



# **Datos abiertos y el paradigma de la cultura libre**

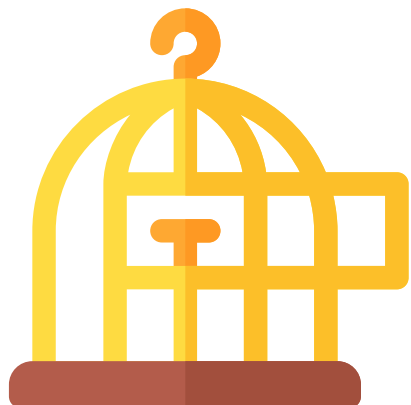
**La importancia de compartir datos en un marco de crisis de la biodiversidad**

**Florencia Grattarola**



**Montevideo, 4 de octubre 2018**

**Cultura  
libre**



**Datos  
abiertos**



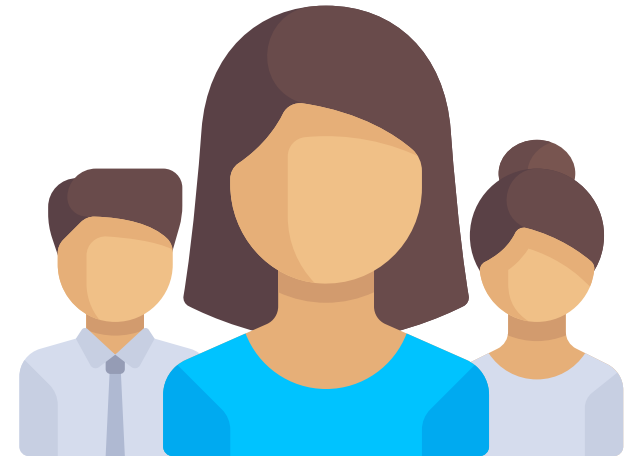
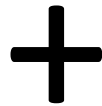
**Crisis de la  
Biodiversidad**



# Cultura libre



- **Acceso a materiales y herramientas. Libertad de uso.**
- **Bienes comunes.**





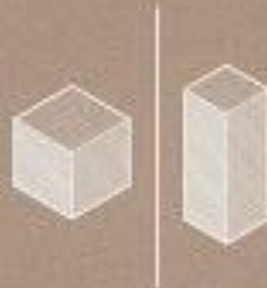
# Cultura libre



## THE BASIC ELEMENTS OF CREATIVITY



COPY



TRANSFORM



COMBINE

Everything is a remix ([www.everythingisaremix.info](http://www.everythingisaremix.info))

Cultura libre



**MOST OF US HAVE NO  
PROBLEM WITH COPYING  
(AS LONG AS WE'RE  
THE ONES DOING IT)**



**‘Quizás la historia universal es la historia de unas cuantas metáforas. (...) Quizás la historia universal es la historia de la diversa entonación de algunas metáforas.’**

**Jorge Luis Borges**  
**La esfera de Pascal, 1951**

# Cultura libre



## LIBRE

**Posibilidad de usar los contenidos para lo que uno/a quiera.**

## GRATIS

**Posibilidad de acceder a un contenido sin pagar dinero por eso (gratis).**

## ABIERTO

**Posibilidad de acceso sin restricción a los contenidos.**

**Sin claves de acceso, restricciones geográficas, o cualquier otra barrera legal, económica o técnica.**

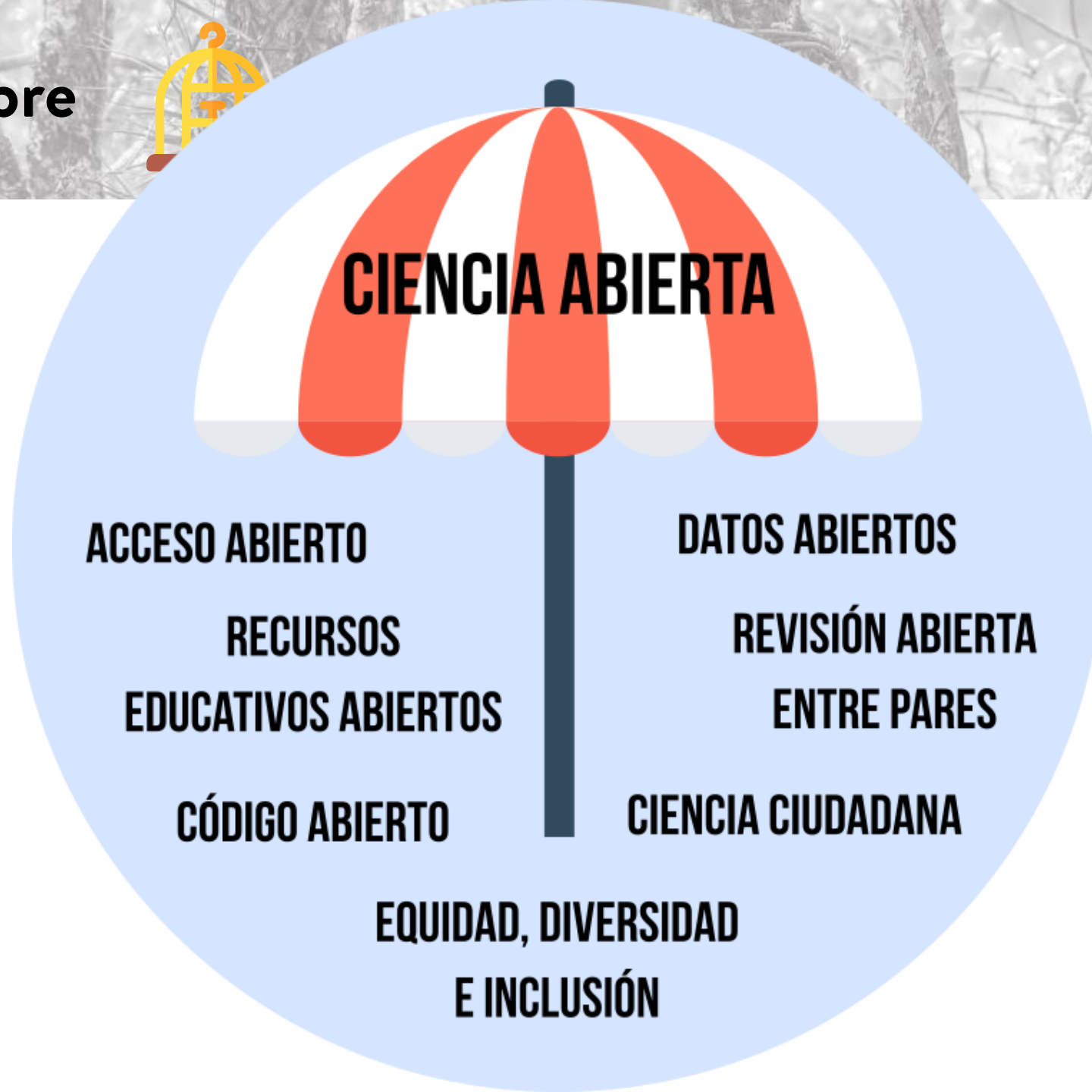


**El conocimiento es **abierto** si cualquiera es libre de acceder a él, usarlo, modificarlo y compartirlo, estando sujeto a lo sumo a medidas que preserven su autoría y su apertura.**



**OPEN KNOWLEDGE**





**Cultura libre**



**La apertura es un compromiso social, de habilitar  
la participación y apostar a democratizar el  
conocimiento.**



**Datos  
abiertos**



# Datos abiertos



## DATO PÚBLICO

**Un dato publicado está disponible al público para ser consultado, pero no necesariamente es un dato abierto.**

## DATO ABIERTO

**Un dato abierto es información disponible y lista para reusar sin restricciones técnicas, económicas y legales.**



# Datos abiertos



**ABIERTO**



1. Licencia abierta
2. Formato abierto legible por máquinas
3. Descargar todo el conjunto de datos
4. Actualizado (al día)
5. Disponible públicamente
6. Disponible gratis

# Datos abiertos



## Licencia abierta



# Datos abiertos



## Formato abierto legible por máquinas



### BRASIL

**Aceguá:** 8 km a leste de Aceguá, -31.870846, -54.077383; Arroio da Mina, -31.895278, -54.035000; Paso del Duraznero, -31.895278, -54.035000; Passo do Cemitério, Colônia Nova, -31.694957, -54.056133; s/d, -31.870846, -54.077383. **Alegrete:** 50 km NO de Alegrete, -29.694957, -54.056133; BR-290 entre Rosário do Sul e Alegrete, -29.961517, -55.465828; BR-290, km 611, direção Alegrete 115,5 km de Uruguaiana, -29.886059, -55.996467; Campo com pecuária, -30.083333, -55.500000; Catimbaú, -29.845556, -55.764167; Caverá, -30.111389, -55.553889; Estância Casa Branca, -29.614980, -56.284504; Jacaquã, -29.676532, -55.217177; REBIO Ibirapuitã, -29.929167, -55.779167; RS-377, -29.802222, -55.721944; Serra do Caverá, -30.147077, -55.473469; Vila Ponte do Capivari, -29.734824, -55.957849; s/d, -29.812500, -55.812500. **Alvorada:** s/d, -30.000000, -51.050000. **Arambaré:** BR-116, -30.816029, -51.698793; s/d, -30.894722, -51.500000. **Arroio do Padre:** s/d, -31.450000, -52.450000. **Arroio do Sal:** s/d, -29.535847, -49.915262. **Arroio do Sol:** BR-290, km 162,5, próximo entrada São Jerônimo, -30.051111, -51.720277; Fazenda Santa Helena, -32.233333, -53.066667; Fazenda Cerro Alegre, -32.233333, -53.066667; Lagoa Mirim, -32.321489, -52.894225; Na outra margem da lagoa, -32.321489, -52.933333; transição entre Planície Costeira e Serra do Sudeste, -32.321489, -52.933333; s/d, -32.233333, -53.066667.



```
1 ,Nombre,Apellido,Correo electrónico de contacto,Organización,Organización
2 1,Alexandra,Cravino,alecravino@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),Facultad
3 2,Ramiro,Pereira,rpereira@gmail.com,Museo,Museo Nacional de Historia Nat
4 3,Hugo ,Coitino,hcoitino@gmail.com,Sociedad Civil,ECOBIO Uruguay,3,5,5
5 4,belen,chaine,belenchaine@hotmail.com,Sociedad Civil,"ong redsabria, est
6 5,Giancarlo,Pedrini,giancarlopedrini@fcien.edu.uy,Educación (UdelaR/UTU),
7 6,Fabian ,Davila ,davila.cuevas@gmail.com,Sociedad Civil,Ky chororo pesca
8 7,Gabriel,Ubal,ubaltorena@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),Facultad de ci
9 8,Javier,Lima,javier.lima.uy@gmail.com,Sociedad Civil,Vida Silvestre Urug
10 9,Maria Victoria,Luzardo,mariavictorialuzardo5@gmail.com,Guardaparque,"Es
11 10,Flávia,Mota,fla.motac@gmail.com,Sociedad Civil,Data,3,1,1
12 11,Paulina,Cerruti,pcerruti@hotmail.com,Educación (UdelaR/UTU),"Estudiant
13 12,sofia,bardavid,sofiabar@hotmail.com,Sociedad Civil,Fundación para la Co
14 13,Alejandro,Rodriguez,alejandro.rodriguezmayor@gmail.com,Guardaparque,Gu
15 14,Camila,Baños,camillopez1714@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),Estudiante
16 15,Daniel,Hernández,gallecodez@gmail.com,Sociedad Civil,JULANA/UTU ARRAYA
17 16,Pierina,Plada,pierinaplada@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),estudiante
18 17,David,Romero,davidrpb@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),Biogeograf
19 18,Fabiana,Hernández,fabi.hernandez@gmail.com,Educación (UdelaR/UTU),"Facultad d
20 19,Paola,Mollica,francesca.mollica@gmail.com,Gobierno,Imc,1,1,1
21 20,Leyla,Cuello,leylacuello@gmail.com,Guardaparque,Equipo de guardaparg
22 21,Verónica ,Rombo,veronica.rombo@gmail.com,Gobierno,SNAP,1,1,1
23 22,Héctor Gastón,Barboza,hgastonbarboza@gmail.com,Guardaparqu
24 23,Sebastiano ,Gambarotto,sebastiano.gambarotto@gmail.com,Sociedad Civil,Obse
```



# Datos abiertos



## Descargar todo el conjunto de datos



Región/Estaciones



Estaciones Meteorológicas

× Paysandú - Paysandú a

Salto - Salto

San José - San José

Tacuarembó - Tacuarembó

Tacuarembó - Paso de los Toros

Treinta y Tres - Treinta y Tres

Rocha - Rocha

Período Inicial ? ★

Período Final ? ★



SEARCH OCCURRENCES | 1,018,151,996 RESULTS

TABLE

GALLERY

MAP

TAXONOMY

METRICS

↓ DOWNLOAD

	Scientific name	Country or area	Coordinates	Month & year
	<i>Aythya affinis</i> (Eyton, 1838)	United States of Ameri...	30.2N, 97.8W	2018 January
	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canada	43.3N, 79.8W	2018 January
	<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)	United States of Ameri...	35.2N, 112.2W	2018 January
	<i>Certhia americana</i> Bonaparte, 1838	United States of Ameri...	37.5N, 122.2W	2018 January
	<i>Setophaga coronata</i> subsp. <i>auduboni</i> (J....	United States of Ameri...	32.3N, 111.0W	2018 January



# Datos abiertos



Actualizado (al día)



**MVOTMA**


Ministerio de Vivienda  
Ordenamiento Territorial  
y Medio Ambiente

**OAN**

Observatorio  
Ambiental  
Nacional

 Datos Abiertos  
ESPECIES

El objetivo de esta base de datos es contar con un listado de referencia para la gestión de la biodiversidad y las áreas protegidas. La información contenida refiere a listados completos de los grupos Anfibios, Aves, Mamíferos, Peces, Reptiles, Moluscos, Helechos y Plantas Vasculares y parciales de Anélidos, Artrópodos, Ascidios y Briozoos. Para una interfase con filtros consulte: <http://www.snap.gub.uy/especies/>

 .csv  .ods  .txt

⌵

► Lista de especies exóticas invasoras

 .xls  .csv  .txt  Filtrar datos


► Lista de especies UICN

 .xls  .csv  .txt  Filtrar datos

► Lista de especies prioritarias

 .xls  .csv  .txt  Filtrar datos

► Lista especies amenazadas

 .xls  .csv  .txt  Filtrar datos

# Datos abiertos



## Disponible públicamente



MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Colecciones **CIENTÍFICAS**

Usuario

Contraseña

Colección

Confirmar

[Recuperar contraseña](#)

Versión 2.0.3 Bullseye



LOGIN

REGISTER

USERNAME OR EMAIL

PASSWORD

Forgot your password?

SIGN IN

OR

CONTINUE WITH FACEBOOK

CONTINUE WITH GITHUB

CONTINUE WITH ORCID

# Datos abiertos



## Disponible gratis



[Inicio](#) > [Institucional](#) > [Transparencia](#) > **Formulario de solicitud de Información Climatológica**

## Formulario de solicitud de Información Climatológica



Al amparo de lo dispuesto en las Leyes N° 19.158 (artículo 17, literal C), N° 19.355 (artículo 622) y Decreto N° 203/988, se ofrece el siguiente formulario (junto a la opción presencial) como vías para solicitar información meteorológica a INUMET.

**Costo:** La solicitud de información tiene un costo. Dicho costo es exonerable solamente para estudiantes que comprueben que la solicitud es por motivos curriculares (ver requisitos para solicitudes académicas).

Trámite común: Demora 7 días hábiles (a partir de la confirmación del presupuesto) y tiene un costo de 2 UR por carilla.

Trámite urgente: Demora 2 días hábiles (a partir de la confirmación del presupuesto) y tiene un costo de 4 UR por carilla.

# Datos abiertos



**¿Quiénes  
pueden  
aportar?**

**Comunidad  
científica**

**ONGs**

**Organizaciones  
Gubernamentales**

**Ciencia  
ciudadana**



# Datos abiertos




¿Quiénes  
pueden  
aportar?



ONGs

# Datos abiertos





Wikimedia Commons

[Main page](#)  
[Welcome](#)  
[Community portal](#)  
[Village pump](#)  
[Help center](#)

Language select  
English

Participate  
[Upload file](#)  
[Recent changes](#)  
[Latest files](#)  
[Random file](#)  
[Contact us](#)

[Print/export](#)  
[Create a book](#)

Not logged in [Talk](#) [Contributions](#) [Create account](#) [Log in](#)

Category [Discussion](#) [View](#) [Edit](#) [History](#)








[Good pictures](#) [Help](#)

## Category:Files provided by JULANA

From Wikimedia Commons, the free media repository

### Media in category "Files provided by JULANA"

The following 91 files are in this category, out of 91 total.

						
<a href="#">Aguará Guazú (Chrysocyon brachyurus).jpg</a> 2,592 × 1,944; 842 KB	<a href="#">Carpincho (Hydrochoerus hydrochaeris) (21552413479).jpg</a> 720 × 480; 38 KB	<a href="#">Carpincho (Hydrochoerus hydrochaeris) (3).jpg</a> 720 × 480; 36 KB	<a href="#">Carpincho (Hydrochoerus hydrochaeris).jpg</a> 720 × 480; 39 KB	<a href="#">Cartas.svg</a> 565 × 388; 79 KB	<a href="#">Choris.svg</a> 561 × 794; 82 KB	<a href="#">Ciervo Axis (Axis axis).jpg</a> 720 × 480; 54 KB

# Datos abiertos



Wikimedia Commons interface showing the category "Files provided by JULANA".

Category: Files provided by JULANA

From Wikimedia Commons, the free media repository

Media in category "Files provided by JULANA"

Browser window showing the video player for "Jugando en la naturaleza - JULANA" by Masticable DOC / Julana.

Video player controls and title: Jugando en la naturaleza - JULANA by Masticable DOC / Julana

Thumbnail images on the right:

- Choris.svg (561 × 794; 82 KB)
- Ciervo Axis (Axis axis).jpg (720 × 480; 54 KB)



# Datos abiertos



Wikimedia Commons interface showing the category "Files provided by JULANA". The page includes a search bar, navigation links (View, Edit, History), and a list of media files. A video player is visible, showing a person in a blue shirt. Below the video player, there is a section for "Jugando en la naturaleza - JUL" by Masticable DOC / Julana.

Category: Files provided by JULANA

From Wikimedia Commons, the free media repository

Media in category "Files provided by JULANA"

Not logged in | Talk | Contributions | Create account | Log in

Search Wikimedia Commons

Good pictures

Category: Files provided by JULANA

From Wikimedia Commons, the free media repository

Media in category "Files provided by JULANA"

Julana Julana

100 subscribers

SUBSCRIBE 10

HOME VIDEOS PLAYLISTS CHANNELS DISCUSSION ABOUT

All activities

Julana Julana uploaded a video

NOTICIAS DIBUJADAS DE JULANA

3:17

Jugando en la naturaleza - JUL

by Masticable DOC / Julana

Noticias dibujadas de Julana - Yaguarundi

Julana Julana • 20K views • 2 years ago

Para conocer un poco más sobre el yaguarundi los invitamos a ver la primera entrega de Noticias Dibujadas de Julana, donde se describen sus principales características. :)



# Datos abiertos



## FOGONES DE FAUNA



maximo

53°F 11°C

2015-08-11 16:26:36

yaguarundi (Puma yagouaroundi) @JulanaJulana <https://flic.kr/p/KKoXaN>

# Datos abiertos



## NOTA

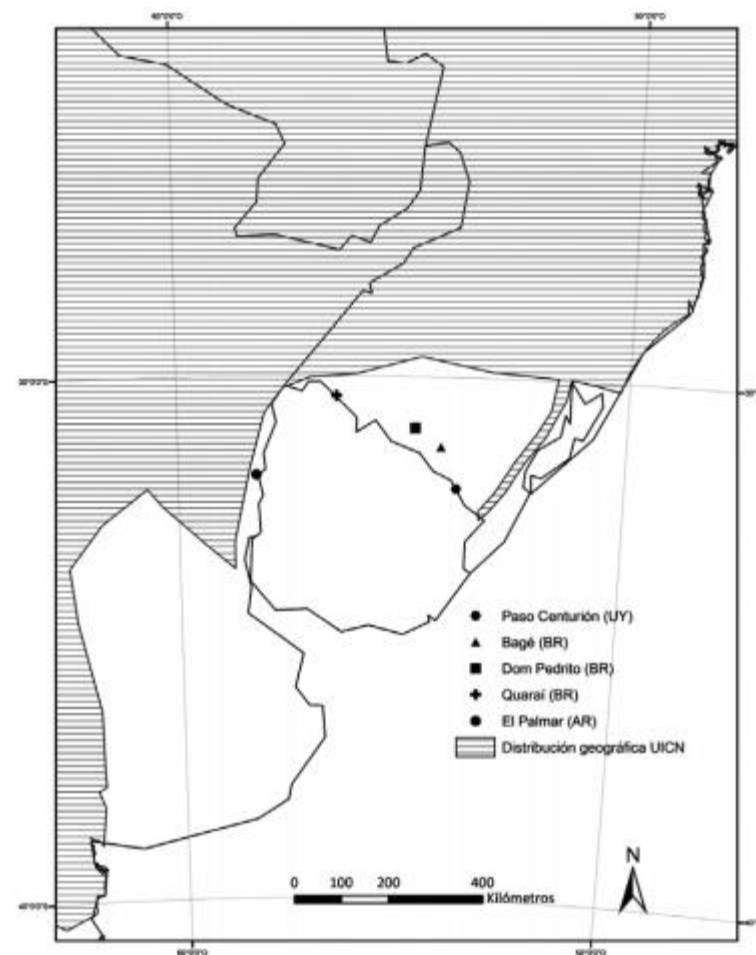
**PRIMER REGISTRO DE YAGUARUNDÍ (*Puma yagouaroundi*) (MAMMALIA: CARNIVORA: FELIDAE) EN URUGUAY, CON COMENTARIOS SOBRE MONITOREO PARTICIPATIVO.**

**Florencia Grattarola <sup>1,2</sup>, Daniel Hernández <sup>1</sup>, Alejandro Duarte <sup>1</sup>, Lucía Gaucher <sup>1,2</sup>, Gabriel Perazza <sup>1,2</sup>, Solana González <sup>1</sup>, Lucía Bergós <sup>1,2</sup>, Magdalena Chouhy <sup>2</sup>, Andrea Garay <sup>2</sup>, Magdalena Carabio <sup>1</sup> & Lucía Rodríguez-Tricot <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Asociación Civil JULANA (Jugando en la Naturaleza). Alarcón 1392, CP11300. Montevideo, Uruguay.

<sup>2</sup> Grupo de Estudios sobre las Relaciones Sociedad-Naturaleza. Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA). Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

\* Autor para correspondencia: Florencia Grattarola - flograttarola@gmail.com





# Datos abiertos



¿QUÉ ES YAGUARUNDÍ?

# Datos abiertos



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:H%C3%A9ctor\\_Numa\\_Moraes.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:H%C3%A9ctor_Numa_Moraes.jpg)

**Claudio Tachino  
Numa Moraes**

**Con su pelaje medio barcino, anda en  
la noche el yaguarundí  
Cruzando campos llegó a este suelo,  
mora en el Paso del Centurión  
Cuando la tarde regala sombras, va a  
tomar agua en el Yaguarón**

...

**Quedate yaguarundí, aquerenciate a  
este suelo  
Siempre hay lugar para todos, bajo la  
luz de este cielo**

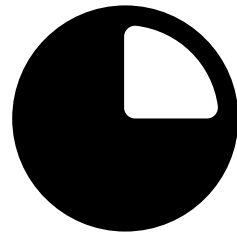




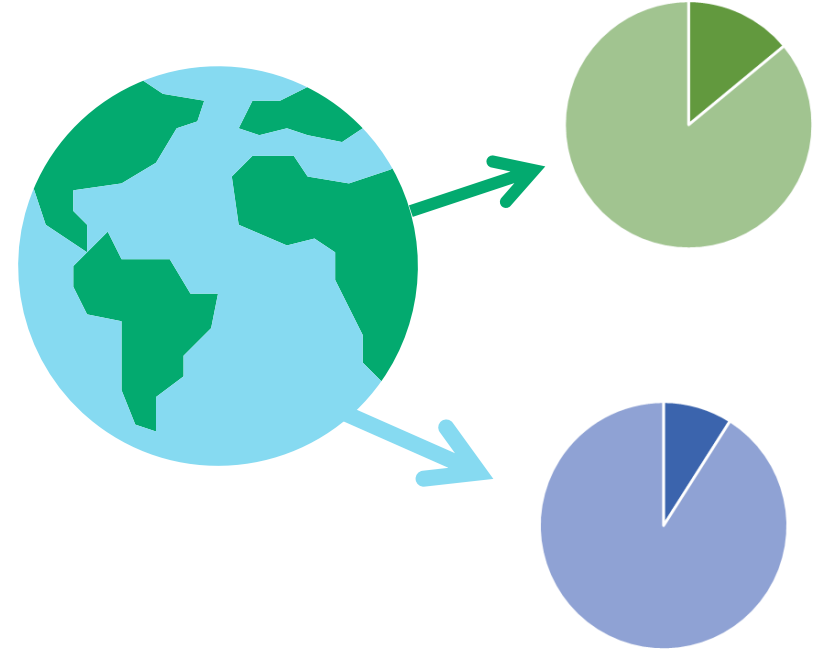
# **Crisis de la Biodiversidad**



# Crisis de la Biodiversidad



**Tasa acelerada de extinción de especies y reducción poblacional**



**La mayor cantidad de especies aún quedan por descubrir**



# Crisis de la Biodiversidad



**Cambio  
climático**

**Aumento de  
0.9°C en los  
últimos 100 años**

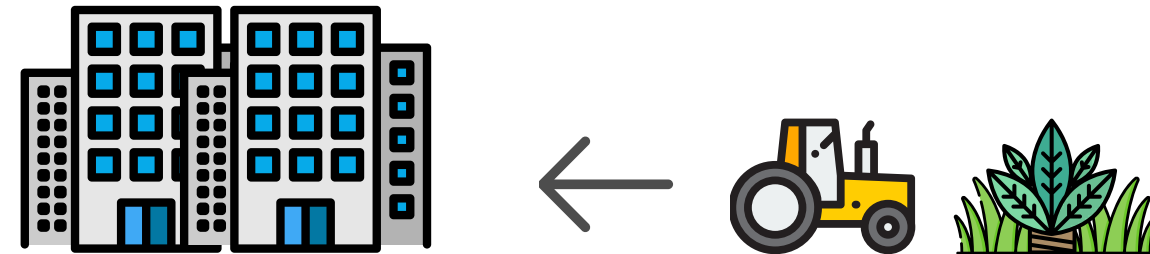


# Crisis de la Biodiversidad



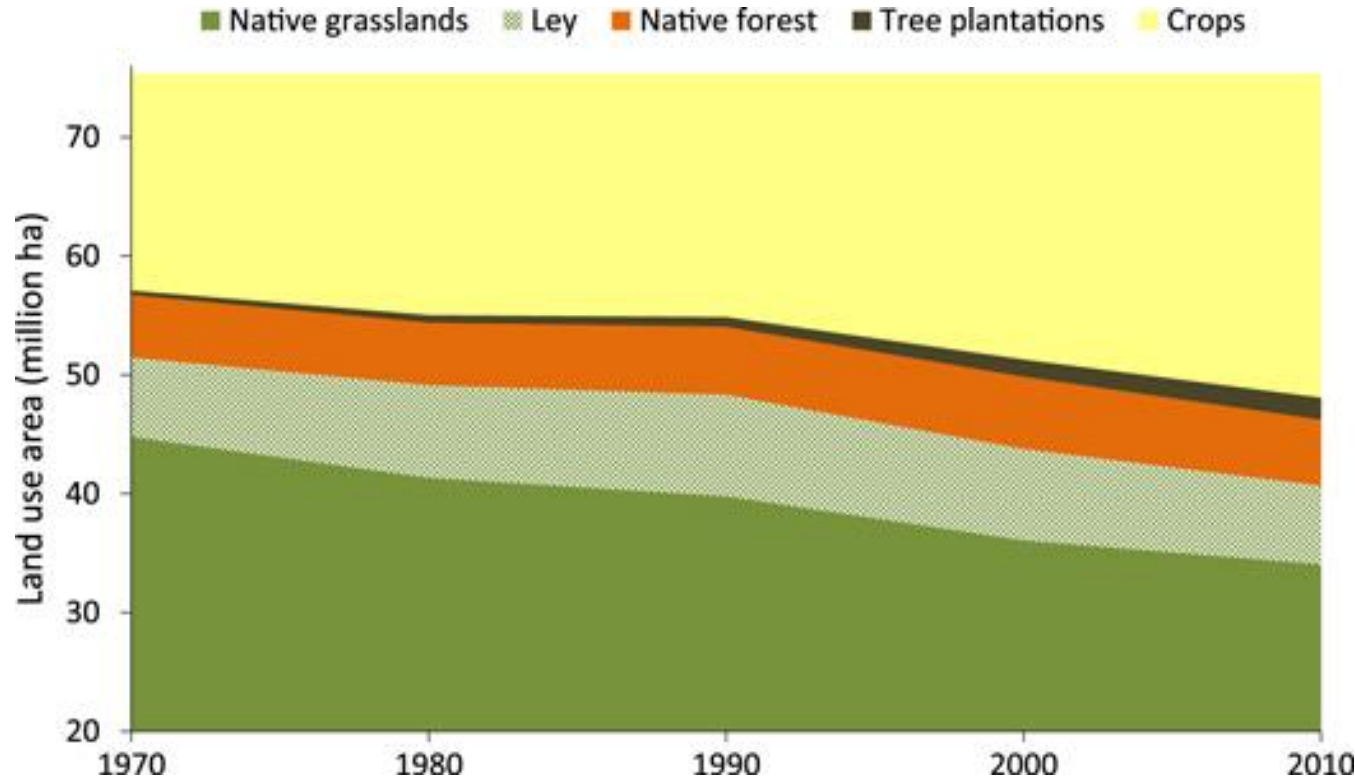
Land transformation: Before New York (top: reproduced from *National Geographic Magazine*, September 2009, with permission of the National Geographic Society; bottom: New York, USA, © Robert Clark/INSTITUTE for Artist Management).

## Cambio en la cobertura del suelo

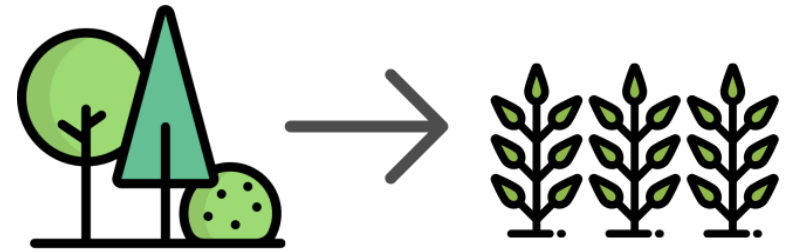




# Crisis de la Biodiversidad



## Cambio en el uso del suelo



Modernel, P., Rossing, W. A., Corbeels, M., Dogliotti, S., Picasso, V., & Titttonell, P. (2016).

# Crisis de la Biodiversidad

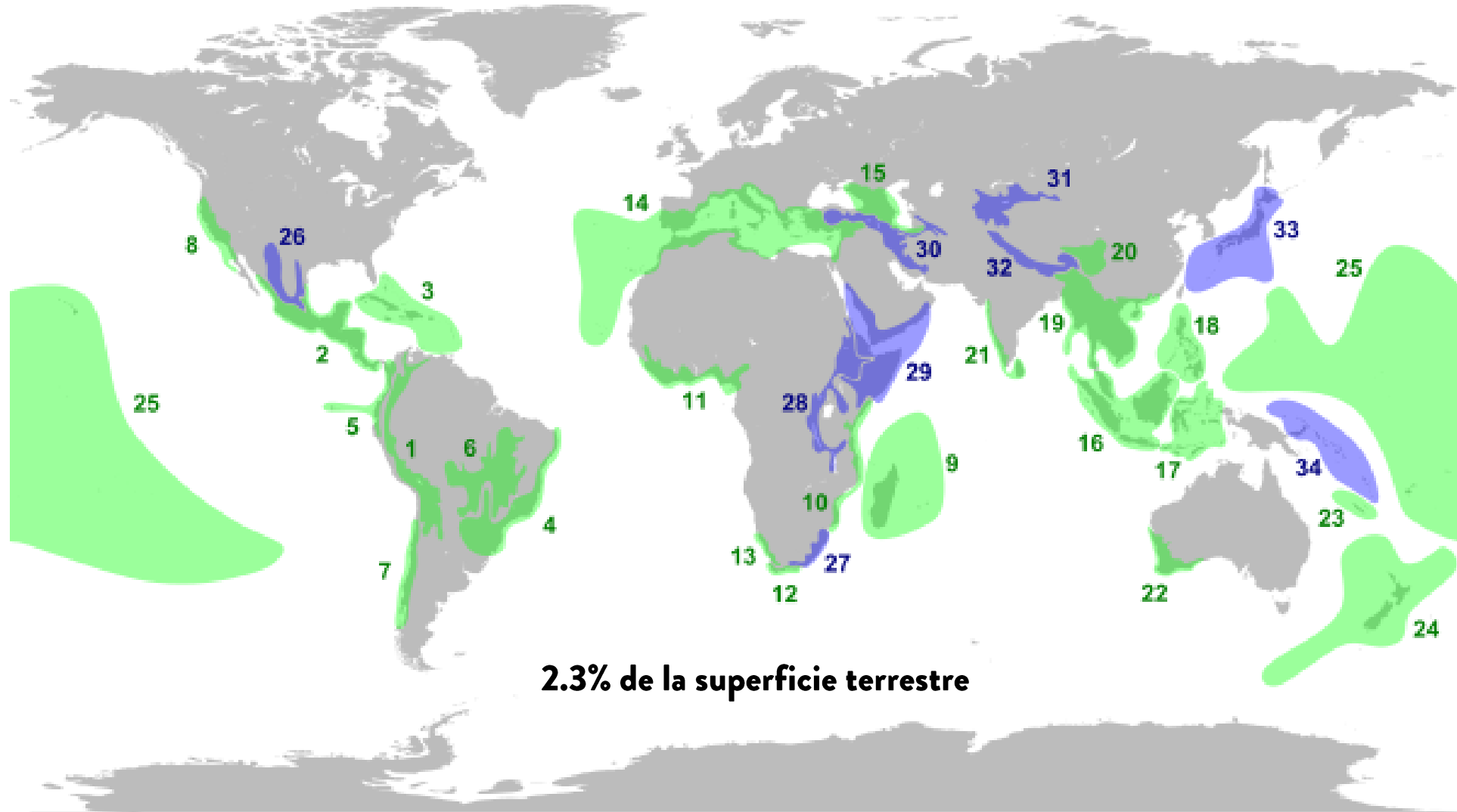


**Pérdida acelerada  
de diversidad  
biológica**

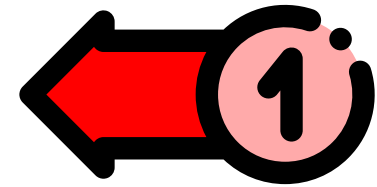
**Cambios  
ambientales  
profundos**

**¿Dónde priorizar?**

# Crisis de la Biodiversidad



**2.3% de la superficie terrestre**



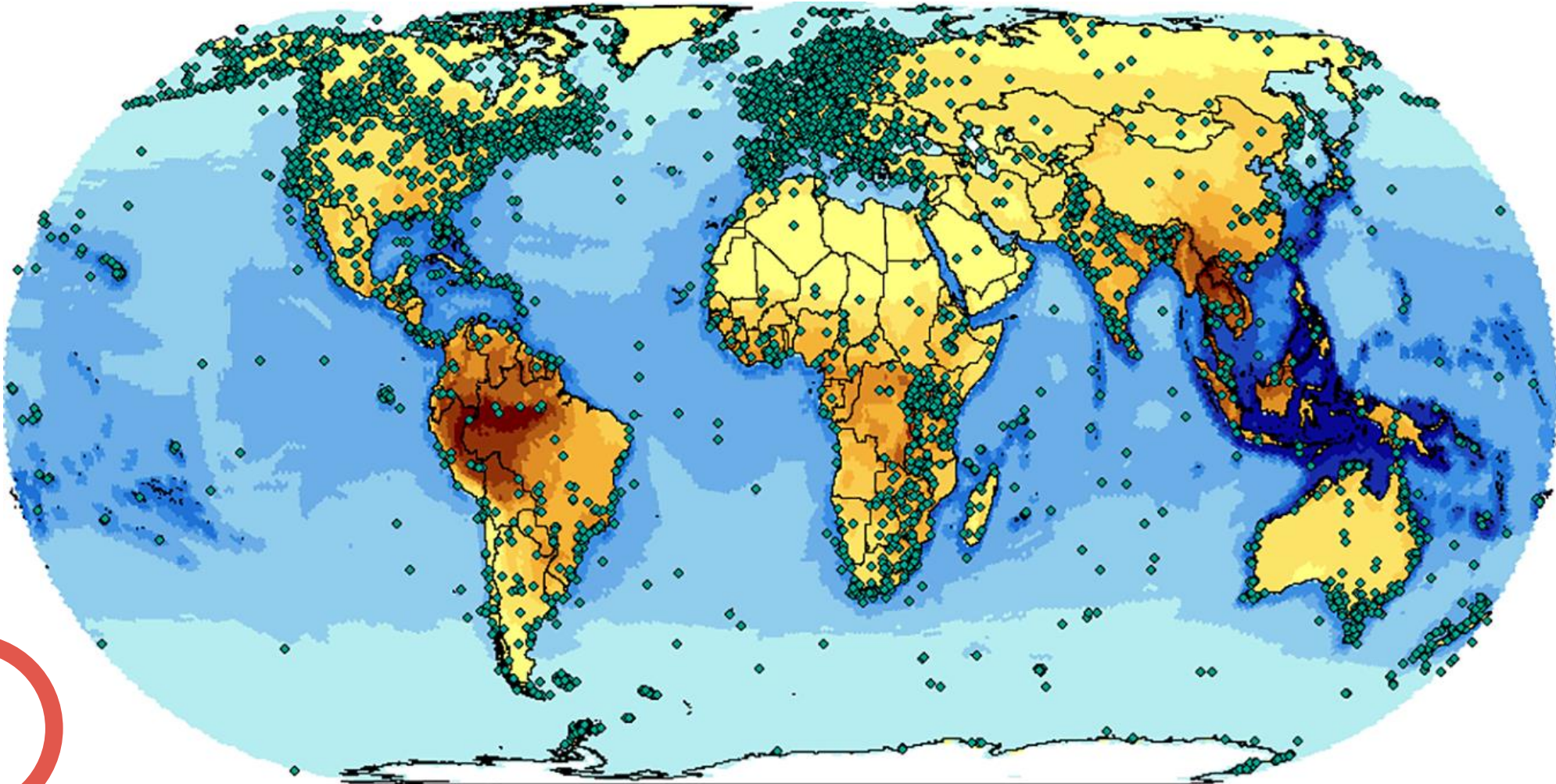
**35 áreas  
irremplazables  
amenazadas**



# Crisis de la Biodiversidad



Living  
Planet  
Index







COLECTAR



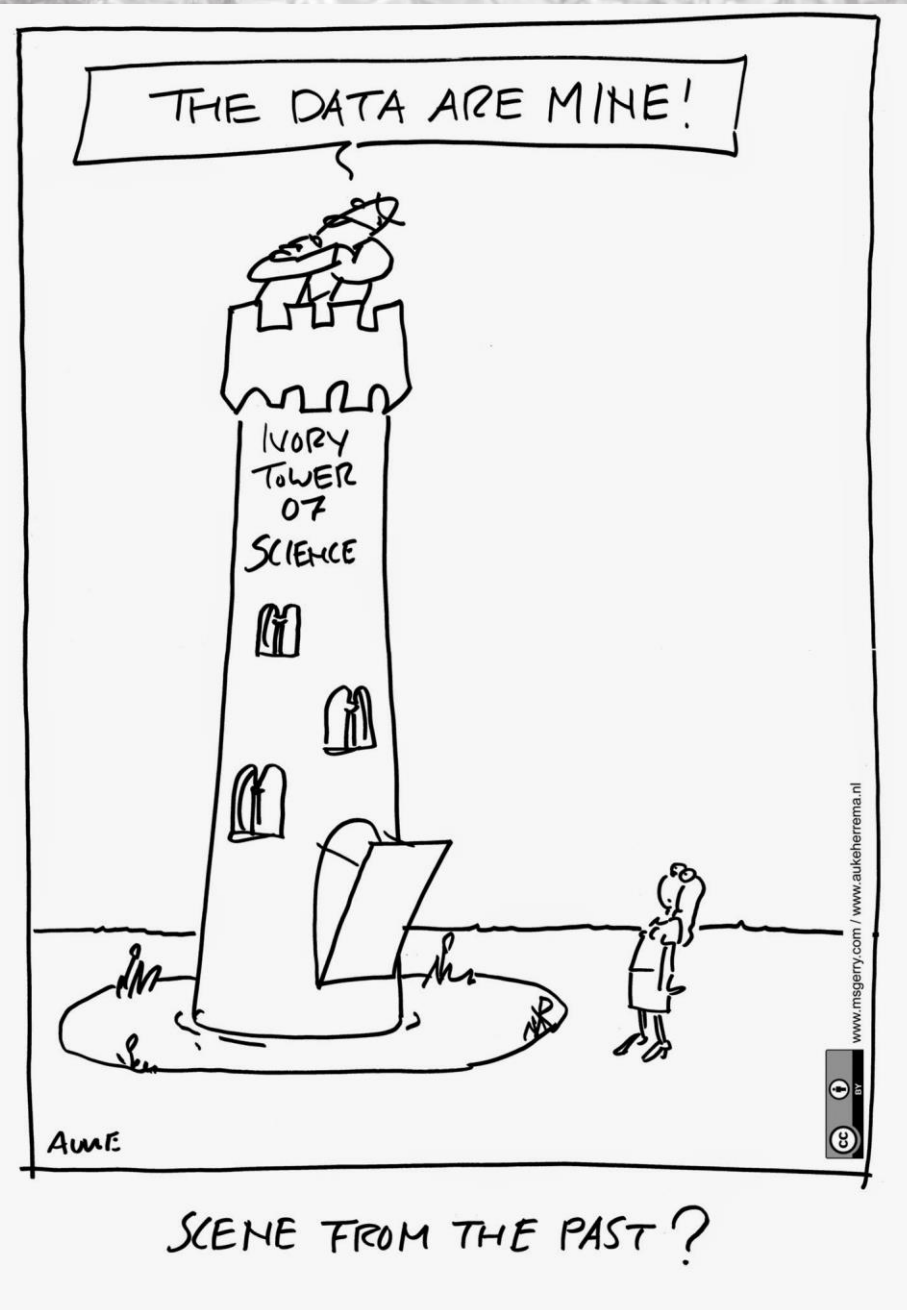
IDENTIFICAR



PUBLICAR



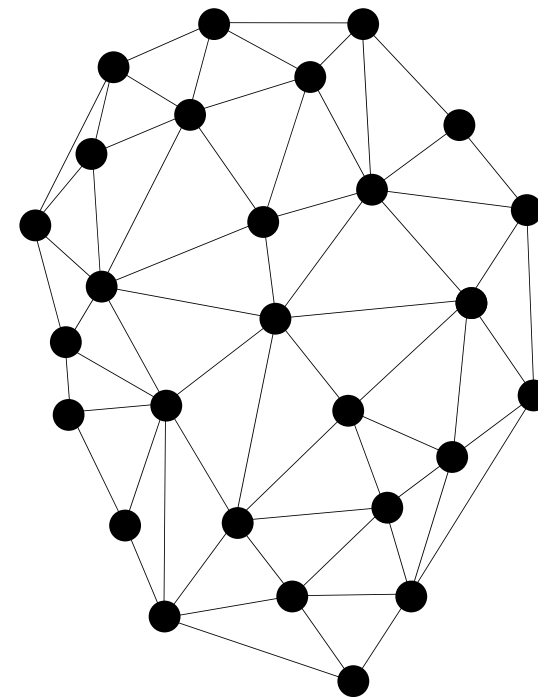
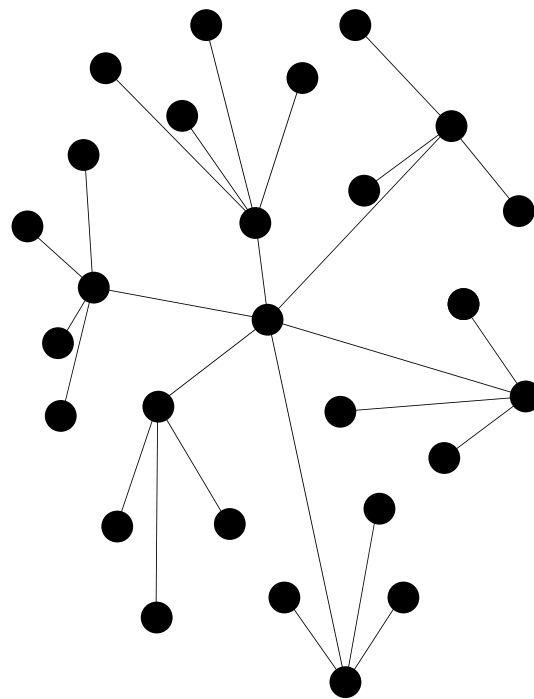
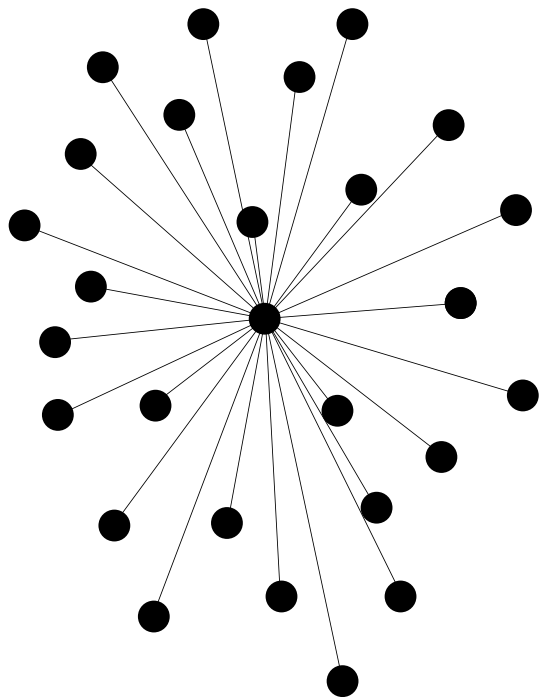
LIBERAR





**El futuro de la biodiversidad depende en gran medida de nuestra capacidad de abrazar la cultura de colaboración.**

**LA INFORMACIÓN ES PODER, Y COMO TAL NO PUEDE  
MANTENERSE EN LAS MANOS DE UNOS POCOS.**



# Florencia Grattarola



fGrattarola@lincoln.ac.uk



flograttarola.netlify.com



Fotos: Flickr JulanaJulana en [www.flickr.com/photos/julana](https://www.flickr.com/photos/julana)

Íconos: Smashicons, Pause08, Darius Dan, turkkub, Becris, Roundicons,  
Zlatko Najdenovski, Freepik, geotatah dDara, Eucalyp y srip en  
[www.flaticon.com](https://www.flaticon.com)



Esta presentación se puede descargar y re-utilizar

