

# VIII Taller GBIF.ES: Imágenes digitales para estudios de biodiversidad

4 – 6 de febrero de 2025, Jardí Botànic, Valencia

## Publicación de imágenes en GBIF

**Katia Cezón**  
GBIF España



VNIVERSITAT ID VALÈNCIA  
Jardí Botànic



**M**<sup>[UV]</sup>  
**HN**

*museu de la universitat  
de valència:  
història natural*

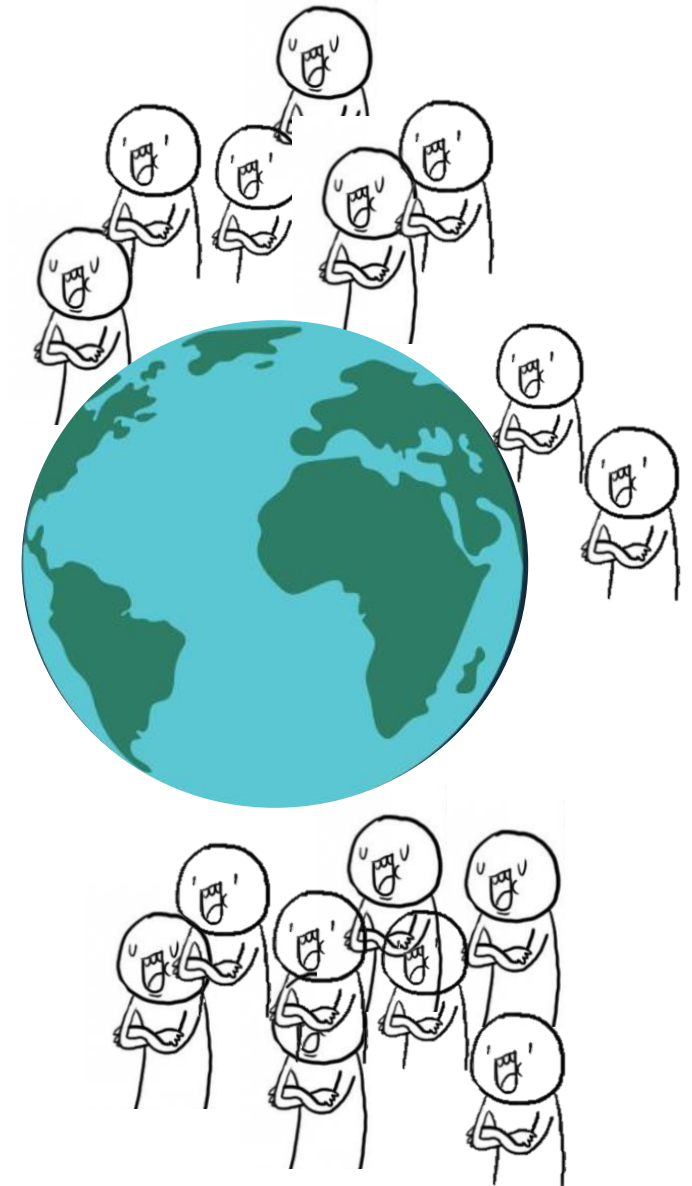
Museo de Ciencias  
Universidad de Navarra



# De la colección al mundo

## IMAGEN

- Sustituto taxonómico
- Objeto de investigación
- Documentador de la colección



# Relevancia de las imágenes en el contexto de GBIF

1

## **Enriquecimiento de datos**

Evidencia visual del registro que puede ser revisada para verificar la precisión de los datos.

2

## **Mejora de la calidad de datos**

Facilita que científicos y expertos contribuyan al proceso de revisión y a la mejora de la calidad de datos.

3

## **Accesibilidad a ejemplares delicados o poco asequibles**

Facilita acceso a ejemplares, favorece su conservación.

4

## **Creación de registros históricos visuales**

Monitorear y estudiar los cambios en la biodiversidad a lo largo del tiempo

5

## **Desarrollo de herramientas de inteligencia artificial**

Uso de imágenes como conjuntos de entrenamiento.

# Uso de imágenes como conjuntos de entrenamiento





*Uso de imágenes para capacitar a las máquinas para interpretar y reconocer objetos de manera análoga a cómo el cerebro humano procesa la información visual captada por el ojo.*

# Uso de imágenes como conjuntos de enteramiento




Cancel **Detalles**


+  Pr...inada


 ¿Qué has visto?  
Ver sugerencias


Notas...


 11/1/25, 12:07 +01:00

 Parque Regional del Sureste, Titulci...  
Lat.: 40,146, Long.: -3,569, Prec.: 2 m

 Geo privacidad Abierto

 En cautividad / Cultivado No

 Proyectos




🔍 Buscar una especie por el nombre

ESTAMOS BASTANTE SEGUROS DE QUE ES GENUS, LUNULARIA.

 **Género *Lunularia*** ⓘ

Sugerencias basadas en observaciones e identificaciones ofrecidas por la comunidad de iNaturalist, de Stephen James McWilliam, insidereLic, Alexis Tinker-Tsavalas, entre otros.

ÉSTAS SON NUESTRAS PRINCIPALES SUGERENCIAS:

 **Hepática media luna**  
*Lunularia cruciata* ⓘ  
Visualmente similar / Esperado cerca

 **Hepática de las fuentes**  
*Marchantia polymorpha* ⓘ  
Visualmente similar / Esperado cerca

Sugerencias basadas en observaciones e identificaciones ofrecidas por la comunidad de iNaturalist, de Stephen James McWilliam, insidereLic, Alexis Tinker-Tsavalas, entre otros.

# Aprender de las máquinas y con las máquinas: reconocimiento de taxones y rasgos a partir de escaneados de herbario



**1000 especies**



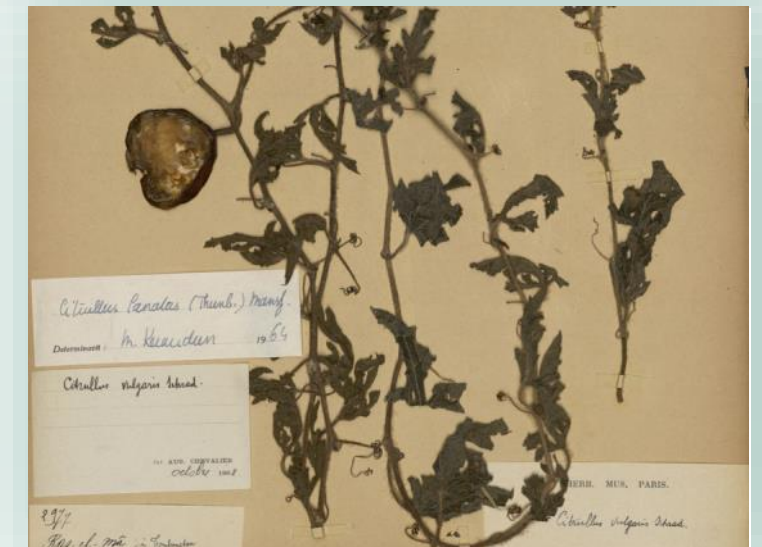
**830.408 imágenes**

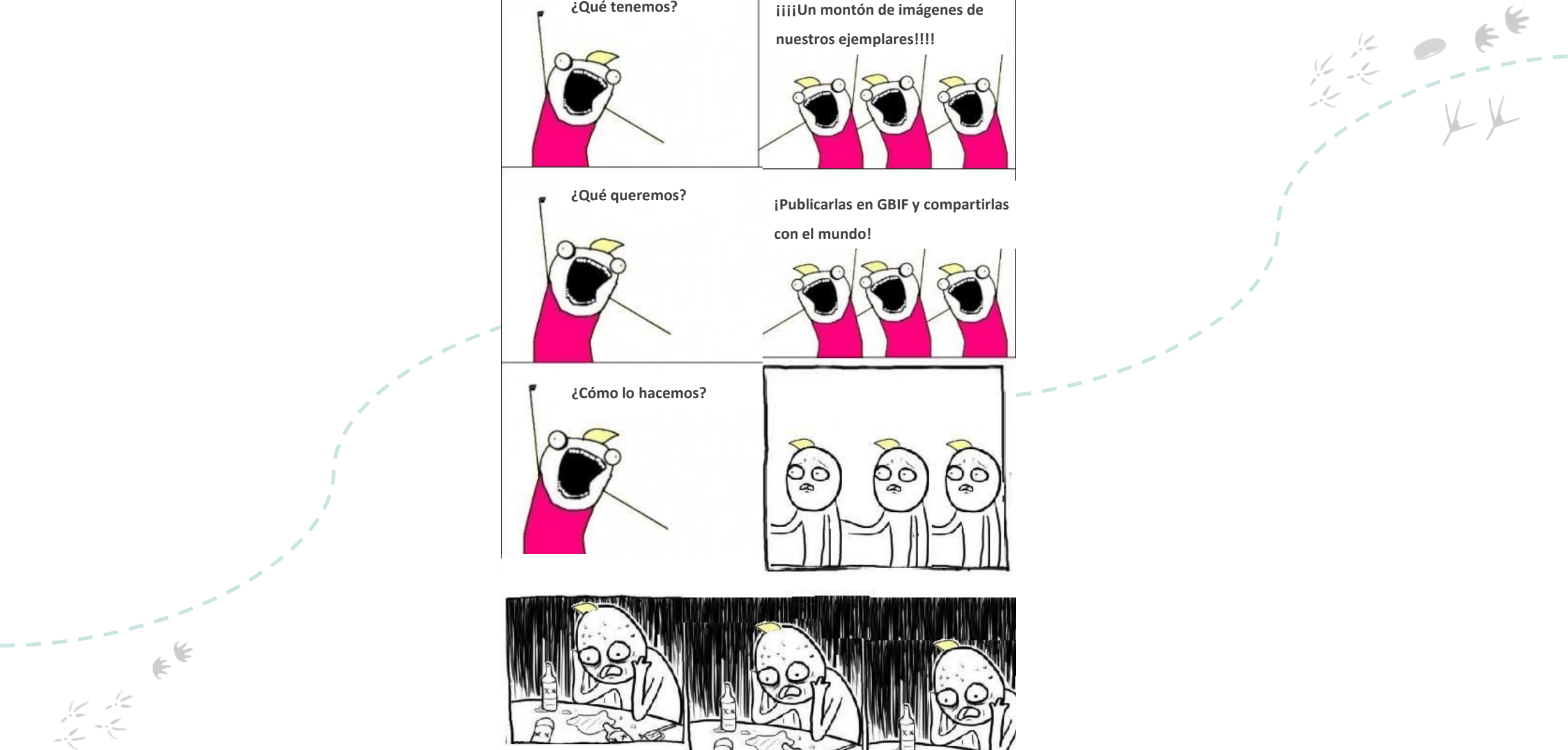
Explora el uso de redes neuronales convolucionales (CNN) para reconocer taxones y caracteres en imágenes digitalizadas de especímenes de herbario.

El estudio creó y probó un conjunto de datos para el reconocimiento de especies y rasgos, mostrando resultados prometedores en ambos campos.

Este enfoque sugiere potencial para apoyar la taxonomía y la gestión de colecciones naturales.

<https://doi.org/10.1080/23818107.2018.1446357>

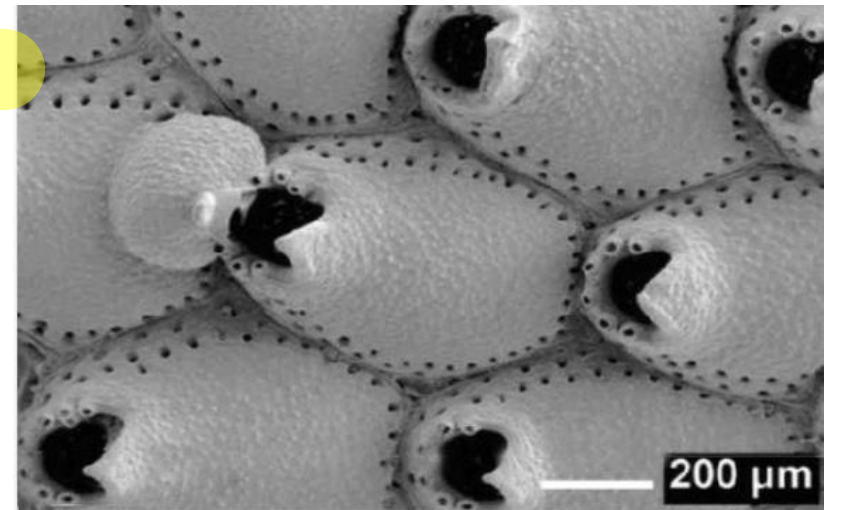
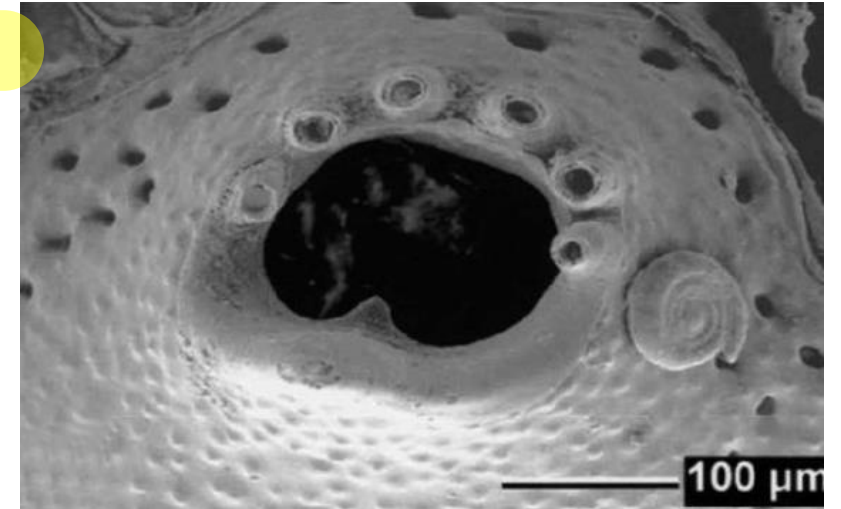




# ¿Qué tenemos?

Una o varias imágenes por ejemplar

id	scientificName	institucionCode	eventDate	Country
MNCN_25.03_35 69	<i>Escharella praealta</i> (Calvet, 1906)	MNCN		Spain
MNCN_25.03_35 69	<i>Escharella praealta</i> (Calvet, 1906)	MNCN	1994-10-06	Spain
MNCN_25.03_37 21	<i>Celleporina mangnevillana</i> (Lamouroux, 1816)	MNCN	1983	Spain
MNCN_25.03_99	<i>Celleporina mangnevillana</i> (Lamouroux, 1816)	MNCN	1983	Spain
MNCN_25.03_37 24	<i>Margaretta cereoides</i> (Ellis & Solander, 1786)	MNCN	1983	Spain



*Escharella praealta* (Calvet, 1906)

Collected in Spain (licensed under <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es>)



# ¿Qué queremos?

Asociar imágenes (vídeos o sonidos) a los ejemplares / observaciones que publicamos en la red de GBIF.

Get data How-to Tools Community About

katia

Synced 9 months ago

OCCURRENCE | UNKNOWN DATE

**Escharella praealta (Calvet, 1906)**

Collected in Spain

Animalia > Bryozoa > Gymnolaemata > Cheilostomatida > Escharellidae > Escharella

DETAILS

**Species:** Escharella praealta (Calvet, 1906)  
**Location:** Europe > Spain  
**Basis of record:** Preserved specimen

**Dataset:** Quaternary and Recent Mediterranean and North Atlantic Bryozoans  
**Publisher:** Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)  
**Issues:** Continent derived from coordinates Multimedia URI invalid

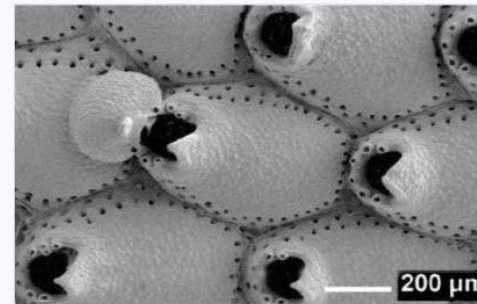
OpenStreetMap contributors, © OpenMapTiles, GBIF

Event			
Term	Interpreted	Original	Remarks
Verbatim event date	Jul-87	Jul-87	

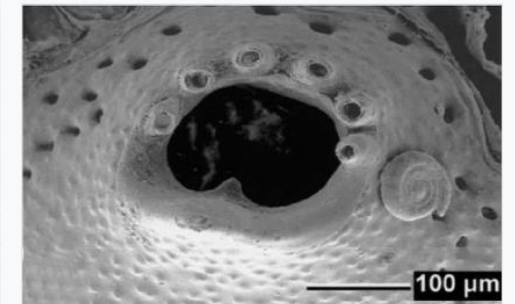
  

Taxon			
Term	Interpreted	Original	Remarks
Kingdom	Animalia		Inferred
Phylum	Bryozoa		Inferred
Class	Gymnolaemata	Gymnolaemata	
Order	Cheilostomatida	Cheilostomatida	
Family	Escharellidae	Escharellidae	
Genus	Escharella	Escharella	
Specific epithet	praealta	praealta	
Generic name	Escharella		Inferred
Scientific name	Escharella praealta (Calvet, 1906)	Escharella praealta (Calvet, 1906)	
Scientific name authorship		(Calvet, 1906)	Excluded
Rank	Species		Inferred
Taxonomic status	Accepted		Inferred

Location			
Term	Interpreted	Original	Remarks
Continent	EUROPE		Inferred
Country or area	Spain	Spain	
Country code	ES	ES	
County	Andalucía	Andalucía	
Decimal latitude	36.18	36.18	
Decimal longitude	-5.33	-5.33	
Geodetic datum	WGS84		Geodetic datum assumed WGS84
Locality	La Atunara, La Línea de la Concepcion. Depth: 50 m.	La Atunara, La Línea de la Concepcion. Depth: 50 m.	
State province	Cádiz	Cádiz	



Creator: Carlos M\* López-Fé de la Cuadra  
Record licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es>  
Identifier: <https://digital.cict.csic.es/handle/10261/3569-1>  
Suggested attribution: Escharella praealta (Calvet, 1906) collected in Spain (licensed under <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es>)



Creator: Carlos M\* López-Fé de la Cuadra  
Record licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es>  
Identifier: <https://digital.cict.csic.es/handle/10261/3569-2>  
Suggested attribution: Escharella praealta (Calvet, 1906) collected in Spain (licensed under <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.es>)

# ¿Qué queremos?

The screenshot displays the GBIF Occurrences gallery interface. The top navigation bar includes 'Get data', 'How-to', 'Tools', 'Community', and 'About'. The user 'katia' is logged in. The main header shows 'SEARCH OCCURRENCES | 228 WITH IMAGES'. Below this, there are tabs for 'TABLE', 'GALLERY', 'MAP', 'TAXONOMY', 'METRICS', and 'DOWNLOAD'. The 'GALLERY' tab is active, showing a grid of 15 bryozoan specimens. A note states: 'Note that the 'Media type' filter for video or audio does not work while in gallery view'. On the left, a sidebar filter is open for 'Media type', showing 'Image' (228), 'Video' (0), and 'Audio' (0). Other filters include 'GBIF ID', 'Provenance', 'Dataset' (Quaternary and Recent Mediterranean and North Atlantic Bryozoans), 'Publisher', 'Publishing country or area', 'Published by GBIF region', 'Hosting organization', 'Data network', 'Protocol', and 'Project'. The gallery items include: Scrupocellaria incurvata Waters, 1897; Marguetta pulchra Jullien, 1903; Schizomavella linearis profunda Harmelin & d'Hondt, 1992; Buskea medwaves Ramalho, Caballero-Herrera, Urra & Rueda, 2020; Reteporella mediterranea (Smitt, 1867); Porella tenuis (Calvet, 1906); Celleporina derungsi Souto, Reverter-Gil & Fernández-Pulpetro, 2010; and Quadricellaria d'Orbigny, 1851.

F<sub>5</sub>

A<sub>1</sub>

Q<sub>10</sub>

# ¿Qué tipo de archivos son compatibles?

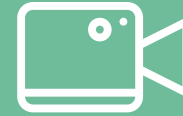
Tipos de archivos multimedia compatibles



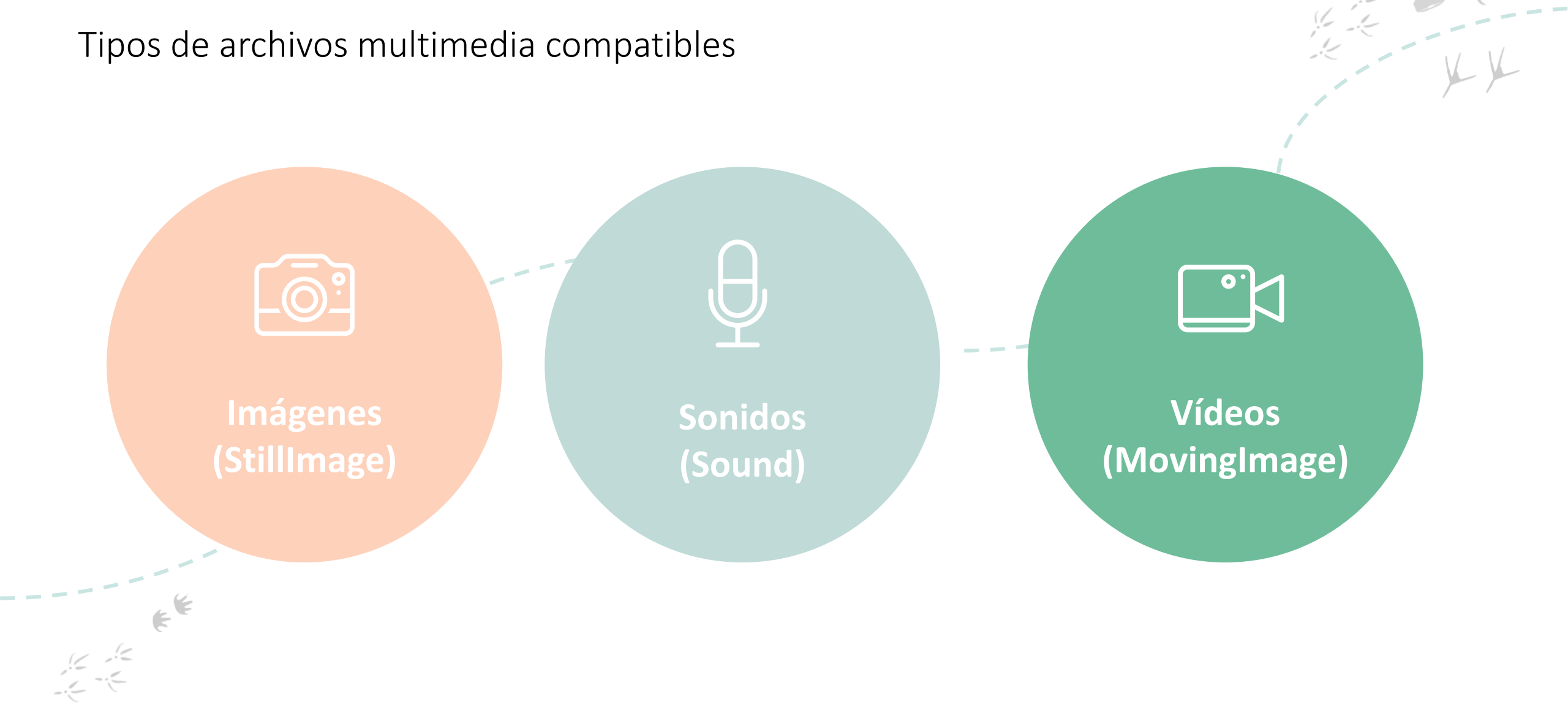
Imágenes  
(StillImage)



Sonidos  
(Sound)



Vídeos  
(MovingImage)



# ¿Qué tipo de formatos son compatibles?

Tipos de formatos multimedia compatibles



Name	Template
aces	<a href="#">image/aces</a>
abnd	<a href="#">image/abnd</a>
jpeg	<a href="#">image/jpeg</a>
png	<a href="#">image/png</a>
prs.btif	<a href="#">image/prs.btif</a>
prs.pti	<a href="#">image/prs.pti</a>
pwg-raster	<a href="#">image/pwg-raster</a>
svg+xml	<a href="#">image/svg+xml</a>
t38	<a href="#">image/t38</a>
tiff	<a href="#">image/tiff</a>



# ¿GBIF aloja imágenes?

GBIF **no aloja archivos multimedia originales.**

Esto significa que no puedes subir imágenes o archivos de audio directamente a GBIF.

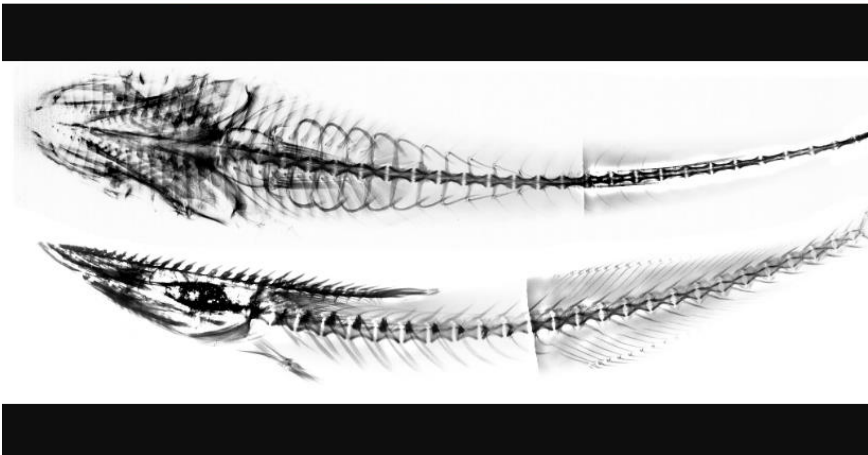
**Debes proporcionar una URL o URI** para cada archivo multimedia que desees poner a disposición.

# ¿GBIF aloja imágenes?

1

La URL proporcionada debe ser un **enlace directo al archivo.**

[monarch.calacademy.org/mnt/target-images/CASICH/SU17935-r.jpg](https://monarch.calacademy.org/mnt/target-images/CASICH/SU17935-r.jpg)

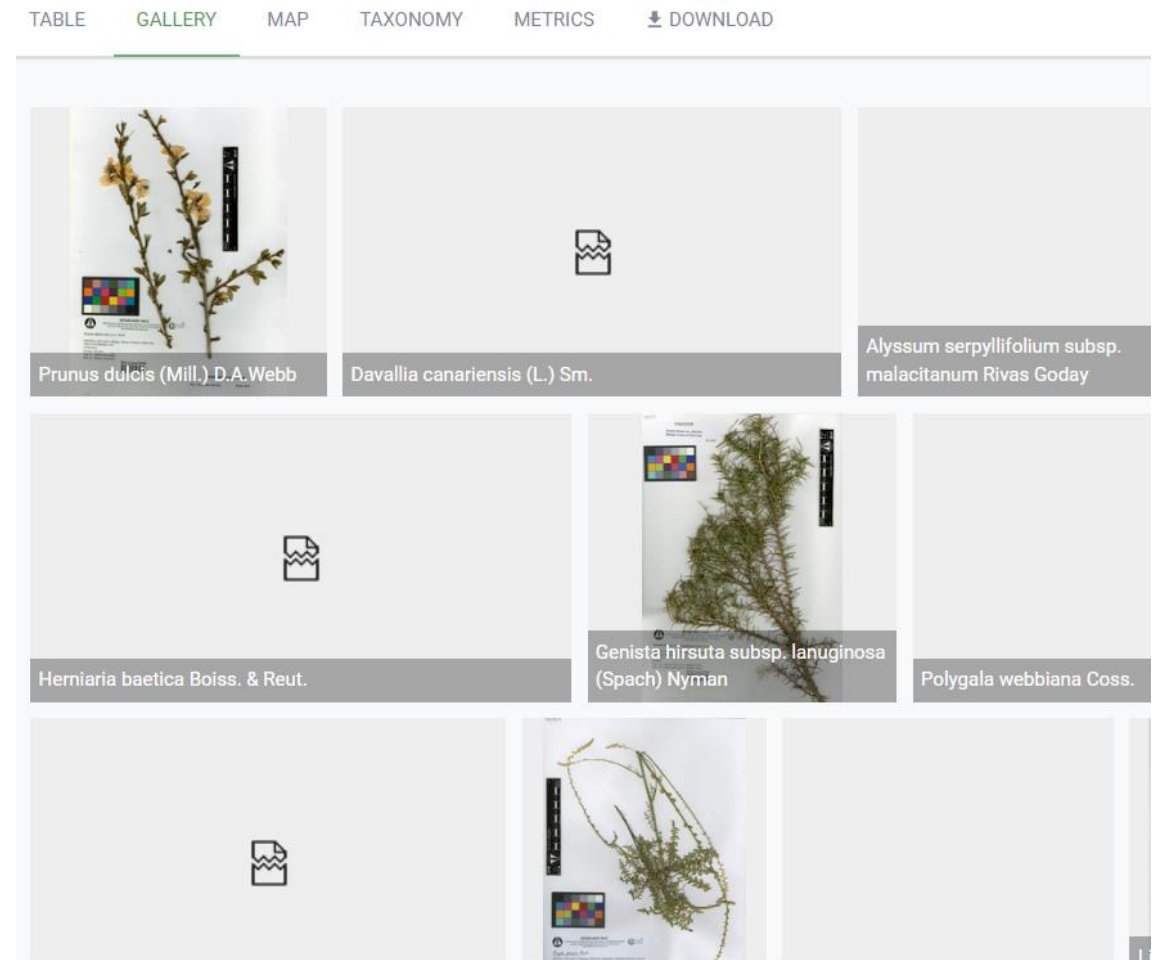


## Ejemplo 1:

<https://monarch.calacademy.org/mnt/target-images/CASICH/SU17935-r.jpg>

## Ejemplo 2:

<https://monarch.calacademy.org/collections/individual/index.php?occid=700648&clid=0%22>



# ¿GBIF aloja imágenes?

1

La URL proporcionada debe ser un **enlace directo al archivo.**



## Ejemplo 1:

<https://monarch.calacademy.org/mnt/target-images/CASICH/SU17935-r.jpg>

## Ejemplo 2:

<https://monarch.calacademy.org/collections/individual/index.php?occid=700648&clid=0%22>

2

Las imágenes [incrustadas en páginas web](#) **no funcionarán**, pero se pueden proporcionar además del enlace directo.

**Ichthyology (CAS-CASC:CASC)**

**Catalog #:** 17935  
**Occurrence ID:** urn:catalog:CAS:SU (ICH):17935  
**Taxon:** *Remora australis* (Bennett, 1840)  
**Family:** Echeneidae  
**Determiner:** Daugherty, A. E. (1952-01-01)  
**Collector:** Kates, E. W.; Sandoz, P.  
**Date:** 1952-04-21  
**Verbatim Date:** 1952-4-21  
**Locality:** Colombia, 5 miles off Cape Marzo.  
6.770306 -77.731242 +-12000m.  
**Verbatim Coordinates:** 6.770306°, -77.731242°  
**Individual Count:** 1  
**Preparations:** alc-55% isopropanol; radiograph  
**Notes:** .

**Specimen Images**

[Open Medium Image](#) [Open Large Image](#)

**Usage Rights:** <http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>  
**Rights Holder:** California Academy of Sciences  
**Record ID:** 00bc2a2b-dd32-4adb-8395-c93db7cfc70c

For additional information about this specimen, please contact: David Catania ([dcatania@calacademy.org](mailto:dcatania@calacademy.org))



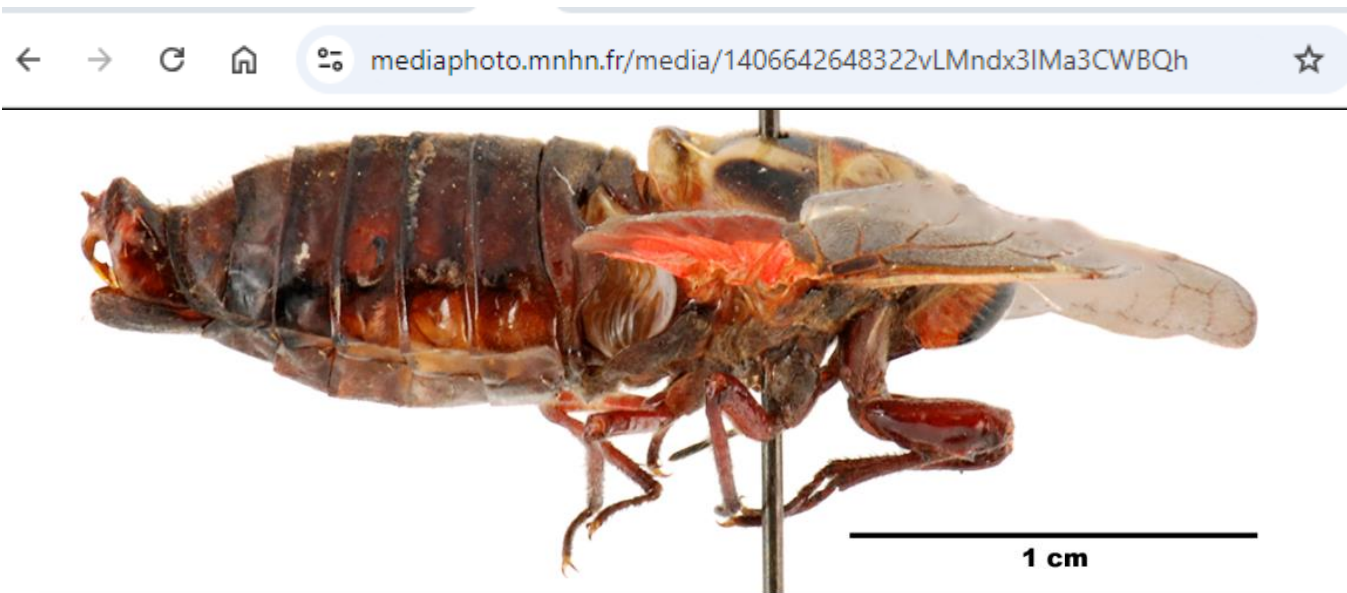
# ¿GBIF aloja imágenes?

3

La extensión del archivo (ejemplo .jpg, .png) no siempre tiene que especificarse en la URL.

4

GBIF cambia el tamaño de las imágenes para las miniaturas, por lo que debe proporcionar la **mejor resolución posible**.



### Ejemplo 3:

<https://mediaphoto.mnhn.fr/media/1406642648322vLMndx3IMa3CWBQh>

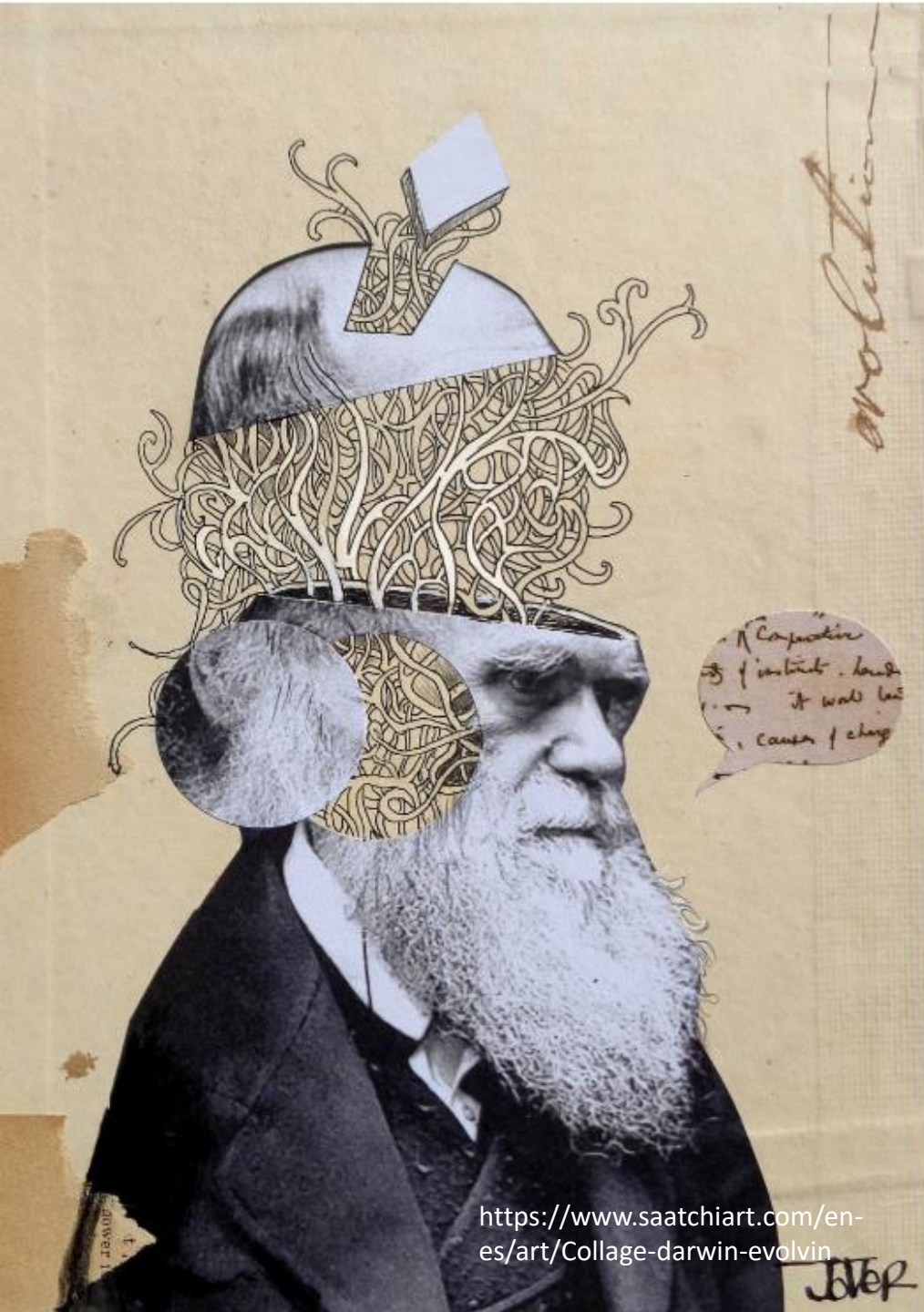
### Registro

<https://www.gbif.org/occurrence/1019735016>

# ¿Cómo lo haremos?

Proceso de publicación de datos en GBIF





# Estándar Darwin Core

<https://www.saatchiart.com/en-es/art/Collage-darwin-evolvin>

JWP

# ¿Qué es el estándar Darwin Core?

## Estándar Darwin Core

El estándar Darwin Core (DwC) es un lenguaje común diseñado para publicar datos primarios sobre biodiversidad procedentes de diferentes fuentes a nivel global.



**Registros presencia**  
**Eventos**  
**Listas**

Núcleo

Simple: 170 términos.

Desarrollado por **Biodiversity Information Standards (TDWG)**

<https://dwc.tdwg.org/terms/>

# ¿Qué es el estándar Darwin Core?

## Estándar Darwin Core

El estándar Darwin Core (DwC) es un lenguaje común diseñado para publicar datos primarios sobre biodiversidad procedentes de diferentes fuentes a nivel global.



Simple: 170 términos. Extendido: 23 extensiones

# ¿En qué consiste la adaptación al estándar?

Consiste en realizar una correspondencia entre los campos (columnas) de la base de datos original y los del estándar Darwin Core.

Base de datos original

Reino	<i>Animalia</i>
Familia	<i>Lacertidae</i>
Nombre científico	<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758)
Género	<i>Psammodromus</i>
Coordenadas	31TBE65
Coordenadas	31TBE65

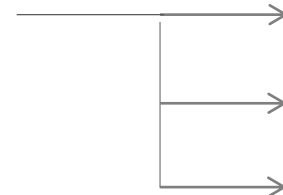
Directos



Formato Darwin Core

Kingdom	<i>Animalia</i>
Family	<i>Lacertidae</i>
ScientificName	<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758)
Genus	<i>Psammodromus</i>
VerbatimCoordinates	31TBE65
DecimalLatitude	39.31
DecimalLongitude	-0.27
VerbatimCoordinateSystem	MGRS

Indirectos



# Simple Multimedia

## Extensión para compartir imágenes

### Descripción

Simple extension for exchanging metadata about multimedia resources,

<b>Propiedades</b>	15
<b>Nombre</b>	Multimedia
<b>Namespace</b>	<a href="http://rs.gbif.org/terms/1.0">http://rs.gbif.org/terms/1.0</a>
<b>Categoría</b>	<a href="http://rs.gbif.org/terms/1.0/Multimedia">http://rs.gbif.org/terms/1.0/Multimedia</a>
<b>Última modificación</b>	12 de octubre de 2024 23:38

<https://rs.gbif.org/extension/gbif/1.0/multimedia.xml>

<b>type</b>	<p>The kind of media object. Recommended terms from the DCMI Type Vocabulary are StillImage, Sound or MovingImage for GBIF to index and show the media files.</p> <p>Ejemplos: StillImage</p> <p>Vocabulario: <a href="#">Dublin Core Type Vocabulary</a></p> <table><tr><td><b>Nombre cualificado</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/type">http://purl.org/dc/terms/type</a></td></tr><tr><td><b>Namespace</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a></td></tr><tr><td><b>Tipo de dato</b></td><td>string</td></tr><tr><td><b>Requerida</b></td><td>No</td></tr></table>	<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/type">http://purl.org/dc/terms/type</a>	<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>	<b>Tipo de dato</b>	string	<b>Requerida</b>	No
<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/type">http://purl.org/dc/terms/type</a>								
<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>								
<b>Tipo de dato</b>	string								
<b>Requerida</b>	No								
<b>format</b>	<p>The format the image is exposed in. It is recommended to use a IANA registered media type, but known file suffices are permissible too. See <a href="http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml">http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml</a></p> <p>Ejemplos: image/jpeg</p> <table><tr><td><b>Nombre cualificado</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/format">http://purl.org/dc/terms/format</a></td></tr><tr><td><b>Namespace</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a></td></tr><tr><td><b>Tipo de dato</b></td><td>string</td></tr><tr><td><b>Requerida</b></td><td>No</td></tr></table>	<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/format">http://purl.org/dc/terms/format</a>	<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>	<b>Tipo de dato</b>	string	<b>Requerida</b>	No
<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/format">http://purl.org/dc/terms/format</a>								
<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>								
<b>Tipo de dato</b>	string								
<b>Requerida</b>	No								
<b>identifier</b>	<p>The public URL that identifies and locates the media file directly, not the html page it might be shown on. It is highly recommended that a URL to a media file of good resolution is provided or at least dc:reference in cases no public URI exists.</p> <p>Ejemplos: <a href="http://farm6.static.flickr.com/5127/5242866958_98afd8cbce_o.jpg">http://farm6.static.flickr.com/5127/5242866958_98afd8cbce_o.jpg</a></p> <table><tr><td><b>Nombre cualificado</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/identifier">http://purl.org/dc/terms/identifier</a></td></tr><tr><td><b>Namespace</b></td><td><a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a></td></tr><tr><td><b>Tipo de dato</b></td><td>uri</td></tr><tr><td><b>Requerida</b></td><td>No</td></tr></table>	<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/identifier">http://purl.org/dc/terms/identifier</a>	<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>	<b>Tipo de dato</b>	uri	<b>Requerida</b>	No
<b>Nombre cualificado</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/identifier">http://purl.org/dc/terms/identifier</a>								
<b>Namespace</b>	<a href="http://purl.org/dc/terms/">http://purl.org/dc/terms/</a>								
<b>Tipo de dato</b>	uri								
<b>Requerida</b>	No								
<b>references</b>	<p>An html webpage that shows the image or its metadata. This link should be used for html based image viewers like FSI and should be used as a source link wherever the media item is shown. It is recommended to provide this url even if a media file exists as it will be used for linking out.</p>								

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*Type (Tipo)*

## Definición

El tipo de objeto multimedia.

## Vocabulario

- *StillImage*
- *Sound*
- *MovingImage*



# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*Format (Formato)*

## Definición

Formato en el que se encuentra la información multimedia asociada. Es recomendado usar un formato que esté registrado en IANA (<http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml>).

## Vocabulario

- *Imagen jpg*    *image/jpeg*
- *Imagen tiff*    *image/tiff*
- *Video mp4*    *video/mp4*
- *Audio mp4*    *audio/mp4*

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

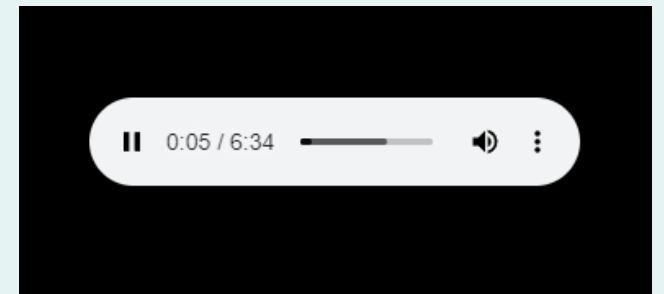
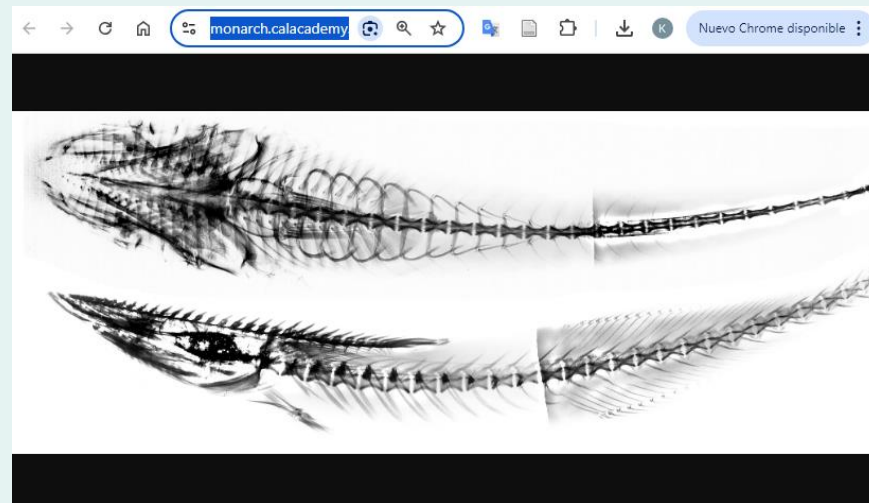
*Identifier (Identificador)*

## Definición

La URL pública que identifica y localiza el objeto multimedia de forma directa. No se considera válida una página html donde se muestre el objeto.

## Ejemplos

- <https://monarch.calacademy.org/mnt/target-images/CASICH/SU17935-r.jpg>
- <https://static.inaturalist.org/sounds/15665.3gp?1506898805>



<https://rs.gbif.org/extension/gbif/1.0/multimedia.xml>

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*Reference (Referencias)*

## Definición

Enlace a la página que muestre la imagen o sus metadatos.


## Ejemplos

- <https://monarch.calacademy.org/collections/individual/index.php?occid=700648&clid=0%22>

<https://rs.gbif.org/extension/gbif/1.0/multimedia.xml>


Details | Map | Comments | Linked Resources

Share 0 | Post

 **Ichthyology (CAS-CASC:CASC)**

**Catalog #:** 17935  
**Occurrence ID:** urn:catalog:CAS:SU (ICH):17935  
**Taxon:** *Remora australis* (Bennett, 1840)  
**Family:** Echeneidae  
**Determiner:** Daugherty, A. E. (1952-01-01)  
**Collector:** Kates, E. W.; Sandoz, P.  
**Date:** 1952-04-21  
**Verbatim Date:** 1952-4-21  
**Locality:** Colombia, 5 miles off Cape Marzo.  
6.770306 -77.731242 +-12000m.  
**Verbatim Coordinates:** 6.770306°, -77.731242°  
**Individual Count:** 1  
**Preparations:** alc-55% isopropanol; radiograph  
**Notes:** .

**Specimen Images**



[Open Medium Image](#) [Open Large Image](#)

**Usage Rights:** <http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>  
**Rights Holder:** California Academy of Sciences  
**Record ID:** 00bc2a2b-dd32-4adb-8395-c93db7cfc70c

For additional information about this specimen, please contact: David Catania ([dcatania@calacademy.org](mailto:dcatania@calacademy.org))

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*title (Título)*

## Definición

El título del objeto multimedia.

## Ejemplos

- *Remora australis (Bennett, 1840)*
- *urn:catalog:CAS:SU (ICH):17935*
- *Remora australis radiograph lateral view*

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*description (Descripción)*

## Definición

Descripción textual y corta de la información multimedia.

## Ejemplos

- *Radiografía de vista lateral y frontal de Remora australis*
- *Hembra de Tachycineta albiventer* fotografiada en el Amazonas, Colombia, en noviembre de 2010  
*Puma chileno juvenil reposando, Chile, diciembre 2020*

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*created (Fecha de creación)*

## Definición

La fecha o el intervalo en la que se obtuvo la información multimedia. Debe estar documentada en el esquema de codificación ISO 8601 (AAAA-MM-DD o para un intervalo de fechas: AAAA-MM-DD/AAAA-MM-DD).

## Ejemplos

- 2010
- 2010-01
- 2010-01-17
- 2009/2010
- 2009-02/10
- 2010-01-17/18
- 2009-02/2010-01
- 2009-08-08/2009-10-26

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*creator (Creador)*

## Definición

Una lista (en una fila continua y separada por una barra vertical " | ") de los nombres de las personas que tomaron la información multimedia.

## Ejemplos

- **Javier Espinoza Majona**
- **Field Museum of Natural History - Fishes Division | Kevin Andrew Swagel**

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*contributor (Contribuidor)*

## Definición

Cualquier persona que haya contribuido a la recolección, edición o procesamiento de la información multimedia.

## Ejemplos

- **Javier Espinoza Majona**



# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

***publisher (Publicador)***

## Definición

Entidad responsable de hacer la información multimedia pública.

## Ejemplos

- **Herbario de la Universidad Icesi**
- **Royal Botanic Garden Edinburgh**

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*audience (Audiencia)*

## Definición

La audiencia a quien va dirigida la información multimedia. Se recomienda el uso de un vocabulario controlado.

## Ejemplos

- **Expertos**
- **Académicos**
- **Científicos**
- **Ornitólogos**
- **Público en general**

<https://rs.gbif.org/extension/gbif/1.0/multimedia.xml>

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*source (Fuente)*

## Definición

Si el elemento multimedia se derivó o se tomó de otra fuente, esta es la referencia a ese recurso. Por ejemplo, un libro del que se escaneó una imagen o el proveedor original de una foto / gráfico, como agencias de fotografía.

## Ejemplos

- <https://proaves.org/listado-de-las-aves-de-colombia/>

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*license (Licencia)*

## Definición

Información sobre los derechos, licencias o permisos que establece el publicador sobre el uso de la información multimedia. Se recomienda hacer uso de licencias abiertas o creative commons.

## Ejemplos

- <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>
- <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*rightsHolder (Titular de los derechos)*

## Definición

Persona u organización que posee o administra los derechos sobre la información multimedia.

## Ejemplos

- **Jardín Botánico de Valencia**

# Simple Multimedia

Extensión para compartir imágenes

*occurrenceID / taxonID*

## Definición

Identificador que asocia la extensión de Simple Multimedia con los registros biológicos.

## Ejemplos

- 8fa58e08-08de-4ac1-b69c-1235340b7001
- gbif.org/species/3056437
- [http://species.gbif.org/abies\\_alba\\_1753](http://species.gbif.org/abies_alba_1753)
- urn:lsid:gbif.org:usages:32567"

# ¿Cómo lo haremos?

Proceso de publicación de datos en GBIF



Katia Cezón

GBIF.ES, Unidad de Coordinación  
CSIC

Joaquín Costa, 22  
28002 Madrid, Spain

[Katia@gbif.es](mailto:Katia@gbif.es)



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

GBIF-ES es el Nodo Nacional de Información en Biodiversidad patrocinado por el Ministerio Español de Ciencia, Innovación y Universidades, gestionado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). <https://www.gbif.es/> , <https://datos.gbif.es>, <https://elearning.gbif.es>

