

Datos abiertos, ciencia comunitaria y educación ambiental en Uruguay

Encuentros de Ciencia Comunitaria con



Naturalista^{UY}

Florencia Grattarola | 20 de Octubre 2022

I Encuentro de Educación Abierta Ambiental - Rosario (Arg) | Datos ambientales en modo abierto: alfabetizaciones y colaboraciones

datos abiertos
ciencia comunitaria
educación ambiental

Biodiversidata

datos abiertos

**En el año 2018 en Uruguay no existían
datos abiertos de biodiversidad**

Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay

- **Biodiversidata** es un proyecto colaborativo que busca mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad en el Uruguay a través de la disponibilización de datos abiertos para su uso en la investigación científica, la educación ambiental y la toma de decisiones basadas en evidencia.



Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay

1. Convocamos a partes interesadas en el país para que **compartan sus datos de biodiversidad** derivados de sus muestreos y/o investigaciones, con el objetivo de **disponibilizarlos de manera abierta**.



Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay

2. Recopilamos **datos primarios** de **biodiversidad** de fuentes heterogéneas, los limpiamos y estandarizamos.

Reunimos un total de **69,380** registros de **tetrápodos** de más de 600 especies y **12,470** registros de **plantas vasculares** de más de 1,600 especies.

	Tetrápodos	Plantas Vasculares
Aportados por integrantes de Biodiversidata	5,362	1,327
Rescatados de la literatura primaria	5,664	7,715
Provenientes de bases de datos online	58,355	3,428

Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay



Biodiversity Data Journal 8: e56850
doi: [10.3897/BDJ.8.e56850](https://doi.org/10.3897/BDJ.8.e56850)



Data Paper

3. Publicamos la base de datos junto a sus metadatos en formato de **Data Paper** (artículo de datos) y alojamos los datos en el repositorio **Zenodo**.

Biodiversidata: A novel dataset for the vascular plant species diversity in Uruguay

Florencia Grattarola[‡], Andrés González[§], Patricia Mai[¶], Laura Cappuccio[¶], César Fagúndez-Pachón^{¶¶}, Florencia Rossil[¶], Franco Teixeira de Mello[¶], Lucía Urtado[¶], Daniel Pincheira-Donoso[#]

[‡] School of Life Sciences, University of Lincoln, Lincoln, United Kingdom

[§] Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay

[¶] Departamento de Ecología y Gestión Ambiental, Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la República, Maldonado, Uruguay

^{¶¶} Departamento Interdisciplinario de Sistemas Costeros y Marinos, Centro Universitario Regional del Este (CURE), Universidad de la República, Rocha, Uruguay

[#] MacroBiodiversity Lab, School of Biological Sciences, Queen's University Belfast, Belfast, United Kingdom

Corresponding author: Florencia Grattarola (fgrattarola@lincoln.ac.uk),
Daniel Pincheira-Donoso (d.pincheira-donoso@qub.ac.uk)

Academic editor: Giannantonio Domina

Received: 23 Jul 2020 | Accepted: 27 Aug 2020 | Published: 26 Oct 2020

Citation: Grattarola F, González A, Mai P, Cappuccio L, Fagúndez-Pachón C, Rossi F, Teixeira de Mello F, Urtado L, Pincheira-Donoso D (2020) Biodiversidata: A novel dataset for the vascular plant species diversity in Uruguay. Biodiversity Data Journal 8: e56850. <https://doi.org/10.3897/BDJ.8.e56850>

Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay



PROVEEDOR | DESDE 29 DE ENERO DE 2020

Biodiversidata

6806 REGISTROS

7 CONJUNTOS DE DATOS

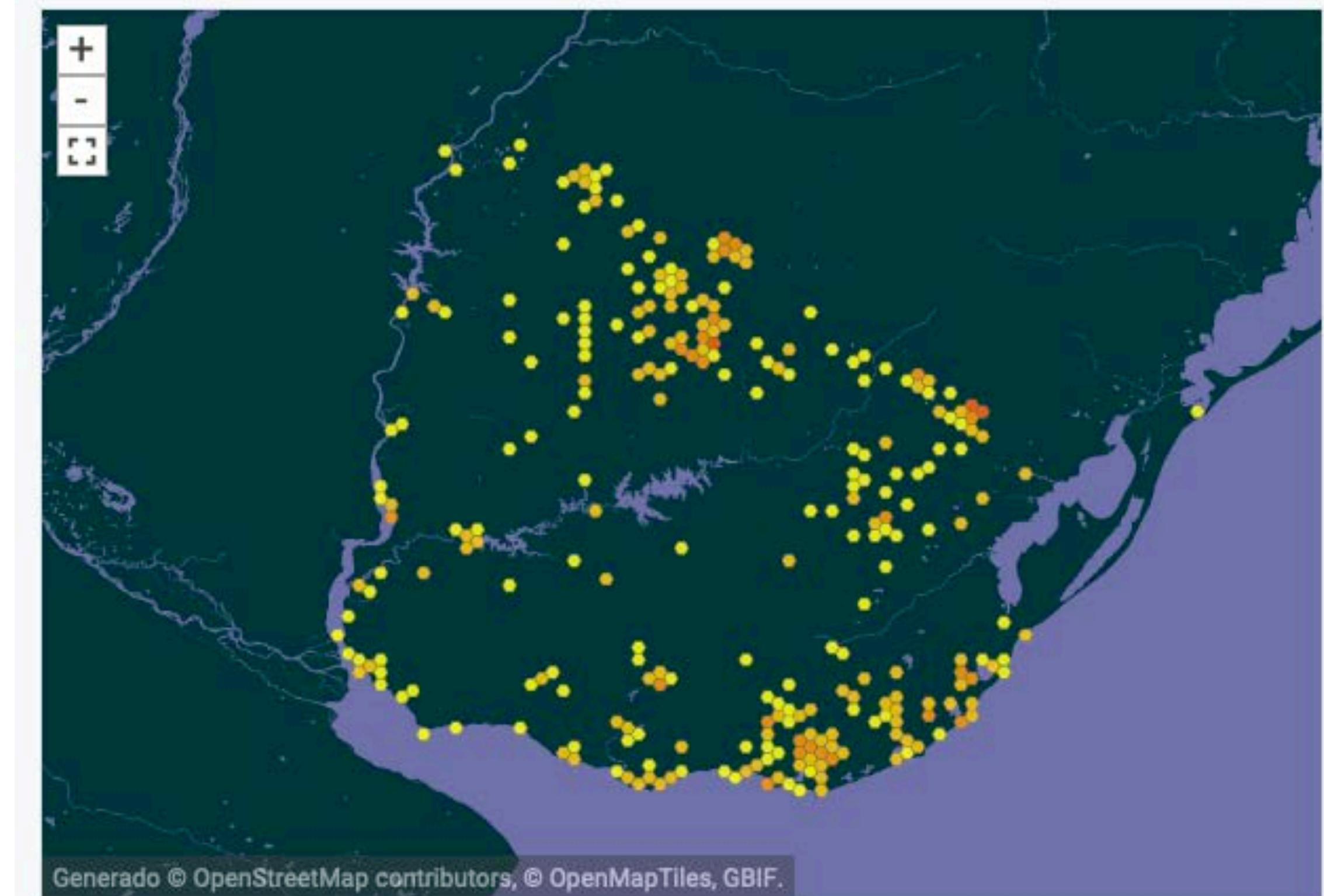
119 CITAS

ACERCA DE

ESTADÍSTICAS

[PÁGINA DE INICIO](#)

6805 REGISTROS GEOREFERENCIADOS



3. Publicamos la base de datos junto a sus metadatos en formato de **Data Paper** (artículo de datos) y alojamos los datos en el repositorio **Zenodo**.

Los registros proporcionados por integrantes de Biodiversidata fueron además disponibilizados a través de **GBIF**.

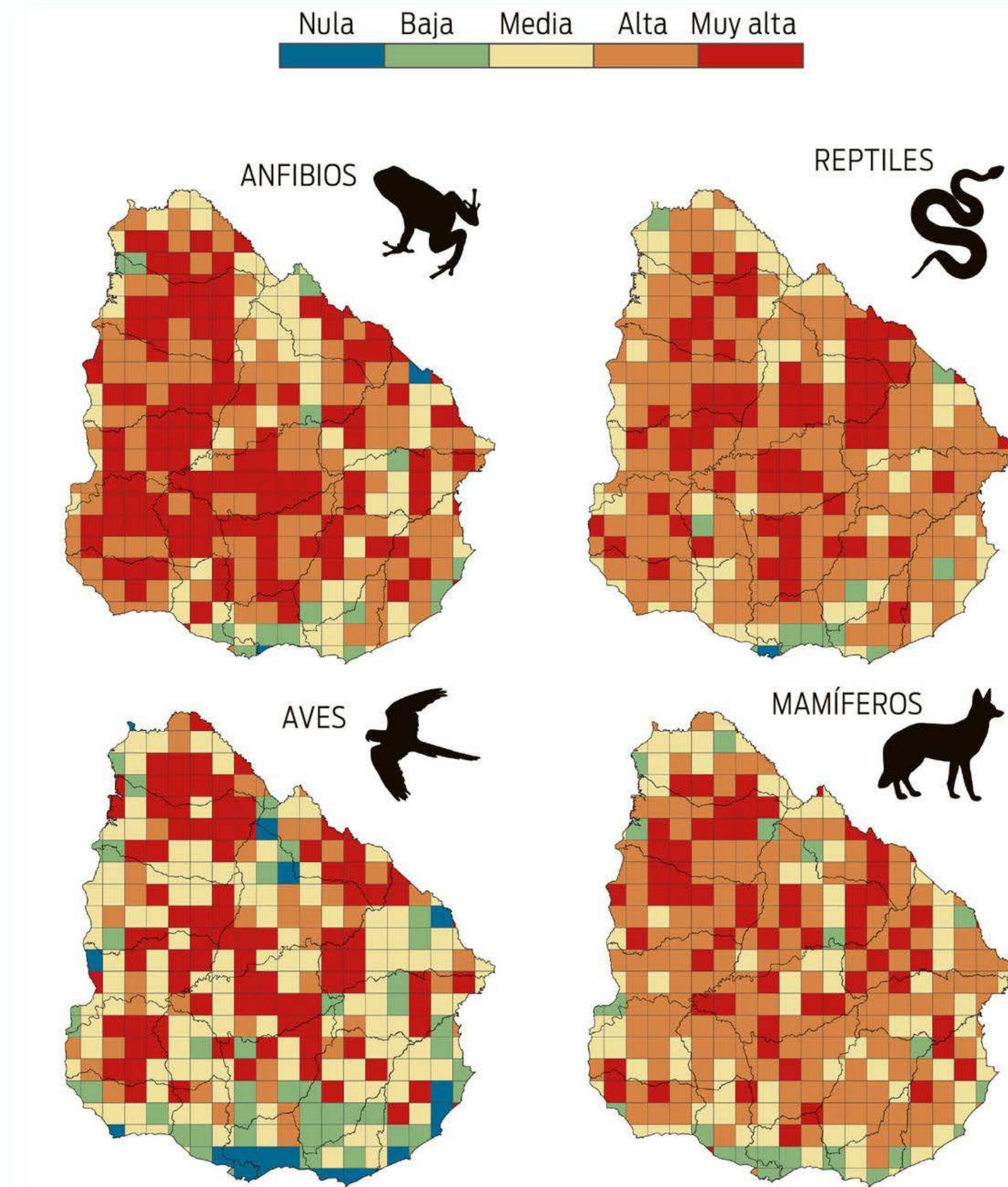
Biodiversidata

El Consorcio de Datos de Biodiversidad del Uruguay

4. Desarrollamos **investigación científica** sobre la **distribución geográfica de especies** de tetrápodos y plantas vasculares en el Uruguay haciendo uso de los datos recopilados.

Esto nos permitió evidenciar los enormes **vacíos de información** que existen en el país.

ÁREAS DE PRIORIDAD PARA FUTUROS MUESTREOS



Compartimos datos que nunca antes habían sido disponibilizados y logramos también rescatar datos de la literatura para su reutilización.

Entendemos que la información no solo es limitada para la investigación científica sino también para las personas y grupos que habitan los territorios.

NaturalistaUY

ciencia comunitaria

NaturalistaUY

Ciencia comunitaria

- Es el proceso de **investigación comunitaria** para la creación de oportunidades de **aprendizaje** y la generación de **nuevos conocimientos**, que involucra la colecta, el análisis y la interpretación de **datos**, y la integración de **diversos saberes**.
- **NaturalistaUY** es una herramienta en la que nos podemos apoyar para desarrollar propuestas de ciencia comunitaria.

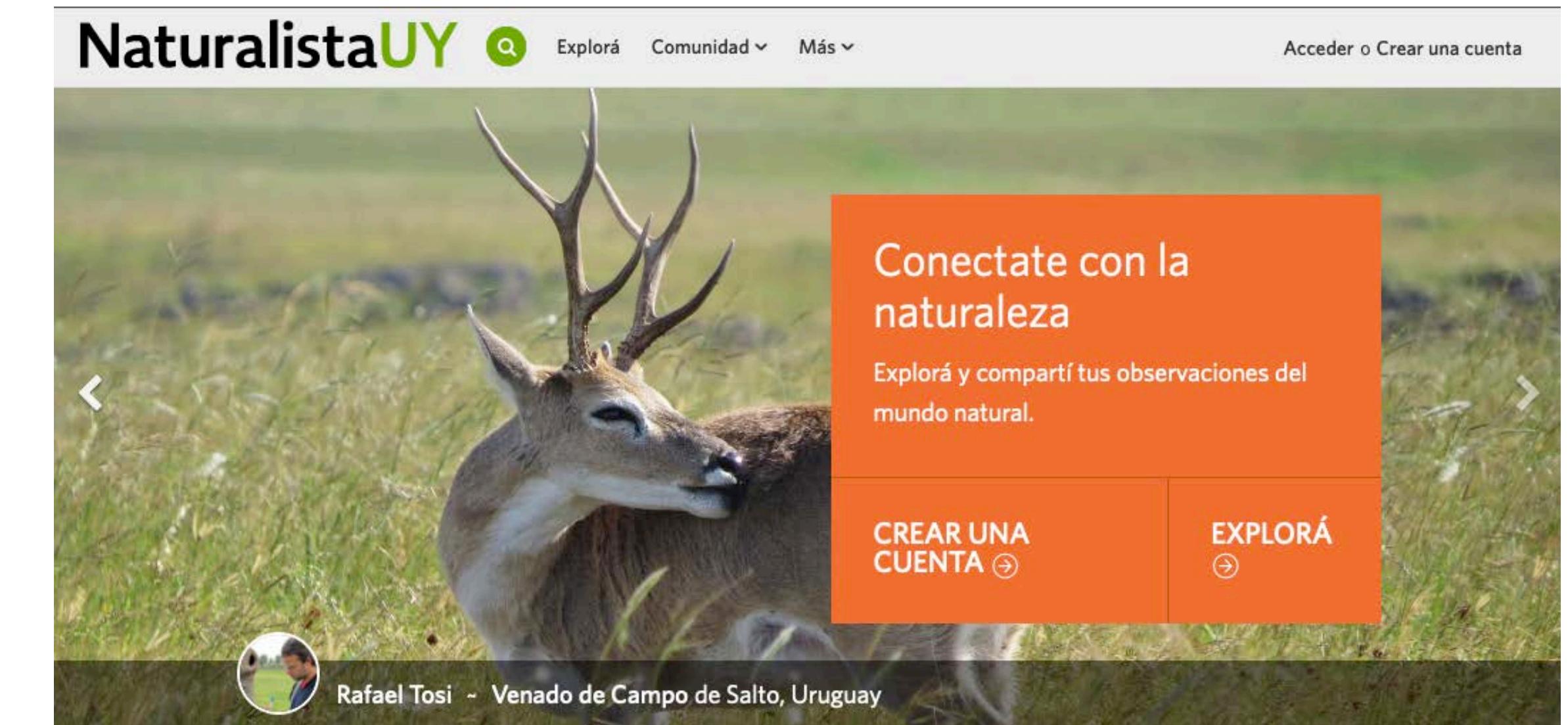


GLOBAL NETWORK

NaturalistaUY

El sitio de iNaturalist para Uruguay

- **Sitio web y app que permite a sus usuarixs aportar observaciones de cualquier organismo, o rastros del mismo, junto con metadatos espaciotemporales asociados.**



Cómo funciona



1 Registra tus observaciones

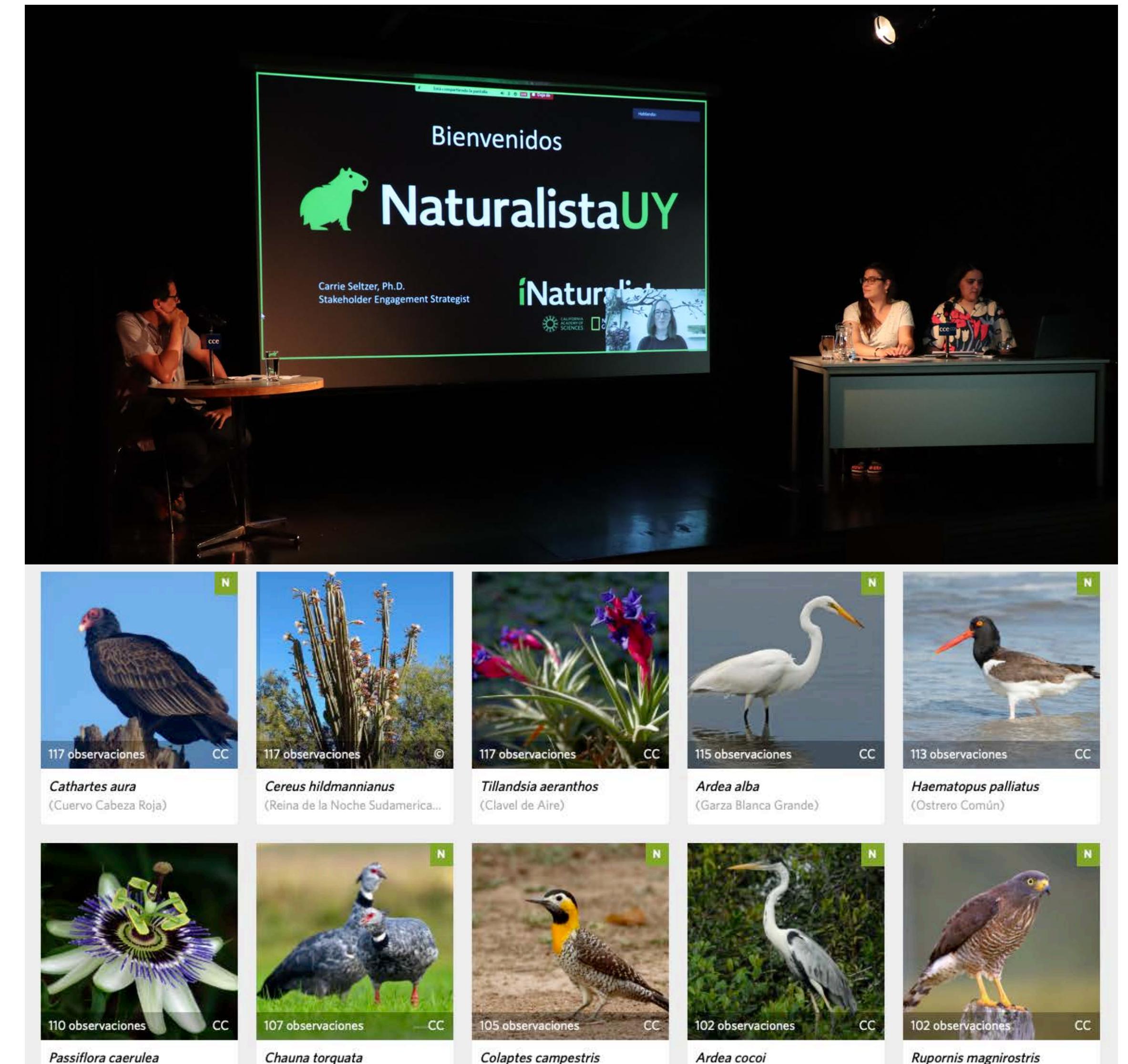
2 Comparte con otros naturalistas

3 Habla sobre tus observaciones

NaturalistaUY

El sitio de iNaturalist para Uruguay

- **Fue lanzado en diciembre del 2021.** Una iniciativa conjunta entre Biodiversidata y JULANA.
- En Uruguay más de **1,900** personas aportan registros. Hoy contamos con más de **58,000 observaciones**, que se corresponden a más de **4,900 especies**.



Eventos de Ciencia Comunitaria con NaturalistaUY

educación ambiental

NaturalistaUY

Educación Ambiental

- Promueve procesos que problematizan las **relaciones sociedad-naturaleza**, enfatizando la participación activa de todas las personas involucradas.
- En su práctica prioriza y jerarquiza el rol de las **comunidades locales** en la toma de decisiones sobre su territorio.



JULANA
Jugando en la Naturaleza

NaturalistaUY

Educación Ambiental

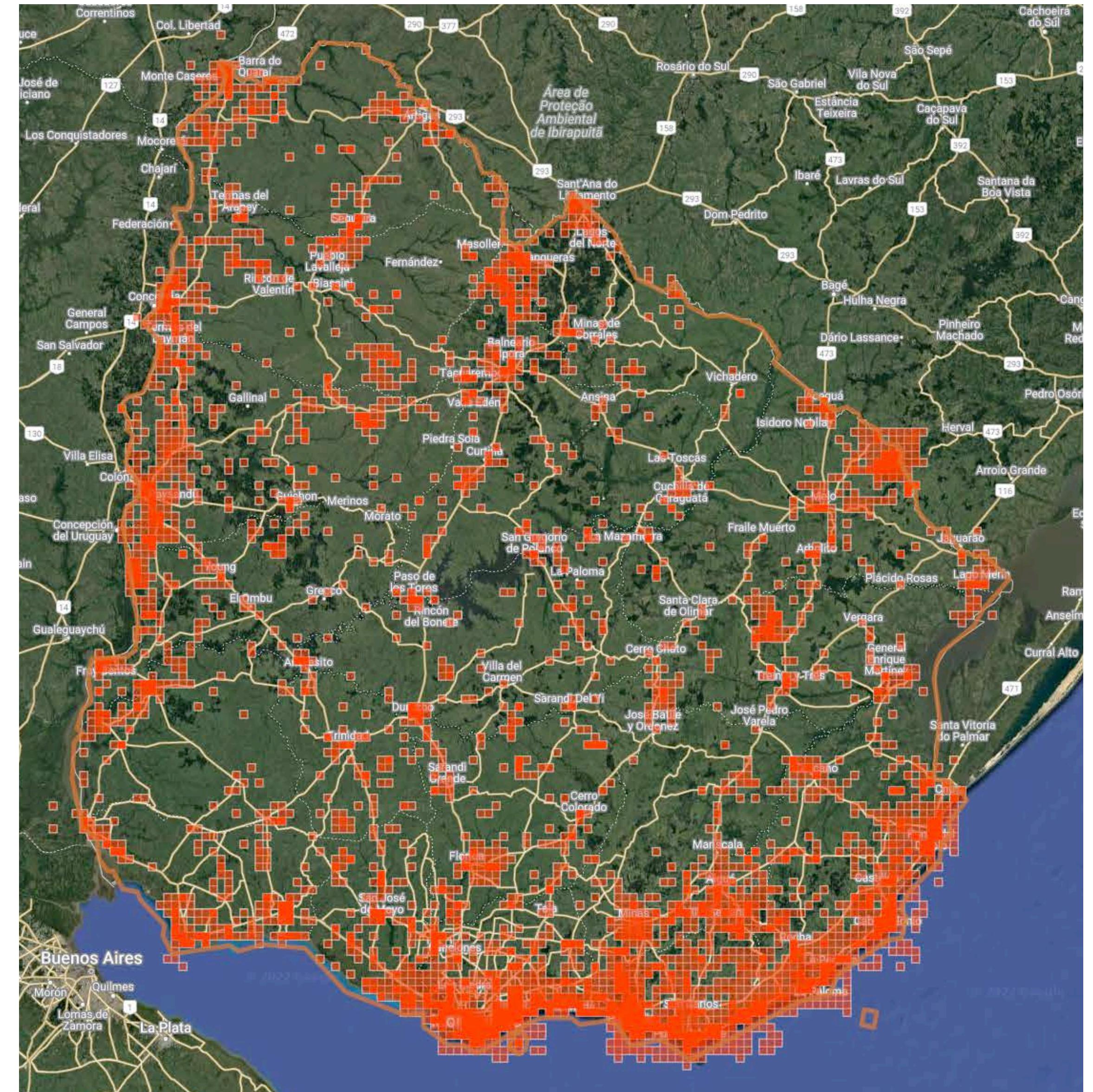
- Promueve procesos que problematizan las **relaciones sociedad-naturaleza**, enfatizando la participación activa de todas las personas involucradas.
- En su práctica prioriza y jerarquiza el rol de las **comunidades locales** en la toma de decisiones sobre su territorio.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Objetivo

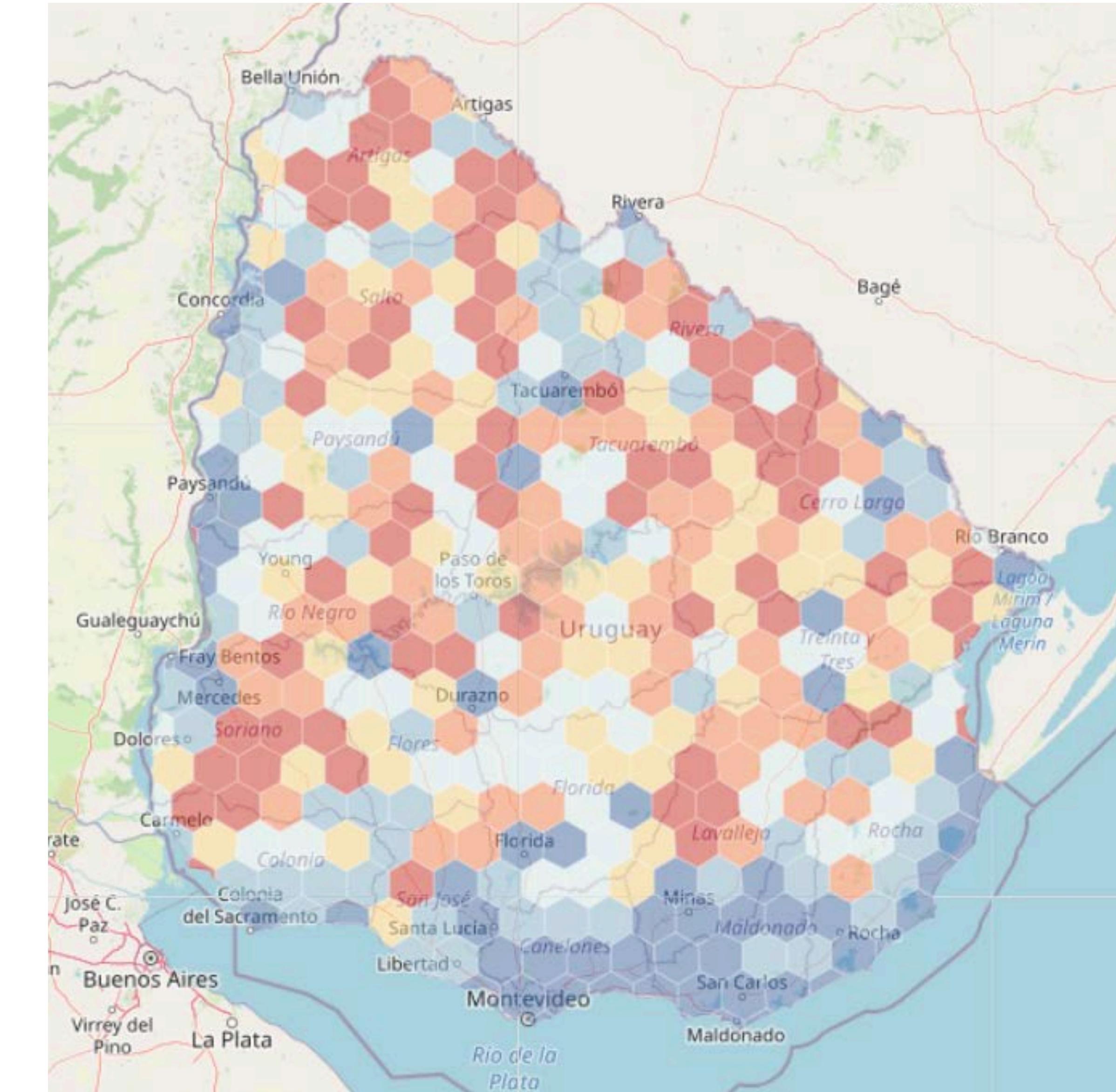
- A través de estos encuentros, nos propusimos por un lado aumentar la cantidad de registros de biodiversidad en nuestro país y, por otro, difundir el uso de **NaturalistaUY** para que grupos locales la puedan usar en el marco de sus objetivos/actividades.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Elección de sitios

1. Lugares con falta de datos de biodiversidad.



Grattarola & Barreneche (2021) Soy naturalista y quiero pasear en mi país,
¿dónde hay más oportunidades de llenar vacíos de información? LatinR

Encuentros de Ciencia Comunitaria

Elección de sitios

1. Lugares con **falta de datos de biodiversidad.**
2. Que se caracterizan por la **presencia de colectivos locales** interesados en el relevamiento de la biodiversidad de su entorno.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Organización

- La organización de los eventos y la convocatoria fue coordinada junto a colectivos locales a través de sus referentes.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

San José: Quinta del Horno

Intereses:

- Recuperación de monte frente a la invasión de exóticas.
- Propuesta de declaración de reserva o área natural.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Bella Unión: Rincón de Franquía

Intereses:

- Acercar jóvenes a la naturaleza y al área protegida.
- Observación de la biodiversidad.

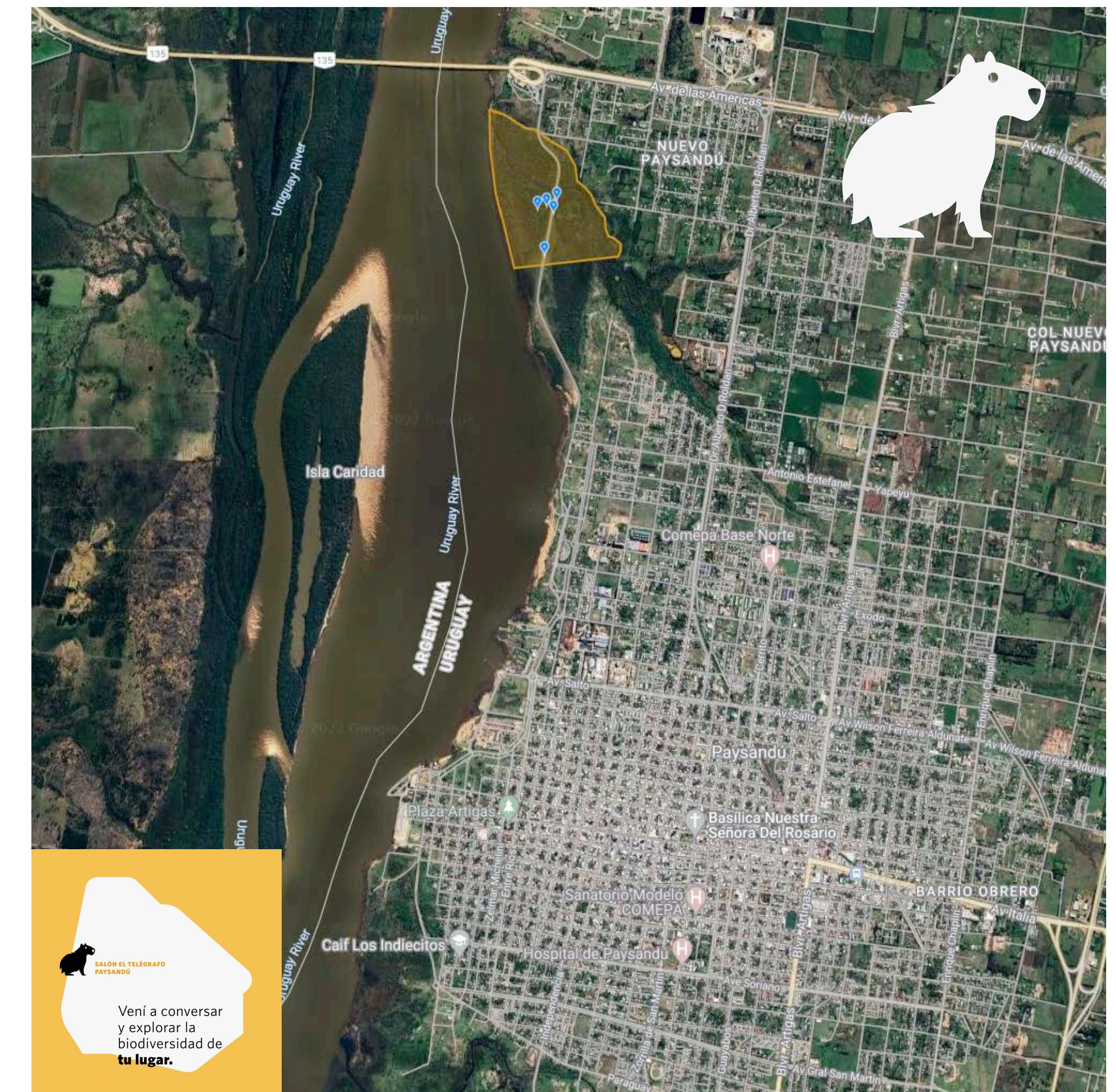


Encuentros de Ciencia Comunitaria

Paysandú: Humedal la Curtiembre

Intereses:

- Defensa del lugar frente a grandes emprendimientos
- Restauración del humedal y declaración de reserva como humedal urbano.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Jornadas

- Los eventos se realizaron en **dos jornadas consecutivas** en cada localidad, con dos bloques de trabajo en el primer día y un bloque en el segundo día.

DÍA 1
MAÑANA

DÍA 1
TARDE

DÍA 2
MAÑANA

Encuentros de Ciencia Comunitaria

Jornadas

- Presentación de la propuesta, el equipo de trabajo, **NaturalistaUY** y las potencialidades de la herramienta.
- Intercambio para conocer a las personas locales, sus agrupaciones e intereses, y las expectativas de los colectivos con esta herramienta.

DÍA 1
MAÑANA



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Jornadas

- Taller para aprender a usar la herramienta **NaturalistaUY**.
- Salida para la **recolección de registros** en el sitio definido por el colectivo local.

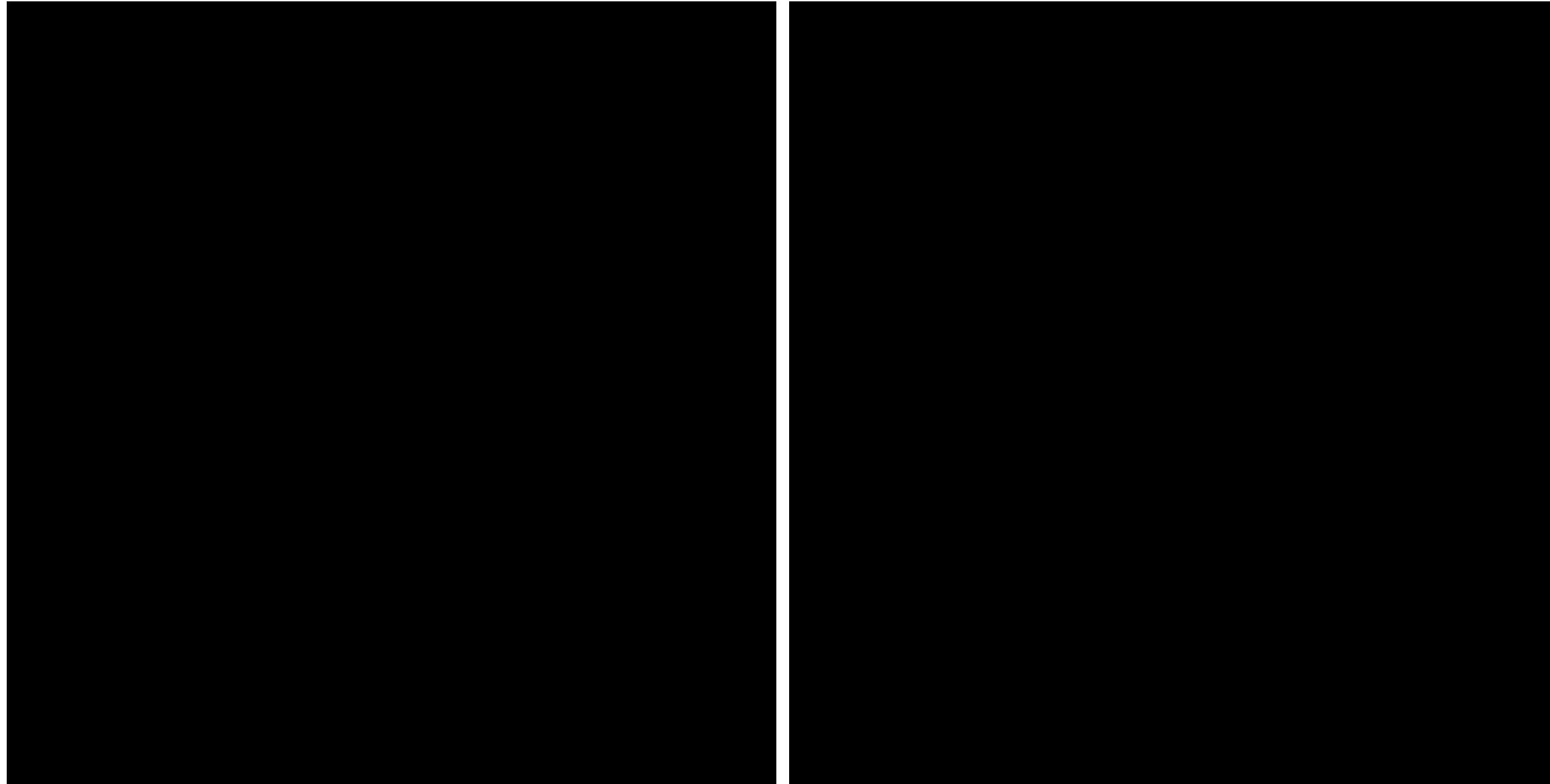




Encuentros de Ciencia Comunitaria

Jornadas

- Puesta a punto sobre los registros realizados durante el evento del día anterior
- Reflexión sobre el **potencial que NaturalistaUY** puede tener para los objetivos del colectivo en particular.
- Intercambio sobre las **motivaciones** que cada persona identificó a partir de las actividades realizadas.



DÍA 2
MAÑANA





Encuentros de Ciencia Comunitaria

Algunos apuntes

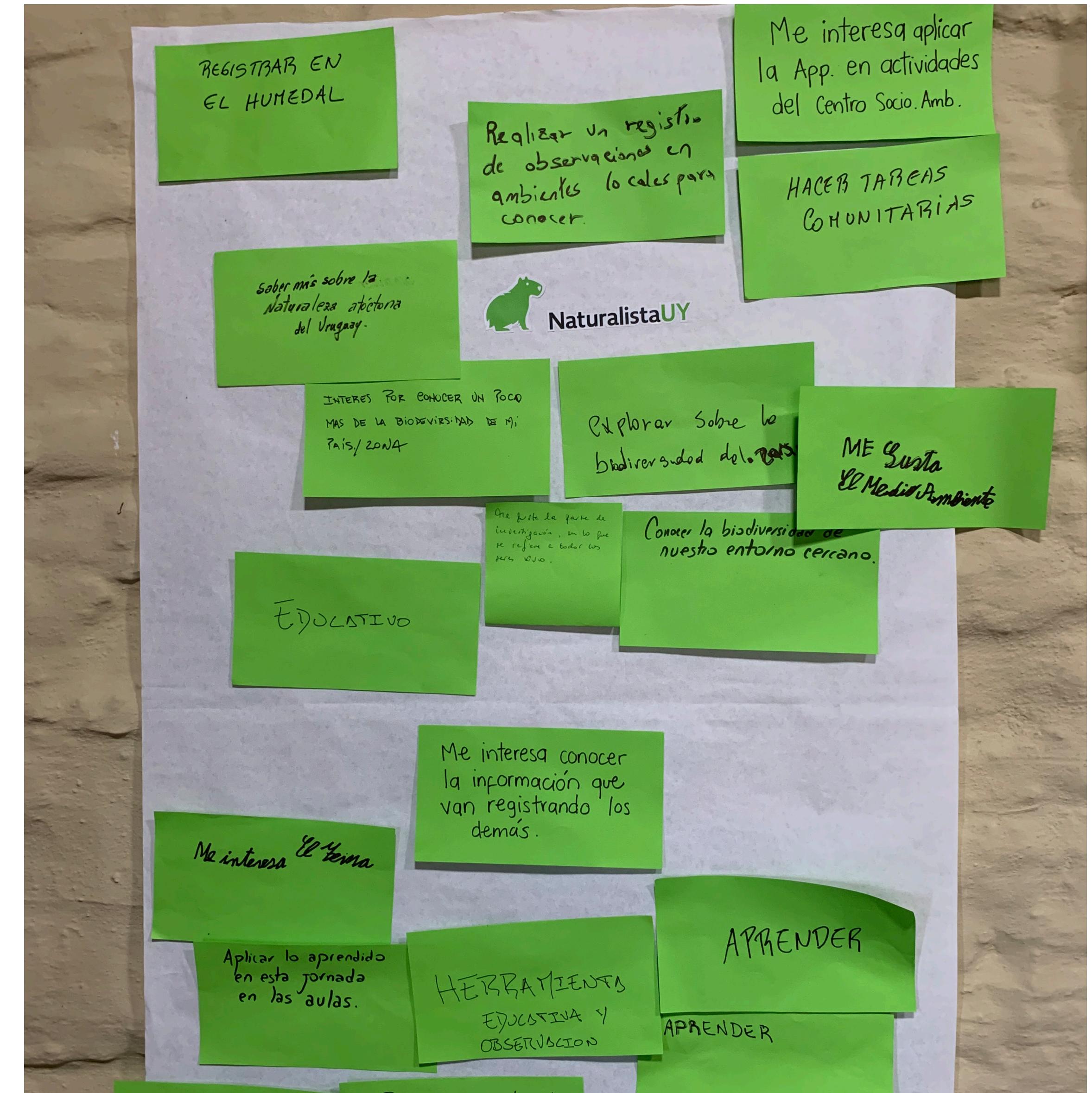
- En cada evento participaron entre **10 y 15 personas**, de entre 19 y 65 años.
- Se subieron más de **500** observaciones en total y se registraron más de **100 especies** en cada evento.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Algunos apuntes

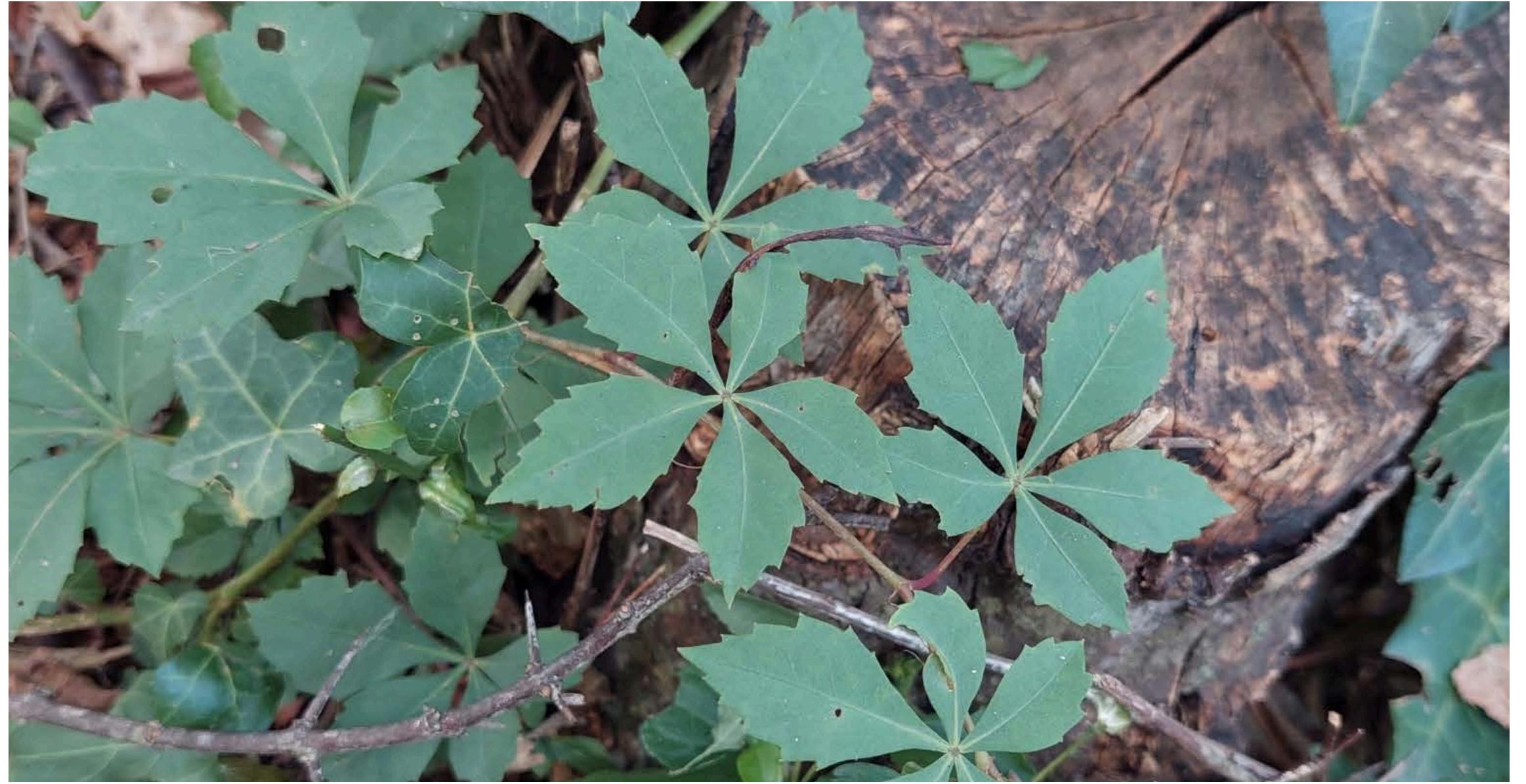
- Cada colectivo con el que trabajamos se acercó con intereses diferentes, desde la promoción del **ecoturismo** y la **restauración** de la biodiversidad de su zona, hasta el **registro de especies** y la **defensa de su territorio**.
- Todos los colectivos resaltaron el componente **educativo** y **comunitario** de la herramienta y los encuentros.



Encuentros de Ciencia Comunitaria

Algunos apuntes

- Tener información sobre qué especies están dónde es de interés para científicxs, educadores, políticxs, gestores, **y también para grupos y comunidades locales.**
- **NaturalistaUY** es una herramienta de ciencia comunitaria que puede ser de utilidad para la defensa del territorio



Emiliano Messa - San José



Daniel Macías - Bella Unión



Alejandra Puglia - Paysandú

Encuentros de Ciencia Comunitaria

Algunos apuntes

- Tanto a JULANA como a Biodiversidata nos preocupa e interesa promover el **uso y apropiación de los datos generados**, más allá de la recolección. Encontramos en estos encuentros la posibilidad de hacer confluir ambas cosas.



Sebastián Barboza - Paysandú



Karina Viera - San José



masha60 - Bella Unión



La ciencia es también cultura y, por ende, el acceso y la participación en la generación del conocimiento científico es un derecho de las personas.

GRACIAS al resto del equipo que llevó adelante la propuesta: Magdalena Carabio, Alejandro Duarte, Gabriel Perazza, Mariana Pérez, Rodrigo Montiel, Lucía Bergós y Solana González, y a quienes participaron de las jornadas, en particular a Mauro Zunino e Indira Manzano integrantes de Ubajay y San José Más Verde, Daniel Macías de GRUPAMA y a Alcira Cremona de Paysandú Nuestro y GENSA.

GRACIAS, también, a la comunidad de **NaturalistaUY** que apoyó con identificaciones y curación de los datos. Este proyecto fue apoyado por el fondo *Citizen-science for Species Discovery* de la National Geographic Society.



www.flograttarola.com | [@flograttarola](https://twitter.com/flograttarola) | [GitHub.com/bienflorencia](https://github.com/bienflorencia)



Gran Biobúsqueda del Sur 2022

**Evento para registrar
observaciones durante la
Primavera del Hemisferio
Sur**

