



# Ciencia ciudadana para mejorar el conocimiento de la biodiversidad en el Uruguay



Museo Carlos Alberto Torres de la Llosa  
Lunes 16 de Diciembre 2019





Tía Gabi



Que será ésta víbora que encontró Dino en la puerta de la chacra!!

18:47

**¿Qué es este bicho?**



### Flora y Vegetacion Uruguay.

Grupo privado

Miembros 3.094



### Arañas Uruguay

@AranasUy

A 2.280 personas les gusta esto

### Pajarologos de Uruguay

Grupo privado

5.132

miembros

### aves uruguayas



### Aves y huevos del Uruguay

Página · A 275 les gusta esto

Conocer las aves y sus huevos de nuestro pais



### AVES DEL URUGUAY

Grupo · 11 mil miembros

Grupo dedicado a la contemplación y aprendizaje de aves en libertad que habitan Uruguay.  
60 publicaciones al día

970 miembros indicaron que estudiaron en Universidad de la...

+ Unirte

### Anfibios y Reptiles del Uruguay

Grupo privado

Miembros · 967



### Mariposas y Orugas de Uruguay

Grupo · 145 miembros

10 publicaciones a la semana  
19 miembros indicaron que estudiaron en Universidad de la República.

+ Unirte



### Plantas Carnivoras Uruguay

@plantascarnivorasuruguay

A 1.286 personas les gusta esto

### Uruguay Conservación de Fauna y Flora Autóctona.

Grupo privado

Miembros 21.468



 M@!@  
@Maia1204

¿Que es esto? Llegue y en la puerta de entrada hay invasión. Al parecer se están yendo al árbol 🤔

[Translate Tweet](#)



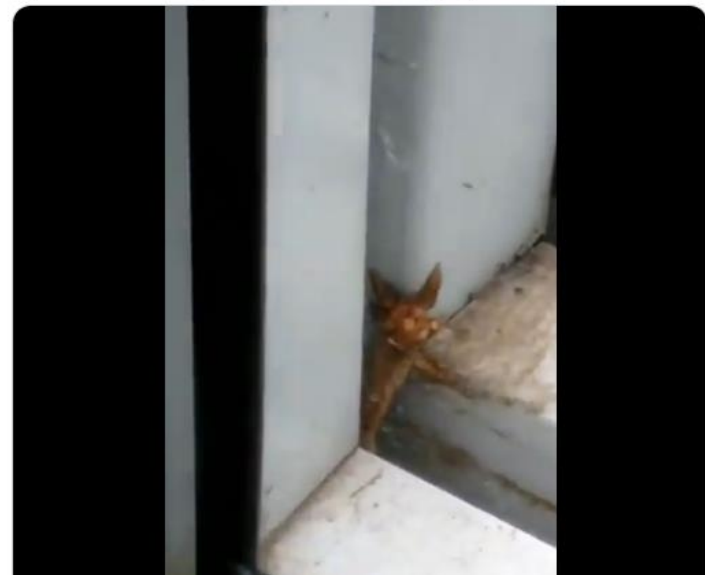
Pilmer Onobass @onobass · Dec 15

Que es este bicho diabólico que encontré en Rafaela, Argentina? Tendré que incendiar la casa? @DrBioblogo



i a r u @laruServat8 · 20h

hoy vi este bicho rarísimo que nunca había visto y nadie sabe que es, alguien tiene una respuesta que no sea "demogorgon"?





Posted by u/frustiloop 9 months ago

27 **Alguien sabe que bicho es este?**

Pregunta



Posted by u/leandruskis República Separatista del Cerro 11 months ago

6 **Que carajo son estos bichos?**

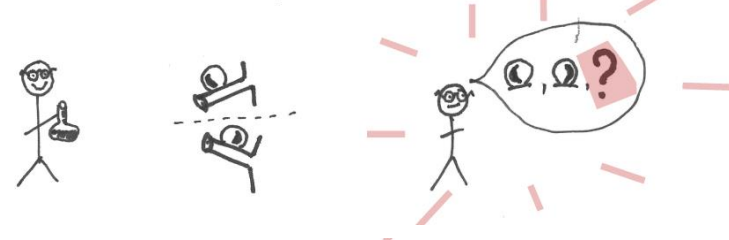
Pregunta



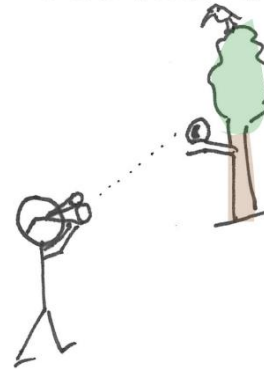
**¿Qué es la Ciencia  
Ciudadana?**



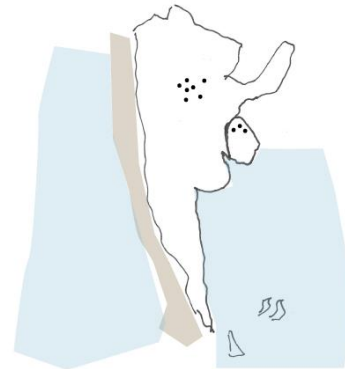
Surge una pregunta científica



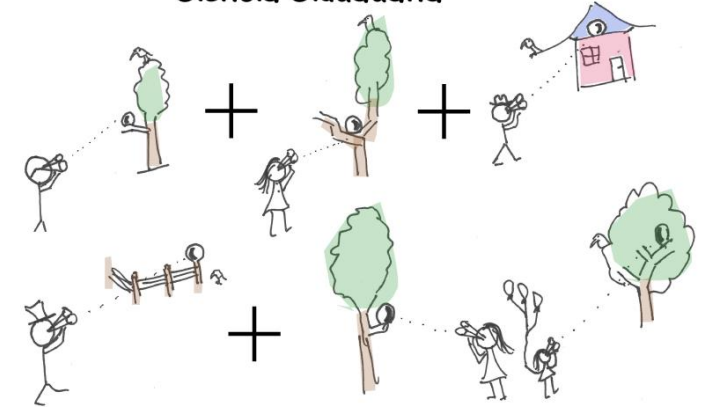
Ciencia clásica



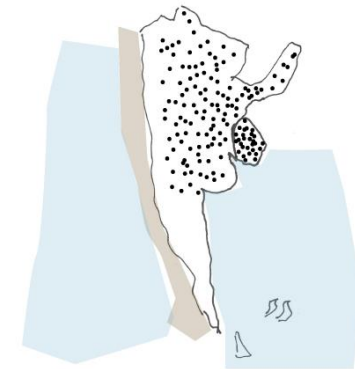
Nidos observados



Ciencia Ciudadana



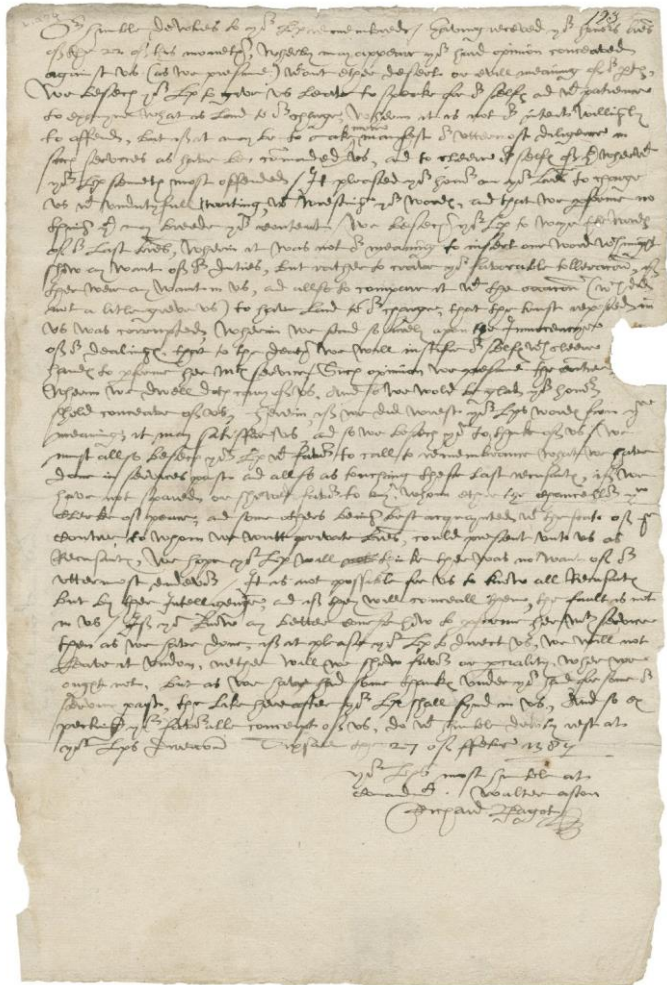
Nidos observados



<https://nidohorneros.com.ar/>



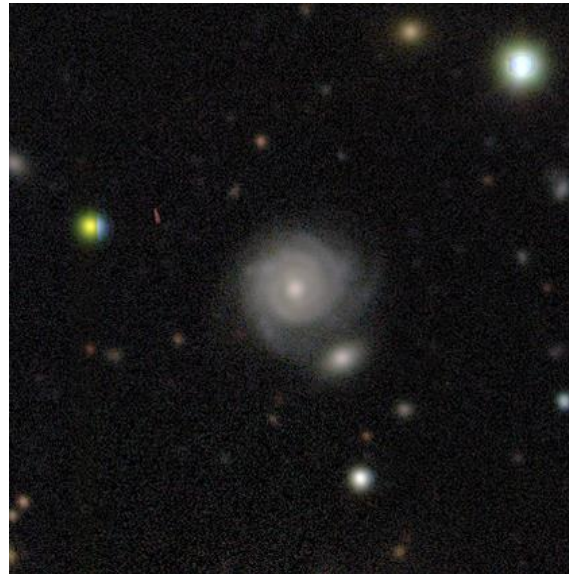
# HISTORIA



## Descifrar manuscritos

<https://www.shakespearesworld.org/>

# ASTRONOMÍA



## Clasificar galaxias

<http://www.galaxyzoo.org/>

# DERECHOS HUMANOS



Sistematización, cruzamiento y análisis de la información

LUISA

COMPROMISO DE PRIVACIDAD

Escriba el contenido de cada imagen en el recuadro que se muestra encima de ella, respetando las mayúsculas y minúsculas

instrucciones:  
Por cualquier duda o inconveniente, envíe un mail a [luisa@fing.edu.uy](mailto:luisa@fing.edu.uy)



ENVIAR DATOS

ENCUESTA SOBRE EL SISTEMA

Contexto

o 9 oompanio volenteada en Agrocindio y E.Hosero, trasheda pen-  
s a ésta base.-  
#erenole en E-1 Operativa (Redio Comercial y P1non abierta)no

## Transcripción de textos

<https://www.fing.edu.uy/mh/luisa/>



## Proyecto ECO rutas



<http://impactorutasecobiouy.blogspot.com/p/blog-page.html>

## Fogones de Fauna



<https://flic.kr/s/aHskmbmM4B>



## Avistamiento de cetáceos en la costa Uruguaya

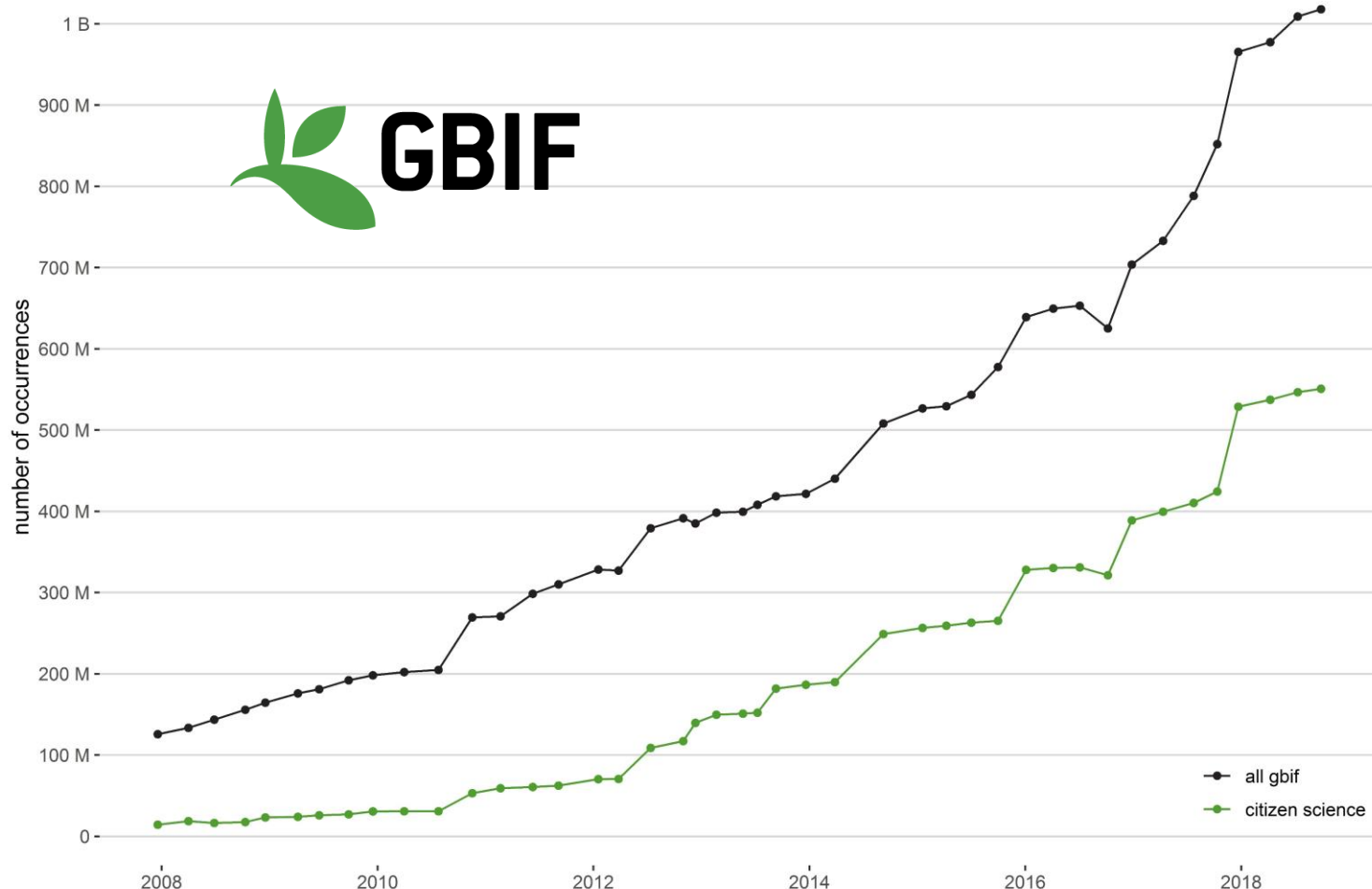
<https://arcg.is/1L9i1D>

## Rumina



<http://langostavalicera.blogspot.com/search/label/Proyecto%20Rumina>

**¿Qué tan importante es  
la Ciencia Ciudadana?**



**50%** de los registros en GBIF son de ciencia ciudadana

<https://data-blog.gbif.org/post/gbif-citizen-science-data/>



**~4,000** trabajos de investigación usan datos de GBIF

[https://www.gbif.org/resource/search?contentType=literature&literatureType=journal&relevance=GBIF\\_USED&peerReview=true](https://www.gbif.org/resource/search?contentType=literature&literatureType=journal&relevance=GBIF_USED&peerReview=true)

¿Qué es **iNaturalist** ?



# iNaturalist



CALIFORNIA  
ACADEMY OF  
SCIENCES



NATIONAL  
GEOGRAPHIC

**Una observación registra un encuentro con un organismo individual en un tiempo y lugar específico.**



29.921.877

Observaciones hasta la  
fecha



249.409

Especies observadas



1.116.593

Personas inscritas



## En todos los dispositivos

Instalá nuestras aplicaciones móviles para compartir tus observaciones en cualquier momento, incluso cuando no tengas señal o wifi.



 **Plantas** (Reino Plantae)

 **Hongos** (Reino Fungi)

 **Aves** (Clase Aves)



 **Arañas, Alacranes Y  
Parientes** (Clase Arachnida)



 **Animales** (Reino Animalia)




 **Caracoles, Almejas Y  
Pulpos** (Filo Mollusca)



 **Peces con Aletas Radiadas**  
(Clase Actinopterygii)



 **Mamíferos** (Clase Mammalia)



 **Anfibios** (Clase Amphibia)



 **Reptiles** (Clase Reptilia)



 **Insectos** (Clase Insecta)



 **Protozoarios** (Reino Protozoa)



CANADA

**BioDiversity4All**

PORTUGAL



COLOMBIA

**iNaturalist NZ**

NEW ZEALAND



MEXICO



PANAMA



ECUADOR

**iNaturalist AU**

AUSTRALIA

**ArgentíNat**

ARGENTINA

**iNaturalist**

GLOBAL NETWORK





**¿Qué podemos hacer en  
iNaturalist**

**?**

# Usar el Explorador Web

# Localidades geográficas

## Observaciones



El mundo

29.941.613  
OBSERVACIONES

249.666  
ESPECIES

107.241  
IDENTIFICADORES

829.975  
OBSERVADORES



Filo Bryophyta

(Musgos, Hepáticas Y Parientes)  
Duxbury, VT, USA • Dec 17, 2019



2m

Familia Colletidae

Ashhurst, New Zeal... • Dec 15, 2019



2m

*Trachemys scripta scripta*

(Tortuga de Orejas Amarilas)  
Suffolk, VA, USA • Jun 13, 2015



2m

Filo Bryophyta

(Musgos, Hepáticas Y Parientes)  
Duxbury, VT, USA • Dec 17, 2019



2m

Filo Bryophyta



# Localidades geográficas

## Observaciones



5.482  
OBSERVACIONES

1.514  
ESPECIES

773  
IDENTIFICADORES

494  
OBSERVADORES



Argentina



**Pasionaria Motas Blancas**

(*Agraulis vanillae*)

Mamboretá, Sección... • Dec 14, 2019



18h

**Desconocido**

Burgues, Montevide... • Dec 14, 2019



19h

**Desconocido**

Rocha Department, ... • Dec 14, 2019



19h

**Cinco Negritos**

(*Lantana camara*)

Rocha Department, ... • Dec 14, 2019



19h

# Localidades geográficas

## Observaciones



Busca

Filtros

Paysandú

109  
OBSERVACIONES

82  
ESPECIES

68  
IDENTIFICADORES

14  
OBSERVADORES

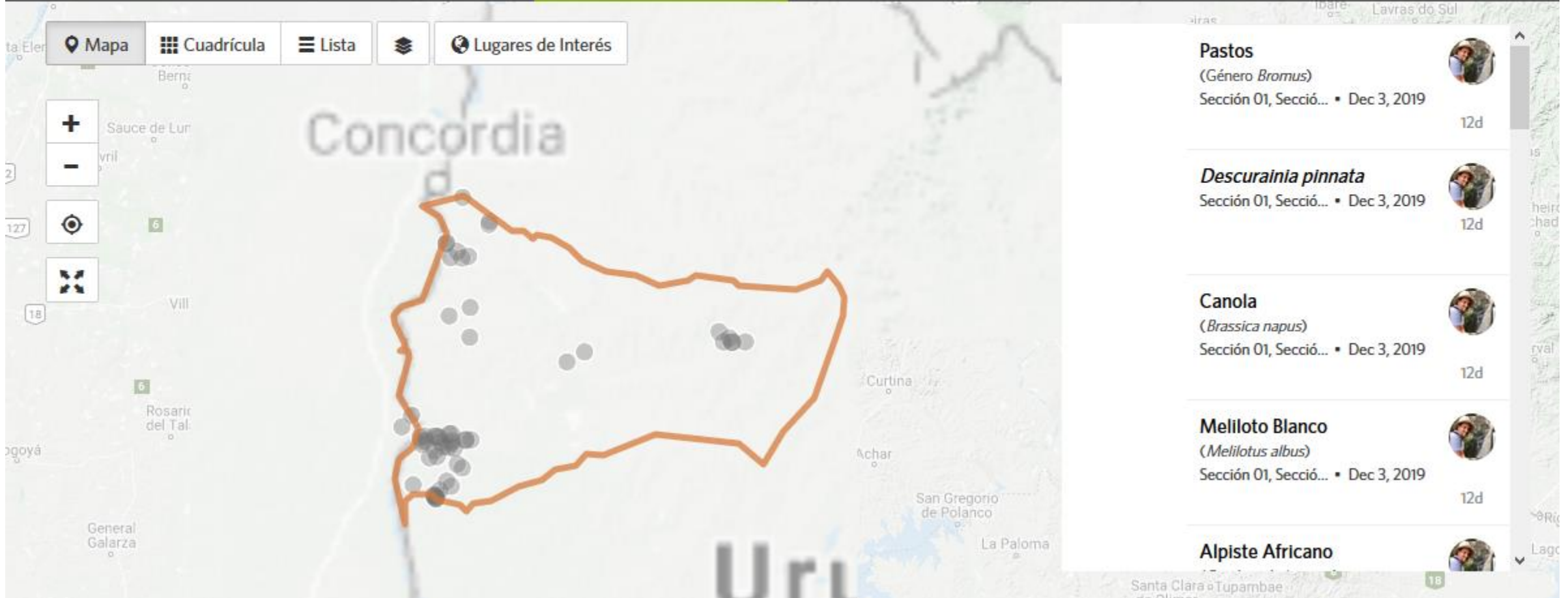
Mapa

Cuadrícula

Lista



Lugares de Interés



Pastos

(Género *Bromus*)

Sección 01, Sección... • Dec 3, 2019



12d

*Descurainia pinnata*

Sección 01, Sección... • Dec 3, 2019



12d

Canola

(*Brassica napus*)

Sección 01, Sección... • Dec 3, 2019



12d

Meliloto Blanco

(*Melilotus albus*)

Sección 01, Sección... • Dec 3, 2019



12d

Alpiste Africano



# Grupos taxonómicos

Observaciones



Amphibia



Ubicación

Busca

Filtros

El mundo

475.689  
OBSERVACIONES

3.681  
ESPECIES

17.340  
IDENTIFICADORES

90.200  
OBSERVADORES

Mapa

Cuadrícula


Lista





Lugares de Interés


Rehacer búsqueda en mapa




- 

**Orden Anura**  
(Ranas Y Sapos)  
North Street, Urun... • Dec 16, 2019  
2 21m
- 

***Boana faber***  
Cunha - SP, 12530-... • Dec 15, 2019  
42m
- 

***Anaxyrus americanus***  
(Sapo Americano)  
Arlington, VT 0525... • Jul 1, 2017  
Grado de Investigación 1 1h
- 

**Género *Batrachoseps***  
(Tlaconetes Alargados)  
Fleet Science Cent... • Dec 17, 2019  
1h
- 

**Género *Eleutherodactylus***

# Grupos taxonómicos

## Observaciones



Arañas, Alacranes Y Parientes



Ubicación

Busca



Filtros

Uruguay

295  
OBSERVACIONES

76  
ESPECIES

57  
IDENTIFICADORES

70  
OBSERVADORES

Mapa

Cuadrícula

Lista



Lugares de Interés

Rehacer búsqueda en mapa



Córdoba

Santa Fe

Concordia

Rosario

San Luis

Río Cuarto

Villa María

Argentina

Buenos Aires

La Plata

Montevideo

Punta del Este

Santa María

Porto Alegre

Pelotas

STATE OF RIO GRANDE DO SUL  
Caxias do Sul  
Gramado



Género *Parawixia*

Playa Grande, 2020... • Nov 21, 2019



1d



*Araneus lathyrinus*

Casa • Nov 30, 2019

Grado de Investigación 1



4d



*Discocyrtus prospicius*

n.a540, UY-CO, UY • Nov 26, 2019

Grado de Investigación 1 3



6d



*Alpaida latro*

Montevideo, Depart... • Dec 4, 2019

1



7d



*Metaltella simoni*



# Grupos taxonómicos

Observaciones



Scutia buxifolia



Uruguay

Busca

Filtros

Uruguay

1 OBSERVACIONES | 1 ESPECIES | 1 IDENTIFICADORES | 1 OBSERVADORES

Mapa | Cuadrícula | Lista | Lugares de Interés

**Scutia buxifolia**  
(Coronillo)  
Rocha, Uruguay • Aug 31, 2019  
Grado de Investigación 1 | 3 mes



# Usuarios



## Observaciones de pablobaldu

[Observaciones](#) [Calendario](#) [Favoritos](#) [Listas](#) [Diario](#) [Identificaciones](#) [Proyectos](#) [Perfil](#) [Dejar de seguir a pablobaldu](#) [Mensaje](#)

► [Buscar](#)

Fotos / Sonidos	Especie / Nombre del taxón	Fecha de observación	Lugar	Fecha añadida	
  <a href="#">2 fotos »</a>	<i>Steatoda grossa</i> Falsa Viuda Negra	Diciembre 13, 2019 07:32 PM -03	Casa (Google, OSM)	17 dic. 2019 03:57 PM -03	1 Identificación <a href="#">Grado de Inv.</a> <a href="#">Ver »</a>
  <a href="#">3 fotos »</a>	Género <i>Cyclocephala</i>	Diciembre 16, 2019 10:06 PM -03	Casa (Google, OSM)	17 dic. 2019 12:59 PM -03	<a href="#">Necesita identificación</a> <a href="#">Ver »</a>
  <a href="#">3 fotos »</a>	<i>Amphisbaena darwini</i>	Noviembre 30, 2019 06:38 PM -03	Casa (Google, OSM)	13 dic. 2019 04:20 PM -03	1 Identificación <a href="#">Grado de Inv.</a> <a href="#">Ver »</a>
 	<i>Araneus</i>	Noviembre 30, 2019	Casa (Google, OSM)	12 dic. 2019	1 Identificación



# Usuarios

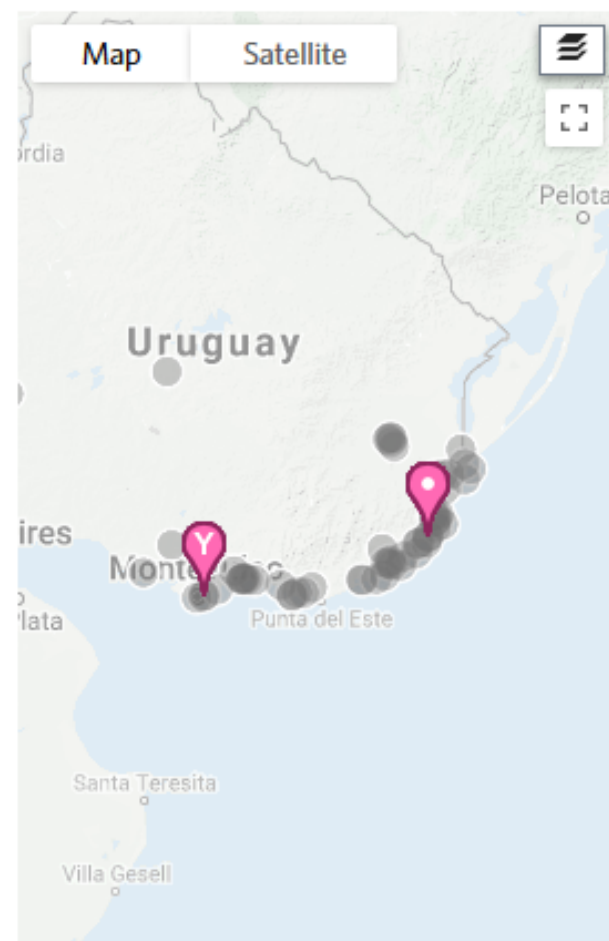


## leo\_lagos's Observations

Observations Calendar Favorites Lists Journal IDs Projects Profile

► Search

Photos / Sounds	Species / Taxon Name	Date observed	Place	Date Added	
 	<b>Rufous-bellied Thrush</b> <i>Turdus rufiventris</i>	December 15, 2019 12:22 PM -03	Costa de Oro, Rocha, Uruguay (Google, OSM)	December 17, 2019 09:37 AM -03	1 ID <b>Research Grade</b> <a href="#">View »</a>
 	<b>Fork-tailed Flycatcher</b> <i>Tyrannus savana</i>	December 15, 2019 01:19 PM -03	Costa de Oro, Rocha, Uruguay (Google, OSM)	December 17, 2019 09:37 AM -03	1 ID <b>Research Grade</b> <a href="#">View »</a>
  <a href="#">2 photos »</a>	<b>House Wren</b> <i>Troglodytes aedon</i>	December 15, 2019 12:00 PM -03	Costa de Oro, Rocha, Uruguay (Google, OSM)	December 17, 2019 09:37 AM -03	2 IDs <b>Research Grade</b> <a href="#">View »</a>
 	<b>House Wren</b> <i>Troglodytes aedon</i>	December 15, 2019 11:56 AM -03	Costa de Oro, Rocha, Uruguay (Google, OSM)	December 17, 2019 09:37 AM -03	2 IDs <b>Research Grade</b> <a href="#">View »</a>



# Usuarios



## mirmeleon's Observations

[Observations](#) [Calendar](#) [Favorites](#) [Lists](#) [Journal](#) [IDs](#) [Projects](#) [Profile](#)

► [Search](#)

Photos / Sounds	Species / Taxon Name	Date observed	Place	Date Added	
 	<a href="#">Rhinella arenarum</a>	December 5, 2019	Ezepeleta Oeste, Buenos Aires, Argentina (Google, OSM)	December 16, 2019 12:39 PM -03	1 ID <a href="#">Research Grade</a> <a href="#">View »</a>
  <a href="#">3 photos »</a>	<a href="#">Imperial Moth</a> <i>Eacles imperialis</i>	December 6, 2019	Aguas Dulces (Google, OSM)	December 16, 2019 10:34 AM -03	2 IDs <a href="#">Research Grade</a> <a href="#">View »</a>
 	<a href="#">Green Lacewings</a> Family Chrysopidae	December 16, 2019	Punta Negra, Maldonado Department, Uruguay (Google, OSM)	December 16, 2019 10:31 AM -03	<a href="#">Needs ID</a> <a href="#">View »</a>
 	<a href="#">Leaf Beetles</a> Family Chrysomelidae	December 15, 2019	Parque Batlle, 11600 Montevideo, Montevideo Department,	December 16, 2019 10:31 AM -03	1  <a href="#">Needs ID</a> <a href="#">View »</a>



**¿Cómo funciona?**

2 Identificadora

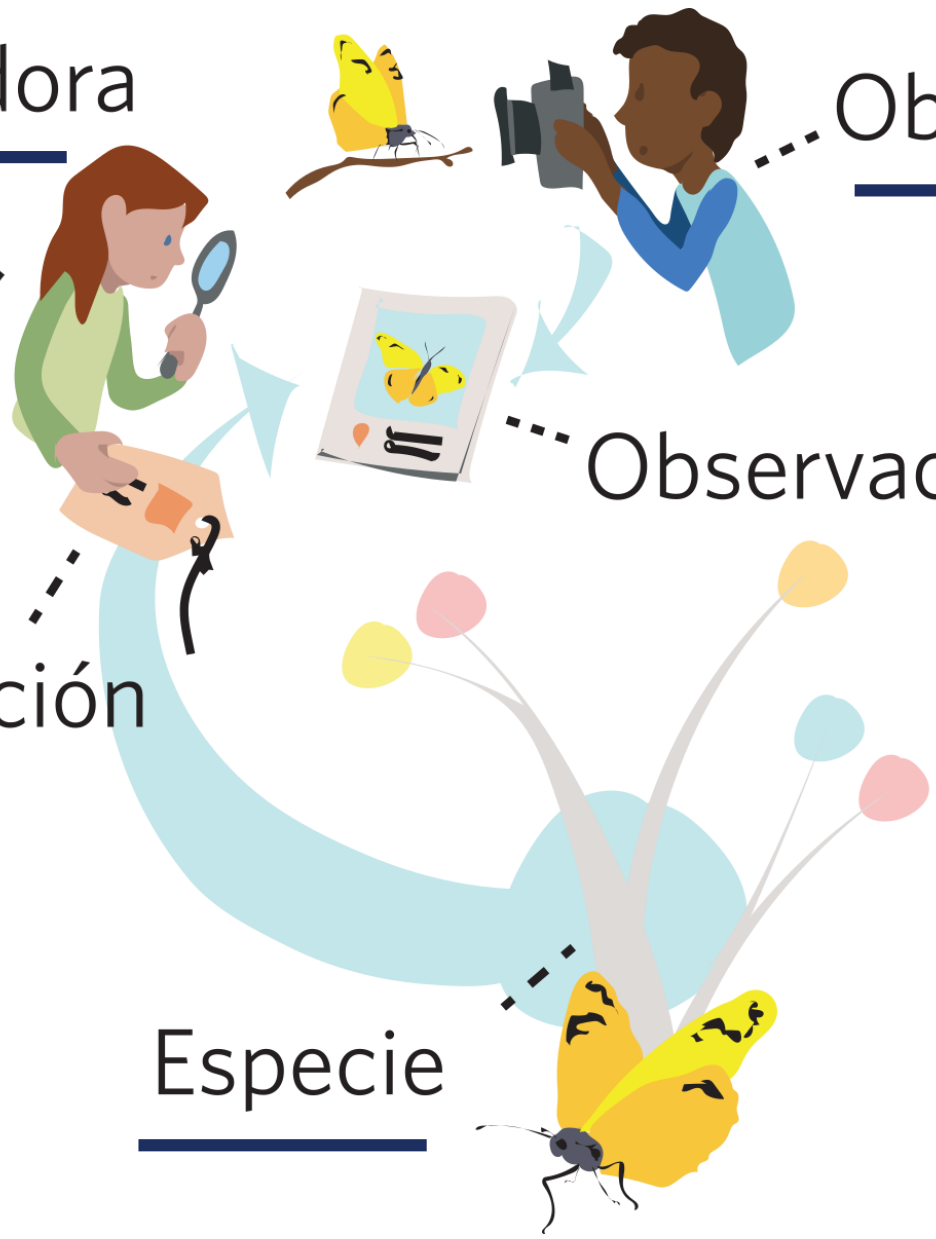
1

Observador

Observación

Identificación

Especie



# **Crearse un Usuario**



# ¡únete al grupo más grande de naturalistas del mundo!



Sí; dar licencia a científicos para que puedan utilizar mis fotografías, sonidos y observaciones. [Aprende más](#)

Permito a iNaturalist a almacenar y procesar ciertos tipos de información personal para administrar mi cuenta [Aprende más](#)

[Crea una cuenta](#)

## Acerca de las licencias

Selecciona esta casilla si quieres aplicar una Licencia de Atribución Sin Fin Comercial de Creative Commons a tus fotos. Puedes escoger una licencia diferente o eliminarla después, pero esta es la mejor licencia para compartir datos con los investigadores.

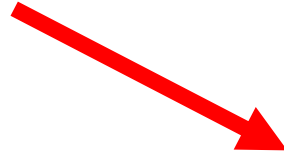
## Sobre la Información Personal

Almacenamos información personal como nombres de usuario y direcciones de correo electrónico para administrar cuentas en este sitio y para cumplir con las leyes de privacidad, necesitamos que marque esta casilla para indicar que acepta este uso de información personal. Para obtener más información sobre qué información recopilamos y cómo la usamos, consulte nuestro [Política de Privacidad](#) y nuestro [Términos de Servicio](#).

**Subir Observaciones**



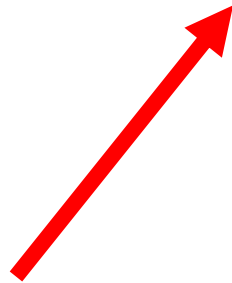
**Nombre de la especie**



**Fecha del registro**



**Ubicación Geográfica**



**iNaturalist** flo\_grattarola

[+ Agregar](#) [✕ Quitar](#) [↔ Combinar](#)  Selecciona todo [Enviar 1 observación](#)

Editando 1 observación:


**Detalles**

Cautivo / cultivado

**Etiquetas**

**Proyectos**

**Campos**




**WEB**




RETAKE NEXT SHARE

Cancel Details

+  x  
Default

 What did you see?  
View suggestions >

Notes...

 16 Dec 2019 at 18:59 >




 Eduardo Acevedo, Montevide... >  
Lat: -34.903 Long: -56.176 Acc: 43 m

 Geoprivacy Open >


 Captive / Cultivated No >


 Projects >


RETAKE NEXT SHARE

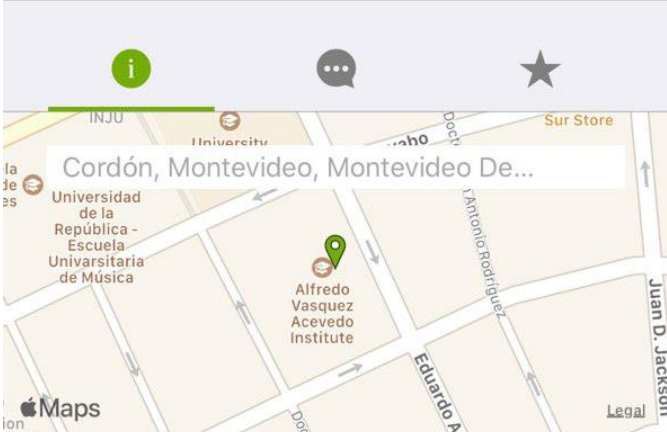
17:59   

< flo\_grattarola Edit

 flo\_grattarola 19:55



 flowering plants  
Subphylum Angiospermae >



Cordón, Montevideo, Montevideo De...

Alfredo Vasquez Acevedo Institute

DATA QUALITY

Needs ID

Casual Grade Research Grade

This observation needs more IDs from the iNat community to be considered for Research Grade.

iPhone

**Identificar registros**

# subfamilia Coccinellinae

¡Necesita identificación!



Comentario

Sugerir una identificación



Nombre de la especie

Din

Estamos bastante seguros de que está en el tribe:



Coccinellini  
Tribu

Ver

Éstas son nuestras sugerencias principales de especies:

Hecho



*Harmonia axyridis*  
Asian Lady Beetle

Ver

[Similar visualmente](#) / [Visto en la cercanías](#)



*Propylea quatuordecimpunctata*  
Fourteen-spotted Lady Beetle

Ver

[Similar visualmente](#)



*Cheilomenes lunata*  
Lunate Lady Beetle

Ver

[Similar visualmente](#)



*Cleobora mellyi*  
Tasmanian Ladybird

Ver

[Similar visualmente](#)



*Olla v-nigrum*  
Ashy Gray Lady Beetle

Ver

[Similar visualmente](#) / [Visto en la cercanías](#)



*Coelophora inaequalis*  
Variable Ladybird

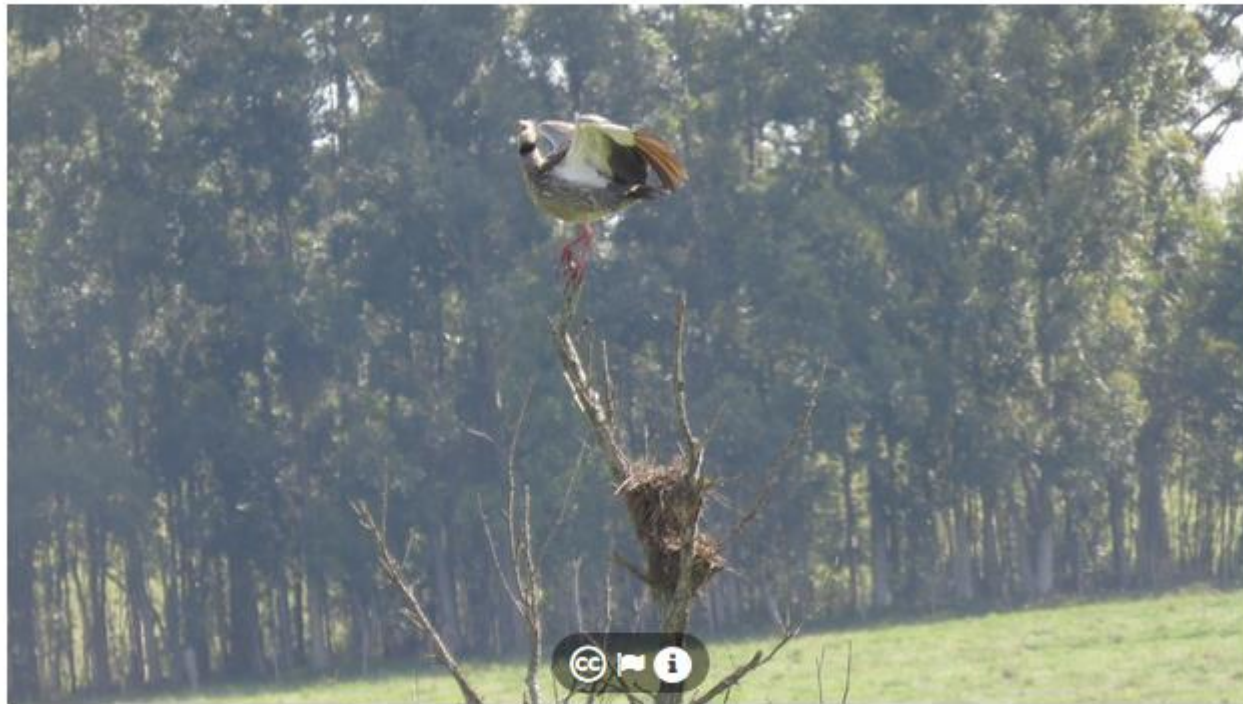
Ver

[Similar visualmente](#)

# Chajá (*Chauna torquata*)

Grado de investigación

Seguir ▾



plobaldu

588 observaciones

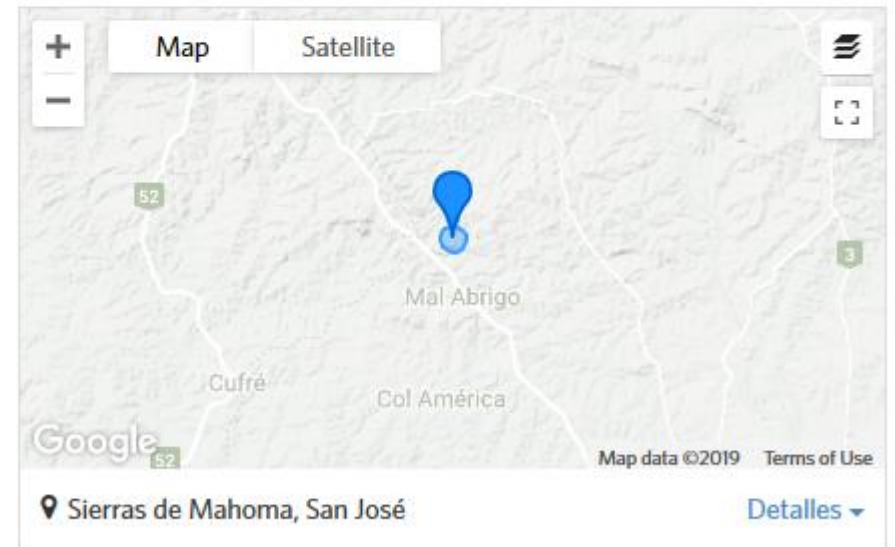


Observado el:

9 nov. 2019 - 16:12 -03:00

Enviado:

11 nov. 2019 - 14:51 -03:00



## Actividad



plobaldu sugirió una identificación

Mejorando 1 mes



Chajá

*Chauna torquata*



rafatosi sugirió una identificación

1 mes



Chajá

*Chauna torquata*



lsueza sugirió una identificación

1 mes



Chajá

*Chauna torquata*



flo\_grattarola sugirió una identificación

1 mes



Chajá

*Chauna torquata*

## ID de la comunidad

[¿Qué es esto?](#)

Chajá (*Chauna torquata*)



Identificadores acumulados: 4 de 4



Aceptar

Acerca de

### Anotaciones (1)

Atributo	Valor	Aceptar	No aceptar
Etapas de vida	Adulto		

### Identificadores principales de Chajá

### Información sobre copyright











Observación © Pablo Balduvino · [algunos derechos reservados](#)

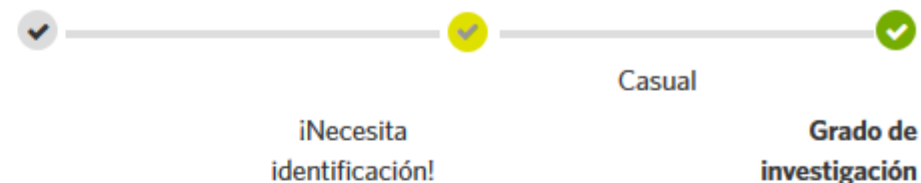


## ✓ Evaluación de la calidad de datos

Grado de calidad: **Investigación**

La Evaluación de la Calidad de Datos es una evaluación del rigor de una observación. Las observaciones con Grado de Investigación pueden ser utilizadas por los científicos para sus investigaciones. Podés realizar la evaluación a continuación:

Calificación de Grado de Investigación	Sí	No
 Fecha especificada	✓	
 Ubicación especificada	✓	
 Tiene fotos o sonidos	✓	
 Tiene ID apoyado por dos o más	✓	
 La fecha es correcta	✓	
 Ubicación es correcta	✓	
 El organismo es silvestre	✓	
 Evidencia de organismo	✓	
 Evidencia reciente de un organismo	✓	
 ID de la comunidad a nivel de especie o inferior	✓	



Esta observación es de Grado de Investigación! Ahora puede utilizarse para propósitos de investigación y presentarse en otros sitios web.

*Alpaida latro*

¡Necesita identificación!

Seguir ▾



hector31416

👤 2 observaciones

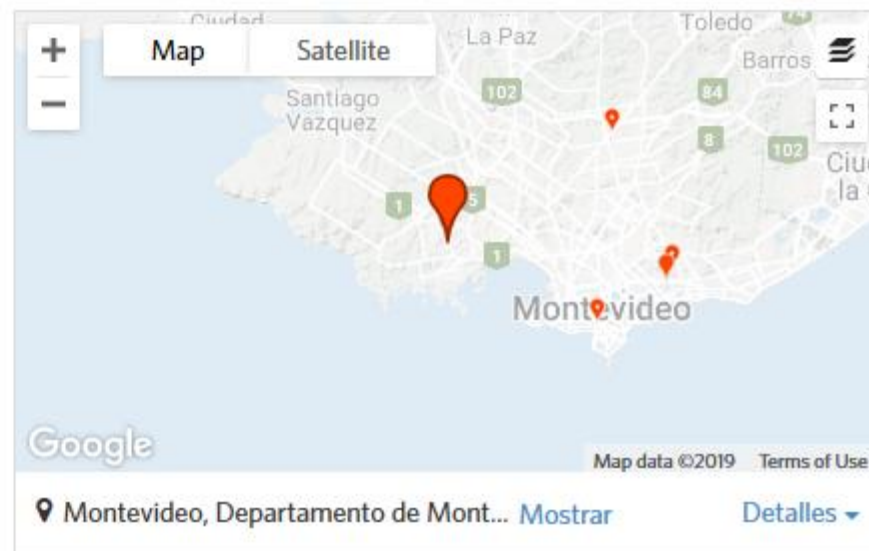


Observado el:

4 dic. 2019 · 19:10 -02:00

Enviado:

9 dic. 2019 · 20:50 -03:00



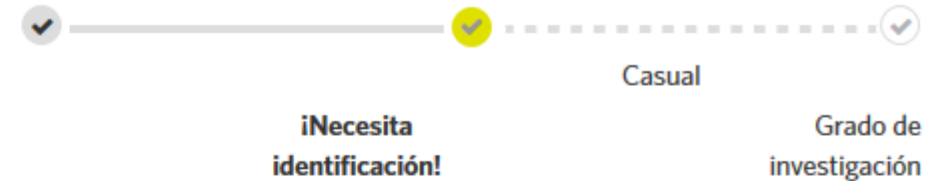


## ✔ Evaluación de la calidad de datos ⓘ

Grado de calidad: Necesita identificador

La Evaluación de la Calidad de Datos es una evaluación del rigor de una observación. Las observaciones con Grado de Investigación pueden ser utilizadas por los científicos para sus investigaciones. Podés realizar la evaluación a continuación:

Calificación de Grado de Investigación	Sí	No
📅 Fecha especificada	✔	
📍 Ubicación especificada	✔	
📷 Tiene fotos o sonidos	✔	
🛡️ Tiene ID apoyado por dos o más		✘
📅 La fecha es correcta	✔	
📍 Ubicación es correcta	✔	
🦋 El organismo es silvestre	✔	
🔍 Evidencia de organismo	✔	
🕒 Evidencia reciente de un organismo	✔	
🌿 ID de la comunidad a nivel de especie o inferior	✔	



Los elementos siguiente se necesitan para conseguir el Grado de Investigación:

🛡️ Tiene ID apoyado por dos o más

**¡Necesita identificación!**

género *Parodia*

Identificadores acumulados: 3 de 3



**grado de investigación**

Tegu Blanco Y Negro (*Salvator merianae*)

Identificadores acumulados: 4 de 4



**¿Qué pasa con las  
especies sensibles?**

# Taxones amenazados: las coordenadas se ocultan por defecto (IUCN Global)

Cardenal Amarillo (*Gubernatrix cristata*) EN grado de investigación



 romi-larus  
457 observaciones



Observado el:  
9 de jul. de 2019

Enviado:  
jul. 11, 2019 - 15:17 -<

Por qué las Coordenadas Están Ocultas



Este taxón está amenazado, las coordenadas se ocultan por defecto.: Uno de los taxones sugeridos en las identificaciones, o uno de los taxones incluidos en cualquiera de ellos, se consideran raros y/o amenazados, así que la ubicación de esta observación ha sido ocultada.

Quiénes pueden ver las coordenadas

- La persona quién hizo la observación
- Personas en las que el observador ha confiado con sus coordenadas ocultas.

# Proyectos



# ArgentiNat



Artrópodos Argentinos



Los anfibios de la Ciudad Autónoma de Buenos...



Hongos de Argentina - HongosAR



Flora de Argentina



COA Carancho



Arrecifes rocosos de la costa Argentina



CNC 2019 Primavera - Argentina



Ecorregiones de Argentina

**Por especie, localidad geográfica o usuarios/as**

**¿Para qué se puede  
Usar?**

- **Científicos**
- **Sociales**
- **Turísticos**
- **Educativos**
- **Conservación y Manejo**



- Científico



Comunidad  
científica

ONGs

Organizaciones  
Gubernamentales

Ciencia  
ciudadana



[biodiversidata.org](http://biodiversidata.org)



[@biodiversidata](https://twitter.com/biodiversidata)

**¿Cómo están los datos en  
Uruguay?**

16/10/2019

4.548 OBSERVACIONES	1.326 ESPECIES	677 IDENTIFICADORES	435 OBSERVADORES
------------------------	-------------------	------------------------	---------------------

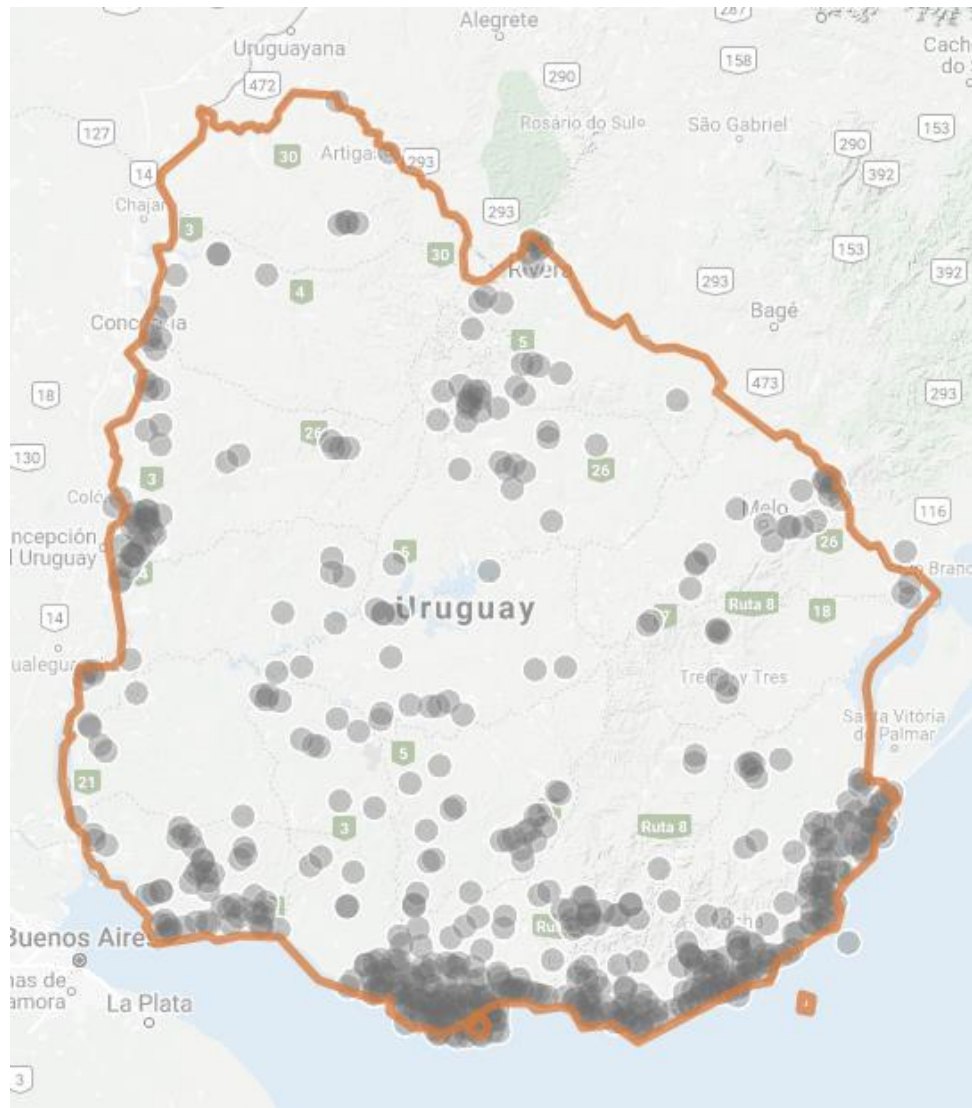
16/12/2019

5.499 OBSERVACIONES	1.517 ESPECIES	776 IDENTIFICADORES	497 OBSERVADORES
------------------------	-------------------	------------------------	---------------------



+1,800

Grado de investigación



**¿Preguntas a usuarios/as  
expertos/as?**

- **¿Cómo llegaron a la plataforma?**
- **¿Para qué la usan?**
- **¿Tienen algún pique que les parezca útil para quienes se quieran sumar?**