



## Hacia un marco colaborativo para compartir información de especies en el contexto de GBIF.ES

Francisco Pando  
GBIF España



# ¿Cómo empezó todo?

## 6. “Species Bank”

### *Description:*

A means of access to information of all sorts about species, both known and new.

### *Deliverables:*

- Automated searching of existing species descriptions to facilitate description of new species and automatic digital deposition of information as new species are described

GBIF Business Plan, 2001

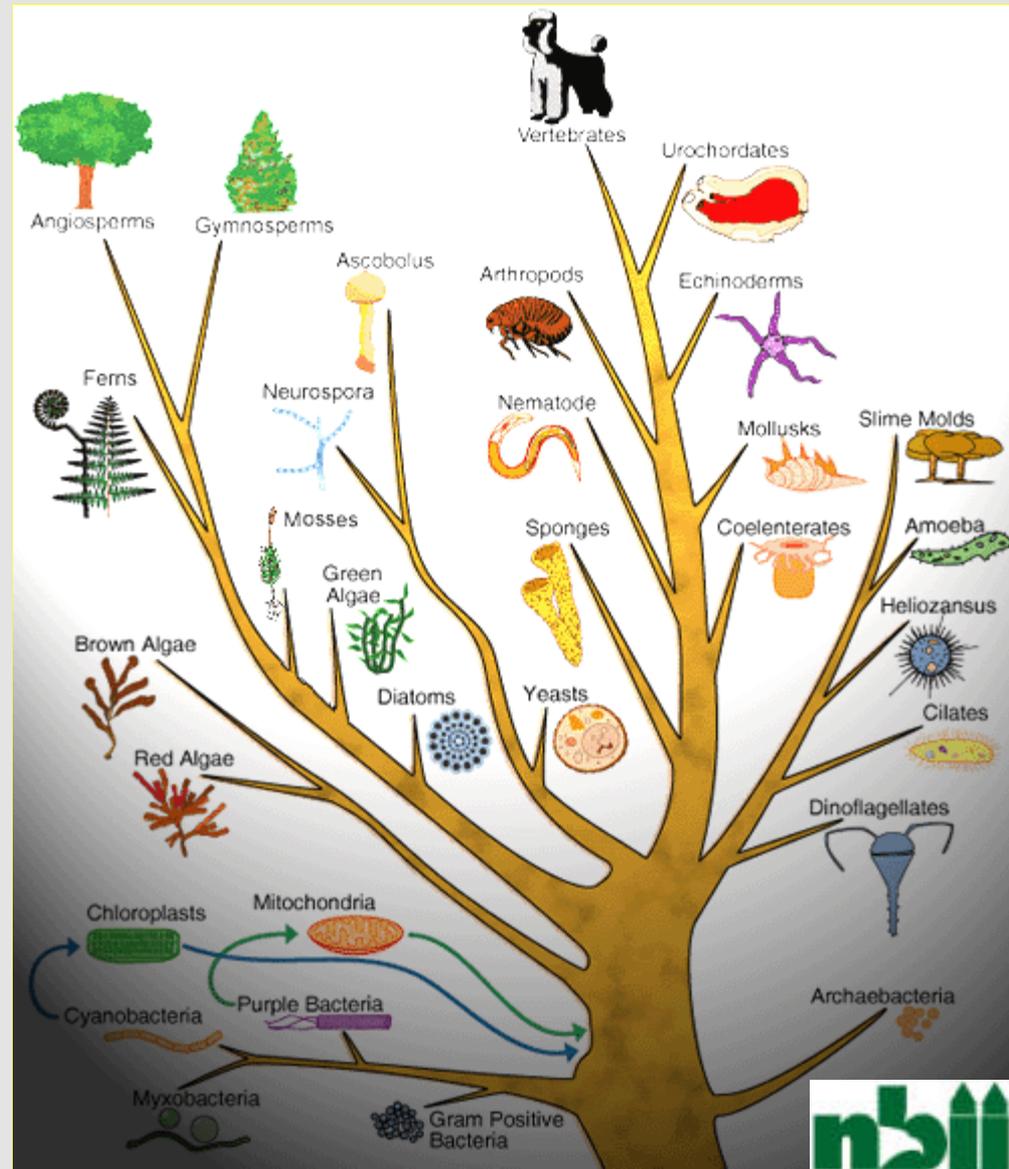
“Species bank will be the main access point for the wider variety of potential users of GBIF; it is the sexiest component of biodiversity data”

GBIF Secretariat, internal communication, 2006

# Datos: El contexto científico

Proyectos en curso  
o recientes :

- [Fauna iberica](#)
- [Flora iberica](#)
- [Flora Micológica Ibérica](#)
- [Flora Lichenologica Iberica](#)
- [Flora Briofítica Ibérica](#)
- [Flora Phycologica Iberica](#)
- [Proyecto Biota-Especies \(Islas Canarias\)](#)



14 de Octubre de  
2007

## NOVEDADES

## Borradores

de síntesis de géneros.

## Buscador

de topónimos.

## Volumen XVIII

Pruebas de imprenta. 2ª

entrega: Carex y

Sparganium

13-VI-2007

## Herbario MA

Pliegos informatizados

correspondientes al año

2006.

15-V-2007

†  
Oriol de Bolòs  
Capdevila

(1924 – 2007)

Abril, 2007

Consultorio



## INICIO

## EL PROYECTO

Preámbulo e historia  
Fases o etapas  
Patrocinadores

## ORGANIZACIÓN

Equipo humano ▶  
Guía para autores (pdf)  
Plan de la obra  
Fechas de publicación  
Herbarios básicos  
Distribución y venta

## FLORA IBERICA

Generalidades ▶  
Clave general (pdf)  
Lista de familias  
Lista de géneros  
Apéndices ▶  
Índices ▶

## MISCELÁNEA

Nuevas citas  
Nuevos táxones

# Datos: El contexto de gestión

## Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales



### 4.- Lista patrón de especies

- 4.1.- Lanzar el proyecto de listas patrón de especies a través de una demo centralizada que sirva de ejemplo visual.
- 4.2.- Clarificar la información *on line* disponible desde GBIF en relación con el estándar Plinian Core de intercambio de información sobre taxones: crear una web de introducción, con toda la información para su evaluación y bases de datos de ejemplo.
- 4.3.- Crear un grupo de revisión del estándar Plinian Core, para asegurar que se ajusta a las necesidades de los grupos de interés.
- 4.4.- Montar un servidor LSID en la Unidad de Coordinación.

Francisco Pando (GBIF).

Francisco Pando (GBIF).

David Guzmán (Gobierno de Aragón), (BDBCv, Generalitat Valenciana), Mar (Gobierno Vasco), Luisa Arana (TRAC), última persona, no como grupo deciso

Francisco Pando (GBIF).

<http://www.gbif.es/AdministracionesAmbientales.php>

# El contexto de desarrollo: colaboración INBIO /GBIF para desarrollar “infraestructura para información de especies”

## INBIO

- “UBIS” Unidades básicas de información
- Sistema de información ATTA
- Productos desarrollados para el público general (Bioalfabetización)

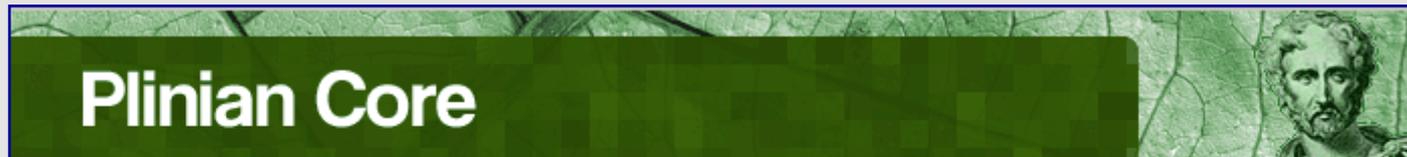


## GBIF.ES

- Colaboración con diversos proyectos de biodiversidad
- CD-ROM de Flora iberica
- [www.anthos.es](http://www.anthos.es)



# Perfil de datos: Plinian Core



## Plinian Core

Home About the standar Workplan Mem

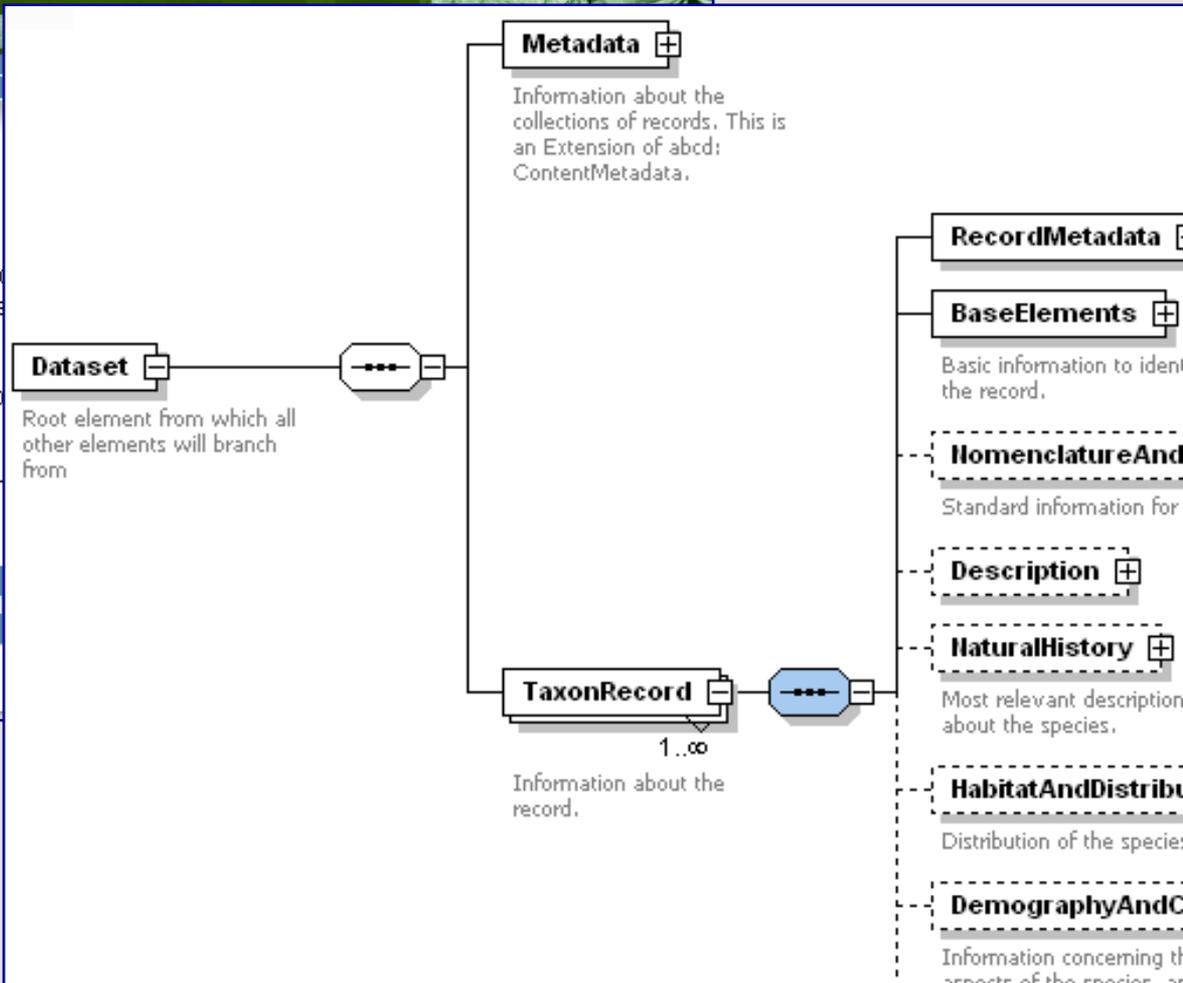
### Welcome!

The Plinian Core is a set of concepts that defines the ne information about species of organisms required by users areas.

The current version compiles a list of high-priority concep having apt mechanisms to access integrated information

We invite you to give us your opinions to improve the Plir

©2007 Pl



# Portales prototipo



<http://especies.gbif.es>



<http://ara.inbio.ac.cr>

# Nuevo sistema

## Ideas /requisitos

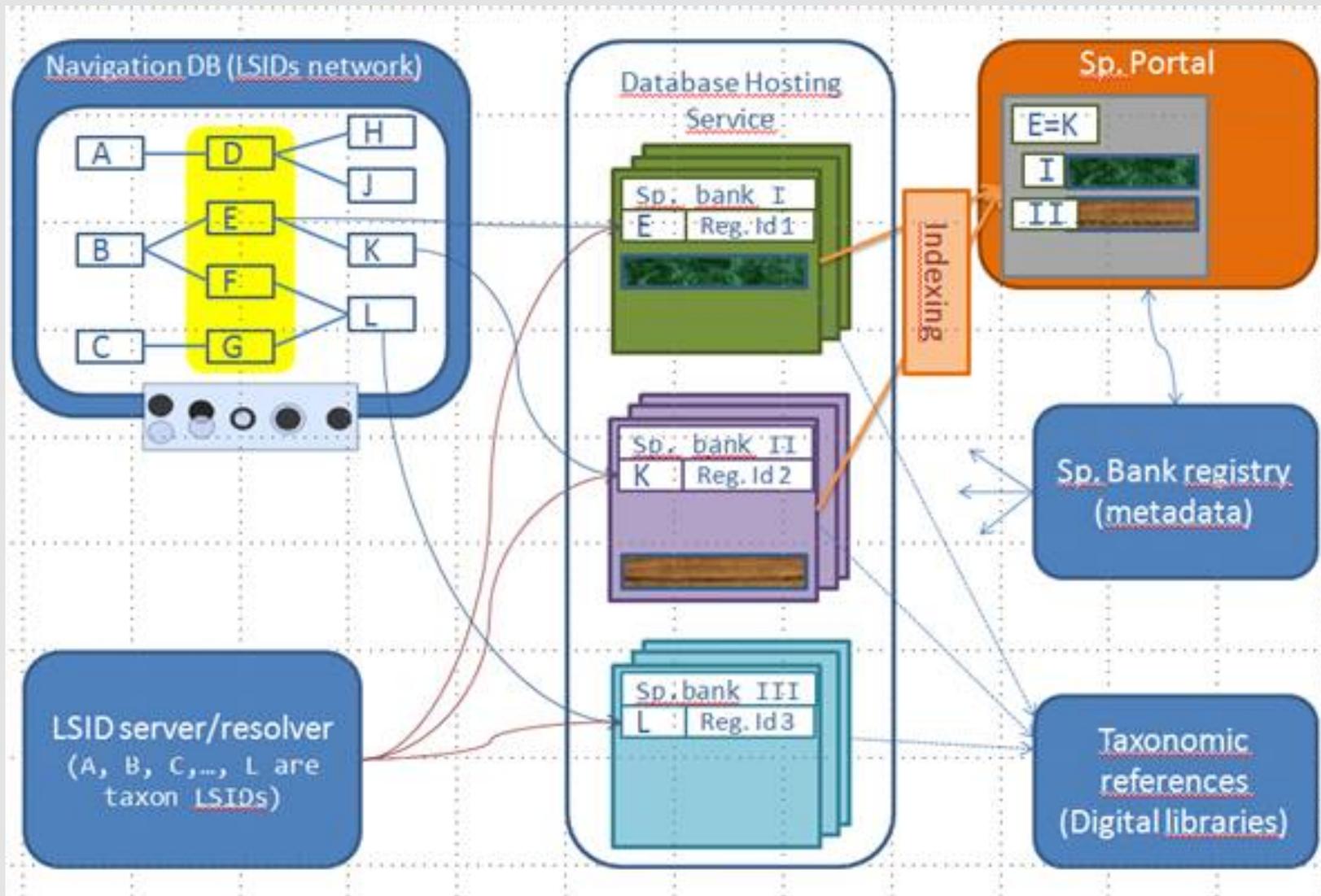
- Sistema que permita:
  - publicar y utilizar información de especies;
  - establecer equivalencias entre distintas listas y catálogos de especies y
  - que haga posible combinar información de distintos catálogos de acuerdo a relaciones de equivalencia entre las fichas de los mismos.

## Ideas /requisitos

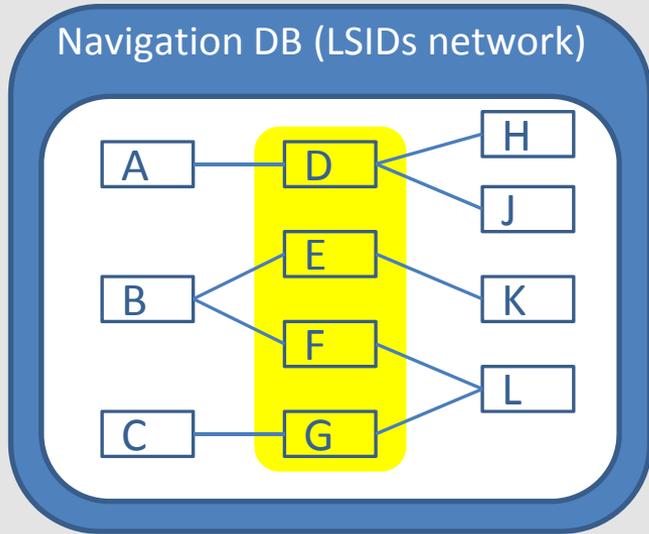
También:

- que los catálogos que conecten puedan estar distribuidos y administrados allá donde se compilen (los distintos proyectos o administraciones que los tengan),
- que soporte versiones sucesivas (e.g. lista de aves del 2009, del 2011),
- que funcione como infraestructura, esto es, que lo que se crea tenga vocación de permanecer en el tiempo y que se le dote de las necesarias "pasarelas" (en la práctica web services o APIs) para que aplicaciones y sistemas externos puedan utilizar la información a la que da acceso.

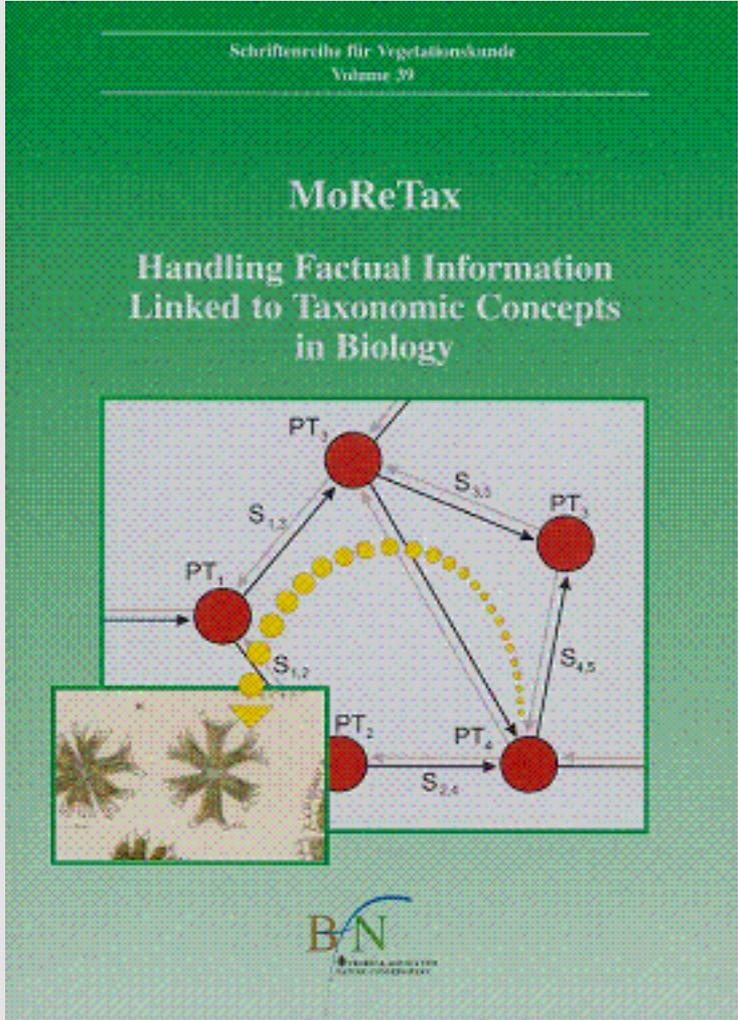
# Propuesta de arquitectura



# BBDD de "navegación entre LSIDs"



<b>R1.</b> PT1 and PT2 are congruent PT1 = PT2	$x \in PT1 \Leftrightarrow x \in PT2$	
<b>R2.</b> PT1 is included in PT2 PT1 $\subset$ PT2	$x \in PT1 \Rightarrow x \in PT2, \exists y \in PT2 \mid y \notin PT1$	
<b>R3.</b> PT1 includes PT2 PT1 $\supset$ PT2	$x \in PT2 \Rightarrow x \in PT1, \exists y \in PT1 \mid y \notin PT2$	
<b>R4.</b> PT1 and PT2 overlap each other PT1 $\oplus$ PT2	$\exists x \in PT1 \mid x \notin PT2, \exists y \in PT2 \mid y \notin PT1, \exists z \in PT1 \mid z \in PT2$	
<b>R5.</b> PT1 and PT2 exclude each other PT1 $\perp$ PT2	$x \in PT1 \Rightarrow x \notin PT2$	



# LSID server /resolver

LSID server/resolver  
(A, B, C,..., 1 are  
taxon LSIDs)

LSIDs para:

Nombres

Publicaciones

Táxones (conceptos)

Catálogos (SpBans)

## Adoption of Persistent Identifiers for Biodiversity Informatics

Recommendations of the GBIF LSID GUID Task Group,  
28 September 2009

*Phil Cryer (Missouri Botanical Garden),  
Roger Hyam (Natural History Museum, London, and PEST),  
Chuck Miller (Missouri Botanical Garden),  
Nicola Nicolson (Royal Botanic Gardens, Kew),  
Éamonn Ó Tuama (GBIF),  
Rod Page (University of Glasgow),  
Jonathan Rees (Science Commons),  
Greg Riccardi (co-chair, Florida State University),  
Kevin Richards (Landcare Research, New Zealand),  
Richard White (co-chair, Cardiff University)*

### Summary

<http://imgbif.gbif.org/File/retrieve.php?PATH=4&FILE=2efc20187e6ad3dd828bbeadaa1040e6&FILENAME=LGTRreportDraft.pdf&TYPE=application/pdf>

Effe  
GBI  
GBI  
Lea  
feed  
bein  
prior  
the use of identifiers and well known vocabularies for all data accepted by the portal.



zoobank.org/?lsid=urn:lsid:zoobank.org:act:8BDC0735-FEA4-4298-83FA-D04F67C3FBEC

**ZooBank**  
The Prototype Online Registry for Zoological Nomenclature

**NOMENCLATURE ACT**

urn:lsid:zoobank.org:act:8BDC0735-FEA4-4298-83FA-D04F67C3FBEC **LSID** [Short URL]  
Time Stamp: 2008-01-01T00:00:02 Registered By: Richard L. Pyle

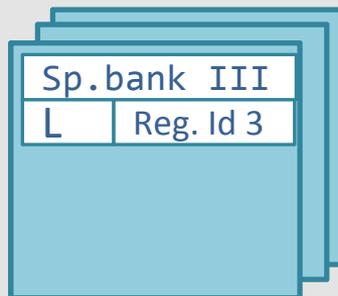
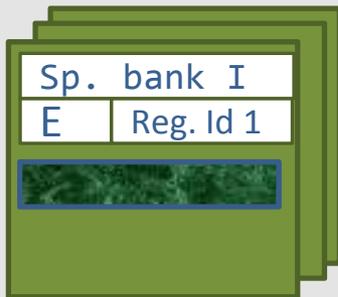
**Chromis abyssus** Pyle, Earle & Greene 2008

<b>Act Type:</b>	Original Description
<b>Published In:</b>	Pyle, Richard L., John L. Earle & Brian D. Greene. 2008. Five new species of the damselfish genus <i>Chromis</i> from coral reefs in the tropical western Pacific. <i>Zootaxa</i> , <b>1671</b> :3-31.
<b>Page(s):</b>	Not known.
<b>Spelling:</b>	abyssus
<b>Authorship:</b>	Pyle, Earle & Greene
<b>Rank:</b>	Species
<b>Placement:</b>	Chromis
<b>Full Name:</b>	Chromis abyssus
<b>Type(s):</b>	Not entered into ZooBank.
<b>Type Locality:</b>	Not entered into ZooBank.

Sources: 

# Catálogos de especies

Publicados como PliC  
Focalizados en proyectos



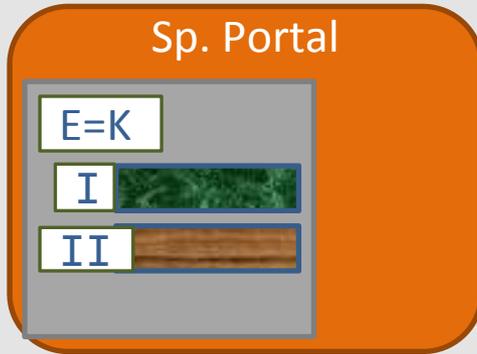
Nodo Nacional de Información en Biodiversidad

Portal de Especies y Especímenes de GBIF.ES Buscar Español | English

---

GBIF.ES Detalles del registro de especies: *Rosa sempervirens* (Proveedor de Especies de GBIF España - Flora Micológica Ibérica.Especies)

<p>Principal</p> <p>Clasificación</p> <p>Países</p> <p>Recursos de datos</p> <p>Ocurrencias</p> <p>Registro de especies</p> <p>Acerca de</p>	<p><b>Rosa sempervirens</b></p> <p><b>Acciones</b></p> <p><b>Encontrar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registros para <i>Rosa sempervirens</i> de Flora Micológica Ibérica.Especies</li> </ul> <p><b>Recuperar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtener el registro original del proveedor de datos</li> </ul> <p><b>Ver:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ver información para <i>Rosa sempervirens</i></li> <li>Classification de <i>Rosa sempervirens</i> de acuerdo a Flora Micológica Ibérica.Especies</li> </ul> <p><b>Enviar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retroalimentación a Proveedor de Especies de GBIF España</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Recurso de datos</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Información</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Taxonomía</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Descripcion</b></p> <p>Descripcion breve:</p> <p>Descripcion científica:</p> <p>Arbusto de hasta 6 m o más. Tallos trepadores o procumbentes, rara vez erectos, delgados, glabros, verdes o rojizos; acúleos homogéneos, curvos, retrorsos, de sección subcircular u oblonga, dispersos. Hojas perennes, coriáceas, con 2 acúleos subestipulares; foliolos (3)5, de (2,5)3-8 × 1,5-3,5 cm, de ovados a ovado-lanceolados, glabros, brillantes por el haz, acuminados, con 18-29 pares de dientes, simples, poco profundos; peciolo y raquis glabros o pubérulos, con algunas glándulas estipitadas ?a veces espinescentes?, y con pequeños acúleos muy dispersos, que pueden extenderse por el raquis; estípulas 9-19 × 2-4 mm, de margen con glándulas estipitadas o sin ellas, aurículas estrechas, divergentes, glabras. Flores 1-3(-12), solitarias o en inflorescencia corimbiforme; brácteas 1-2, de 4-15(19) × 3-4,5(6) mm, caducas, ovado-lanceoladas, acuminadas y revueltas, frecuentemente con glándulas estipitadas, muy dispersas, por el margen y a veces por el envés; pedicelos 2-5 cm, con glándulas estipitadas, m densas hacia el ápice. Receptáculo con disco de 3-5 mm, plano o apenas cónico; orificio 0,7-1 mm. Sépalos 9-13 × 4-6 mm, caducos y reflejos, ovados, acuminados, enteros ?rara vez con pequeños lóbulos marginales?, con glándulas estipitadas en el dorso y margen, acompañadas</p>
--	---



## Portal

- Mucho por definir
- Apoyado en EoL, Herbario Virtual de Andalucía

## Registro /metadatos

- GBIF Metadata profile
- Compatible con la infraestructura de metadatos de GBIF.ES (MetaGes)
- Con Interfaz OAI-PMH

Sp. Bank registry  
(metadata)

## Referencias taxonómicas

Taxonomic  
references  
(Digital libraries)

Apoyada en la Bib.Dig. RJB,  
pero no limitada a ella



# Fin

- Empezar a pequeña escala, pero en un marco que resulte escalable
- Crecer por donde haga falta (donde estén las necesidades y los recursos)
- El catálogo es la unidad, no la ficha de cada especie
- Colaborar y reutilizar tanto como podamos, y Plinian Core y LSIDs son elementos clave para ello