Metadatos actualizados: Jan
Datos últimos cambios: January 2
Hosted by: [GBIF Spain](#)
Licencia: [CC BY-NC 4.0](#)
[How to cite](#) [DOI](#) 10.15468/

74%
With coordinates

98
Wit

 REAL JARDIN BOTANICO y 9 más

10:33 a. m. · 28 ene. 2020 · [Twitter Web App](#)

 Ver actividad del Tweet

6 Retweets 9 Me gusta

FORMACIÓN

Plan anual de formación GBIF.ES

Talleres para 2020



TALLER PUBLICACIÓN DE DATOS EN GBIF

Calidad, depuración, estandarización, publicación a través del IPT, preparación de data papers.



TALLER ONLINE CALIDAD

Base teórica y herramientas para el control de calidad de los datos de biodiversidad.



TALLER MODELIZACIÓN

Conceptos y técnicas necesarios para poder realizar modelos de distribución de especies mediante R.



TODOS LOS TALLERES DE 2020

<https://www.gbif.es/formacion/plan-de-formacion/>



Gbif.es

¡Gracias!

villaverde@gbif.es



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

Gbif.es