

La Infraestructura Mundial d'Informació sobre Biodiversitat

Global Biodiversity Information Facility (GBIF)

El major portal mundial sobre biodiversitat

TEXT I IMATGES: Neus Nualart Dexeus

GBIF és un portal que posa a disposició del públic el major nombre de dades de biodiversitat de tot el planeta, ja siguin observacions de camp, espècimens preservats en museus o citacions bibliogràfiques. Les cerques es poden realitzar a través del portal internacional (www.gbif.org) o del portal estatal (www.gbif.es), i és el mateix usuari qui n'utilitzarà l'un o l'altre segons la cerca que vulgui realitzar i els resultats que en vulgui obtenir. En aquest article desgranem les funcionalitats de cadascun dels portals.

GBIF és un portal de dades obertes que té per objectiu proporcionar accés a la informació sobre tots els éssers vius coneguts que habiten el planeta. Aquest objectiu tan ambiciós és possible gràcies a una xarxa de països i organitzacions internacionals coordinada per una secretaria general ubicada a Copenhaguen i finançada

GBIF | Global Biodiversity Information Facility

Acceso libre y gratuito a los datos de biodiversidad

OCCURRENCES SPECIES DATASETS PUBLISHERS RESOURCES

Search

WHAT IS GBIF? ABOUT GBIF SPAIN

Occurrence records
1.039.246.857

Datasets
41.765

Publishing institutions
1.315

Species
Learn more about the number of species covered by data in GBIF.org.

New call promoting data mobilization in European Russia
27 November 2018

Not just a numbers game: Small collections with big impact
27 November 2018

New call to promote the mobilization and use of biodiversity data in Asia
19 November 2018

Job opportunity for software developer at the GBIF Secretariat
16 November 2018

Responsabilitat i precaució amb les plantes



pels governs dels diferents països participants. Aquesta iniciativa va sorgir l'any 1999 a partir d'un informe de l'OCDE (Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic) en el qual es mostrava la necessitat de constituir un mecanisme internacional en què les dades de biodiversitat estiguessin disponibles arreu del món. Actualment la xarxa GBIF està formada per 54 països, 40 organitzacions i gairebé 1.400 proveïdors de dades.

La principal aportació de GBIF ha estat l'ús d'un estàndard comú anomenat *Darwin Core* (DwC), que inclou les principals dades de la biodiversitat, és a dir, on i quan s'ha trobat una determinada espècie. Aquesta informació pot provenir de diverses fonts: des d'exemplars conservats en museus d'història natural o institucions científiques, passant per observacions citades en articles o altres tipus de bibliografia, fins a observacions recopilades a través de telèfons mòbils per naturalistes amateurs. Totes aquestes dades es visualitzen a través de portals de codi obert i llicència *Creative Commons*, de manera que poden ser utilitzades per investigadors, gestors o persones interessades en la biodiversitat. Actualment hi ha disponibles més de mil milions de dades d'arreu del món, que es mantenen sempre sota el control de la col·lecció o institució d'origen, la qual decideix en tot moment quines posa a disposició de la comunitat i amb quina precisió. Per tant, GBIF no té control de les dades ni obligació de revisar-les, i aquesta casuística l'han de tenir en compte els usuaris.

PORTAL INTERNACIONAL GBIF.ORG

Durant el 2017 es va llançar el nou portal internacional de dades amb millores substancials gràcies als comentaris recopilats pels usuaris al llarg dels anys de funcionament de la plataforma. Una de les millores més esperades va ser la cerca creuada de contingut a la pàgina principal (www.gbif.org), que permet fer cer-

SPECIES | ACCEPTED

Rosa canina L.

Published in: Sp. pl. 1:491. 1753 source: Catalogue of Life
Common-briar In English

OVERVIEW METRICS REFERENCE TAXON ∞

261,984 OCCURRENCES 21 INFRA-SPECIES

6,695 OCCURRENCES WITH IMAGES

247,622 GEOREFERENCED RECORDS

Responsabilitat i precaució amb les plantes



Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
Rosa canina L.	Germany	48.9N, 10.0E	2019 January
Rosa canina L.	Canada	48.5N, 123.3W	2019 January
Rosa canina L.	Germany	48.9N, 10.3E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	50.0N, 8.6E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	48.3N, 7.7E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	49.4N, 8.5E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	50.4N, 8.2E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	48.9N, 10.3E	2019 January
Rosa canina L.	United Kingdom	51.5N, 2.1W	2019 January
Rosa canina L.	Germany	48.7N, 10.1E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	50.4N, 8.2E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	48.9N, 10.5E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	49.1N, 10.4E	2019 January
Rosa canina L.	Germany	52.6N, 10.1E	2019 January
Rosa canina L.	Italy	45.6N, 10.2E	2019 January

ques tant de localitats com d'espècies o museus amb un sol clic. Per exemple, si escrivim la paraula *Barcelona* no només ens apareixen aquells conjunts de dades i proveïdors de dades que inclouen aquest terme, sinó també les espècies i citacions amb aquesta paraula.

En cas d'escollir una espècie, cal tenir en compte algunes consideracions pel que fa a la taxonomia que utilitza GBIF. El criteri utilitzat és el GBIF *backbone taxonomy*, un sistema de classificació que permet cobrir tots els termes incorporats al portal i

que es basa en el *Catalogue of Life* (www.catalogueoflife.org). Per tant, en triar una espècie cal revisar primer si el terme cercat és el que utilitza GBIF o si es tracta d'un sinònim.

Un cop dins la pàgina principal d'una espècie apareixen, en primer lloc, les imatges incorporades pels proveïdors, ja siguin espècimens preservats en col·leccions o fotografies de camp realitzades per naturalistes. Tot seguit, apareix el mapa de distribució creat a partir dels registres georeferenciats de l'espècie, és a dir, aquells que inclouen coordenades geogràfiques. A partir d'aquest mapa ja es pot fer un primer filtre de dades seleccionant una regió determinada, fent zoom i clicant sobre l'opció 'explore area'. En aquesta mateixa pàgina i dins la pestanya 'metrics' es poden visualitzar algunes estadístiques, com per exemple gràfiques temporals (mensuals o anuals) a partir de la data de registre de l'espècie.

En cas de visualitzar tots els registres mitjançant la pestanya o l'opció 'ocurrences', es mostra, inicialment, una taula amb aquelles dades més importants de cada registre: nom del tàxon, país, coordenades geogràfiques i data d'observació. En aquesta pàgina es poden aplicar tants filtres com es desitgi: per país, per any o mes de registre, per tipus de llicència, per institució o per nom científic. El sistema de filtratge és força intuïtiu i permet esborrar i canviar els filtres realitzats. Hi ha una opció 'advanced' per a poder filtrar per un major nombre de camps en cas que es desitgi. Amb aquesta opció s'activa, per exemple, el filtratge per altitud, localitat o província.

Un cop escollits els registres desitjats, aquests es poden descarregar mitjançant l'opció 'download'. Haurem d'haver-nos registrat prèviament dins el portal per a poder-los descarregar. El portal ens ofereix dues opcions de descàrrega: o bé un arxiu en format .csv, que només inclou les dades interpretades per GBIF, o bé un *Darwin Core Archive* (DwC-A), un arxiu comprimit que, a més, inclou les metadades de cada proveïdor, així com també les dades originals tal com les va donar el proveïdor a GBIF (arxiu anomenat *verbatim*). Una de les novetats d'aquest nou portal és l'assignació d'un DOI (identificador d'objecte digital) a la descàrrega realitzada, que permet agrupar les dades d'aquesta descàrrega de manera que qualsevol altre usuari pugui visualitzar-les. Per tant, si aquestes dades s'usen per a algun article científic, es pot citar aquest DOI a la bibliografia.

PORTAL ESTATAL GBIF.ES

Espanya fou un dels estats fundadors de GBIF, i el 2001 ja es va crear el node espanyol de GBIF amb la missió de coordinar la xarxa espanyola i proporcionar suport tècnic, formació i assessorament als centres proveïdors de dades. Actualment gestiona les dades de 97 institucions, 15 de les quals són catalanes. En

En aquesta pàgina es poden aplicar filtres als resultats. Tot i que en un primer moment només apareixen uns pocs camps per filtrar, l'opció 'Personalizar filtros' permet incorporar-ne més per a fer una cerca més personalitzada. A la pestanya 'Mapa' també es poden realitzar filtres per zones concretes mitjançant formes geomètriques o àrees definides per l'usuari, al mateix temps que es poden visualitzar els punts de diferents colors segons l'any d'observació, el recol·lector o el proveïdor. Un cop seleccionats els registres desitjats, aquests es poden descarregar a través d'un arxiu .csv que inclou les dades interpretades per GBIF.

Si s'entra dins d'un registre concret, n'apareixen totes les dades. Cal destacar el camp 'Verbatim coordinates', que mostra les coordenades originals de la base de dades del proveïdor —en el portal internacional també es pot visualitzar, però no a la pàgina principal d'un registre—. En el cas de Catalunya, on nombrosos registres estan recollits amb el sistema de quadrícules UTM, és interessant poder recuperar aquest camp, ja que per defecte GBIF només mostra coordenades decimals de latitud-longitud.

Algunes opcions de cerca avançada també són novetat dins el nou portal estatal. Per exemple, es pot incloure un nombre elevat de noms científics en una única cerca amb l'opció 'Búsqueda de nombres científicos por lotes'. També es poden buscar tots els registres d'una determinada àrea amb l'opció 'Búsqueda por áreas', on es pot importar una àrea definida per l'usuari amb format *Well Known Text* (WKT), que és un tipus de format de mapes. Les opcions també permeten fer una cerca general de la biodiversitat a través d'una adreça, un codi postal o unes coordenades GPS amb l'opció 'Explorar tu área'. Finalment, la cerca avançada també permet buscar per diferents regions, bé siguin províncies, zones protegides o regions biogeogràfiques, amb l'opció 'Regiones'.

En resum, GBIF té un gran potencial per a tots aquells que estiguin interessats en la biodiversitat, tant en l'àmbit professional com en l'amateur. Tot i que en aquest article hem intentat explicar les diferents funcionalitats d'aquests portals, creiem que han de ser els mateixos usuaris els que els provin i vegin quines opcions s'adeqüen més als seus interessos. Animeu-vos, doncs, a entrar-hi i a descobrir-les.

Neus Nualart Dexeus, és doctora en Biologia per la Universitat de Barcelona i conservadora de l'herbari BC, l'herbari de l'Institut Botànic de Barcelona (IBB). S'ha especialitzat en l'ús de les dades de col·leccions botàniques per a l'estudi de la biodiversitat i col·labora amb GBIF des del 2006. [Més ...](#)

