

Bases de datos de en línea ases de datos para la investigación y la conservación de la biodiversidad

FRANCISCO PANDO

GBIF ESPAÑA

Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC), Plaza de Murillo 2, 28014 Madrid.

pando@gbif.es

Guión

Parte expositiva

- La información en Biodiversidad
 - Características
 - Los retos y los problemas
- Datos primarios
- Recursos en línea
- Desarrollo de la sesión

Parte práctica

- Bloque 1: los portales de datos GBIF
 - Ejercicio 1. Portal internacional de GBIF: búsqueda de especies en un territorio.
 - Ejercicio 2. Portal español de GBIF: acceso por grupo taxonómicos y tipo de datos.
 - Ejercicio 3. citas y especímenes de un taxon de un país
 - Ejercicio 4: Portal Internacional de GBIF: Uso de filtros
 - Ejercicio 5: Portal español de GBIF: búsqueda básica y avanzada;
 - Ejercicio 6. Prácticas sobre los portales de GBIF con con casos de interés para los alumnos
- Bloque 2: otros portales de datos interesantes
 - Ejercicio 7: consulta en BioCat: Banco de datos de Biodiversidad de Cataluña
 - Ejercicio 8: consulta en BDBCv: Banco de datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana
 - Ejercicio 9: consulta en Anthos: Información diversa sobre las plantas de España
 - Ejercicio 10: Uso del "widget de "Espacios protegidos" IUCN/GBIF"
 - Ejercicio 11: consulta en Infraestructura de Datos de Biodiversidad de Navarra
 - Ejercicio 12: consulta en EUNIS: Base de datos de biodiversidad de la Agencia Europea de Medio Ambiente
- Bloque 3: perfiles de datos, citación y metadatos
 - Ejercicio 13: Descarga de datos y citación en el portal
 - Ejercicio 14: Descarga de datos y perfil de datos; énfasis en el presente y en el futuro: extensiones.

Discusión y consideraciones finales

Bibliografía

- Gewin, V. 2002. All living things, online. Nature. 418(6896):362-363
<http://www.nature.com/nature/journal/v418/n6896/pdf/418362a.pdf>
- Kelling S. 2008. Significance of organism observations: Data discovery and access in biodiversity research. Copenhagen, Report for the Global Biodiversity Information Facility. GBIF.
http://www2.gbif.org/Observational_Data.pdf
- Liras, E., Cabello, J. & Bonet, F. J. 2008. Bioinformática para la conservación de la flora. Conservación Vegetal, 12: 6-9
http://www.gbif.es/ficheros/Liras_et_al_2008_Bioinformatica.pdf
- Yesson, C., Brewer, P.W., Sutton, T., Caithness, N., Pahwa, J.S., & al. 2007. How Global Is the Global Biodiversity Information Facility? PLoS ONE 2(11): e1124
<http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0001124>

Documentos disponibles en el aula virtual.

- Soberón, J. & Peterson, A. T. 2004. Biodiversity informatics: managing and applying primary biodiversity data. Phil. Tran.: Biol. Sc. 359(1444): 689-698
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1693343&blobtype=pdf>

Documento disponible en el apartado "Selección de textos".

Otras referencias electrónicas

- Portal de datos de GBIF Internacional
<http://data.gbif.org> / <http://es.mirror.gbif.org>
- Portal de datos de GBIF España
<http://www.gbif.es/datos>
- Sitio web de GBIF en España
<http://www.gbif.es>
- Selección de portales de datos de biodiversidad
<http://www.gbif.es/MasDatos.php>
- Biodiversity Information Standards
<http://www.tdwg.org>

Francisco Pando es Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid, siempre se ha movido entre la taxonomía y la informática. Sus estudios taxonómicos se han centrado en los Myxomycetes mientras que en ámbito informático sus intereses han ido por los sistemas de información para colecciones y proyectos florísticos, y los asistentes de identificación. Investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, es coautor de varias "check-list" globales, y de más de 80 publicaciones científicas. Ha sido conservador del Herbario de Criptógamas de Real Jardín Botánico (www.rjb.csic.es) de Madrid y Secretario del grupo Taxonomic Databases Working Group (www.TDWG.org).

En relación con la "Infraestructura Mundial de Datos sobre Biodiversidad (GBIF de sus siglas en inglés, www.gbif.org), estableció y dirigió el nodo español de GBIF (www.gbif.es) entre el 2003 y el

2004 para pasar a trabajar como Oficial de Programa para los Nodos de GBIF desde su Secretariado en Dinamarca en el 2005 y el 2006. Actualmente se encuentra de nuevo al frente del Nodo español de GBIF.

GUIÓN DE PRÁCTICAS

Ejercicio 1: Portal Internacional de GBIF: Búsqueda de especies de un territorio

1. hongos de Andalucía

<http://hera.ugr.es/doi/16515523.pdf>

2.- flash demo

http://www.gbif.es/ficheros/Asamblea_08/portal%20gbif.int.swf

Ejercicio 2: Portal español de GBIF: Acceso por grupo taxonómicos y tipo de datos

http://www.gbif.es/ficheros/Asamblea_08/portal%20gbif.es.swf

(ejemplo de Ulex; ilustra GE)

Ejercicio3. Portal internacional de GBIF: citas y especímenes de un taxon de un país

<http://data.gbif.org/> / <http://es.mirror.gbif.org>

Ejercicio 4. Portal internacional de GBIF: Uso de filtros

Carpinus betulus in Spain

<http://es.mirror.gbif.org/search/Carpinus>

Ejercicio 5. Portal español de GBIF búsqueda básica y avanzada

Gbif.es

www.gbif.es/datos

Énfasis en los formatos de salida

Ejercicio 6. Prácticas sobre los portales de GBIF con casos de interés para los alumnos

Caso de especie + territorio escogido por un alumno

Ejercicio 7: consulta en BioCat: Banc de dades de biodiversitat de Catalunya

<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

Erica arborea

Ulex parviflorus Pourr.

Vipera aspis

Ejercicio 8: consulta en BDBCv: Banco de datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana

<http://bdb.cth.gva.es/> > buscador

(<http://orto.cma.gva.es/website/bioimsweb09/viewer.asp>)

Ejercicio 9: consulta en Anthos: Información diversa sobre las plantas de España

énfasis en las especies o presencias singulares

<http://www.anthos.es/>

Ejercicio 10: El widget de "Espacios protegidos" IUCN/GBIF

<http://widgets.gbif.org/test/PACountry.html#/country/ES>

Ejercicio 11: consulta en Infraestructura de Datos de Biodiversidad de Navarra

<http://www.biodiversidad.navarra.es/Especies.aspx>

<http://www.biodiversidad.navarra.es/ListaEspecies.aspx?grp=Mam%C3%ADferos>

Ej.: <http://www.biodiversidad.navarra.es/Especie.aspx?id=1263>

Arenaria vitoriana (Uribe-Ech. & Alejandre)

Ejercicio 12: consulta en EUNIS: Base de datos de biodiversidad de la Agencia Europea de Medio Ambiente

<http://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>

Ej. Lynx pardinus

Ejercicio 13: Descarga de datos y citación en el portal

file:///k:/GBIF/GBIF.ES/Formacion/Master_2008/Pando_portal_gbif.int-hongos-andalucia.swf

<http://taray.csic.es:8080/pres/Condiciones.jsp>

(portal internacional)

GBIF Data Use Agreement - <http://data.gbif.org/tutorial/datauseagreement>

GBIF Data Sharing Agreement - <http://data.gbif.org/tutorial/datasharingagreement>

Ejercicio 14: Descarga de datos y perfil de datos. énfasis en el presente y en el futuro: extensiones

<http://wiki.tdwg.org/twiki/bin/view/DarwinCore/WebHome>

<http://wiki.tdwg.org/twiki/bin/view/DarwinCore/DarwinCoreVersions>