

Ciencia Ciudadana

Mapeo de iniciativas nacionales

SEGUNDA EDICIÓN - 2022

PROGRAMA
Ciencia/Ciudadana 



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

Co_
Lab



PN
UD

Argentina

laboratorio
de aceleración





Definición y glosario

Ciencia Ciudadana:

Esfuerzo de investigación científica, colectivo, participativo y abierto, destinado a generar conocimiento de manera rigurosa e impulsado por distintos tipos de actores, que no están necesariamente dentro de los ámbitos académicos.

Categoría de Ciencia Ciudadana¹ Refiere a la tipología del proyecto en función del grado de participación de la ciudadanía. Las variantes identificadas son de forma excluyente:

- **Proyecto Contributivo:** Es diseñado por integrantes de la comunidad científica, y la ciudadanía participa en la recogida de datos.
- **Proyecto de Colaboración:** La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.
- **Proyecto Co-Creativos:** La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes Actores parte de la iniciativa. Las variantes identificadas son de forma no excluyente:

- **Sociedad civil**
- **Activistas**
- **Docentes**
- **Instituciones académicas y científicas**
- **Estado**
- **Otra/s**

Estado Indica la situación de ejecución en la que se encuentra la iniciativa. Las variantes identificadas son, de forma excluyente:

- **Diseño**
- **En curso**
- **Finalizado**

Duración Indica tanto la fecha de inicio de la iniciativa como su fecha de finalización (siempre que corresponda), en el siguiente formato: **mm/dd/aaaa**.

Ámbito de implementación Refiere al territorio que abarca la ejecución de la iniciativa. Las variantes identificadas son, de forma excluyente:
Local (ciudad, provincia)
Nacional (dos o más provincias)
Internacional (dos o más países)

Periodicidad Especifica cada cuánto se realiza la iniciativa. Las variantes identificadas son, de forma excluyente:

- **Por única vez**
- **Estacional (por periodo del año)**
- **En función de las demandas o acercamientos con la/s comunidad/es**
- **De manera ininterrumpida**
- **Otra/s**

Tiempo de participación Indica el periodo de tiempo que requiere la participación ciudadana, pudiendo ser días, semanas y meses, entre otras opciones identificadas.

Alcance geográfico Refiere a localidad/es, provincia/s, país/es donde se implementó la iniciativa.

Desarrollo de la iniciativa Indica por quiénes fue desarrollada la iniciativa. Las variantes identificadas son de forma excluyente:

- **Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal**
- **Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con y sin entrenamiento formal**
- **Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal**
- **Íntegramente desarrollada por personas sin entrenamiento científico formal**
- **Otra/s**

Cantidad de participantes Cantidad total de personas que ya formaron parte de la ciudadanía involucrada en la iniciativa. Las variantes identificadas y expresadas en rango son de forma excluyente:

- **De 1 a 50.**
- **De 51 a 100.**
- **De 101 a 500.**
- **De 501 a 1000.**
- **De 1001 en adelante.**

Actividad de la ciudadanía Enumera la/s actividad/es que involucra/n la participación de la ciudadanía. Las variantes identificadas son de forma no excluyente:

- **Definición del problema**
- **Recogida de datos**
- **Análisis de datos**
- **Monitoreo de fenómeno**
- **Diseño de la solución**
- **Implementación de la solución**
- **En todo el proceso**
- **Otra/s**

Replicabilidad Refiere a la reproducción de la iniciativa en otro contexto y/o alcance geográfico.

Escalabilidad Refiere a la propiedad demostrada de la iniciativa de aumentar su capacidad, ya sea por medio del crecimiento de número de participantes y/o del instrumental requerido, entre otras variables.

Datos abiertos Refiere a la puesta en disposición y acceso libre de datos, para que puedan ser usados por cualquier persona.

Articulación con el Estado Incluye información sobre cooperación y/o acción conjunta entre la iniciativa y entidades del sector público, a cualquier nivel.

Reconocimientos Incluye premios y distinciones.

Otras aclaraciones relevantes En cada ficha, se utiliza **N/A (No Aplica)** como respuesta e indicación expresa en aquellos campos que requieran información que no es pertinente, no procede o no vale para esa iniciativa.

En cada ficha, se utiliza **guión medio (-)** como respuesta e indicación expresa en aquellos campos en los que no se ha obtenido información.

¹“La ciencia ciudadana incluye proyectos diseñados por los científicos en los que los ciudadanos participan en la recogida de datos (proyectos contributivos), la recogida de datos y su análisis (proyectos de colaboración); y proyectos en los que los ciudadanos participan en todas las etapas del proceso científico (proyectos co-creativos).” (CREAF, 2019)



Adopto un Cuerpo de Agua como mi Mascota

Articulación educativa, integración interinstitucional, monitoreo ambiental y vinculación con la comunidad



Objetivo/s

General: Mejorar la apariencia y calidad de cuerpos de agua relevantes para cada comunidad educativa sobre la base de su cuidado responsable. Para ello, se propone adoptar los cuerpos de agua responsablemente, cuidando su cuenca de aporte, monitoreando la cantidad y calidad del agua que escurre, manteniendo limpias sus márgenes y reeducando a la comunidad.

Específicos:

- Articular la enseñanza en todos los niveles educativos en un trabajo entre establecimientos de enseñanza públicos y privados.
- Definir analogías entre el cuidado responsable de mascotas y el cuidado de cuerpos de agua superficiales.
- Identificar cuerpos de agua que tengan alto impacto en distintas comunidades educativas.
- Proponer a la cuenca de aporte de esos cuerpos de aguas superficiales como unidad territorial para la gestión y cuidado responsable de los recursos hídricos.
- Realizar relevamientos y monitoreos de la calidad y cantidad de agua, entre otras actividades, en el cuerpo de agua adoptado aplicando técnicas experimentales simples y avanzadas.
- Construir junto a la comunidad conocimientos que luego serán compartidos con el resto de la sociedad y a los organismos que tienen a cargo la gestión de los recursos hídricos.

Descripción de la participación ciudadana

El alumnado, junto con el cuerpo docente y el equipo de trabajo de este proyecto participan en las siguientes actividades:

- Definición de analogías entre el cuidado responsable de mascotas y el cuidado de cuerpos de agua superficiales.
- Identificación de los cuerpos de agua de importancia para la comunidad y la delimitación de su cuenca de aporte.
- Análisis de la evolución temporal de los cuerpos de agua utilizando tecnologías avanzadas y relatos históricos de la comunidad que interactúa con este cuerpo de agua.
- Realización de actividades de campo (relevamientos, monitoreos y otras).
- La transferencia de resultados a los organismos que gestionan los recursos hídricos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina.

Estado. En curso.

Duración. 01/03/2013 – N/A

Periodicidad. En función de la demanda y/o de los acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Se inició en la ciudad de Villa Carlos Paz, provincia de Córdoba. Se está implementando en distintas regiones de la provincia.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Definición del problema. Recogida de datos. Análisis de datos. Monitoreo del fenómeno. Diseño de la solución. Implementación de la solución. La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

- Estaciones meteorológicas automáticas comerciales de bajo costo.
- Pluviómetros y eco-pluviómetros (construidos con material reciclable).
- Libreta de campo
- Cámara de fotos.
- Regla.
- Cronómetro.
- Trazadores (pedacitos de madera).
- Sonda multiparamétrica de calidad de agua (provista por la universidad y la APRHi).
- Maqueta de cuenca.

Convocatoria. Los establecimientos educativos se sumaron por interés del alumnado y el cuerpo docente. Se firmaron convenios con las escuelas y con la Dirección de Escuelas Técnicas de la Provincia de Córdoba para que este proyecto sea parte de las actividades curriculares recomendadas por esa dirección.

Replicabilidad. Se está trabajando en extender las experiencias realizadas con el Instituto Dante Alighieri a otras escuelas, públicas y privadas, incluyendo todos los niveles educativos, desde el inicial hasta el tercer año del ciclo orientado del nivel secundario.

Escalabilidad. Se suman nuevas comunidades educativas adoptando otros cuerpos de agua, por ejemplo arroyos, ríos, lagos y humedales.

Datos abiertos. Los conocimientos generados en el trabajo con la comunidad son transferidos a los organismos que tienen a cargo la gestión de los recursos hídricos. A su vez, el alumnado multiplica lo aprendido, transmitiéndolo a sus familiares, amigos y a su entorno cotidiano, asegurando el concepto extensionista de este proyecto.

Devolución. El alumnado y el cuerpo docente, como también quienes residen en las comunidades educativas, elaboran recomendaciones que son incorporadas en las nuevas etapas del proyecto.

Articulación con el Estado.

- Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la provincia de Córdoba.
- Ministerio de Educación del Gobierno de la provincia de Córdoba
- Administración Provincial de Recursos Hídricos de la provincia de Córdoba.
- Instituto Nacional del Agua, subgerencia de la Región Semiárida (CIRSA)
- Municipalidad de Villa Carlos Paz, provincia de Córdoba.
- Municipalidad de Río Ceballos, provincia de Córdoba
- Municipalidad de Laborde, provincia de Córdoba

Los datos generados son transferidos directamente a los organismos a cargo del monitoreo de los recursos hídricos de la provincia de Córdoba. Se generó un proyecto de Ley para asignar a uno de los cuerpos de agua adoptado el nombre "Huahuas Mayún" (el Arroyo de los Niños), el cual fue aprobado por la Legislatura de la provincia de Córdoba (Ley 10350). El nombre fue propuesto por comunidades educativas que desarrollan sus actividades en regiones drenadas por ese arroyo.

Fondos institucionales. Secretarías de extensión de las universidades a cargo de esta iniciativa. Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Administración Provincial de Recursos Hídricos de Córdoba. Municipalidad de la Ciudad de Villa Carlos Paz. CONICET.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Computación e Información y Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.
Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

- Carlos Marcelo García Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) / Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- José Manuel Díaz Lozada, FCEfYN / UNC y CONICET.

Contacto.

Email: carlos.marcelo.garcia@unc.edu.ar; jmdiazlozada@unc.edu.ar
Website: sites.google.com/mi.unc.edu.ar/proyecto-adoptouncuerpo-de-agua





Alerta Buen Aire UNGS: Ciencia participativa para el control y alerta de olores de rellenos sanitarios en el conurbano

Monitoreo ambiental; rellenos sanitarios y otras fuentes contaminantes.



Objetivo/s

General

Monitorear olores provenientes de rellenos sanitarios y otras fuentes contaminantes.

Específicos

- Generar una aplicación móvil para el reporte de molestias ocasionadas por malos olores.
- Geolocalizar los reportes realizados por la ciudadanía.
- Formar una base de datos extendida en el tiempo.
- Estudiar y analizar la base de datos de reportes en cruzamiento con bases meteorológicas.

Descripción de la participación ciudadana

La participación ciudadana consiste en el acopio de datos. En esta etapa, al identificar un olor molesto, los usuarios pueden entrar en la aplicación móvil y denunciarlo llenando un formulario estandarizado, donde se registra fuente probable del olor, descriptores básicos e intensidad percibida. La aplicación tomará estos datos y registrará la ubicación del dispositivo móvil.

Los datos se almacenarán en una base abierta que luego puede cruzarse con bases de datos meteorológicas. Esto es útil para correlacionar la detección y alerta ciudadana de olores molestos con condiciones de viento, temperatura, humedad y presión, para su análisis posterior (reconocimiento de fuentes, frecuencias de aparición de molestias en la población, etc.).

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Investigadores que pertenecen al Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento (ICI-UNGS).
- Desarrolladores y personal técnico que pertenecen al ICI-UNGS y al Programa de Sistemas y Tecnologías de Información de la Universidad Nacional de General Sarmiento (PSyTI-UNGS).
- Activistas ambientales.

Estado. Diseño.

Duración. -

Fecha de inicio de diseño. Noviembre de 2021

Fecha probable de lanzamiento de la aplicación. Noviembre de 2022

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Noroeste del gran Buenos Aires (municipios de Malvinas Argentinas, San Miguel, Moreno, Morón, Tres de Febrero, Hurlingham, José C. Paz, Ituzaingó, Merlo y San Martín)

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema
- Recogida de datos
- Monitoreo de fenómeno

Instrumental requerido

- Celular con conexión a Internet para el uso de la aplicación descargable, la carga de datos y la geolocalización del dispositivo.

Convocatoria. A través de redes sociales, mensajería instantánea y listas de mailing (listas de distribución de correos electrónicos y listas de mensajería instantánea)

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Mediante mapas de Google y base de datos.

Devolución. Mensajes de la aplicación y redireccionamiento a mapas de Google.

Articulación con el estado: No.

Fondos institucionales. Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).



Reconocimientos. No.

Observaciones. Iniciativa en etapa de diseño del Instituto de Ciencias (ICI-UNGS) en colaboración con la Dirección General de Sistemas y Tecnología de la Información (DGSYTI-UNGS).

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Referentes.

- Guillermo Jorge, Instituto de Ciencias / Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS)

Contacto.

Email: gjorge@campus.ungs.edu.ar

Facebook: [facebook.com/Alerta-Buen-Aire-UNGS-104899632055411](https://www.facebook.com/Alerta-Buen-Aire-UNGS-104899632055411)





Anticipando la crecida

Estrategias comunitarias para la reducción de desastres e inundaciones urbanas.



Objetivo/s

General

Contribuir en la reducción de riesgos ante desastres asociados a eventos hidro-meteorológicos, mediante el diálogo con actores territoriales con el fin de fortalecer el sistema de alerta temprana comunitario centrado en la población.

Específicos

- Identificar las necesidades de monitoreo y pronóstico hidro-meteorológicos para los sectores involucrados.
- Fortalecer los mecanismos de comunicación, difusión e interpretación de pronósticos, y alertas.
- Generar un espacio de co-producción permanente de conocimiento entre el sector académico-científico y la comunidad, como estrategia de apropiación social de la información acerca de los eventos hidro-meteorológicos que afectan un territorio.

Descripción de la participación ciudadana

Las actividades consisten en el diálogo y la construcción comunitaria de mapas de vulnerabilidad y exposición donde se describe cómo se mueve el agua en el territorio, ya sea por el desborde de ríos y arroyos, y/o las precipitaciones que afectan los barrios ubicados en los márgenes fluviales.

Antes del taller, el sector científico-técnico investiga la problemática de cada barrio para identificar distintas características que permiten explicar los riesgos hídricos.

Durante el taller, la comunidad vuelca todo su saber sobre los riesgos hídricos en su barrio, en un mapa o una foto de alta resolución de su barrio. Asimismo, se realiza una recorrida por el barrio con el fin de identificar posibles sitios donde se instalará el pluviómetro y la regla de nivel en algún río o arroyo cercano de fácil acceso para poder registrar observaciones en todo momento. Los referentes de la comunidad envían fotos de cada instrumento en momentos relevantes, que son utilizadas luego para el análisis de la información durante cada evento de posible inundación.

Posteriormente, en una última instancia, se conjugan los saberes en un único mapa georeferenciado que es utilizado por el sector científico-técnico y la comunidad. De esta forma, las partes participan en la construcción de un sistema de alerta temprana.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Secretaría de Ciencia, Tecnología y Políticas Educativas de La Matanza
- Secretaría de Desarrollo Social de La Matanza
- Subsecretaría de Emergencias, Ministerio de Seguridad de la Provincia de Buenos Aires
- Defensa Civil de La Matanza
- Instituto Nacional del Agua
- Instituto Geográfico Nacional
- Secretaría de Emergencia del Municipio de San Antonio de Areco, provincia de Buenos Aires
- Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), UBA)
- Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (FCEN-UBA)

Estado. En curso.

Duración. 6/5/2013 - N/A.

Periodicidad. En función de las demandas o acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo; se van iniciando nuevos diálogos con actores de múltiples barrios afectados por las inundaciones.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Provincia de Buenos Aires (Quilmes, Lomas de Zamora, La Matanza, Luján, La Plata, Avellaneda y San Antonio de Areco), Corrientes (Santa Lucía) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Monitoreo de fenómeno.
- Diseño de solución.
- Implementación de solución.

Instrumental requerido.

- Dispositivo con cámara y grabador para tomar registros.
- Pluviómetros y reglas de nivel (manuales/automáticos).

Convocatoria. Se convoca a la comunidad mediante los establecimientos educativos de los barrios afectados y las diferentes áreas de gobiernos locales (Municipios), también por las redes sociales. Dependiendo de la localidad, la convocatoria se difunde en los medios de comunicación formales dentro de alguna Secretaría y en las delegaciones de Defensa Civil, o por medio del contacto directo con algún referente.

Replicabilidad. El proyecto y la metodología se repiten en otros barrios, en otros establecimientos educativos de cada comunidad, en otras localidades como Quilmes, Lomas de Zamora, La Matanza, Luján, La Plata, Avellaneda, San Antonio de Areco, Saavedra, CABA y Santa Lucía (provincia de Corrientes). También fue utilizada la metodología con comunidades de Mendoza en atención al riesgo por deslizamientos de suelos.

Escalabilidad. El proyecto surgió a nivel local en La Ribera de Quilmes con la problemática de las inundaciones urbanas por lluvia y sudestadas, pero fue escalando en alcance espacial. También en la escala temporal porque se siguió articulando con los barrios afectados con los que se trabajó, esto permitió proveer más información y mejorar y ampliar la red de monitoreo comunitario. Asimismo, se sumaron recursos

humanos e instituciones. En el futuro, en el marco de un proyecto de ImpaCT.AR, se desarrollará una aplicación para teléfonos donde cada usuario podrá recibir alertas, novedades e informes de situación, y podrá reportar el estado de las calles, y cargar fotos de reglas o pluviómetros.

Datos abiertos. Se comparten los datos con toda la comunidad mediante grupos de WhatsApp, redes sociales y desarrollos web.

Devolución. Mediante avisos previos al evento y reportes de la lluvia y la altura del nivel que registró la comunidad en cada barrio.

Articulación con el Estado.

- Municipios y estado provincial (Buenos Aires.)
- Municipio de Santa Lucía (Corrientes)
- Gobernación de Posadas (Misiones)
- Defensa Civil (Área Metropolitana de Buenos Aires, Córdoba y Misiones)
- Federación de Asociaciones de Bomberos Voluntarios Bonaerenses (FABVB)
- Instituto Nacional del Agua
- Instituto Geográfico Nacional
- Servicio Meteorológico Nacional
- Servicio de Hidrografía Naval

Fondos institucionales. Exactas con la Sociedad (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), UBA), UBANEX (UBA), ImpaCT.AR (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT))

Reconocimientos. Premio "Centenario de la Reforma Universitaria", otorgado por el Programa "Exactas con la Sociedad 7" el 11 de marzo de 2019. Mención de honor durante las Jornadas de los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires (PIUBACC - PIUBAMAS), 8 de noviembre de 2013, por el trabajo "Anticipando la crecida".

Observaciones. La iniciativa busca articular capacidades de diferentes instituciones del sistema científico y ponerlas en diálogo con el conocimiento territorial en temas de inundaciones. De esta manera, se genera un horizonte común entre los desafíos de la problemática. Más material en: <https://youtu.be/9KM1-grhgzg>, <https://youtu.be/080EkD5pbEw>, https://youtu.be/F_5sGoXlmzs.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente
Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Civil
Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social

Referentes.

- Federico Robledo, Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera (CIMA)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad de Buenos Aires (UBA) y Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos/Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN)/UBA.
- Diego Moreira, CIMA/CONICET-UBA y Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos/FCEN/UBA.

Contacto.

Email: moreira@cima.fcen.uba.ar; federico.robledo@cima.fcen.uba.ar
Web: anticipandolacrecida.cima.fcen.uba.ar/

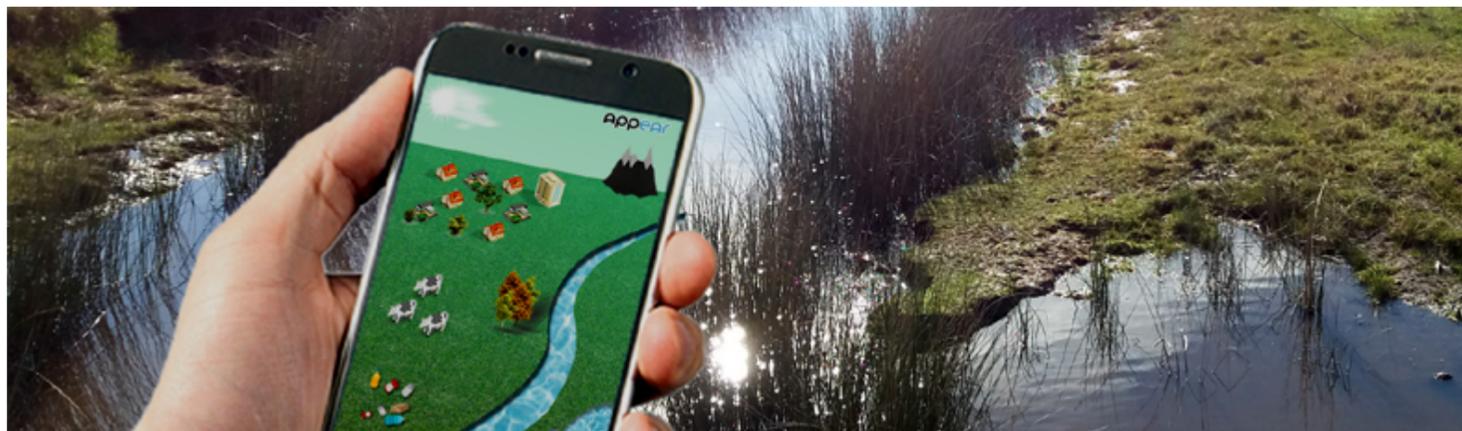
Instagram: [instagram.com/anticipando.la.crecida](https://www.instagram.com/anticipando.la.crecida)





AppEAR

Monitoreo ambiental de ecosistemas acuáticos de agua dulce



Objetivo/s

General. Estudiar los ambientes acuáticos de agua dulce (ríos, lagos, lagunas y estuarios) con dos propósitos: el científico y el educativo.

Específicos. El objetivo científico es analizar el estado de los ecosistemas acuáticos continentales a través de estrategias de participación ciudadana. En particular, se busca reconocer los factores ambientales que impactan de manera positiva y negativa en los ecosistemas de agua dulce; generar nuevas herramientas de monitoreo de estos ecosistemas; y calibrar herramientas existentes para su evaluación.

Por otro lado, el objetivo educativo consiste en generar material vinculado a la preservación de los ecosistemas de agua dulce. Para lograrlo, se propone: generar manuales sencillos de monitoreo de estos ecosistemas, que puedan ser utilizados en actividades educativas; poner a disposición de los establecimientos educativos mapas del estado de conservación de los cursos de agua dulce; y educar sobre el razonamiento científico, haciendo partícipe directo a las ciudadanas y los ciudadanos científicos de alguna o de todas las etapas del método científico.

Descripción de la participación ciudadana

Las ciudadanas y los ciudadanos científicos analizan el estado del hábitat de los ambientes acuáticos a través de la aplicación para Android o desde la web. La información enviada se centraliza en la base de datos de AppEAR y con ella se genera el mapa del estado del hábitat acuático en tiempo real, ambos de acceso libre.

A su vez, la ciudadanía científica puede aprender y educar sobre los ambientes acuáticos en su comunidad con los recursos didácticos generados en forma propia. La interacción y la participación activa de las personas en los foros de discusión son útiles para medir la calidad del hábitat en ambientes acuáticos, conocer cómo generar recursos educativos para estos ecosistemas e incluso para mejorar AppEAR.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo. Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.



Actores participantes.

- Investigadoras e investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Estado. En curso.

Duración. 06/01/2016 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Dispositivo móvil o PC.
- Cámara digital.
- Aplicación para Android.
- Acceso a Internet.

Convocatoria. Mediante las redes sociales, el sitio web y el contacto directo con escuelas y organizaciones.

Replicabilidad. Proyecto "PreserVamos", con apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Escalabilidad. Proyecto "PreserVamos", con apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Datos abiertos. Tanto el código como los reportes validados son de libre acceso.

Devolución. La devolución acerca de los reportes se realiza por correo electrónico y/o notificación instantánea (tipo push) a través de redes sociales.

Articulación con el Estado. Se celebraron reuniones de interés en el proyecto con agencias estatales y gobiernos locales.

Fondos institucionales. Fuentes propias.

Reconocimientos. Premio "Ciencia, Tecnología e Innovación 2017" de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.



Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Joaquín Cochero. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto.

Email: jcochero@ilpla.edu.ar

Web: app-ear.com.ar/que-es-appear

Facebook: facebook.com/AppEARarg

Instagram: instagram.com/appear.h2o

Twitter: twitter.com/AppEARarg





ArgentiNat.org

Biodiversidad



Objetivo/s

General: Conocer más acerca de los ciclos de vida, la distribución y la dinámica poblacional de todas las especies que habitan en Argentina.

Específicos:

- Promover la cultura de la observación, el registro y la divulgación de la biodiversidad.
- Impulsar la Base Nacional de Datos sobre Biodiversidad (BNDB).

Descripción de la participación ciudadana

Todas las personas interesadas pueden participar utilizando la plataforma o la aplicación móvil a los siguientes fines:

- Compartir observaciones y colaborar en la creación de listas de especies.
- Participar en la identificación de sus propias observaciones, así como las de usuarias y usuarios, en compañía de especialistas en ciencias naturales y personas aficionadas.
- Encontrar un proyecto interesante o iniciar uno propio.
- Organizar un evento multitudinario donde quienes se reúnan se propongan encontrar la mayor cantidad de especies posible.
- Esta plataforma permite que las observaciones registradas puedan ser compartidas con otras y otros naturalistas, así como dialogar con especialistas (profesionales de la investigación o personas aficionadas).

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

Fundación Vida Silvestre Argentina e iNaturalist.

Estado. En curso.

Duración. 11/13/2019 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. N/A

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Global, con enfoque en Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Celular.
- Cámara fotográfica.
- Grabadoras de sonidos.
- Lentes, etc.

Convocatoria. Mediante las redes sociales, eventos, apropiación por parte de personas usuarias y otras instituciones interesadas.

Replicabilidad. ArgentiNat es el nodo nacional de iNaturalist. Los proyectos son replicables en diferentes condiciones dentro de la plataforma (por ejemplo, uno que mida las observaciones de aves en la provincia San Luis puede replicarse para crear otro que lleve a cabo mediciones en La Pampa). El portal nacional colabora y tracciona otros a nivel internacional, como Chile o Uruguay.

Escalabilidad. A fines de 2020, considerando los valores correspondientes al año anterior, la comunidad creció un 75%; la cantidad de observaciones subidas se incrementó en un 64%; se sumó un 15% de nuevas especies y la cantidad de participantes que realizaron tareas de identificación aumentó un 13%.

Datos abiertos. La mayoría de las observaciones generan datos abiertos que se envían a la Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (Global Biodiversity Information Facility, GBIF). En el caso de algunos taxones, las coordenadas se oscurecen para prevenir riesgos. Las personas a cargo de la investigación pueden solicitar estos datos, que se entregan en confianza. Se generan fotos con licencias abiertas que pueden ser tomadas por estas y por otras personas.

Evolución. En dos eventos anuales, se hace un cierre con los resultados. Recientemente, se otorgó un reconocimiento a las personas usuarias elegidas por la comunidad o que efectuaron más aportes.

Articulación con el Estado. Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Fondos institucionales. National Geographic, con recursos humanos aportados por Fundación Vida Silvestre Argentina.

Reconocimientos. –

Observaciones. ArgentiNat es el nodo para Argentina de iNaturalist, la mayor red global de ciencia ciudadana, que cuenta con más de un millón de personas usuarias activas en todo el planeta. Si bien no son instancias diferentes, ArgentiNat está orientada al público local, personalizando la experiencia para participantes e instituciones locales. iNaturalist fue desarrollada por la Academia de Ciencias de California y cuenta con el apoyo de National Geographic.

Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Leonel Roget, Fundación Vida Silvestre Argentina.

Contacto.

Email: leonel.roget@vidasilvestre.org.ar

Web: www.argentinat.org





Bajemos los decibeles

Detección de ambientes ruidosos.

Objetivo/s

General:

- Articular una práctica de extensión que fortalezca la colaboración abierta en el estudio de fenómenos e investigaciones cotidianas, entre investigadores y la ciudadanía, en especial la juventud.
- Realizar mediciones ambientales de ruido en las distintas zonas de Tucumán que ayudan a determinar el grado de contaminación acústica del entorno en el que las personas desarrollan sus actividades.
- Reconocer el nivel de ruido en ambientes escolares y de salud para concientizar cuánto puede impactar en la salud de las personas, animales y demás.

Específicos:

- Propiciar un análisis científico y colaborativo del entorno de actividades como la docencia y la salud para identificar la contaminación acústica y luego ampliar el radio de estudio.
- Fomentar la capacidad de poner a disposición de la comunidad los resultados obtenidos por medio de la investigación.
- Propiciar la interpretación de los datos recolectados y generar el espacio adecuado para la discusión e intercambio de ideas entre diferentes actores.
- Capacitar para la presentación de informes a organismos públicos encargados de la toma de decisiones ambientales y de impacto en la sociedad, como gobiernos municipales y provinciales.
- Promover la colaboración con otras organizaciones, redes y asociaciones para monitorear y cuidar el ambiente tucumano.
- Realizar una aproximación a la identidad cultural de la región desde una perspectiva sonora, es decir, identificar aquellos sonidos que son propios de la región (desde el canto de los pájaros a ruidos de empresas), en pos de integrar al sonido a la mirada urbanística de una zona.

Descripción de la participación ciudadana

Esta es una propuesta y parte de ella se encuentra en proceso, por lo cual algunos pasos pueden cambiar en función de estudios previos.

Mediciones:

- En un primer paso, estudiantes de escuelas primarias y secundarias discuten, analizan y llevan adelante un protocolo de medición de contaminación acústica organizado por investigadores de la Universidad Nacional de Tucumán. Las mediciones se llevarán adelante con aplicaciones de celular adecuadas para este fin que permita medir niveles sonoros y la geolocalización. Una vez generada la medición, los datos se suben a un mapa que muestra los datos en una página web.
- La información se completa con una encuesta que se realiza a la población de la zona de estudio (zonas problemáticas desde el punto de vista del ruido del microcentro tucumano, lo cual permitirá un primer acercamiento al diseño), invitada a participar a través de una página web. Con los datos obtenidos, estudiantes de escuelas secundarias de la provincia participan en un primer análisis.
- La propuesta comienza con la participación de estudiantes de escuelas secundarias de la provincia y luego se ofrecerá a la comunidad en general.
- Luego de todo el proceso, se elabora un informe que se presentará a las autoridades universitarias y municipales. Si la ciudadanía participante evalúa que la problemática es grave (en función de la legislación disponible, por ejemplo) se inicia el proceso de planteo de soluciones en el ámbito municipal.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.



Actores participantes.

- Docentes investigadores de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), quienes participan de distintos proyectos de investigación.
- Estudiantes universitarios de disciplinas de Exactas, Artes y Cine y estudiantes secundarios de las escuelas preuniversitarias de la UNT.
- Consejo de Escuelas Experimentales de la Universidad.
- Fundación Cultura para Todos.

Estado.

Diseño.

Duración.

03/01/2022 - N/A.

Periodicidad.

No sabe / No contesta.

Tiempo de participación.

Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación.

Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico.

Tucumán.

Desarrollo de la iniciativa.

Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes.

De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de solución.
- Implementación de solución.

Instrumental requerido.

- Celulares para detectar niveles de ruido y ubicarlos georreferencialmente.

Convocatoria. A los fines de la participación en el diseño, se utilizarán los canales de comunicación institucionales de la UNT y sus instalaciones para las reuniones. Cuando el proyecto esté en curso, se utilizarán los colegios y escuelas como lugares de reunión de la convocatoria.

Replicabilidad.

No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad.

No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Los mapas generados con los aportes de datos serán abiertos e interactivos, lo que permitirá el acceso a archivos de audio y datos de georreferenciación. Cada uno de los mapas contendrá diferente información para cada zona de análisis.

Devolución. Está previsto realizar varias reuniones de devolución donde los participantes puedan exponer dudas, sugerencias y posibles soluciones.

Articulación con el Estado.

No.

Fondos institucionales. El proyecto fue aprobado por la Secretaría de Extensión de la UNT, sin presupuesto. Actualmente se encuentra buscando subsidios provenientes de distintas fuentes.

Reconocimientos.

No.

Observaciones.

-

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias físicas
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Referentes.

Walter Diaz, Universidad Nacional de Tucumán (UNT).

Contacto.

Email: walter.diaz@fbqf.unt.edu.ar





Ballena Franca Austral

Identificación fotográfica de ballenas individuales



Foto: Ballena Bonafide junto a su cría en la playa El Doradillo (Golfo Nuevo, Puerto Madryn) Imagen obtenida en setiembre de 2018 a través de un dron. Crédito: Frederik Christiansen

Objetivo/s

Evidenciar el potencial de las embarcaciones de avistaje para la investigación de ballenas y de la ciencia ciudadana como fuente de información colaborativa para estudios aplicados a la conservación de las ballenas y su hábitat.

Descripción de la participación ciudadana

Se integran fotografías tomadas por fotógrafos profesionales desde las embarcaciones de avistaje turístico a un catálogo de ballenas francas australes identificadas. Las fotografías permiten identificar a los ejemplares presentes en las aguas adyacentes a Puerto Pirámides entre junio y diciembre, y sumar registros de un mismo individuo durante su permanencia en el área del Golfo Nuevo. Las fotografías complementan a las que se obtienen con el relevamiento aéreo anual realizado por el ICB y Ocean Alliance en las aguas costeras de Península Valdés en septiembre, durante el pico de concentración de ballenas. Las fotografías aportadas por la AGB documentan con suficiente detalle el patrón de callosidades de las crías, poco apreciable desde el aire, permitiendo identificarlas en el año de su nacimiento, y así conocer su edad y la familia a la que pertenecen.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

La Asociación de Guías Balleneros de Puerto Pirámides (AGB) con el acuerdo del Instituto de Conservación de Ballenas (ICB).

Estado. En curso.

Duración. 10/01/2016 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo, durante la temporada de avistaje de ballenas, que se extiende de junio a diciembre.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Península Valdés, provincia de Chubut.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Divulgación de los resultados al interactuar con turistas del avistaje de ballenas.

Instrumental requerido.

- Cámaras fotográficas profesionales: para tomar las fotografías de ballenas.
- Computadoras utilizadas por el ICB: para analizar las fotografías entregadas e identificar a las ballenas individualmente.
- Tres programas computacionales especiales: dos de ellos para la identificación fotográfica de ballenas francas, y un modelo de inteligencia artificial desarrollado por la empresa Vates para detectar cuáles fotografías incluyen ballenas y así agilizar el proceso de clasificación.

Convocatoria. Mediante una de las reuniones anuales de intercambio y actualización en la sede de la AGB.

Replicabilidad. Se desconoce si se ha replicado en otro contexto una iniciativa con idénticas características, pero sí existen casos muy similares.

Escalabilidad. Ha escalado la cantidad de integrantes del equipo de investigación que trabajan activamente en el proyecto, comenzando con una sola investigadora hasta llegar a 6 en la actualidad. Se capacitaron e incorporaron dos nuevos voluntarios recientemente.

Datos abiertos. Solo se tiene acceso a una parte y de manera resumida, tal como se describe abajo.

Devolución. Se reportan los resultados y se sugieren pautas de captura y curaduría de fotografías durante la reunión anual de intercambio y actualización en la sede de la AGB.



Articulación con el Estado. -

Fondos institucionales. Fuentes propias. Marine Conservation Action Fund.

Reconocimientos. N/A

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Computación e Información.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Florencia Vilches, Instituto de Conservación de Ballenas (ICB).

Contacto.

Email: info@icb.org.ar ; florencia.vilches@icb.org.ar

Web: www.ballenas.org.ar

Facebook: facebook.com/icb.argentina

Instagram: instagram.com/icb.argentina

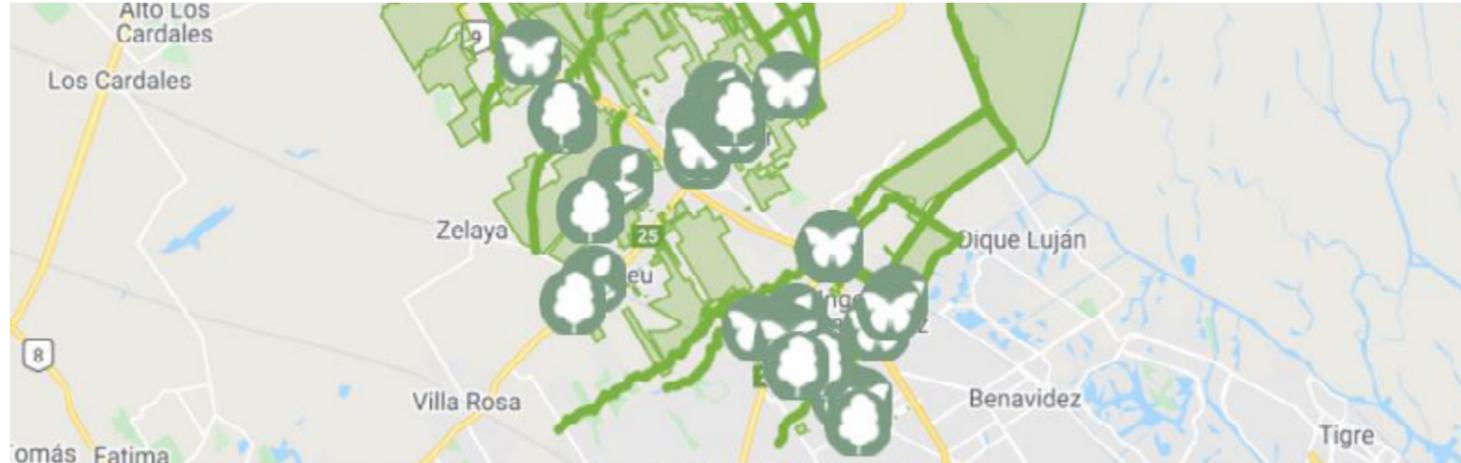
Relevant links: ballenas.org.ar/conservacion/la-ciencia-ciudadana-contribuye-al-catalogo-de-ballenas-francas-identificadas-en-peninsula-valdes-durante-casi-cinco-decadas





Biocorredores

Restauración Ambiental del Partido de Escobar.



Objetivo/s

General:

Restaurar y reconectar biocorredores en el Partido de Escobar para dar alimento y refugio a los polinizadores.

Específicos:

- Generar biocorredores en todas las localidades del Partido de Escobar y complementarlos con los jardines de plantas nativos de toda la comunidad en un mapa colaborativo online con georreferenciación, fotografía y descripción.
- Fortalecer grandes espacios de biodiversidad y la capacidad de los polinizadores de fertilizar las grandes huertas agroecológicas municipales del partido.

Descripción de la participación ciudadana

La participación ciudadana consiste en varias tareas. La ciudadanía recibe capacitaciones mensuales en temas relacionados a biocorredores ecológicos, especies nativas y restauración ambiental. La participación también consiste de la recolección e intercambio de semillas entre vecinos para la creación de plantines en distintos viveros de especies nativas que se encuentran en Escobar. De la misma forma, se crean jardines de mariposas y mini bosques nativos en las plazas públicas del Partido, en el puerto de Escobar en el Delta y en todas las veredas en las que se hace el arbolado público. A partir de estas actividades en el municipio, la ciudadanía tiene la posibilidad de llevarse a su casa plantines de plantas nativas hechos por ellos mismos, refugios de mariposas con plantas nativas, árboles nativos, semillas para agroecología, aromáticas para insectos, compost hecho con restos de poda del municipio, macetas hechas con eco botellas procesadas, o lápices plantables, lo que les permite desarrollar y cuidar estas especies en los jardines de sus propias casas. De esta forma, otra instancia de participación ciudadana consiste en la identificación y georeferencia de especies nativas en los jardines de casas particulares, que contribuye con la creación de un mapa colaborativo donde se reconstruyen los biocorredores urbanos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Docentes del nivel educativo universitario
- Investigadores
- Activistas
- Ministerio de Desarrollo Social de la Nación
- Ministerio de Ambiente de la Nación
- Universidad de Buenos Aires (UBA)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Parque Nacional Ciervo de los Pantanos
- Fundación Temaiken

Estado. En curso.

Duración. 13/8/2021 - N/A.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Partido de Escobar (Buenos Aires).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de solución.
- Implementación de solución.

Instrumental requerido.

- Celular, para la georreferenciación de plantas nativas.

Convocatoria. Mediante redes sociales, medios masivos y envío de mailings.

Replicabilidad. El modelo se desarrolló en el Municipio de Escobar y en el Parque Nacional Ciervo de los Pantanos de Campana. Se presentó en el Ministerio de Ambiente de la Nación como modelo a replicar para emergencia por incendios forestales en Misiones y Corrientes, con Parque Nacional y Fundación Temaiken.

Escalabilidad. Es constante; cada vez más vecinos y vecinas participan y se suman a plantar plantas nativas, apadrinar un árbol nativo; las escuelas a tener biocorredores en sus instituciones; los protectores ambientales a realizar intercambio de semillas, etcétera. A agosto 2022 hay más de 140 escuelas inscriptas en el programa que tienen jardín de mariposas en sus instituciones. También se realizan actividades de ciencia ciudadana en la Reserva Municipal Educativa de Ing. Maschwitz.

Datos abiertos. En la página web del municipio: www.escobar.gob.ar/biocorredores.

Devolución. Se puede ver en tiempo real el armado de los biocorredores a medida que van cargando en el mapa colaborativo.

Articulación con el Estado.

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Facultad de Agronomía/Universidad de Buenos Aires (UBA)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Parque Nacional Ciervo de los Pantanos

Fondos institucionales. Fondos propios. INTA. Parque Nacional de los Pantanos. Fundación Temaiken.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias biológicas
CIENCIAS AGRÍCOLAS / Biotecnología Agropecuaria
CIENCIAS SOCIALES / Comunicación y Medios

Referentes.

María Victoria Bandin, Municipalidad de Escobar

Contacto.

Email: vickybandin88@gmail.com

Web: www.escobar.gob.ar/biocorredores





Bioleft

Innovación participativa en semillas



Foto: Manuel Correa para Bioleft

Objetivo/s

General:

- Construir una red de protección, intercambio y mejoramiento colaborativo de semillas abiertas para ofrecer soluciones alternativas a los desafíos actuales y futuros de la agricultura, basándonos en la inteligencia colectiva y el conocimiento abierto, los saberes locales y el conocimiento científico.

Específicos:

- Crear herramientas legales y tecnológicas para garantizar la continua circulación de germoplasma para fines de uso propio, investigación y desarrollo, con la intención de potenciar el rol de las y los agricultores en la conservación, multiplicación y mejoramiento de semillas.
- Generar una mayor disponibilidad de semillas biodiversas y resilientes como patrimonio común; contribuir a la soberanía alimentaria y tecnológica y a la diversidad biológica, cultural y económica.
- Potenciar el mejoramiento participativo y/o colaborativo, donde se registran y mapean los intercambios de semillas, combinando la tecnología y el conocimiento colectivo a través de una plataforma digital en co-diseño permanente

Descripción de la participación ciudadana

Bioleft es una comunidad de protección, intercambio y mejoramiento de semillas abiertas que ofrece soluciones alternativas a los desafíos de la agricultura, mediante el co-diseño de herramientas para la conservación, difusión y mejoramiento abierto y colaborativo de semillas. Las licencias legales y la plataforma digital se co-diseñan junto con múltiples actores y están en constante revisión y transformación a partir de sus aportes.

En Bioleft participan productores agropecuarios con prácticas diversas (desde la producción orgánica hasta agricultura familiar), que innovan en las semillas que producen, especialistas en fitomejoramiento, equipos de investigación de instituciones públicas (como la FAUBA y el INTA) y activistas de la Ciencia Ciudadana y el software libre.

A partir de las necesidades consensuadas entre dichos actores, se modela una plataforma digital para los siguientes fines:

- Visibilizar y conectar actores de la agricultura sustentable a través de la sección "comunidad"
- Registrar, mapear y transferir semillas.
- Monitorear su recorrido a través de distintos actores del sector agrícola.
- Recolectar información de gran valor a través de un "cuaderno de campo".
- Promover el intercambio de conocimiento y mejoramiento participativo y/o colaborativo

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

Es incubado en el Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)/ Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) junto al STEPS Centre (Reino Unido), en el marco del proyecto global *Transformative Pathways to Sustainability*. Actualmente, recibe el apoyo financiero del Conservation Food and Health Foundation.

Se trabaja en asociación con las siguientes instituciones:

- Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA).
- Movimiento Argentino para la Producción Orgánica (MAPO).
- Asociación Argentina para la Agricultura Biológico-Dinámica (AABDA).
- Red Nacional de Municipios y Comunidades que Fomentan la Agroecología (RENAMA).
- Laboratorio de Ciencias de la Sostenibilidad de la Universidad Nacional de México (LANCIS - UNAM).
- INTA Pergamino.
- Universidad Nacional del Sur
- Universidad Nacional de La Plata
- Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Programa Semillar.

Forma parte de la red Global Open Source Seed Initiatives (GOSSI) y la red Rapid Transitions Alliance.

Estado. En curso.

Duración. 2016 – N/A

Periodicidad. De manera permanente.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. A nivel de acción territorial (experimentos y circuitos de semillas), el proyecto abarca toda Argentina, mientras que a nivel conceptual tiene un alcance global, a través de redes de iniciativas de semillas abiertas y proyectos que impulsan las transiciones hacia la sustentabilidad. Además, la plataforma y las licencias no tienen limitaciones geográficas, de modo que podría extenderse también a otros territorios.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica transdisciplinaria (a saber, profesionales en innovación, economía, agronomía y psicología), practitioners, desarrolladores de software, extensionistas, y participantes con conocimiento experiencial en la agricultura.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Definición del problema. Recogida de datos. Análisis de datos. Monitoreo del fenómeno. Diseño de la solución. Implementación de la solución. La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

- Celulares (con acceso a internet)
- Computadora (también con acceso a internet)

Convocatoria. Mediante participantes actuales (bola de nieve), realizando talleres presenciales y virtuales, etc. Difusión y divulgación a través de productos comunicacionales (audiovisuales y escritos).

Replicabilidad. A través de un proceso de transferencia de conocimiento financiado por The Conservation, Food and Health Foundation y The Global Consortium for Sustainable Outcomes, se colaboró con la puesta en marcha de Bioleft México, liderado por LANCIS - UNAM. La referente es Ana Escalante. Período: 2019-2020.

Escalabilidad. La estrategia de escalabilidad está pensada en tres etapas:

- En primer lugar, la protección, manteniendo a la iniciativa a resguardo de las presiones de la agricultura y las semillas comerciales. Identificamos dos estrategias de protección: el aporte de fondos no reembolsables y la protección de mercado, a través de la creación de una masa crítica de usuarios.



- En segundo lugar, la consolidación y diversificación de redes, incorporando nuevas redes de productores y nuevos cultivos, grupos de mujeres productoras y mejoradoras (que están subrepresentadas en las organizaciones existentes), desarrolladores de nuevas tecnologías, activistas del derecho y artistas.
- La tercera etapa consiste en el diálogo e interacción con los actores del sistema agrícola convencional y de iniciativas afines por fuera del sistema agroalimentario y/o de la región de implementación actual (replicabilidad).

Datos abiertos. Hay tres tipos:

- Los agronómicos, relativos a datos sobre las semillas: Se permite el acceso a los datos de la iniciativa a quienes estén interesados en implementar y difundir una lógica de semillas de acceso abierto. Se está documentando y se da acceso a quien lo solicite únicamente.
- Los informativos, relativos a datos volcados en la plataforma: Se teme que esta funcione como "vidriera" para empresas que quieran sacar provecho de esa información, excluyendo a las comunidades. Por este motivo, por ahora solo pueden acceder a los datos de la plataforma quienes sean parte de ella y también comparan sus datos.
- Los de diseño de la plataforma y proceso: Se encuentran disponibles en gitlab <https://gitlab.com/bioleft/bioleft> y <https://gitlab.com/bioleft/organizacion/bioleft> respectivamente.

Devolución. Las comunidades con las que se trabajó son parte del equipo, por lo que la devolución es permanente. El proceso se comparte durante los diferentes encuentros que tienen lugar en el marco de Bioleft. En relación a los talleres relacionados a las redes de experimentos en maíz y tomate, seguidos a su desarrollo, se realizan encuentros informales para recibir feedback sobre el diseño y ejecución de estos talleres.

Articulación con el Estado. Programa Semillar - Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (MAGyP). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación (MINCYT). Instituto Nacional de la Semilla (INASE).

Fondos institucionales. Instituciones públicas nacionales: el proyecto se enmarca en el CENIT- UNSAM y cuenta con su infraestructura y asistentes de investigación; el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), parte del equipo de investigación está conformado por integrantes de dicha institución; y FAUBA, parte del equipo de investigación y extensión se encuentra allí, donde se hacen ensayos, se multiplican semillas, etc. **Organizaciones internacionales:** se está comenzando el tercer ciclo de financiamiento otorgado por The Conservation Food and Health Foundation.

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.
Ciencias agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca.
Ciencias sociales / Economía y Negocios.

Referentes.

- Anabel Marín, Universidad de Sussex, Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)/Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Almendra Cremaschi, CENIT/UNSAM y CONICET.

Contacto.

Emails: A.Marin@ids.ac.uk ; acremaschi@unsam.edu.ar

Web: bioleft.org

Instagram: [instagram.com/bioleft](https://www.instagram.com/bioleft)

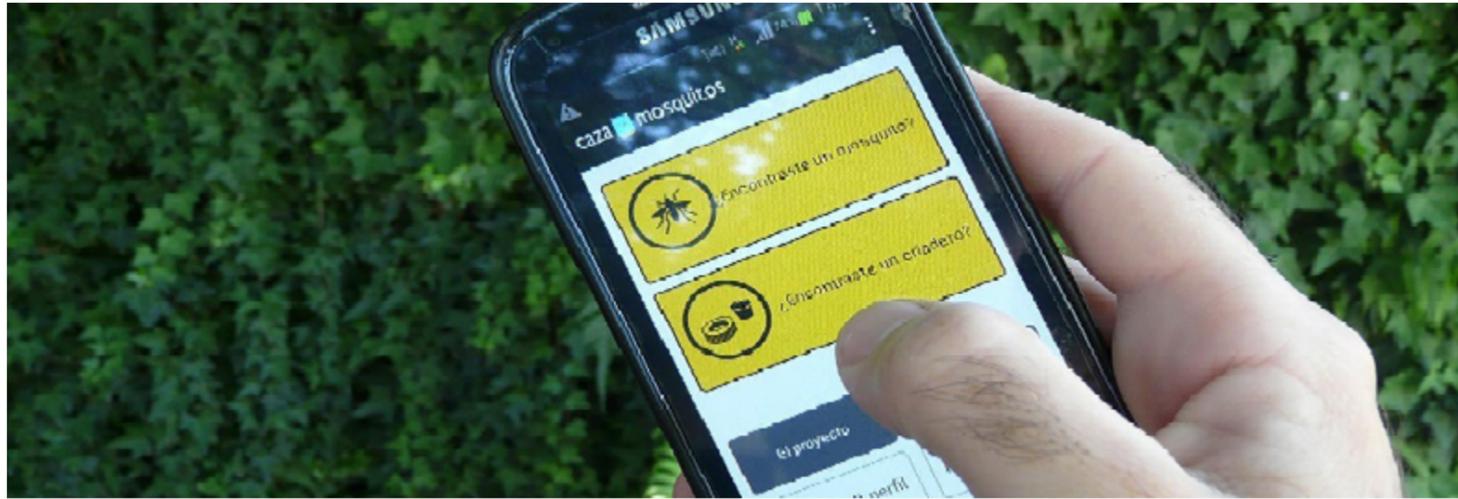
LinkedIn: [linkedin.com/company/bioleft](https://www.linkedin.com/company/bioleft)





Caza Mosquitos

Estudio de enfermedades transmitidas por vectores (animales transmisores)



Objetivo/s

- Estudiar la distribución de mosquitos vectores de enfermedades, incluido el *Aedes aegypti*, vector de los virus dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla.
- Involucrar a la ciudadanía en el análisis y cuestionamiento de su entorno, tomando acciones individuales para contribuir con la prevención de la propagación del insecto vector.

Descripción de la participación ciudadana

Mediante una aplicación digital, educativa y gratuita o las redes sociales del proyecto, se incentiva la colaboración de la ciudadanía en la recopilación de información para la elaboración de una base de datos destinada al estudio de la distribución de mosquitos vectores de enfermedades, como el *Aedes aegypti*, entre otras especies de importancia presentes en la Argentina. Además, representa una oportunidad para que las ciudadanas y los ciudadanos científicos puedan informarse sobre las acciones de prevención de las enfermedades transmitidas por mosquitos y otros aspectos de interés relacionados con su problemática. Al utilizar esta aplicación, las ciudadanas y los ciudadanos científicos pueden reportar la presencia de mosquitos y posibles criaderos enviando fotografías e informando la localización obtenida por el dispositivo móvil. Un panel revisor de especialistas ayuda a las personas usuarias a identificar al mosquito y determinar si es potencial vector de enfermedades. Luego, se comunica esta determinación a las ciudadanas y los ciudadanos científicos.

Toda la información se incluye en la base de datos elaborada para determinar la distribución de mosquitos a nivel nacional.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo. Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Instituto de Limnología de La Plata (ILPLA).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Estado. En curso.

Duración. 03/01/2017 – N/A

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Recogida de datos.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Instrumental requerido.

- Celular.
- Aplicación digital.

Cantidad de participantes.

De 1001 en adelante.

Convocatoria. Mediante las redes sociales, los portales de noticias y las ferias de ciencia.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Toda la información recabada es de libre acceso en el sitio web del proyecto.

Devolución. Quienes participan reciben una devolución mediante la aplicación, correo electrónico o las redes sociales, si ese fuese el medio de contacto que hubieran elegido.

Articulación con el Estado. El Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires mostró interés en implementarla como herramienta para sus gestiones en relación con el virus del dengue.

Fondos institucionales. Fuentes propias.

Reconocimientos.

- Premio "Ciencia, Tecnología e Innovación 2017" de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.
- Honey Bee Network Creativity & Inclusive Innovation Awards (HBNCRIIA) 2020

Área/s (OCDE).

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.
Ciencias médicas y de la salud / Medicina Básica.



Referentes.

- Cristian Di Battista, Instituto de Limnología "Dr. Raul A. Ringuelet" (ILPLA)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Fernando Garelli, Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos (IFLYSIB)/CONICET-UNLP.
- Joaquín Cochero, Instituto de Limnología "Dr. Raul A. Ringuelet" (ILPLA)/CONICET-UNLP.
- Ana Dumrauf, IFLYSIB/CONICET-UNLP.
- Mariana Sanmartino, IFLYSIB/CONICET-UNLP.

Contacto.

Email. cazamosquito@gmail.com

Web. cazamosquitos.com.ar

Instagram. [instagram.com/caza_mosquitos](https://www.instagram.com/caza_mosquitos)





Cazadores de Crecidas

Monitoreo de crecidas en ríos y cuencas urbanas



Objetivo/s

General: Continuar con desarrollos recientes del Grupo de Trabajo (GDT) mejorando la adquisición de videos de crecidas repentinas, y optimizando el rendimiento de los programas computacionales en desarrollo por el GDT para el procesamiento de las imágenes de crecidas adquiridas por la ciudadanía. Los caudales estimados a partir de los registros realizados por la comunidad serán comunicados a las autoridades para la gestión de la amenaza hídrica.

Específicos:

- Ofrecer a la ciudadanía la posibilidad de compartir videos de crecidas vía la página web para luego ser analizados por el GDT.
- Trabajar sobre dos nuevos ejes para la obtención de videos de mejor calidad:
 - 1) La selección de sitios favoritos para el registro de videos, definidos por el GDT junto con el personal de Defensa Civil local que ha sido entrenado (por el GDT) para la obtención de videos. Se realiza un trabajo de campo con el objeto de relevar las características topográficas del sitio necesarias para el procesamiento de los videos.
 - 2) La automatización del procesamiento sobre estaciones fijas utilizando cámaras de seguridad. Los ejes presentados requieren un constante desarrollo tecnológico en cada etapa: la adquisición y el procesamiento de los videos, junto con la transmisión de los datos a las autoridades.
- Continuar el desarrollo que requiere cada una de estas etapas a fin de maximizar sus sistematizaciones y minimizar la intervención humana. Se propone optimizar los programas desarrollados por el GDT utilizando hardware más adaptado a las necesidades.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía, las bomberas y los bomberos, el personal de defensa civil y policía realizan grabaciones de videos de crecidas en los ríos y en cuencas urbanas. Luego, se envían los videos al equipo científico que procesa los datos. El envío del material puede realizarse a través de la página web y redes sociales del proyecto, o bien a partir de contactar a integrantes del GDT y compartir el material por correo electrónico.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

Se impulsa desde la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Tiene el apoyo de las siguientes instituciones:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina.
- Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- Administración Provincial de Recursos Hídricos de Córdoba.

Estado. En curso.

Duración. 10/01/2014 – N/A

Periodicidad. Estacional (período del año).

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Córdoba, Tucumán, Salta y Paraguay.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Celular.
- Cámara fotográfica.

Convocatoria. Mediante el noticiero, las redes sociales (Twitter) y talleres llevados a cabo en diferentes localidades.

Replicabilidad. En las provincias de Tucumán y Salta.

Escalabilidad. Cada año ha aumentado significativamente la cantidad de participantes de este proyecto.

Datos abiertos. La transferencia de los principales conocimientos y resultados a la sociedad se realiza mediante las redes sociales y reportes que elaboran los integrantes de este proyecto.

Devolución. Los participantes elaboran recomendaciones que son incorporadas en las nuevas etapas del proyecto.

Articulación con el Estado.

Cuenta con el apoyo institucional de los siguientes organismos:

- Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- Administración Provincial de Recursos Hídricos de Córdoba.
- Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- CONICET.

Los datos generados en este proyecto son transferidos directamente a los organismos de gestión a cargo del monitoreo de los recursos hídricos de la provincia de Córdoba.

Fondos institucionales. Secretarías de extensión de las universidades a cargo de esta iniciativa. Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Administración Provincial de Recursos Hídricos de Córdoba. CONICET.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería del Medio Ambiente.
Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Civil.

Referentes.

- Antoine Patalano, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN)/Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Leandro Masso, FCEFYN/UNC y CONICET.
- Carlos Marcelo García Rodríguez, FCEFYN/UNC y CONICET.

Contacto.

Email: antoine.patalano@unc.edu.ar; leandro.mass@unc.edu.ar; carlos.marcelo.garcia@unc.edu.ar

Web: www.cazadoresdecrecidas.unc.edu.ar

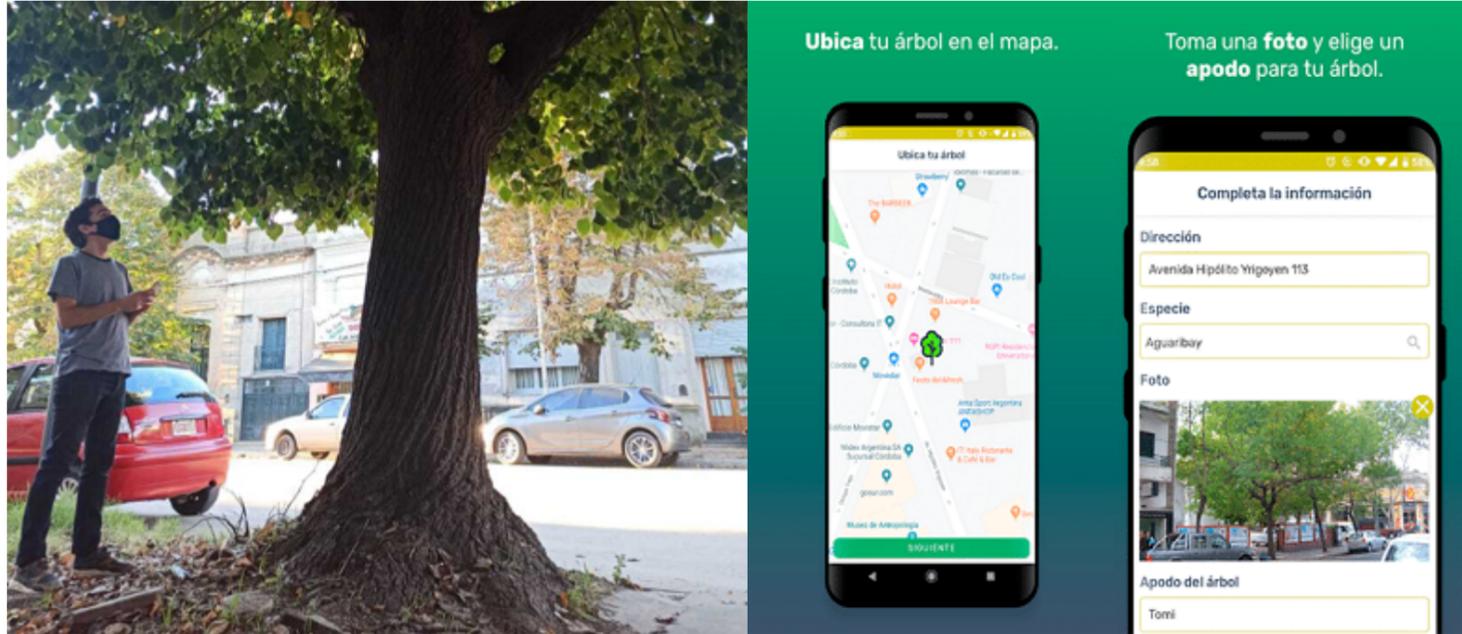
Twitter: twitter.com/CdC_Cordoba





Censo Forestal Urbano de la ciudad de Bragado

Mantenimiento y conservación del arbolado urbano



Objetivo/s

General:

Censar la totalidad de los árboles de la ciudad cabecera del partido (Bragado) para el futuro desarrollo de políticas públicas.

Específicos:

- Expandir el censo de arbolado urbano al resto de los cuarteles pertenecientes al Partido de Bragado.
- Elaborar material técnico-científico a partir del relevamiento.
- Identificar y solucionar problemáticas del arbolado urbano en el mediano y largo plazo.
- Planificar estrategias públicas para el correcto mantenimiento y la poda de árboles.
- Crear una base sólida para futuros diseños paisajísticos que intervengan en el trazado urbano de la ciudad, en base a las necesidades anteriormente estudiadas.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía, con una previa capacitación (tanto sobre el manejo de la aplicación como sobre los conocimientos botánicos necesarios para la identificación de los árboles) participa de la recopilación de los datos censales del arbolado a través de una aplicación móvil.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Participantes del Foro Ambiental de Bragado.
 - Miembros de la comunidad con diversos oficios (viveristas, estudiantes de carreras afines, estudiantes secundarios, etc.).
 - Personal municipal, tanto administrativo como técnico del área específica (con títulos en ingeniería y licenciaturas en Biología).
 - Integrantes del cuerpo legislativo de la ciudad.
- Se contó con el asesoramiento de las siguientes personas:
- La Red Argentina de Municipios ante el Cambio Climático (RAMCC).
 - El equipo desarrollador de la aplicación MuniArbol.

Tema específico:

- Desarrollo y planificación de actividades para el mantenimiento y conservación del arbolado urbano.
- Análisis del estado del patrimonio arbóreo de la ciudad.
- Identificación de especies pertenecientes al trazado urbano.
- Planificación y diseño paisajístico.
- Implementación de las nuevas tecnologías para georeferenciar cada árbol de la ciudad.

Estado. En curso.

Duración. 03/21/2021 – N/A

Periodicidad. Estacional (período del año).

Tiempo de participación. La actividad tuvo una duración de 4 semanas, entre las capacitaciones y la posterior toma de datos. En el futuro, se seguirá desarrollando la actividad para poder ir ampliando el radio de cobertura y la recopilación de datos de la ciudad.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Bragado, provincia de Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Celular con cámara fotográfica.
- Aplicación: para tomar los datos necesarios.

Convocatoria. Mediante el Foro Ambiental de Bragado y las redes sociales, donde se difundió esta actividad.

Replicabilidad. Se replicó en otras ciudades. En la ciudad de Córdoba también se llevó a cabo el censo de arbolado urbano con la aplicación MuniArbol, pero en este caso, la recolección de datos fue realizada con personal de perfil más técnico.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Los datos recolectados están disponibles para que cualquiera los pueda consultar a través de la aplicación web MuniArbol. Luego, podrán consultarse en la página oficial de la Municipalidad de Bragado, mediante un mapa didáctico construido en base a los datos recolectados y georeferenciados. Allí se pueden ver dichos datos acompañados de una foto de la especie en cuestión.

Devolución. Se otorgó un certificado de participación y agradecimiento, además se hizo una puesta en común sobre lo realizado.

Articulación con el Estado. El Municipio participó desde el origen de la iniciativa, brindando apoyo, colaboración y acompañamiento en cada una de las instancias.

Fondos institucionales. Municipalidad de Bragado, específicamente del presupuesto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ambiental.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas/ Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias naturales y exactas/ Ciencias Biológicas.

Ingenierías y tecnologías/Ingeniería del Medio Ambiente.

Referentes.

- Maximiliano Dorado
- Silvina Guayta
- Luciano Burghetti
- Marcelo Bondoni

Contacto.

Email: maximiliano_dorado@yahoo.com.ar; sguayta@hotmail.com; luchoburghetti@gmail.com; bondonimarcelo@gmail.com

Sitio web y redes sociales: La iniciativa está cargada en la página oficial de la Municipalidad de Bragado, en la solapa de participación ciudadana, además de las redes sociales del municipio y del Foro Ambiental Bragado.

Web: www.bragado.gov.ar/participacion-ciudadana





Ciencia, educación y desarrollo sostenible local

Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Objetivo/s

General

Facilitar la transición al desarrollo sostenible mediante la co-producción de conocimiento tendiente a localizar los ODS.

Específicos

- Diagnosticar la situación socioeconómica e institucional existente para localizar los ODS.
- Formular un plan de localización de los ODS.
- Incorporar la Educación para el Desarrollo Sostenible en el currículo del Colegio Superior 42 (CS42).
- Construir una estrategia de comunicaciones para movilizar a la sociedad en torno a los ODS.

Descripción de la participación ciudadana

Personal de la docencia, de la función pública y de organizaciones sociales participan en talleres en los que se producen registros. Los talleres serán básicamente de dos tipos dependiendo de sus participantes. El tipo I incluye profesionales de la investigación y la función municipal. Los talleres de tipo II incluyen participantes de la sociedad civil, grupos de interés, especialistas y otros participantes que se consideren adecuados para un mejor desarrollo y difusión del proceso. En ambos talleres, las personas a cargo de la coordinación del proyecto preparan una agenda de trabajo con los temas a tratar, teniendo siempre como referencia los problemas que se abordarán, la hipótesis y el conocimiento que se proponen procesar y discutir desde una perspectiva local. Los talleres son interactivos y se obtienen registros escritos y visuales para su uso posterior en reportes y eventuales publicaciones. Además, en ambos casos, se realizan encuestas dirigidas a establecer los puntos de partida (líneas de base) del proyecto, que involucran a docentes de colegios secundarios y terciarios, funcionarios municipales y representantes de organizaciones e instituciones locales.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

La co-producción del conocimiento se hace entre científicos y no científicos (docentes, funcionarios municipales y miembros de organizaciones sociales).

- Actores sociales del Centro Comercial e Industrial, asociaciones barriales y otras instituciones educativas secundarias y terciarias de Vera.
- Funcionarios del poder ejecutivo y legislativo de la ciudad de Vera.
- Docentes del Colegio Superior 42 (CS42).

Estado. En curso.

Duración. 03/01/2021 - N/A

Periodicidad. En función de las demandas o acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. A pedido de docentes y autoridades del Colegio Superior N.º 42, Dr. Agustín Rossi, el proyecto tiene una duración inicial de 4 años.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Vera, Provincia de Santa Fe, Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo de fenómeno.

Instrumental requerido.

- Cámaras fotográficas y celulares.

Convocatoria. Por medio de instituciones educativas y de la municipalidad de Vera, que comunican las actividades y los resultados del proyecto a través del Área de Comunicación que depende de la Secretaría de Relaciones Institucionales, en colaboración con el Módulo de Comunicaciones del Proyecto.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. Comenzó en el Colegio Superior 42, y, en la actualidad, participan representantes de otros colegios. Además se creó un Punto Focal (área designada por la máxima autoridad del municipio, responsable del proceso de incorporación de la Agenda ODS 2030 a la gestión local).

El Punto Focal es esencial para la escalabilidad porque, entre sus funciones, (i) difunde la iniciativa de los ODS en las instancias ejecutivas y legislativas locales, y en la comunidad, (ii) contribuye al diagnóstico local y al plan de localización de los ODS, y (iii) coordina el proceso de monitoreo del plan de localización.



Datos abiertos. La iniciativa es abierta. Se crean registros disponibles para toda la ciudadanía y se prevé la realización de publicaciones.

Devolución. En los talleres, se comparten los resultados de los análisis de los datos recogidos (encuestas) y de la bibliografía del proyecto.

Articulación con el Estado. Gobierno municipal de Vera y Consejo Deliberante.

Fondos institucionales. En la actualidad, no hay financiamiento, solamente el trabajo ad honorem de los participantes de la iniciativa.

Reconocimientos. No.

Observaciones. La iniciativa tiene un gran potencial para ser replicada en otras ciudades. Los impactos iniciales pueden observarse y medirse ya en su primer año, a partir de los datos registrados en las líneas de base.

Área/s OCDE

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación

Ciencias Sociales / Ciencia Política

Referentes.

Alberto Cimadamore, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto.

Email: alberto.cimadamore@conicet.gov.ar

Web: cs42-sfe.infed.edu.ar/sitio/investigacion-proyecto/





Ciudadanos por el Ambiente Costero (CiuPAC)

Monitoreo ambiental costero.



Objetivo/s

General:

- Analizar la dinámica ambiental de las costas de la provincia de Buenos Aires .
- Generar una base de datos sólida y sostenible en el tiempo, a partir de la cual los actores y las actoras locales adquieran una mayor relevancia e involucramiento sobre diferentes problemáticas complejas como erosión, sedimentación, impacto de tormentas y cambios en el paisaje.

Específicos:

- Implementar un sistema de monitoreo de datos ambientales continuo y sostenible en el tiempo en toda la costa de la provincia de Buenos Aires.
- Analizar el impacto de eventos meteorológicos extremos, su tendencia y variabilidad estacional e interanual sobre las playas de la Provincia de Buenos Aires.
- Generar, a partir de la participación ciudadana, una base de datos sobre la dinámica socio-ambiental en cada localidad de estudio.
- Establecer los niveles de riesgo de erosión de la costa ante la acción natural y antrópica.
- Reforzar los vínculos entre instituciones de investigación, organizaciones civiles y tomadores de decisiones.

Descripción de la participación ciudadana

La participación de la ciudadanía comienza definiendo la zona costera a medir según las problemáticas ambientales o sociales que ellos mismos observan o perciben. Una vez definida la zona, los y las participantes recolectan datos mensualmente (el tipo de rompiente, la altura y período de olas, velocidad y dirección de la corriente litoral, tamaño del sedimento y del perfil de la playa) a través de las técnicas de medición adquiridas en capacitaciones previas. Por último los datos recolectados son enviados en formato digital al mail del proyecto.

Esos datos también son enviados después de un evento de tormenta junto con fotografías y/o videos y planillas prediseñadas sobre su percepción del impacto en su localidad.

En junio de 2024 se prevé que mediante talleres participativos se comience a indagar a los participantes sobre posibles soluciones a las problemáticas percibidas y si es posible llevar a cabo algunas, por ejemplo, la decisión e implementación de cestos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca)
- Instituto Argentino de Oceanografía - Universidad Nacional del Sur (IADO-UNS/CONICET) (Bahía Blanca)
- Asamblea Regional en Defensa del Ambiente Costero (AREDAC)

Estado. En curso.

Duración. 06/01/2021 - 11/04/2025

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. En las 18 localidades costeras donde se encuentran asambleas de AREDAC dentro de la provincia de Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema
- Recogida de datos
- Monitoreo de fenómeno
- Diseño de solución
- Implementación de solución

Instrumental requerido.

- Cámaras de monitoreo
- Estaciones meteorológicas
- Pluviómetros
- GPS RTK
- Celular (cámara fotográfica y cronómetro)

Convocatoria. Se han realizado cursos de capacitación, encuestas virtuales y reuniones presenciales. Se prevé en unos meses comenzar con los talleres participativos y congresos donde puedan compartir experiencias entre la ciudadanía.

Replicabilidad. Se presentó un proyecto complementario para replicar la experiencia en Australia y en México con la Universidad de Colima.

Escalabilidad. El proyecto original cubría 15 localidades y a julio del 2022 contempla 18. Se prevé que continúen sumándose localidades costeras.

Datos abiertos. Se publicarán en la página web, actualmente en elaboración.

Devolución. Los resultados serán publicados en la página web y las actividades, además, serán compartidas en las redes sociales.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Financiado a través del programa "INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIAS DEL MAR" de la Iniciativa Pampa Azul.

Reconocimientos. No.

Observaciones. El proyecto comenzó a armarse en 2021 pero concretamente inició el 11 de abril de 2022

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente
CIENCIAS SOCIALES / Geografía Económica y Social
CIENCIAS SOCIALES / Otras Ciencias Sociales

Referentes.

- Maria Luján Bustos, Instituto Argentino de Oceanografía (IADO)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional del Sur (UNS).

Contacto.

Email: mlujanbustos@gmail.com

Facebook: facebook.com/profile.php?id=100081942772176

Instagram: instagram.com/p.ciupac/





CoAct. Ciencia Ciudadana para la Justicia Ambiental en la Cuenca Matanza Riachuelo

Justicia ambiental; saneamiento.



Objetivo/s

General

Organizar, sistematizar y compartir el conocimiento acumulado a lo largo de los años por y para la cuenca.

Específicos

Contribuir con la justicia ambiental, entendida como una distribución equitativa de los riesgos y los beneficios ambientales promoviendo la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre cuestiones ambientales.

Descripción de la participación ciudadana

Se co-diseña una plataforma online con nuevas visiones e ideas de las comunidades de la cuenca Matanza Riachuelo y otras personas interesadas del ámbito científico y de la política pública.

Mediante la elaboración de definiciones clave, recolección de datos y su posterior análisis por parte de las comunidades, dicha plataforma permitirá lo siguiente:

- Construir conocimiento para encontrar soluciones a estos problemas.
- Visibilizar su importancia para distintos grupos en la comunidad.
- Facilitar acciones concretas de transformación.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT) de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).

Estado. En curso.

Duración. 04/01/2020 - 01/01/2023

Periodicidad. Durante los 3 años del proyecto, se co-diseña junto con las comunidades una plataforma digital para generar datos ciudadanos que funcionará de manera permanente para el registro de las experiencias y conocimiento de las personas sobre tres temáticas de justicia ambiental. Ver mapa <https://mapaqr.farn.org.ar/page/about>

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia)

Alcance geográfico. Cuenca Matanza Riachuelo. Área Metropolitana de Buenos Aires (en su capítulo nacional y ambiental).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad académica, organizaciones de la sociedad civil y comunidades de la cuenca Matanza-Riachuelo.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Otra/s: Diseño de la herramienta de ciencia ciudadana.

Instrumental requerido.

- Dispositivos electrónicos con conexión a internet (móviles o no).

Convocatoria. Mediante el contacto personal y a través de las redes de las organizaciones sociales que participan.

Replicabilidad. La herramienta co-diseñada es de código abierto y puede reutilizarse para otras iniciativas.

Escalabilidad. A julio 2022, el uso de la herramienta depende de las redes de contactos de quienes participaron en el co-diseño. Se espera escalar a otras zonas de la cuenca.

Datos abiertos. Los datos generados en la plataforma son de acceso abierto y están disponibles en Zenodo. Se pueden descargar en formatos que permiten su uso, modificación y redistribución.

Devolución. En la etapa actual de desarrollo, la devolución se realiza en cada etapa de co-diseño e implementación con sus participantes.

Articulación con el Estado.

- Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo [ACUMAR].



- Funcionarios provinciales y municipales.
- Hacia el final del proyecto, se organizará un taller para actores de política pública.

Fondos institucionales. Proviene de Horizonte 2020, el programa de la Unión Europea que contribuye con su apoyo monetario al desarrollo en ciencia, tecnología e innovación.

Reconocimientos. Ganador de una competencia internacional en el marco del Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

Observaciones. La plataforma que se co-diseña en el marco de este proyecto (CoAct) es un relanzamiento de la plataforma ¿Qué Pasa, Riachuelo? (QPR) (que también forma parte del mapeo), pero co-diseñada con un enfoque de ciencia ciudadana social.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Sociales / Sociología

Ciencias Sociales / Derecho

Ciencias Sociales / Ciencia Política

Referentes.

- Valeria Arza, Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)/Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).
- Guillermina Actis, CENIT/UNSAM.
- Leticia Castro, CENIT/UNSAM.
- Santiago Cané, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).
- Pía Marchegiani, FARN.
- Andrés Nápoli, FARN.

Contacto.

Email: varza@unsam.edu.ar; gactis@unsam.edu.ar; lcastromartinez@unsam.edu.ar; scane@farn.org.ar; pmarchegiani@farn.org.ar; anapoli@farn.org.ar
Web: farn.org.ar/coact-justicia-ambiental/





Colaboración Ciudadana en el Diseño y Evaluación de Drenajes Pluviales Urbanos Sostenibles (COINCIDE: DPLUS)

Relevamiento técnico y diagnóstico de inundaciones urbanas



Objetivo/s

General: Relevar la problemática de las inundaciones urbanas, haciendo partícipe directo a la comunidad afectada en el registro de información y en la propuesta de soluciones conjuntas que integran su experiencia y necesidades.

Específicos:

- Realizar un diagnóstico de la problemática, zonificando las distintas amenazas a las cuales se encuentra expuesta la comunidad según el lugar donde habita.
- Trabajar con el alumnado de todos los niveles educativos y la comuna en el registro y caracterización de los eventos de precipitación que la afectan (identificar cuánto debe llover para que el barrio se inunde).
- Medir la cantidad de agua que escurre por las calles a partir de videos y fotografías tomadas por las y los residentes previamente capacitados.

Descripción de la participación ciudadana

La comunidad ayuda a comprender el comportamiento de la cuenca con gran cobertura espacial, lo cual se complementa con los conocimientos técnicos del equipo de investigación para generar un modelo conceptual del funcionamiento del sistema. Para ello, es necesario el registro de información tanto hidrometeorológica (lluvia) como hidrológica (caudales escurriendo por las calles). Además, la ciudadanía colabora en la definición de los sitios de relevancia para la toma de registros hidrológicos. También se plantean en conjunto distintas soluciones, trabajando en su sustentabilidad, y factibilidad, tanto para ser presentadas ante la institución gubernamental correspondiente como para ser aplicadas por la comunidad. Los registros realizados por la comunidad son transferidos al equipo de investigación a cargo del proyecto. Luego de la validación de los registros se elaboran reportes que son publicados y difundidos a la comunidad.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con el apoyo de instituciones aliadas.
- Equipos de investigación y personas beneficiarias de becas.
- Miembros de organizaciones comunitarias (centros vecinales).
- Residentes en general.

Estado. En curso.

Duración. 01/08/2019 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Barrio Villa Páez, Ciudad de Córdoba, provincia de Córdoba.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.

La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

- Pluviómetro: para cuantificar las lluvias que ocurren dentro de la cuenca.
- Celular/cámara: para registrar los niveles de agua en las calles, como también para grabar videos que luego serán procesados para poder estimar el caudal que escurre en las calles mediante la técnica de Velocimetría por Imágenes de Partículas a Gran Escala (LSPIV, según sus siglas en inglés).
- Escalas materializadas en la cuenca para el registro de niveles.

Convocatoria. Mediante un acercamiento de la comunidad (centro vecinal) al equipo de investigación. Luego, se consolida con visitas periódicas al territorio.

Replicabilidad. Se está implementando en otro barrio de la ciudad de Córdoba (el primer barrio donde se aplicó fue Villa Páez) y también en la ciudad de Villa Carlos Paz.

Escalabilidad. Se logró una gran interacción con quienes residen en el barrio, fortaleciendo día a día el vínculo. Se recibieron nuevas convocatorias de la comunidad para investigar la problemática de

los efluentes cloacales o residuos urbanos.

Se lograron avances científicos importantes en el proyecto científico-tecnológico desde el punto de vista de publicaciones, tesis, proyectos, etc.

Datos abiertos. Mediante un grupo de WhatsApp, en el cual se comparten reportes con la comunidad después de cada evento registrado. Los datos de lluvia se comparten de manera abierta mediante el proyecto. Respecto de los registros de videos y fotografías, se está trabajando actualmente en una base de datos georreferenciada con la intención de que sea de acceso libre vía Internet. Se dispone de un sensor de nivel instalado en una de las infraestructuras hídricas más importantes de la cuenca, el cual envía datos en tiempo real a un sitio web.

Devolución. Ante cada evento de lluvias, se reciben los registros de la ciudadanía y se elaboran reportes técnicos describiendo el comportamiento de la cuenca para ese evento. También se trabaja en reuniones periódicas (debido a la pandemia se celebraron de forma virtual) para conversar sobre avances e ideas futuras.

Articulación con el Estado.

Se trabaja, en conjunto con las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional del Agua
- Servicio Meteorológico Nacional
- Administración Provincial de Recursos Hídricos de la provincia de Córdoba
- Centro Vecinal Villa Páez

Fondos institucionales. Proyectos de investigación de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Reconocimientos. No sabe/ No contesta.

Área/s OCDE.

Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Civil.
Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería del Medio Ambiente.

Referentes.

- Carlos Marcelo García Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) / Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Sebastián López, FCEfYN / UNC y CONICET.
- José Manuel Díaz Lozada, FCEfYN/UNC y CONICET.

Contacto.

Email: slopez@mi.unc.edu.ar ; carlos.marcelo.garcia@unc.edu.ar ; jmdiazlozada@unc.edu.ar





Colisiones viales en Chacabuco

Accidentes de tránsito.



Objetivo/s

General

Relevar la cantidad y el tipo de accidentes de tránsito ocurridos en la ciudad de Chacabuco entre 2006 y 2011.

Específicos

- Evaluar los efectos del diseño vial de la ciudad de Chacabuco en los accidentes de tránsito relevados y elaborar propuestas de mejora.

Descripción de la participación ciudadana

Las personas participantes y profesionales de diferentes disciplinas y áreas recopilaban fuentes documentales locales, específicamente del sitio web ViveChacabuco, donde a diario se informaba detalladamente los distintos siniestros viales. Además, el referente del proyecto creó e hizo entrevistas que realizó la ciudadanía a actores locales para comprender mejor el problema.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

Equipo de Investigación Chacabuco, Vivechacabuco.

Estado. Finalizado.

Duración. 04/14/2007- 12/31/2016.

Periodicidad. De manera ininterrumpida mientras el proyecto estuvo en marcha.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo durante el período especificado pero con participación por momentos específicos según cada caso.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Chacabuco, Bs. As.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas sin entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Diseño de solución.

Instrumental requerido.

- Computadoras.

Convocatoria. La convocatoria inicial a estudiantes y las convocatorias periódicas sobre temas diversos (tránsito, suicidios, parques, etcétera) se realizaron a través de los periódicos locales impresos (Diario Chacabuco y De Hoy) y de los incipientes medios electrónicos de la ciudad (Vivechacabuco, El Chacabuquero, El sitio de Chacabuco, entre otros).

Replicabilidad. En la misma localidad, se replicaron experiencias de recolección.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Los resultados y las propuestas están disponibles para el público en el blog del proyecto y se publicaron en revistas y medios digitales: Revista CAPBA 22 (Colegio de Arquitectos de la provincia de Buenos Aires), Revista Vial y Sitio Plataforma Urbana.

Devolución. Se publicaron los resultados en el blog del proyecto y en revistas y medios digitales a medida que se desarrolló la investigación.

Articulación con el Estado. Se presentaron los resultados y propuestas generadas a la Agencia Nacional de Seguridad Vial en 2015 y 2016 (Exp.: 85.992/16).

[EiCh]

Equipo de Investigación Chacabuco

Fondos institucionales. Fondos Propios.

Reconocimientos. -

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales y Exactas

Referentes.

Sebastián Inacio, Equipo de Investigación Chacabuco.

Contacto.

Email: sebastian_inacio@yahoo.com

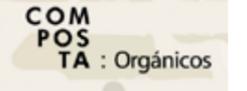
Web: equipodeinvestigacion.blogspot.com/





Composta: Orgánicos

Compostaje domiciliario y comunitario en CABA.



Crédito: Eduardo Paoloni.

Objetivo/s

General:

- Brindar apoyo técnico y herramientas concretas para sortear los impedimentos que se le presenten a la ciudadanía para compostar, e incentivar a que cada vez más puedan participar de este proceso.

Específicos:

- Composta: Orgánicos estudia el perfil del participante que elige compostar sus residuos orgánicos y genera conocimiento sobre cómo realiza este proceso, con qué dificultades se encuentra y cómo las soluciona. Asimismo, se propone conocer los motivos de la ciudadanía que no se interesa o cuenta con alguna imposibilidad para realizar compost, ya sea domiciliario o comunitario.
- Composta: Orgánicos busca conocer la calidad del producto que los compostadores toman como su producto terminado (compost) y en función de eso verificar cuáles son los usos que se le pueden dar.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía responde una encuesta sobre el compostaje que realiza, y luego es convocada para traer muestras de su compost terminado para analizar en el laboratorio. Una vez hechos los análisis se les convoca para discutir los resultados, explicarlos y formular soluciones, de haberse encontrado algún problema con la calidad de su producto final. Esto sirve como base para difundir luego soluciones a problemas comunes con los que se enfrentan diferentes compostadores urbanos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, a través de los miembros que conforman el Lab Ciudadano (docentes, graduados y estudiantes de las carreras de la FAUBA).
- Vecinos y vecinas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Estado. En curso.

Duración. 01/08/2021 - N/A

Periodicidad. En función de las demandas y/o acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. El proceso de compostaje dura 6 meses aproximadamente. El análisis de datos y propuestas 1-2 jornadas (2hs).

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos
- Análisis de datos
- Monitoreo de fenómeno
- Diseño de solución
- Implementación de solución

Instrumental requerido.

- Compostera o lugar para hacer compost.

Convocatoria. La difusión se hace a través de redes sociales. La convocatoria se hace, en la primera parte, a través de encuestas. Luego se realiza un llamado a una cantidad menor de personas voluntarias que tengan ciertas características (ej. según el problema del proceso de compostaje que marcaron como predominante) para que nos donen una muestra de su compost. Por cuestiones presupuestarias, no todas las personas que participan de esa encuesta (ya van más de 160) pueden analizar el compost que producen. Aquellas que donan su muestra se las contacta por mail. En caso que no respondan o deseen participar, se contacta a otra persona voluntaria.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Aún no se compartió, pero en principio estarán disponibles para participantes y a futuro en la página labciudadano.net.

Devolución. No.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (UBA).

Reconocimientos. No.

Observaciones.

- El proyecto comenzó en agosto de 2021 con la difusión de las encuestas, mientras que en julio de 2022 comenzó el contacto para donar una muestra del compost.
- Las personas participantes aún no han recibido feedback porque responden a dos tesis en marcha, pero luego estarán disponibles los datos.

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente
CIENCIAS AGRÍCOLAS / Agricultura, Silvicultura y Pesca

Referentes.

- Verónica Pierini, Facultad de Agronomía/Universidad de Buenos Aires (UBA)
- María Semmartin, Facultad de Agronomía/UBA

Contacto.

Email: pierini@agro.uba.ar; semmarti@agro.uba.ar
Web: www.labciudadano.net/composta-organicos/





Conservar Tiburones en Argentina

Manejo y conservación de tiburones costeros



Objetivo/s

Promover la pesca deportiva con devolución de tiburones costeros incluido el marcado convencional de los ejemplares.

Descripción de la participación ciudadana

El Programa une el trabajo científico con participantes y comunidades pesqueras locales que marcan a los tiburones con el fin de obtener información clave para su conservación. Este trabajo consiste en una marcación debajo de la aleta dorsal del tiburón, introduciendo un espagueti amarillo con datos para su identificación. En caso de una recaptura, esto permite contar con esa información para determinar el o los recorridos migratorios, días en libertad, crecimiento corporal, supervivencia postcaptura, fidelidad al sitio de marcado, entre otros factores. A su vez, la información relevada permite identificar las áreas de importancia, la cantidad de hembras y ejemplares cercanos al tamaño de parto, la categoría de conservación según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), entre otros aspectos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Wildlife Conservation Society Argentina (WCS).
- Personas aficionadas a la pesca deportiva.
- Guías de pesca de costa y embarcado.
- Clubes de pesca deportiva.

Estado. En curso.

Duración. 1/10/2010 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.
- Otra/s: Difusión, concientización, incentivación y motivación dirigidas a las personas aficionadas a la pesca deportiva para que se involucren y participen en la iniciativa.

Instrumental requerido.

- Marcas: para identificar a cada tiburón.
- Punzones: para colocar las marcas.
- Cámara de fotos o celular: para tomar una fotografía del individuo marcado.
- Centímetro: para calcular la talla del individuo marcado.
- Anzuelos circulares: para facilitar la devolución de los ejemplares sin causar daños.

Convocatoria. Mediante las redes sociales y dentro de la comunidad pesquera.

Replicabilidad. Hubo una iniciativa llevada a cabo por colegas de Chubut que involucró a un pescador en San Antonio Este, Río Negro, durante el verano del 2021. Este pescador fue visto marcando y devolviendo los ejemplares capturados.

Escalabilidad. Se van sumando participantes cada año, con un promedio de 8 personas al año, y se ha demostrado que el número de tiburones marcados asciende al aumentar la participación ciudadana.

Datos abiertos. Solo se tiene acceso a una parte y de manera resumida.

Devolución. En las redes sociales se comparte la información sobre las marcas efectuadas, los ejemplares recapturados y los resultados que se han logrado gracias al proyecto.

Articulación con el Estado.

- Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN) – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Santa Cruz.
- Intendencia del Parque Interjurisdiccional Marino Makenke (Administración de Parques Nacionales).
- Secretaría de Estado de Pesca y Acuicultura de la Provincia de Santa Cruz.
- Ministerio de Medio Ambiente de la Nación.

Fondos institucionales. Fuente propias. Financiamiento obtenido de la cooperación internacional.

Reconocimientos. –

Observaciones.

- A lo largo del proyecto se entrenaron a 150 personas aficionadas a la pesca deportiva de cuatro provincias (Buenos Aires, Río Negro, Chubut y Santa Cruz) y se les otorgaron equipos de marcado (marcas, punzón y anzuelo circular). A la fecha, ya se cuenta con 868 tiburones marcados de diferentes especies, principalmente: bacota, cazón, gatopardo, escalandrún, pez ángel espinoso, cazón espinoso y martillo.
- Esta iniciativa es un relanzamiento del proyecto "Evaluación y conservación de un área de cría de tiburones en peligro de extinción en Argentina", que fue desarrollado entre 2008 y 2013 por el Dr. Gustavo E. Chiaramonte.

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

Juan Martín Cuevas, Conservation Society Argentina (WCS) y Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Contacto.

Email: cuevasjuanmartin@gmail.com ; conservartiburonesenargentina@gmail.com

Facebook: facebook.com/conservartiburonesarg

Instagram: instagram.com/conservar_tiburones_arg





Cosecheros de granizo Córdoba

Registro de granizadas y recolección de granizos; monitoreo ambiental.



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad
de Matemática,
Astronomía, Física
y Computación



Objetivo/s General

Registrar granizadas, recolectar granizos y producir datos de tormentas de granizo severas para programas de pronóstico.

Específicos

- Registrar datos de granizos caídos, que incluyan la geolocalización temporal, la distribución superficial y el tamaño de los granizos.
- Recuperar granizos caídos en tierra que estén en buen estado de conservación (que no hayan sido afectados por la cadena de frío) para estudios de laboratorio.
- Confeccionar una base de datos abierta al público sobre las granizadas y los trabajos científicos realizados.
- Realizar divulgación científica sobre las tormentas severas de la región y la importancia de la colaboración científica de la ciudadanía en el estudio del fenómeno.

Descripción de la participación ciudadana

En la app "Cosecheros de Granizos Córdoba", la ciudadanía registra la geolocalización de la granizada y la hora en que se produjo, con la mayor precisión posible. Puede adjuntar fotografías y/o guardar muestras de granizos en los domicilios, que posteriormente se recolectarán en una campaña anual de recuperación.

Los mismos se deben guardar en el freezer en bolsas plásticas cerradas con la mínima cantidad de aire posible a una temperatura de -13° C o inferior.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Investigadores del grupo de física de la atmósfera de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba (FAMAF-UNC)
- Ministerio de Ciencia y Tecnología (MINCYT) de la provincia de Córdoba
- Ciudadanos voluntarios y estudiantes de todos los niveles educativos.

Estado. Finalizado.

Duración. 1/10/2018 - 3/31/2021

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Requiere solo unos minutos de dedicación después de cada granizada.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia)

Alcance geográfico. Córdoba.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Otra/s: discusión del diseño de la aplicación y su funcionamiento; divulgación de la problemática de las granizadas.

Instrumental requerido.

- Celular para fotografiar.
- Regla granicera para fotografiar los granizos o un patrón (regla, tarjeta de crédito, etc.) de referencia de medida. Detrás de la regla granicera, se encuentran las explicaciones sobre cómo conservar los granizos en el hogar.

Convocatoria. Mediante charlas en escuelas y entidades no gubernamentales en 2018-2019.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. App Cosecheros de Eventos Meteorológicos Extremos (granizo, helada, derivas de agroquímicos, estado cultivos, etc.). Cosecheros de Eventos Meteorológicos Extremos es un nuevo programa que será lanzado próximamente y que incluye a Cosecheros de Granizo Córdoba. El video <https://youtu.be/ywI0IZfRUvc> puede ayudar a entender el alcance de este nuevo programa que, además de incluir nuevos eventos, tiene herramientas de devolución inmediata al usuario como un mapa de eventos e información sobre pronósticos.

Datos abiertos. Para el público en general. (Se solicitan los datos a granizoscba@gmail.com).



Devolución. Los usuarios científicos no investigadores no han solicitado explícitamente información; sin embargo, todos los datos están disponibles.

Articulación con el Estado. Se realizó un trabajo conjunto entre la FAMAF-UNC y el MINCYT en 2018-2019 y entre la FAMAF-UNC y el Observatorio Hidro-Meteorológico de Córdoba (OHMC) en 2020-2021.

Fondos institucionales. Otorgados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba para la divulgación del programa, la promoción en instituciones escolares de la provincia y la confección de las reglas graniceras.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente
Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería del Ambiente
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Referentes.

Lucía Elizabeth Arena, Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FAMAF) / Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Observatorio Hidro-Meteorológico de la Provincia de Córdoba (OHMC).

Contacto.

Email: lucia.arena@unc.edu.ar





Cyano

Eutrofización de cuerpos de agua y cianobacterias



Objetivo/s

Objetivo científico: Se aborda la eutrofización de cuerpos de agua superficiales de manera interrelacionada con su cuenca de aporte, los diferentes usos del agua y el Cianosemáforo, para la prevención del riesgo en aguas de uso recreativo. Se busca:

- Sistematizar y compartir el conocimiento generado mediante la investigación aplicada durante más de 21 años de monitoreo de calidad de agua.
- Concientizar a la sociedad sobre la incidencia del problema de eutrofización, cianobacterias y sus consecuencias en la salud.
- Promover el monitoreo visual de cuerpos de agua mediante la participación ciudadana.
- Crear alianzas y redes de contacto entre las partes involucradas.

Descripción de la participación ciudadana

El Cianosemáforo funciona para prevenir el riesgo en los embalses de la provincia. Fue creado por el Ministerio de Salud de la Nación y adaptado para identificar visualmente cuatro niveles de estado del agua, según la cantidad de cianobacterias presentes. La participación ciudadana incluye talleres, monitoreo visual, interpretación y comunicación de datos. Sus siglas aluden a:

- **Control:** Se realiza un seguimiento de cianobacterias y otros aspectos de calidad de agua en el ELM, con mediciones sistematizadas y buena resolución espacial y temporal.
- **Y:** Nexos que involucra a la ciudadanía, al personal docente de investigación y al alumnado de grado y posgrado de la FCEfN-UNC.
- **Alerta:** A partir del procesamiento de datos medidos en campo y laboratorio, se comunica los niveles de riesgo asociados a la exposición a cianobacterias a las escuelas, la sociedad y las personas a cargo de la toma de decisiones.
- **Niveles:** Se asigna un nivel de riesgo y se brindan recomendaciones para distintos usos del agua.
- **Observados:** El personal del Grupo de Rescate y Salvamento de Calamuchita y la ciudadanía realizan el monitoreo visual en el ELM.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Miembros de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfN).
- Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
- Escuela rural Alfonsina Storni de Potrero de Garay.
- Escuela rural Juan Ingeniero Maggi de Villa Ciudad Parque.
- Escuela primaria Dr. Ricardo Lutti de Villa Ciudad Parque.
- IPET N° 76 Gustavo Riemann de Villa Rumipal.
- Grupo Especial de Rescate y Salvamento (GERS) de Calamuchita.
- Comuna de Villa Ciudad Parque.
- Personal técnico de la Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHI).

Estado. En curso.

Duración. 12/05/2018 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Embalses de la provincia de Córdoba.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.

La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

- Celular: para toma de fotografías.
- Formulario de encuesta de participación ciudadana y de monitoreo visual.

Convocatoria. Mediante las redes sociales y visitas a las comunidades.

Replicabilidad. El proyecto está siendo replicado en las escuelas primarias Ingeniero Maggi y Dr. Ricardo Luti. Durante el 2022, se pretende replicar el proyecto en escuelas secundarias IPEM 385 Los Reartes e IPEM 385 Valle de Los Reartes, Anexo Villa Ciudad Parque.

Escalabilidad. Durante 2022 se pretende escalar el proyecto a nivel regional, incorporando otros cuerpos de agua.

Datos abiertos. Los datos procesados, las fotografías y la información relevante se comparten mediante las redes sociales ya que no se cuenta con una plataforma para tal fin. También se han hecho publicaciones en revistas especializadas y eventos de difusión y divulgación científica.

Devolución. La ciudadanía recibe devoluciones mediante llamadas telefónicas o mensajes relativos a la toma de datos y muestras (si es necesario). También se les informa el estado del Cianosemáforo y las recomendaciones sugeridas en base a este último.



Articulación con el Estado. Se articula con las siguientes instituciones provinciales:

- Seguridad Náutica.
- Bomberos.
- Administración Provincial de Recursos Hídricos.

Fondos institucionales. En el año 2019, se recibieron fondos de la FCEfN de la UNC, otorgados a proyectos de Compromiso Social Estudiantil. Además, se cuenta con el apoyo de la Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHI).

Reconocimientos. El proyecto CYANO fue elegido en la Jornada de gestión integral de Eutrofización y Cianobacterias en Embalse (JECE 2019) para publicar el trabajo presentado en la Revista INNOTECH del LATU (Laboratorio Tecnológico del Uruguay).

En 2021 fue elegido junto a otros dos proyectos, como ganador en la 15ª edición del Premio Fundación La Nación a la Educación, el cual es un reconocimiento a proyectos innovadores que apuntan a la continuidad pedagógica y a la calidad educativa en un contexto de pandemia.

Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ingenierías y tecnologías / Ingeniería del Medio Ambiente.

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

Raquel Bazán, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfN) / Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Contacto.

Email: raquel.bazan@unc.edu.ar ; proyecto.cyano.cba@gmail.com

Web: proyectocyanocba.wixsite.com/sitio

Facebook: [facebook.com/Proyecto-CYANO-319140755425912](https://www.facebook.com/Proyecto-CYANO-319140755425912)

Instagram: [instagram.com/proyecto_cyano](https://www.instagram.com/proyecto_cyano)

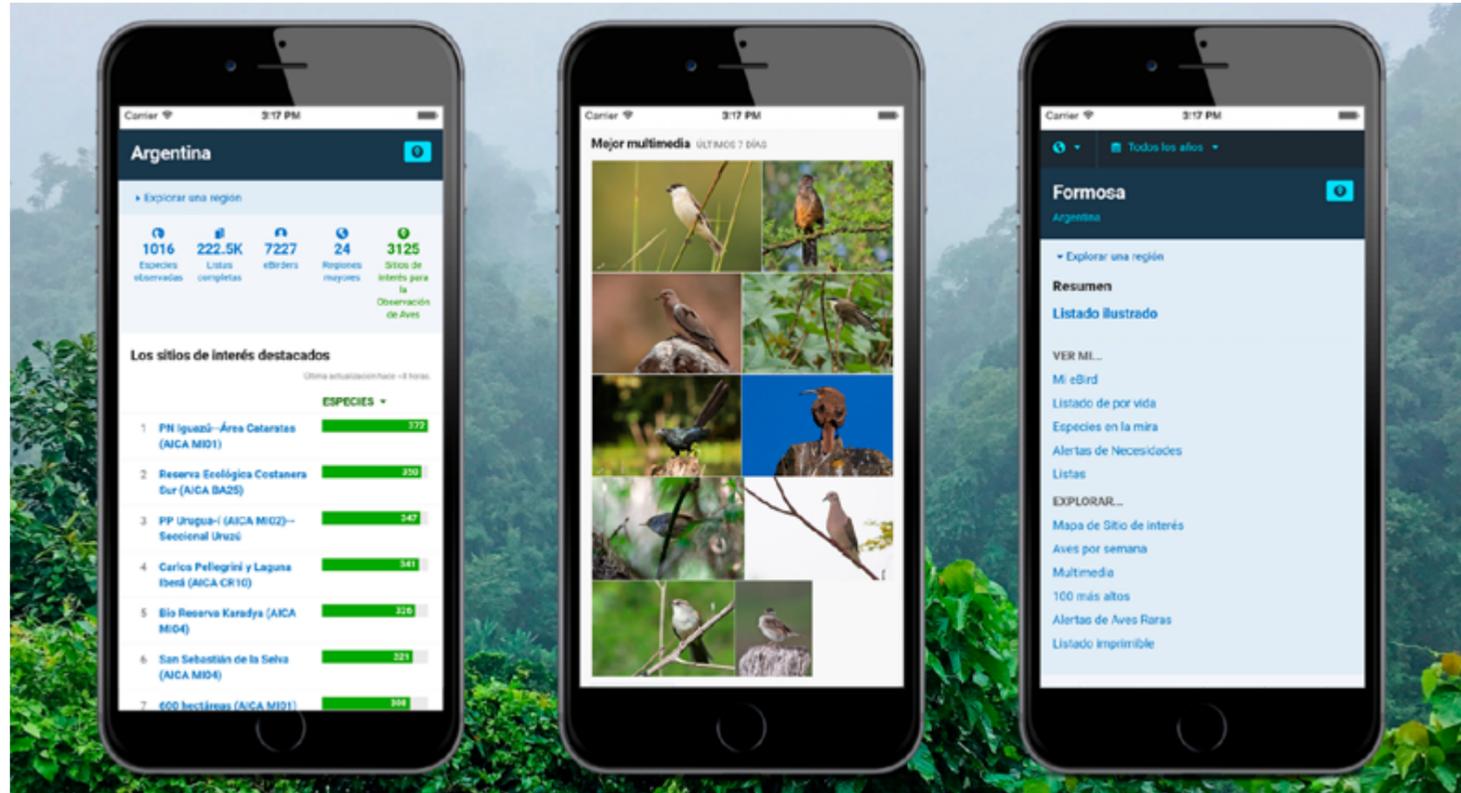




eBird Argentina

Monitoreo de biodiversidad aviar y sus tendencias poblacionales

eBird
Argentina



Objetivo/s

- Recolectar observaciones, fotos y sonidos de aves en tiempo real para utilizarlos en análisis científicos.
- Contribuir al conocimiento sobre la distribución y abundancia de diferentes especies y servir a su cuidado y conservación.

Descripción de la participación ciudadana

Sirve como una base de datos de referencia para visualizar rápidamente cómo se distribuyen nuestras aves y en qué épocas del año encontrarlas, conocer sus abundancias, ver fotos y escuchar sus sonidos. Es la base de datos más completa sobre registros distribucionales de aves en Argentina.

Se reciben observaciones de aves aportadas por cualquier persona a través de su sitio web y/o aplicación móvil. Se aprovechan las posibilidades ciudadanas de observación y fotografía y se incentiva a cada persona observadora potencial a recolectar información sobre la presencia o ausencia de especies y sus abundancias (número de individuos detectados en cada evento de observación).

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

Administrado localmente por Aves Argentinas en asociación con el Laboratorio de Ornitología de Cornell (The Cornell Lab of Ornithology). Se contó con la colaboración y el apoyo de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT).
- Sistema Nacional de Datos Biológicos (SNDB).
- Red de 80 Clubes de Observadores de Aves (COA).

Estado. En curso.

Duración. 2013 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo. A la fecha (2021), se cuenta con al menos 133.000 horas de muestreo ciudadano, con un recorrido no menor a 200 mil kilómetros.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Binocular.
- Cámara fotográfica, celular o grabadora de voces.

Convocatoria. Mediante las redes sociales, la página web, cursos y congresos.

Replicabilidad. -

Escalabilidad. Experimenta un crecimiento sostenido desde su inicio.

Datos abiertos. Se accede libremente a los datos, los cuales son compartidos luego con la Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (Global Biodiversity Information Facility, GBIF). No existen limitaciones para su descarga, excepto en el caso de especies de aves sensibles o críticamente amenazadas, para las cuales se debe proporcionar información sobre el uso de los datos y el proyecto solicitante (garantiza una utilización adecuada y segura de los datos relativos a estas especies).

Devolución. Las personas usuarias utilizan la plataforma como repositorio de sus observaciones, las fotos y los sonidos de las aves observadas. También pueden explorar la información recopilada por quienes participan desde la interfaz web y desde la aplicación para celulares eBird móvil. Esto incluye distintas herramientas de visualización de datos: explorador multimedia, explorador de registros, mapas de distribuciones de especies, lista de especies buscadas o de interés para una región, listas de especies regionales, rankings de personas observadoras, etc. También incluye un perfil personal donde se resumen todos los datos cargados por quien la utilice, con una visualización interactiva de su mapa de participación.

Articulación con el Estado. Lanzada en colaboración con el MINCYT.

Fondos institucionales. Financiamiento solicitado por Aves Argentinas al MINCYT para realizar la adaptación local y el lanzamiento del portal.

Reconocimientos. -

Observaciones. Se trata de una plataforma en línea desarrollada en Estados Unidos en 2002 por el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell, que luego expandió su alcance, incorporando a socios locales en distintos países. En Argentina, eBird fue lanzado por Aves Argentinas en 2013, durante la XV Reunión Argentina de Ornitología (RAO).

Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Fabrizio Gorleri, eBird Argentina.

Contacto.

Email: ebird@avesargentinas.org.ar; fabriziogorleri@gmail.com

Web: www.ebird.org/argentina

Facebook: facebook.com/ebirdargentina

Instagram: instagram.com/ebird.arg

Twitter: twitter.com/ebirdarg

YouTube: youtube.com/c/eBirdArgentina





ECOFAM - Equipo Costero de Observadores de Fauna y Ambiente

Monitoreo de fauna marina



Objetivo/s

General

Generar conocimiento científico de calidad sobre la salud ambiental de la zona costera argentina a partir de la recolección de datos, utilizando especies marinas como indicadores.

Específicos

- Capacitar a las personas voluntarias en la identificación de tortugas, aves y mamíferos marinos.
- Contar, identificar y registrar los individuos muertos en la playa, pertenecientes a los mencionados grupos de fauna marina.
- Brindar información a la población local sobre las características, historia de vida y estado de conservación que presentan las especies registradas.
- Incorporar tecnología como herramienta educativa, comunicacional y analítica.
- Evaluar la abundancia y diversidad de las carcasas.
- Obtener información de base que permita detectar patrones espacio-temporales a lo largo del tiempo e identificar eventos de mortandad inusuales.
- Generar información científica disponible para la comunidad.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa voluntariamente del proyecto realizando recorridos de playa de forma periódica. Durante las salidas de campo, cuentan e identifican las carcasas de tortugas, aves y mamíferos marinos que encuentran en la playa. Además, toman fotografías de la carcasa y colocan una marca biodegradable para evitar conteos dobles. Finalmente, registran sus observaciones para el proyecto a través de la plataforma ArgentiNat (iNaturalist Argentina).

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Aves Argentinas
- Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén
- Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

Estado. En curso.

Duración. 03/02/2020 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Las personas voluntarias dedican un mínimo de 4 horas mensuales, y es deseable que tengan disponibilidad de unas 8 horas mensuales.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia)

Alcance geográfico. Provincia de Buenos Aires. Nodos de voluntarios de Mar del Plata/Miramar, Necochea/Quequén, Claromecú, Nueva Atlántida y Punta Lara.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo de fenómeno.

Instrumental requerido.

- Celular para registrar las observaciones a través de la plataforma ArgentiNat. Durante el trabajo de campo, no se necesita conexión a Internet ya que los registros se cargan automáticamente cuando haya conexión.

Convocatoria. A través de las redes sociales, acciones de prensa, durante charlas abiertas realizadas ante el público interesado, etcétera.

Replicabilidad. Un proyecto que tuvo lugar hace unos años en la zona de Villa Gesell con varios elementos que lo asemejan a ECOFAM. Esto fue posterior a la primera etapa del programa (2007-2009).

Escalabilidad. En estos 2 años de actividad, se incrementó la cantidad de voluntarios activos y se incorporaron localidades donde se lleva adelante el proyecto.

Datos abiertos. Los registros se encuentran disponibles en ArgentiNat. Principales resultados a través redes sociales y publicaciones.

Devolución. Periódicamente se realizan devoluciones a la ciudadanía acerca del avance del programa, los resultados y las novedades.

Articulación con el Estado. Municipalidad de Necochea, Municipalidad de Tres Arroyos, Delegación municipal Claromecú.

Fondos institucionales. National Geographic para proyectos de conservación.



Reconocimientos. No.

Observaciones. ECOFAM tuvo una primera etapa entre los años 2007 y 2009 a raíz de la inquietud de pobladores locales de Necochea y Quequén, quienes se manifestaron preocupados por una gran cantidad de pingüinos de Magallanes muertos en la playa. El área recorrida por los voluntarios comprendía la zona costera entre Miramar y el balneario Reta. Durante este período, 30 personas voluntarias obtuvieron casi 700 registros correspondientes a 28 especies de tortugas, aves y mamíferos marinos.

https://www.conservationleadershipprogramme.org/media/2014/11/020407F_Argentina_FinalReport_Project-Seabirds.pdf

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Referentes.

- Leandro L. Tamini, Aves Argentinas
- Gustavo E. Chiaramonte, Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén y Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"
- Rubén F. Dellacasa, Aves Argentinas

Contacto.

Email: ecofam@avesargentinas.org.ar; tamini@avesargentinas.org.ar;

gchiaram@retina.ar; dellacasa@avesargentinas.org.ar

Web: www.avesargentinas.org.ar/ecofam

Facebook: [facebook.com/avesargentinasAOP/](https://www.facebook.com/avesargentinasAOP/)

Twitter: twitter.com/AvesArgentinas

Instagram: [instagram.com/avesargentinas/](https://www.instagram.com/avesargentinas/)

YouTube: [youtube.com/user/AvesArgentinasAOP](https://www.youtube.com/user/AvesArgentinasAOP)

Facebook Estación Hidrobiológica de Puerto Quequén: [facebook.com/Estacion-Hidrobiologica-de-Puerto-Quequen-1678927482344758/](https://www.facebook.com/Estacion-Hidrobiologica-de-Puerto-Quequen-1678927482344758/)





EcoRegistros

Registro geográfico de seres vivos



Objetivo/s

General:

- Identificar especies.
- Elaborar fichas de especies.
- Divulgar los resultados de la investigación científica.
- Realizar una actividad de esparcimiento.

Específicos:

- Generar mapas y distribuciones geográficas de las distintas especies en base a los datos registrados por la comunidad, considerando 3 variantes:
 - Todos los registros incluso los que carezcan de evidencias. Esto implica mayor cantidad de datos en las fichas y mapas, lo que resulta muy útil para especies de fácil reconocimiento.
 - Solo los que estén acompañados de evidencias. Esto implica fichas y mapas con datos más confiables y facilidad de validación, lo que resulta muy útil para especies con complejidad de identificación.
 - Aquellos que cuenten con información de reproducción. Esto implica conocimiento de áreas de reproducción de especies, descartando todos los datos geográficos que no agreguen información de este tipo.
- Generar listas de especies para cada país, provincia y localidad.
- Registrar eventos relacionados con la naturaleza.
- Elaborar una estadística personal de cada usuario en cuanto a las especies registradas, cantidad de registros y zonas recorridas.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa en el registro de especies mediante coordenadas exactas y fechas, fotografías, videos o audios.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Naturalistas.
- Biólogas y biólogos.
- Fotógrafas y fotógrafos de la naturaleza.
- Personas interesadas en el registro de seres vivos.

Estado. En curso.

Duración. 07/02/2011 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Argentina y otros países.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos.

Instrumental requerido.

- Celular.
- Cámara fotográfica.
- Binoculares.
- Telescopio.
- Grabadora de audio.
- Filmadora.
- Notebook.

Convocatoria. Mediante la difusión en las redes sociales.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. El proyecto nació en Argentina pero se encuentra abierto a todo el mundo.

Datos abiertos. Las y los profesionales suelen solicitar conjuntos de datos de especies para sus trabajos. Se comparten los artículos publicados en EcoRegistros Revista, los cuales son citados en otras publicaciones. Todos los registros publicados, mapas y listas generados en el sitio quedan disponibles para su utilización bajo los términos y condiciones correspondientes.

Devolución. Los resultados del proyecto se publican en los artículos de la revista, el boletín mensual y en las redes sociales. También se envían alertas de novedades geográficas de las especies de interés.

Articulación con el Estado. –

Fondos institucionales. Fuentes propias.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.
Ciencias naturales y exactas / Ciencias biológicas.

Referentes.

Jorge La Grotteria.

Contacto.

Email: jorgelg21@hotmail.com

Web: www.ecoregistros.org

Facebook: facebook.com/EcoRegistros

Instagram: instagram.com/ecoregistros





El desafío del agua

Monitoreo de la calidad del agua.



Objetivo/s

General:

- Fomentar el conocimiento de las variables para el monitoreo de la calidad del agua.
- Generar conciencia sobre la importancia de proteger el recurso.

Específicos:

- Conocer la calidad del agua de los cuerpos de agua marinos y lacustres de la zona de Golfo San Jorge, Provincia del Chubut.

Descripción de la participación ciudadana

Colaboraron jóvenes de entre 12 y 21 años durante 3 días.

- El primer día participaron de capacitaciones de manera online para el uso de equipamientos e insumos que fueron provistos por el proyecto.
- El segundo día hubo un encuentro presencial en donde se entregó el material para medir variables físico químicas del agua.
- El tercer día, de manera presencial, se reflexionó sobre los resultados relevados, las problemáticas ambientales que afectan los cuerpos de agua y la posibilidad de generar alternativas para mejorar la gestión del agua. Posteriormente, de manera autogestionada, cada participante en colaboración de un líder juvenil de la fundación, cargó los datos en una sección de la página de la organización internacional Earth Echo, en la cual existen más de 1.500.000 registros de todo el mundo, para ser compartidos con toda la ciudadanía. Asimismo, las personas participantes intervinieron posteriormente en el análisis de los datos, en el monitoreo del fenómeno y en el diseño de la solución en encuentros con los coordinadores de la actividad tanto por parte de Earth Echo como del Instituto de Desarrollo Costero "Dr. Héctor Zaixso" (UNPSJB).

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.



Actores participantes.

- Organización Earth Echo Internacional
- Instituto de Desarrollo Costero "Dr. Héctor Zaixso"/Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB)
- Sean Russel, director del proyecto, Earth Echo Internacional
- Javier Tolosano, coordinador local, Instituto de Desarrollo Costero "Dr. Héctor Zaixso"/UNPSJB
- Damian Gaspar Gil, participante co-coordinador local, Instituto de Desarrollo Costero "Dr Héctor Zaixso"/UNPSJB
- Romina Verga, participante local, Instituto de Desarrollo Costero "Dr Héctor Zaixso"/UNPSJB
- Paula Stoyanoff, participante local, Instituto de Desarrollo Costero "Dr Héctor Zaixso"/UNPSJB

Estado. Finalizado.

Duración. 01/10/2020 - 04/09/2021

Periodicidad. En función de las demandas y/o acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. 3 días por grupo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Comodoro Rivadavia, Sarmiento, Rada Tilly y Caleta Olivia.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos
- Análisis de datos
- Monitoreo de fenómeno
- Diseño de solución

Instrumental requerido.

- Pastillas reactivas para la determinación de parámetros físico químicos del agua como oxígeno disuelto y turbidez, tiras reactivas de PH, tubo de ensayo, un disco de secchi para medir transparencia del agua.

Convocatoria. Mediante redes sociales y medios de comunicación locales.

Replicabilidad. En dos grupos de 40 jóvenes aproximadamente.

Escalabilidad. En otros proyectos de divulgación de la ciencia tal como "La Playa en tu barrio", que se desarrolla actualmente en la localidad de Comodoro Rivadavia y tiene gran aceptación por parte del público.

Datos abiertos. Los datos se cargan en la plataforma y se comparten con toda la comunidad. Hay una revisión de los mismos por parte de los administradores de la página web de Earth Echo internacional.

Devolución. Vía redes sociales y página de la organización.

Articulación con el Estado. Municipio de Comodoro Rivadavia.

Fondos institucionales. Earth Echo Internacional. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Reconocimientos. No.

Observaciones. La iniciativa es un punto focal de la organización internacional Earth Echo Internacional, en donde el Instituto de Desarrollo Costero aporta sus profesionales, logística, divulgación para llevarlo a cabo.

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Referentes.

Javier Tolosano, Instituto de Desarrollo Costero Dr. Héctor Zaixso de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Contacto.

Email: javiertolosano@gmail.com ; srussell@earthecho.org

Web: www.earthecho.org ; www.unp.edu.ar/idc/

Instagram: [instagram.com/earthecho](https://www.instagram.com/earthecho) ; [instagram.com/institutodedesarrollocostero/](https://www.instagram.com/institutodedesarrollocostero/)

Facebook: [facebook.com/earthecho](https://www.facebook.com/earthecho) ; [facebook.com/institutodesarrollocostero/](https://www.facebook.com/institutodesarrollocostero/)

Twitter: twitter.com/earthecho

YouTube: [youtube.com/c/EarthEcho](https://www.youtube.com/c/EarthEcho)





El Veril del Banco de Afuera

Monitoreo integrado para la evaluación de posibles cambios vinculados a la acidificación de los océanos en el sector costero de Mar del Plata.



Objetivo/s

Evaluar la acidificación de los océanos en el sector costero de Mar del Plata.

Descripción de la participación ciudadana

La idea detrás de "El Veril" radica en la colaboración entre el INIDEP y el club de buceo CASE en la recopilación de información sobre el medio marino para coordinar un esfuerzo de monitoreo integrado hacia la evaluación de posibles cambios vinculados a la acidificación oceánica en el sector costero de Mar del Plata. Las y los buzos de CASE recolectan muestras de agua de mar (para el análisis de pH y alcalinidad total, salinidad, concentración de oxígeno disuelto, clorofila-a y nutrientes, y abundancia de fitoplancton y bacterioplancton), durante sus salidas recreativas a "El Veril" (sitio costero visitado por su buena visibilidad y abundancia de especies marinas) con una frecuencia mensual. También documentan los metadatos requeridos en el sitio de muestreo (coordenadas GPS, fecha y hora, profundidad del muestreo, perfil de temperatura de la computadora de buceo y condiciones del mar).

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.



Actores participantes.

- Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) (equipo de investigación).
- Centro de Actividades Submarinas Escualo (CASE) (ciudadanas y ciudadanos científicos).
- NF-POGO Alumni Network for the Ocean (NANO) (organización internacional), como parte del Proyecto NANO-DOAP "Estudio global de productividad, desoxigenación y acidificación de los océanos en sitios seleccionados" que aporta el marco del proyecto en un contexto internacional de 16 países y subsidio para insumos y pequeños equipamientos.
- Red Latinoamericana de Acidificación de los Océanos (LAOCA).

Estado. En curso.

Duración. 12/18/2018 – N/A

Periodicidad. Se ejecuta idealmente con periodicidad bimensual a mensual.

Tiempo de participación. Los muestreos duran aproximadamente 1 hora y se realizan idealmente con una frecuencia bimensual.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Mar del Plata, Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.

Instrumental requerido.

Para la toma de muestras, se utilizan:

- Botes.
- Instrumental de buceo.
- Botellas de muestreo.
- Computadoras de buceo.
- Celulares.
- GPS.
- La actividad de recolección de muestras no conlleva ningún riesgo para las y los buzos pero sí exige una capacitación sobre la adecuada recolección y transporte de la muestra, a los efectos de cumplir con la calidad requerida para obtener resultados precisos.

El equipo científico utiliza equipamiento diverso para el análisis de las muestras colectadas:

- Espectrofotómetro: para el análisis de pH.
- Titulador automático: para análisis alcalinidad total y oxígeno disuelto.
- Salinómetro: para salinidad.
- Espectrofluorómetro: para el análisis de clorofila-a.
- Microscopía de fluorescencia: para análisis de abundancia y diversidad de fitoplancton y bacterioplancton.
- FlowCam: para análisis de abundancia y diversidad del fitoplancton.
- Autoanalizador: para análisis de nutrientes.

Convocatoria. En 2018 se celebraron varias reuniones entre el INIDEP y el CASE y se firmó un acuerdo formal para realizar las actividades. Luego, se reunieron en varias oportunidades el equipo científico con las y los buzos ciudadanos que participan para ofrecerles entrenamiento en la colecta de muestras. A su vez, se celebran reuniones posteriores semestrales para evaluar mejoras y presentar el avance de los resultados científicos.

Replicabilidad. Es factible de ser replicado en otros sitios y con otros clubes de buceo.

Escalabilidad. No sabe/ No contesta.

Datos abiertos. Los datos se comparten con el proyecto NANO-DOAP y cada 6 meses se realizan actividades de divulgación (artículos de divulgación y/o seminarios web).

Devolución. En 2019 mediante una serie de seminarios web patrocinados por la Federación Argentina de Actividades Subacuáticas (FAAS) se comunicaron las actividades en curso en un marco abierto a la comunidad de Argentina y Latinoamérica. Además, se brindan seminarios con miembros del club CASE, para evaluar el avance de las actividades y los resultados del proyecto, con una discusión y un ameno recurso de diseño visual. En enero de 2020 científicos del INIDEP y buzos ciudadanos del club CASE se sumaron al evento virtual internacional "Día de Acción de la Acidificación Oceánica", organizado por la organización internacional "The Ocean Foundation", mediante un documental corto en el que los buzos ciudadanos pertenecientes a CASE que colectan muestras de acidificación oceánica en "El Veril", aportaron detalles de su experiencia (<https://www.youtube.com/watch?v=J-TYBaHGNY>). En las Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar realizadas en Comodoro Rivadavia en marzo de 2022 el equipo científico y por buzos y buzas del CASE presentaron conjuntamente los primeros resultados tanto académicos como de experiencia de ciencia ciudadana del proyecto (<http://www.edupa.unp.edu.ar/wp-content/uploads/2022/07/Libro-XI-JNCM-con-ISBN-correctado.pdf>).

Articulación con el Estado. No sabe/ no contesta.

Fondos institucionales. INIDEP (nacional). NANO-NF-POGO (internacional).

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Referentes.

- Carla F. Berghoff, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).
- Lucía Epherra, INIDEP/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto.

Email: cberghoff@inidep.edu.ar; lepeherra@inidep.edu.ar





¿Es Araña o Escorpión?

Determinación de ejemplares de arañas y escorpiones hallados por la comunidad

Acciones	Detalle de la captura
Ver fotografía	Identificador interno: 9677-60cc1f58ce8735-02405190
Ver en el mapa	Recolector: daniel.xxxx@hotmail.com
Exportar	Estado: RESPONDIDA
Eliminar	Visibilidad: --Ningún grupo--
Cambiar visibilidad	Fecha de registro: 18/06/2021 1:21
Volver	Fecha de envío: 18/06/2021 1:21
	Ubicación: ""Galpon""
	Latitud: -45.8428112
	Longitud: -67.5147572
	Lugar: En el exterior de la vivienda.
	Notas: ""
	Fecha de la respuesta: 18/06/2021 9:09
	Respondida por: giambelluca@cepave.edu.ar
	Grupo: Escorpión
	Especie: Bothriurus sp.



Objetivo/s

- Dialogar con toda la comunidad para satisfacer las inquietudes generadas ante el hallazgo de un arácnido y, al mismo tiempo, recibir información actualizada de la distribución de las especies y su probabilidad de encuentro.
- Resolver las inquietudes de la sociedad con respecto a arañas y escorpiones.
- Generar un intercambio positivo de información entre el equipo de investigación y demás integrantes de la ciudadanía, ante las problemáticas que surjan del hallazgo de arácnidos.
- Contribuir a la preservación de ejemplares de arácnidos mediante la información enviada al equipo de investigación.
- Poner medidas de prevención y control al alcance de la comunidad, ante la presencia de especies de importancia sanitaria.

Descripción de la participación ciudadana

Se requiere de información en forma de registro fotográfico y datos complementarios relativos a los hallazgos de arañas y /o escorpiones efectuados por parte de las y los participantes. La ciudadanía aporta dichos registros fotográficos y datos mediante una aplicación digital que descargan en sus celulares.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Cuerpos docentes.
- Equipo de investigación.
- Profesional informático.

Estado. Finalizado.

Duración. 12/21/2017 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina, con proyección a otros países.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Celular con tecnología Android.
- Aplicación digital.

Convocatoria. Mediante la divulgación de la iniciativa en medios de comunicación masiva.

Replicabilidad. La experiencia se replicó en México.

Escalabilidad. Se escaló a nivel exponencial.

Datos abiertos. Los datos se compartieron con el equipo de investigación involucrado en las respuestas.

Devolución. La ciudadanía recibe una devolución enviada a través de la aplicación y del correo electrónico a la dirección con la que se registraron.

Articulación con el Estado. -

Fondos institucionales. No se obtuvo financiamiento especial para su implementación hasta el momento.

Reconocimientos. -

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.



Referentes.

Alda González, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Contacto.

Email: asgonzalez@cepave.edu.ar





Experimento participativo de Monitoreo de Calidad del Aire



Objetivo/s

General

Evaluar la calidad de aire, humedad y temperatura en distintas ciudades de nuestro país.

Específicos

- Mapear la contaminación que afecta a las personas y conocer detalles de la evolución de la contaminación.
- Trazar corredores de cambio climático en zonas urbanas, estableciendo una estrategia para comprender el alcance y las limitaciones de las mediciones.
- Brindar evidencia técnica y educacional para que la ciudadanía acceda a información que le permita conocer la calidad del aire que respira, la relación de la contaminación con el cambio climático y las dinámicas urbanas.

Descripción de la participación ciudadana

Consiste en el desarrollo de sensores de bajo costo por el alumnado de universidades públicas en talleres organizados por el MAYS y PNUD. Cada sensor pesa 500 gramos y mide diferentes variables, como los niveles de partículas suspendidas en el aire, la humedad y temperatura. Una vez desarrollados, los sensores son entregados e instalados en las bicicletas y mochilas de las personas voluntarias seleccionadas en base a su recorrido diario de bicicleta en zonas urbanas y aledañas, y a la frecuencia de circulación. Transcurridas ciertas semanas, se recolecta la información de los sensores para generar mapas de contaminación del aire. Las personas voluntarias pueden ver a cuánta contaminación están expuestas en sus viajes diarios y aportar soluciones para reducir sus propias emisiones.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el marco del Memorando de entendimiento con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (MAYS).
- Iniciativa Open-Seneca de la Universidad de Cambridge.
- Gobiernos de distintas jurisdicciones del país.

Estado. En curso.

Duración. 04/29/2019 – N/A

Periodicidad.

- En función de la demanda y/o de los acercamientos con la/s comunidad/es.
- De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. 1-2 meses.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Córdoba y Tucumán.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de la solución.

Instrumental requerido.

- Sensor de material particulado. PM2.5.
- Sensor de temperatura y humedad.
- Computadora. para transferir los datos desde el sensor a la plataforma de visualización de datos.

Convocatoria. Mediante las redes sociales, universidades, y el contacto entre personas participantes.

Replicabilidad. La utilización de estos sensores ha sido replicada a nivel nacional en CABA (mayo de 2019, junio de 2020), Mendoza (septiembre de 2019) y Córdoba (noviembre de 2020). Tucumán y Rosario se sumarán en el futuro cercano. La iniciativa open-seneca de la Universidad de Cambridge, cuyo objetivo es medir la calidad del aire con ciencia ciudadana, opera a nivel mundial y replicó este enfoque en Nairobi, Kenia (mayo 2020), Lisboa, Portugal (mayo 2021), Estocolmo, Suecia (mayo 2021) y Phnom Penh, Camboya (mayo 2021).

Escalabilidad. En Argentina, se incrementó el número de ciudades que utilizaron estos sensores a tal fin.

Datos abiertos. La ciudadanía que participa en la iniciativa tiene acceso a los datos que recoge en sus rutas diarias. Las rutas individuales no se publican, para proteger la privacidad de quienes participan. Los datos se agregan a nivel ciudad de forma anónima y se hacen públicos. El objetivo es informar políticas ambientales, mejorar la conciencia de la ciudadanía y promover cambios de comportamiento para reducir emisiones individuales. Además, se busca que los datos estén disponibles para investigación.

Devolución. La ciudadanía puede visualizar los datos que recaba durante su recolección y, una vez finalizada, puede visualizar los de su ciudad.

Articulación con el Estado. En colaboración con el MAYS, y los gobiernos municipales como el de CABA, Mendoza, Córdoba y Tucumán.

Fondos institucionales. Universidad de Cambridge mediante el fondo Postdoctoral Reino Unido-Canadá. Organismo de Investigación e Innovación del Reino Unido (UK Research and Innovation, UKRI). Laboratorio de Aceleración, el PNUD.

Reconocimientos. En el Reino Unido, la iniciativa open-seneca recibió el premio del Rector de la Universidad por su proyecto en Argentina y Nairobi.

Observaciones. El monitoreo de calidad del aire es una de las múltiples experiencias que desarrolla Open-Seneca.

Área/s OCDE

Ingenierías y tecnologías / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información.

Ingenierías y tecnologías / Ingeniería del Medio Ambiente.

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

- María Eugenia Di Paola, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Lorena Gordillo Dagallier, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Contacto.

Email: info@open-seneca.org ; maria.eugenia.di.paola@undp.org

Web: open-seneca.org





FjordPhyto

Monitoreo de fitoplancton (microalgas) en la Península Antártica.



Objetivo/s

General:

Investigar cómo afecta el derretimiento de los glaciares a las comunidades fitoplanctónicas en el oeste de la Península Antártica.

Específicos:

- Analizar la biodiversidad y dinámica del fitoplancton en zonas costeras poco estudiadas del oeste de la Península Antártica.
- Concientizar a las y los visitantes sobre la relevancia de las comunidades de microalgas en los ecosistemas antárticos.

Descripción de la participación ciudadana

Las y los participantes sin entrenamiento formal que viajan en barcos turísticos cuando llegan a los sitios de interés bajan en un bote tipo Zodiac acompañados por un guía polar previamente entrenado por las y los investigadores del proyecto para tomar diferentes muestras de agua (muestra de red, botella y agua de deshielo) y realizar mediciones ambientales (Conductividad, Temperatura y Profundidad [CTD] y disco de Secchi) con el instrumental proporcionado por el proyecto, todo debidamente anotado en planillas del mismo. Al final de la temporada, los datos y muestras son recopilados y enviados a las y los investigadores para su análisis.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.



Actores participantes.

- Instituto de Oceanografía Scripps
- Universidad de California San Diego
- División Ficología de la Facultad de Ciencias Naturales
- Museo de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
- The Polar Citizen Science Collective
- Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida (IAATO).

Estado. En curso.

Duración. 16/11/2016 - N/A.

Periodicidad. Estacional (durante el verano).

Tiempo de participación. Días a semanas.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Península Antártica.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con y sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos

Instrumental requerido.

- CTD*, red de plancton, set de filtración, microscopio, botellas, fijadores, tijeras, filtros, tubos. Todo incluido en un kit que se provee desde el proyecto.

*Conductividad, Temperatura y Profundidad (CTD) es un equipo que permite medir la temperatura, conductividad y profundidad del agua a través de sensores ubicados dentro del instrumento en una cavidad por la cual pasa el agua.

Convocatoria. Mediante redes sociales y página web del proyecto, difusión de la Asociación Internacional de Operadores Turísticos de la Antártida (IAATO) y The Polar Citizen Science Collective.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. El proyecto crece año a año con adición de nuevos operadores que quieren colaborar.

Datos abiertos. Es posible descargar datos de la página en un formato semi abierto y se cuenta con un mapa en línea con la localización de los sitios de muestreo. Se planea dejar los datos disponibles en el repositorio de la Universidad de California San Diego.

Devolución. Los y las participantes pueden continuar conectados con los avances del proyecto mediante las redes sociales y la página web (<https://fjordphyto.ucsd.edu/publications/>). A su vez se realizan informes anuales que se envían a nuestros colaboradores por mail.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (National Aeronautics and Space Administration, NASA) de Estados Unidos. Fundación Nacional de Ciencias (National Science Foundation, NSF) de Estados Unidos. Fundación Hurtigruten. Donaciones anónimas.

Reconocimientos. No.

Observaciones. La iniciativa local es una colaboración de un proyecto ideado y desarrollado en San Diego, California (Estados Unidos) por el Instituto de Oceanografía Scripps y la Universidad de California San Diego.

Área/s OCDE

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS / Ciencias biológicas

Referentes.

- Maria Vernet, Scripps Institution of Oceanography / Universidad de California en San Diego (UCSD)
- Allison Cusick, Scripps Institution of Oceanography / UCSD
- Martina Mascioni, División Ficología / Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNYM) / Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
- Rick Reynolds, Scripps Institution of Oceanography / UCSD
- Gastón O. Almandoz, División Ficología / FCNYM / UNLP

Contacto.

Email: fjordphyto@gmail.com

Web: www.fjordphyto.org

Facebook: facebook.com/fjordphyto

Instagram: instagram.com/fjordphyto

Twitter: twitter.com/FjordPhyto

YouTube: youtube.com/fjordphyto





Gaviota Cangrejera

Monitoreo del ecosistema marino-costero a partir de la Gaviota Cangrejera.



Crédito: Hugo Gribman.

Objetivo/s

General: Contribuir a la conservación y el manejo de la Gaviota Cangrejera (*Larus atlanticus*) teniendo en cuenta los hábitats utilizados por esta especie y la plasticidad de su comportamiento frente a posibles cambios en las condiciones del área que habita. El objetivo final de este proyecto es contribuir a la implementación de políticas ecosistémicas en el manejo del ambiente marino-costero.

Específicos:

- Determinar los movimientos migratorios de los ejemplares de Gaviota Cangrejera mediante el registro ciudadano de los individuos anillados;
- Estudiar la selección de hábitat de dicha especie durante el periodo no reproductivo en zonas expuestas a distintos impactos antrópicos y relacionar la información con los datos obtenidos sobre su condición individual y parámetros comportamentales.

Descripción de la participación ciudadana

Durante el trabajo de campo, se capturan ejemplares de Gaviota Cangrejera con el fin de anillarlos. Como parte del monitoreo, se anillan a los individuos y se toman muestras de sangre. Adicionalmente, se realizan pruebas comportamentales para determinar la personalidad y flexibilidad de los individuos. La información obtenida puede ser cruzada con los registros de anillos en las diferentes zonas costeras del sur del continente. La ciudadanía registra las aves anilladas y reporta el número de anillo, enviando una foto y la localización del ave (georreferenciación).

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Equipo de investigación y becarias y becarios doctorales del Grupo de Vertebrados del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Facultad de Ciencias Naturales y Exactas [FCEyN])
- Universidad de Mar del Plata [UNMdP]
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] de la ciudad de Mar del Plata.

Estado. En curso.

Duración. 02/04/2016 – N/A

Periodicidad. El trabajo de campo y el pedido de registros de animales anillados a las comunidades se realizan, principalmente, entre abril y agosto porque la especie visita el norte de la costa argentina y uruguay solo durante estos meses. Sin embargo, durante todo el año se reciben reportes de aves anilladas a lo largo de su distribución.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo. Hay personas aficionadas a la observación de aves que desde hace más de 5 años reportan aves anilladas.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. La iniciativa tiene base de campo en la Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquito, en las costas de Mar del Plata y zonas adyacentes. También se solicitan registros de aves anilladas a las diferentes comunidades costeras de Argentina y Uruguay.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos.

Instrumental requerido.

El registro puede hacerse a ojo desnudo aunque, por lo general, se utilizan los siguientes elementos:

- Binoculares.
- Cámaras fotográficas.

Convocatoria. Mediante las redes sociales (Instagram, Twitter y grupos de Facebook). También se hace circular un volante todos los años en el mes de abril vía WhatsApp, con el objetivo de lograr el efecto de bola de nieve.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. Entre el 2019 y el 2022 aumentó el número de registros por año. Durante estos años se registraron casi 50 personas, quienes reportaron cientos de individuos marcados visitando las zonas de Bahía San Blas, Bahía Blanca, Mar del Plata, Necochea, Santa Clara del Mar, La Caleta, Mar de Cobo, Mar Chiquita, Laguna José Ignacio, Rocha Uruguay, etc.

Datos abiertos. Los datos serán publicados en reuniones científicas y en un documento accesible para las comunidades.

Devolución. A partir de que se recibe el reporte del anillo, se informa a la persona de inmediato sobre esa ave en particular. Los datos que se comparten incluyen el sexo, la fecha de anillamiento, la edad (en caso de conocerla) y cualquier otro tipo de información que le pueda resultar interesante.

Articulación con el Estado. Se presentan informes anuales al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) y a la Dirección de Flora y Fauna de la provincia de Buenos Aires.

Fondos institucionales. Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP).

Reconocimientos. No sabe/ No contesta.

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Ciencias sociales / Sociología.

Referentes.

Germán García, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP).

Contacto.

Email: garciagerman@conicet.gov.ar

Instagram: [instagram.com/avesmarinas.iimyc](https://www.instagram.com/avesmarinas.iimyc)

Twitter: twitter.com/MdqSeabirds

Facebook: facebook.com/mdq.seabird





Geckos Forasteros en tu Casa, ¿Estás Seguro?

Monitoreo de poblaciones de especies exóticas de geckos presentes en Argentina



Objetivo/s

- Determinar el estado actual del conocimiento acerca de las invasiones por parte de geckos exóticos presentes en el territorio argentino.
- Conocer la distribución geográfica de cada una de las especies respectivas en Argentina.
- Concientizar sobre el estudio de las especies invasoras y acerca de la importancia de la participación ciudadana para su conservación e investigación.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía aporta datos acerca de la presencia de algunas de las especies de geckos exóticos en sus residencias. Para ello, deben llenar un formulario en línea o comunicarse directamente con quienes forman parte del proyecto mediante las redes sociales o por correo electrónico.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Equipo de investigación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina.
- Equipo de investigación extranjero.
- Alumnado del doctorado de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
- Estudiantes en la instancia de graduación (Biología) de la UNC.
- Cuerpo docente del área de biología.
- Comunicadoras y comunicadores de la ciencia.

Estado. En curso.

Duración. -

Periodicidad. Por única vez.

Tiempo de participación. 1 año.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Celular con acceso a internet para la toma de la observación (por medio de foto o video) y el envío de la información a través de un formulario en línea.

Convocatoria. Mediante redes sociales, medios periodísticos, páginas web y en persona a contactos directos.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Los resultados parciales del proyecto se comparten mediante las redes sociales y la página web del proyecto. Se publicarán los resultados finales en revistas científicas y de divulgación.

Devolución. Siempre se hace una devolución acerca de la identidad de la especie, los aspectos de su biología, la importancia del registro en el marco de las invasiones biológicas y las medidas que se deben tomar (y evitar) en cada caso. Las devoluciones se realizan a través de mensajes personales enviados mediante las redes sociales.

Articulación con el Estado. -

Fondos institucionales. Fuentes propias.



Reconocimientos. -

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Nicolás Pelegrin, Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Contacto.

Email: pelegrin.nicolas@gmail.com

Web: pelegrinlab.wixsite.com/lecoherp/gecks-forasteros

Facebook: facebook.com/proyecto.geckos.forasteros

Instagram: instagram.com/geckosforasteros





GeoVin

Estudio de enfermedades transmitidas por vectores (animales transmisores)



Objetivo/s

- Proveer de herramientas interactivas, educativas, lúdicas y gratuitas a personas usuarias no especializadas, que permitan contribuir a la problemática relacionada con las vinchucas en todo el país.
- Fomentar la concientización acerca de la problemática de salud relacionada con la Enfermedad de Chagas, involucrando a la ciudadanía en el monitoreo de su vector.

Descripción de la participación ciudadana

Mediante la aplicación digital, educativa y gratuita, o las redes sociales del proyecto, se incentiva a la ciudadanía a ser partícipe del monitoreo de vinchucas, principalmente de la especie vinculada a la enfermedad de Chagas.

Utilizando esta aplicación, las ciudadanas y los ciudadanos científicos pueden reportar la presencia de vinchucas enviando fotografías e informando la localización obtenida por el dispositivo móvil. Un panel revisor de especialistas ayuda a las personas usuarias a identificar la especie y determinar si es potencial vector de enfermedades. Luego, esta determinación es comunicada a las ciudadanas y los ciudadanos científicos. En caso de tratarse de un posible insecto vector, se informa a la persona usuaria sobre los centros de salud más cercanos adonde puede concurrir para que se analice al insecto.

Con las fotografías aportadas por las ciudadanas y los ciudadanos científicos se busca desarrollar una red neuronal que sirva para identificar automáticamente a las vinchucas a partir de fotos capturadas con dispositivos móviles.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Estado. En curso.

Duración. 05/01/2018 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Celular, tablet o computadora con acceso a Internet.
- Aplicación digital.

Convocatoria. -

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento

Datos abiertos. Toda la información recabada es puesta a disposición del público en general de manera libre en el sitio web del proyecto.

Devolución. Se contactó a quienes participan mediante la aplicación, correo electrónico y/o las redes sociales para hacerles la devolución respectiva.

Articulación con el Estado.

- Zoonosis, Área Programática Sur, Ministerio de Salud de la Provincia de Chubut.
- Unidad Operativa de Vectores y Ambiente (UnOVE), CeNDIE - ANLIS Malbrán.
- Departamento de Zoonosis, Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro.

Fondos institucionales. Fuentes propias. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) (Proyecto PICT N.º 2018-1545)

Reconocimientos.



Observaciones. La base de datos de GeoVin, además de estar compuesta por las contribuciones ciudadanas, contiene los reportes de bibliografía históricos del país publicados en:

- Ceccarelli S. et al. 2018 DataTri: a database of American triatomine species occurrence. Scientific Data 5:180071. DOI: 10.1038/sdata.2018.71.
- Ceccarelli S. et al. 2022. American triatomine species occurrence: updates and novelties in the DataTri database. GigaByte <https://doi.org/10.46471/gigabyte.62>.

Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.
Ciencias médicas y de la salud / Medicina Básica.

Referentes.

- Gerardo Anibal Marti, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Soledad Ceccarelli, CEPAVE / CONICET-UNLP.
- Agustín Balsalobre, CEPAVE / CONICET-UNLP.
- Joaquín Cocheró, Instituto de Limnología "Dr. Raul A. Ringuelet" (ILPLA) / CONICET-UNLP y Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNYM) / UNLP.

Contacto.

Email: geovinapp@gmail.com

Web: geovin.com.ar

Facebook: facebook.com/GeoVinApp

Instagram: instagram.com/geovinapp





Gigante de las Pampas

Monitoreo del anfibio Escuerzo Pampeano (*Ceratophrys ornata*).



Crédito: Matias Scincha.

Objetivo/s

General

Conocer la distribución geográfica actual e histórica del Escuerzo Pampeano (*Ceratophrys ornata*) en Argentina, Uruguay y Brasil, e involucrar a las comunidades locales en su conservación.

Específicos

- Monitorear de forma colaborativa para detectar a la especie en tiempo real.
- Utilizar esta información para guiar acciones de conservación y manejo.
- Divulgar sobre las problemáticas de conservación del Escuerzo Pampeano en particular y de los anfibios en general.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa compartiendo registros del Escuerzo Pampeano. Hay tres formas de participación:

- 1) Completando un formulario de Google disponible en las redes sociales del proyecto. El mismo permite la carga de una foto, punto de GPS, fecha, hora, y datos climáticos y ambientales asociados al registro
- 2) Descargando la APP "Escuerzo: Gigante de las Pampas" disponible para Android en Google Play Store. Con la APP, el usuario puede registrarse y solo con tomar la foto, el registro es enviado junto con información asociada
- 3) Encuestas presenciales en aquellos lugares con baja o nula conectividad a internet. Para ello, el equipo del Gigante de las Pampas visita las localidades y realiza las encuestas en persona. Los registros pueden ser actuales o de hace varios años, pero en todos los casos deben estar acompañados de una foto o son sometidos a un proceso de validación.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recolección de datos.

Actores participantes.

- Iniciativa Conservación de Anfibios en Argentina (COANA)
- Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB) / Universidad de Buenos Aires (UBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Gabriela Agostini, investigadora, CONICET
- Camila Deutsch, becaria doctoral, CONICET
- David Bilenca, investigador, CONICET y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) / UBA

Estado. En curso.

Duración. 15/09/2015 - N/A.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países)

Alcance geográfico. Argentina (Buenos Aires, La Pampa, Córdoba y Santa Fe); Uruguay y Brasil.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Dispositivo para sacar fotos (celular o cámara).
- Conexión a internet (no excluyente)
- Celular y/o teléfono (no excluyente)

Convocatoria. Mediante las redes sociales de la iniciativa se publican flyers invitando a la gente a participar, especialmente en primavera y verano. También durante actividades educativas en escuelas, en fiestas regionales, ferias de ciencias y congresos.

Replicabilidad. En Brasil y Uruguay en el año 2018.

Escalabilidad. El desarrollo de la APP para celulares fue un avance que permitió incorporar más participantes. Además, el proyecto adoptó una estrategia comunicacional por redes sociales que fue y sigue siendo desarrollada por especialistas en comunicación de la ciencia, que mejoró considerablemente el intercambio con los y las participantes del programa de Ciencia Ciudadana y aumentó en gran medida el número de registros recibidos.

Datos abiertos. Todas las publicaciones y productos obtenidos de la iniciativa quedan a disposición del público en la web.

Devolución. Se contacta personalmente a cada participante. Además, se produce material audiovisual y contenidos multimedia para redes.



Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Fondos propios. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT). Neotropical Grassland Conservancy. The Rufford Foundation. National Geographic Society.

Reconocimientos. Rufford Small Grant, National Geographic Grant (Premios de apoyo económico).

Observaciones. "Gigante de las Pampas" se encuentra enmarcado dentro de la iniciativa COANA (Conservación de Anfibios en Argentina) que reúne proyectos de conservación de anfibios en distintas regiones de Argentina.

El lanzamiento de esta iniciativa promovió la conformación de otros proyectos de ciencia ciudadana, como es el caso de "Geckos Forasteros en tu Casa" que también forma parte del mapeo.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Referentes.

- Gabriela Agostini, Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB)/Universidad de Buenos Aires (UBA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Iniciativa Conservación de Anfibios en Argentina (COANA)
- Camila Deutsch, IEGEB/UBA-CONICET e Iniciativa COANA

Contacto.

Email: gabrielaagostini18@gmail.com ; deucamila@gmail.com

Web: www.coana.com.ar

Facebook: facebook.com/coanaarg

Instagram: instagram.com/coana_arg

Twitter: twitter.com/coana





Grupo CoSensores – Sensores Comunitarios

Desarrollo y aplicación de herramientas libres para el relevamiento socioambiental comunitario



Objetivo/s

Desarrollar tecnologías que permitan a las comunidades organizadas realizar relevamientos socioambientales de manera sencilla y económica, contribuyendo a implementar procesos reivindicativos o acciones que lleven a mejoras concretas de su calidad de vida.

Descripción de la participación ciudadana

CoSensores está conformado por un grupo interdisciplinario que trabaja de forma horizontal junto con comunidades organizadas en torno a problemáticas socioambientales, planteando y respondiendo, en conjunto, las preguntas que contribuyan a su resolución. La contribución surge de las posibilidades y saberes específicos de la academia y el territorio, decidiendo en consenso y asumiendo las tareas y responsabilidades colectivamente. La estrategia de intervención elegida se basa en la noción de Investigación Acción Participativa para la coproducción de conocimiento.

Se trabaja con la modalidad de taller en dos encuentros. En primer lugar, se define la problemática de forma colectiva y se realizan los ensayos correspondientes. En una segunda instancia, se hace una puesta en común de los resultados, las ventajas y limitaciones de los métodos utilizados, junto con las posibles estrategias para la solución de las problemáticas específicas detectadas.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Grupo CoSensores.
- Organizaciones comunitarias de base (formadas por los alumnos, los cuerpos docentes, los equipos de investigación y las personas beneficiarias de becas de universidades nacionales).

Estado. En curso.

Duración. 01/02/2013 – N/A

Periodicidad. En función de la demanda y/o de los acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. Puede extenderse desde días a meses, dependiendo del proyecto.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
 - Recogida de datos.
 - Análisis de datos.
 - Monitoreo del fenómeno.
 - Diseño de la solución.
 - Implementación de la solución.
- La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

Se requieren múltiples herramientas dependiendo del proyecto:

- Celulares.
- Técnicas de laboratorio y mapeo.
- Herramientas de medición basadas en Arduino, entre otras.

Convocatoria. Mediante las redes sociales y encuentros organizados junto con las comunidades

Replicabilidad. Se replicó con diversas organizaciones y en distintos contextos y lugares, incluido Santiago del Estero, entre los años 2013 y 2016, y el Delta del Tigre (Buenos Aires) desde 2019 hasta la actualidad.

Escalabilidad. Se multiplicó de manera diversa y no centralizada dentro del grupo.

Datos abiertos. El acceso a la información se decidió en conjunto con la comunidad con la que se generó. En algunos casos, los datos obtenidos se hicieron públicos mediante las redes sociales, los medios de comunicación comunitaria y/o en presentaciones académicas.

Devolución. Cada una de las actividades incluye una instancia de

puesta en común.

Articulación con el Estado. Se articula con instituciones estatales educativas de distintos niveles.

Fondos institucionales. Financiamiento para investigación, desarrollo y extensión del ámbito universitario.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Computación e Información.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

Sin referentes, grupo de investigación horizontal.

Contacto.

Email: cosensores.pvd@gmail.com

Web: tap.bio/@cosensores

Facebook: facebook.com/CoSensores

Instagram: instagram.com/cosensores





Hornero

Aves - Hornero.



Objetivo/s

General

Con una aplicación para dispositivos móviles, recolectar y analizar observaciones de nidos de horneros (*Furnarius rufus*) del sur de Sudamérica para conocer más sobre esta ave típica.

Específicos

- Explicar las asimetrías que presentan los nidos de los horneros del sur de Sudamérica.
- Explicar los comportamientos de construcción de nidos y sus estructuras entre los horneros del sur de Sudamérica.

Descripción de la participación ciudadana

Usando una aplicación móvil, la ciudadanía se encarga de reportar los nidos de horneros observados, su localización y algunas de sus características; además, se solicitará compartir fotos. La toma de datos es sencilla y dinámica. Se pueden subir datos en zonas urbanas, rurales o naturales.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

Max Planck Institute for Ornithology.

Estado. Finalizado.

Duración. 24/10/2019 - 24/10/2020

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. 3 minutos por registro.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Argentina, Uruguay, Brasil, Bolivia y Paraguay.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Celular.

Convocatoria. A través de redes sociales.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. Cada vez más gente fue participando del proyecto. Más de 13.000 personas aportaron datos.

Datos abiertos.

- Los datos están en bases de datos abiertos subidos a Mendeley Data con un embargo de 1 año (<https://data.mendeley.com/datasets/9745v8tj9h/1>)
- Publicaciones.

Devolución. Se informa a los y las participantes sobre el progreso y los resultados a través del feed en redes sociales y correos electrónicos a las cuentas con las que se registraron en la aplicación móvil.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Fondos propios y cooperación internacional (Instituto Max Planck).

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria
Ciencias Sociales / Comunicación y Medios

Referentes.

- Lucía Mentasana, Instituto Max Planck de Ornitología
- Nicolás Adreani, Universidad de Viena e Instituto Max Planck de Ornitología

Contacto.

Email: nidohorneros@gmail.com; luciamentasana@gmail.com; mn.adreani@gmail.com

Facebook: facebook.com/nidohorneros

Twitter: twitter.com/nidohorneros

Instagram: instagram.com/nidohorneros





Inundaciones: ¿qué podemos hacer? Las tecnologías colaborativas en la gestión del riesgo

Gestión del riesgo de inundación y anegamiento.



Objetivo/s

General

Fortalecer el conocimiento de los distintos actores sociales del suroeste bonaerense respecto del riesgo asociado a la ocurrencia de lluvias intensas, crecidas e inundaciones, y propiciar su participación en los procesos de gestión del riesgo de inundación.

Específicos

- Conocer cuál es la percepción y el conocimiento de la población respecto del peligro de inundación y anegamiento.
- Coproducir datos, información y acciones de gestión del riesgo de inundación junto con la ciudadanía y en colaboración con diferentes actores.
- Reforzar la concientización sobre el peligro de inundación destacando la importancia del conocimiento y la información respecto a los riesgos y su gestión.
- Promover el debate y la reflexión a partir de las percepciones y vivencias de los actores locales sobre la ocurrencia de las inundaciones.
- Incorporar nuevas funcionalidades a InundApp que potencien su utilización con fines de gestión del riesgo de inundación.
- Difundir InundApp como herramienta tecnológica que incorpore la cultura de la prevención en la vida cotidiana de la población.
- Fomentar la vinculación entre las organizaciones participantes mediante la definición de mecanismos de articulación, ante la ocurrencia real o potencial de eventos de inundación.

Descripción de la participación ciudadana La ciudadana participa principalmente en:

- 1) Definición de escenarios y generación de conocimiento relativo a los riesgos de inundación y anegamiento en el área, por medio de dos tipos de talleres participativos interactivos: institucionales (con actividades específicas destinadas a alguno de los actores en relación a su rol en la gestión del riesgo) e interinstitucionales (destinados a miembros de todas las organizaciones participantes con roles diferentes en la gestión del riesgo, lo que favorece el intercambio de experiencias). Las actividades se planifican en dos fases, en concordancia con la gestión del riesgo de desastres. La primera etapa consiste en el conocimiento y sensibilización acerca de la problemática de las inundaciones. La segunda etapa consiste en la aplicación de técnicas con enfoque Investigación-Acción Participativa.
- 2) Generación de datos y monitoreo del fenómeno a través de una aplicación gratuita para celulares (InundApp) fácil de instalar y usar. Así, los ciudadanos pueden informar con rapidez sobre los eventos hidrometeorológicos y los elementos afectados en su entorno inmediato (mapeo colaborativo), mediante el ingreso de texto y la captura de fotografías. La aplicación permite indicar qué fenómeno está ocurriendo y sus efectos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.



Actores participantes.

Instituciones educativas y científicas:

- Escuela de Educación Secundaria N.º 6 del Paraje El Relincho (Coronel Suárez, Buenos Aires, Argentina).
- Instituto Superior de Formación Docente N.º 160 (Coronel Suárez).
- Agencia de Extensión Rural (AER) de Coronel Suárez dependiente de la Estación Experimental Agropecuaria Bordenave del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Institución de emergencia:

- Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Coronel Suárez.

Instituciones educativas y científicas:

- Cooperativa Agropecuaria General San Martín de Coronel Suárez Ltda.
- Sociedad Rural de Coronel Suárez.

Estado. En curso.

Duración. 26/5/2017 - N/A.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo, con dos tipos de frecuencias diferentes. 1) Aproximadamente trimestral (realización de talleres participativos) y 2) Aleatoria (asociada a la utilización de la aplicación InundApp, debido a la ocurrencia de precipitaciones, crecidas e inundaciones).

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia)

Alcance geográfico. Suroeste de la provincia de Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Monitoreo de fenómeno.

Instrumental requerido.

- Celulares y tablets para: 1) registro y monitoreo de precipitaciones, crecidas e inundaciones y 2) conformación de mapas colaborativos para la recolección de datos y alerta comunitaria.

Convocatoria. Difusión en redes sociales (propia del proyecto e institucionales -UNS y CONICET-) y medios periodísticos (TV, prensa escrita y digital, radio), folletería específica, correo electrónico.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. Aumento de instituciones, personas involucradas, cantidad y diversidad de actividades y funciones en la aplicación InundApp.

Datos abiertos. Con los miembros de las instituciones participantes y colegas.



Devolución. A través de difusión de resultados en los talleres, redes sociales, prensa y publicaciones científicas.

Articulación con el Estado. Con el AER INTA Coronel Suárez mediante la participación en los talleres y difusión de la aplicación.

Fondos institucionales. Mediante un Proyecto de Extensión Universitaria (PEU) financiado por la Universidad Nacional del Sur.

Reconocimientos. No.

Observaciones. 2020: Conferencia en Seminario Internacional "Avance en los Sistemas de Alertas Tempranas: Aprendizajes, retos y desafíos". Colombia. 2019: Conferencia en el marco del panel de temas de actualidad denominado "Innovación en sistemas de adaptación al cambio climático: preparación, alerta temprana y participación comunitaria", organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Costa Rica. 2019: Mención en "Balance CONICET 2018: logros de la comunidad CONICET en el último año".

(<https://www.conicet.gov.ar/balance-2018-logros-de-la-comunidad-conicet-en-el-ultimo-ano>)

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Referentes.

- Jorge Osvaldo Gentili, Universidad Nacional del Sur (UNS) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- María Eugenia Fernández, UNS y CONICET
- Belén Moretto, UNS y CONICET

Contacto.

Email: jogentili@uns.edu.ar; eugenia.fernandez@uns.edu.ar; belen.moretto@uns.edu.ar
Twitter: twitter.com/InundApp





Los anfibios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Monitoreo de la anfibiafauna e Investigación biológica.



Objetivo/s

General

Documentar e inventariar las especies de anfibios que se distribuyen en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a través de la ciencia ciudadana, posibilitando el acercamiento de la comunidad a la naturaleza y siendo, además, una posible herramienta de gestión en el manejo de los ambientes identificados como sitios de importancia para los anfibios.

Específicos

- Promover la participación ciudadana en proyectos de investigación en pos de favorecer la valoración de la anfibiafauna de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y alrededores .
- Reconocer sitios de importancia para la conservación de la anfibiafauna en Ciudad de Buenos Aires.
- Promover y articular la realización de inventarios y monitoreos de la anfibiafauna presente en los sitios de importancia previamente identificados.

Descripción de la participación ciudadana

Cualquier persona puede subir registros (fotográficos/auditivos) que serán validados por el equipo técnico de la iniciativa y por otros usuarios de la comunidad, a partir de un perfil de usuario en la plataforma de ciencia ciudadana iNaturalist (Argentinat). Los referentes del proyecto se encargan de cargar los registros correspondientes en los casos en que la ciudadanía no pueda hacerlo por sí misma. Éstos son recibidos al correo electrónico de SAVE THE FROGS! Buenos Aires. A partir de estos registros, se genera un contacto con ciudadanos locales en los lugares donde se requiere realizar un relevamiento sistemático en campo, motivando al resto de la ciudadanía a monitorear los registros y observar fenómenos de interés (desaparición de áreas verdes/cuerpos de agua, etcétera), así como a generar capacitaciones en territorio para mejorar y aumentar el número de registros en la plataforma. Asimismo, con previa solicitud de los permisos correspondientes, las fotografías y/o audios brindados al proyecto se utilizarán en la difusión de contenido educativo en redes y medios sociales de la iniciativa, generando así una retroalimentación.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- **Proyecto contributivo:** Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

SAVE THE FROGS! Buenos Aires.

Estado. En curso.

Duración. 14/03/2017 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. La participación es puntual, implica tomar la foto/audio de un anfibio y enviarla a la plataforma, no demora más de unos minutos. Sin embargo, la ciudadanía suele participar de manera sostenida en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con y sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Monitoreo del fenómeno.
- Otra/s: Contacto local para relevamiento específicos.

Instrumental requerido

- Teléfonos móviles para cargar la observación (foto / audio) de un anfibio (vivo / muerto) en diferentes estadios.
- PC para cargar la observación (foto / audio) de un anfibio (vivo / muerto) en diferentes estadios.
- Cámara de foto.

Convocatoria. Redes y medios sociales de la iniciativa. Comunicaciones internas por la plataforma de Ciencia Ciudadana. Charlas de capacitación, convocatorias de salidas y voluntariados.

Replicabilidad. Adaptando la metodología para diferentes audiencias y contextos, el proyecto se ha replicado utilizando la misma plataforma. Actualmente se trabaja en un proyecto similar pero para toda la provincia de Buenos Aires.

Escalabilidad. Se verificó un aumento en la cantidad de participantes y registros con el pasar de los meses y años.

Datos abiertos. Los datos se encuentran publicados en la plataforma de libre acceso, en publicaciones en redes y medios sociales de la iniciativa.

Devolución. A partir de una base de datos de usuarios que han subido registros, se realiza la devolución por mail o newsletter y por el diario de la plataforma de ciencia ciudadana. También se publica en las redes sociales de la iniciativa SAVE THE FROGS! Buenos Aires y por canal de Telegram.

La misma consta en informar cómo progresa el proyecto, las novedades (qué especies o sitios faltan relevar o los hallazgos relevantes) y se invita a participar activamente a la ciudadanía para subir más registros, concurrir a salidas programadas, dar a conocer de qué especies se necesitan registros, entre otras.

Articulación con el estado. No.

Fondos institucionales. No.

Reconocimientos. No.

Observaciones. Se han brindado charlas informativas sobre los anfibios como grupo zoológico; su estado de conservación (desmintiendo los mitos y creencias populares que dificultan la misma) y buenas prácticas para el uso efectivo y reducción de limitaciones de acceso a la plataforma iNaturalist.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales y Exactas

Referentes.

- Natalia Maruscak, SAVE THE FROGS! Buenos Aires
- Rocío Rudak, SAVE THE FROGS! Buenos Aires

Contacto.

Email: buenaosaires@savethefrogs.com; savethefrogs.bsas@gmail.com
 Web: linktr.ee/buenosairesstf; www.argentinat.org/projects/los-anfibios-de-la-ciudad-autonoma-de-buenos-aires
 YouTube: youtube.com/channel/UCCgDA9ftH1hZfHK8eNQumg
 Instagram: instagram.com/buenosairesstf/
 Facebook: facebook.com/buenosairesstf
 Twitter: twitter.com/buenosairesstf
 Blog: stfbuenosaires.blogspot.com/
 Canal de Telegram: t.me/buenosairesstf





MASARE - Manejo Sostenible de Áridos en Ríos y Embalses

Monitoreo ambiental y desarrollo de herramientas de políticas públicas.



Universidad
Nacional
de Córdoba



Objetivo/s

General

Avanzar en la caracterización espacial y temporal de la dinámica del transporte de sedimentos en cuerpos de agua de la zona del Río Cuarto (Chocancharava), en la provincia de Córdoba, como primera instancia.

Específicos

- Determinar cantidad, calidad y tamaño de los sedimentos transportados en cuerpos de agua.
- Caracterizar la variación espacial y temporal del tamaño del sedimento transportado de fondo en cuerpos de agua.
- Estimar la tasa de transporte de sedimento de fondo y suspensión en la zona de estudio.
- Transferir la información obtenida y las herramientas generadas a los representantes de las areneras para mejorar sus actividades comerciales y para optimizar la extracción de áridos.
- Transferir la información obtenida y las herramientas generadas a los organismos de gestión para tomar medidas tendientes a mitigar los impactos de la erosión y/o sedimentación generados por un manejo inadecuado de los sedimentos.

Descripción de la participación ciudadana

Participan en representación de la comunidad los operadores de areneras mecánicas instaladas sobre el cauce del Río Cuarto en la provincia de Córdoba.

En un proceso co-creativo de retroalimentación continua, se define la metodología de trabajo, incluyendo a todos los actores (representantes de la comunidad, de los organismos de gestión y de las instituciones académicas y de investigación).

Además los operadores de las areneras, con amplia experiencia en el sistema de estudio, realizan aportes técnicos y científicos significativos en relación a la evolución en el tiempo que ellos observan de los distintos procesos a estudiar (hidrología, hidráulica, transporte de sedimentos, etc.). En particular, cada mes los operadores de las areneras toman muestras de sedimento del lecho y en suspensión y repiten esta actividad luego del paso de crecidas importantes.

Como actividad complementaria, los operadores reportan lluvias registradas utilizando instrumental localizado en cada arenera para correlacionar la evolución de las características del transporte de sedimento con las condiciones hidrometeorológicas existentes.

Estas muestras son procesadas por los representantes de las instituciones académicas y de investigación y los resultados son transferidos a la comunidad y a los organismos de gestión para su análisis y para definir y evaluar en conjunto políticas públicas.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

Se impulsa desde la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y participan además las siguientes instituciones:

- Administración Provincial de Recursos Hídricos de la provincia de Córdoba (APRHi)
- Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Estado. En curso.

Duración. 01/10/2021 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Provincia de Córdoba.

Desarrollo de la iniciativa. Representantes de la comunidad y operarios de areneras mecánicas instaladas sobre el cauce del Río Cuarto.

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.

La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido

- Palas para extracción de muestras de sedimentos del fondo del río.
- Envases para almacenar las muestras de sedimentos de fondo y en suspensión.
- Planillas para reportar observaciones, experiencias y comentarios.
- Pluviómetros instalados para referenciar las muestras a una situación hidrometeorológica.
- Cronómetro y cinta métrica para estimar velocidades de flujo.

Convocatoria. Por medio de los organismos de gestión, en particular por la APRHi, delegación Río Cuarto.

Replicabilidad. Ya se empezó a trabajar en el Río San Antonio, uno de los principales tributarios del Embalse San Roque y en el Río Xanaes (Río Segundo).

Escalabilidad. Se sumarán a las areneras no mecánicas que cuentan con baja tecnología pero con un gran número de participantes, con un impacto social significativo. Luego se sumará al resto de la comunidad. De esta forma se espera cada año incrementar la cantidad de participantes de este proyecto y su cobertura espacial.

Datos abiertos. La transferencia de conocimientos y resultados a los areneros se realiza a través de reportes. Además se transfiere información al resto de la sociedad mediante las redes sociales y reportes que elaboran quienes integran este proyecto.

Devolución. Los operadores de las areneras reciben información detallada de la calidad del sedimento que obtienen y de su variabilidad espacial y temporal. Esta información les permitirá mejorar la actividad comercial y de extracción que realizan.

Articulación con el estado: Se cuenta con el apoyo institucional de:

- Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- APRHi.

Los datos generados en este proyecto son transferidos directamente a los organismos de gestión a cargo del monitoreo de los recursos hídricos de la provincia de Córdoba.

Fondos institucionales. Secretarías de extensión de las universidades a cargo de esta iniciativa. Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba. APRHi de Córdoba. CONICET.

Reconocimientos. No.

Observaciones. No.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente
Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Civil.

Referentes.

- Carlos Marcelo García Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN)/Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Rocío Bianchi, Instituto de Estudios Avanzados en Ingeniería y Tecnología (IDIT), CONICET.

Contacto.

Email: masareproyecto@gmail.com; carlos.marcelo.garcia@unc.edu.ar; rbianchi@mi.unc.edu.ar

Web: sites.google.com/view/proyecomasare/

Twitter: twitter.com/ProyectoMasare





MATTEO

Monitoreo Automático del Tiempo en la Tropósfera en Escuelas y Organismos de la provincia de Córdoba



Objetivo/s

General:

- Destacar la importancia de la participación de la comunidad en el registro de información útil para la gestión óptima de los recursos hídricos.
- Promover el trabajo interinstitucional e intrainstitucional, impulsando la participación del alumnado de diferentes niveles educativos.
- Promover la participación ciudadana en proyectos científicos
- Fomentar que se sumen escuelas públicas y privadas de cualquier modalidad.
- Prever la participación de residentes en el registro de información hidrometeorológica.

Específicos:

- Registrar y analizar información meteorológica para caracterizar los procesos físicos particulares (por ejemplo, las tormentas intensas, riesgo de incendio, etc) que se desarrollan en la región. También se contribuye en la definición de aspectos metodológicos y en la construcción de instrumental.
- Articular la enseñanza en todos los niveles educativos en un trabajo entre establecimientos de enseñanza públicos y privados.
- Construir junto a la comunidad conocimientos con el fin de mitigar los efectos de riesgos ambientales (inundaciones, sequías, incendio, contaminación, etc.).

Descripción de la participación ciudadana

Los niños, niñas y jóvenes realizan mediciones hidrológicas e hidrometeorológicas y construyen su propio instrumental de bajo costo. Este instrumental es validado mediante comparación con instrumental oficial (por ejemplo, se instala el instrumental en campos experimentales educativos del SMN). A su vez, los/las estudiantes son multiplicadores de lo aprendido, llevándolo a su entorno cotidiano. Se han incorporado a residentes particulares que colaboran con el registro de datos dando origen a MATTEO R., donde la R del apellido Ravagli de Matteo hace referencia a Residentes. Actualmente escuelas del proyecto MATTEO participan en proyectos científicos internacionales como por ejemplo PREVENIR financiado por la Agencia Científica de Japón.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con el apoyo de instituciones aliadas.

Tema específico: Articulación educativa, integración interinstitucional y monitoreo ambiental.

Estado. En curso.

Duración. 01/03/2018 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Provincia de Córdoba, otras provincias (Salta, Tucumán, San Luis, Chubut) y otros países (Perú, Estados Unidos, Colombia).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía. Definición del problema. Recogida de datos. Análisis de datos. Monitoreo del fenómeno. Diseño de la solución. Implementación de la solución. La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

- Estaciones meteorológicas automáticas comerciales de bajo costo..
- Sensores de temperatura y humedad de bajo costo.
- Escala Beaufort.
- Pluviómetros comerciales y eco-pluviómetros (construidos con material reciclable).
- Otro instrumental meteorológico de bajo costo construido por el estudiantado, el cuerpo docente y las familias de cada comunidad educativa.

Convocatoria. Los establecimientos educativos se sumaron por interés del alumnado y el cuerpo docente. Se firmaron convenios específicos de colaboración con múltiples establecimientos educativos y con la Dirección de Escuelas Técnicas de la Provincia de Córdoba para que este proyecto sea parte de las actividades curriculares recomendadas por esa dirección.

Replicabilidad. La red actual cuenta con más de 50 establecimientos educativos en la provincia de Córdoba. El proyecto está siendo replicado en la provincia de Salta por la Universidad Católica de Salta (UCASAL), y en Tucumán por la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán y del INFNOA (CCT CONICET-Tucumán), así como en las provincias de Chubut y San Luis. También se está implementando en Colombia (Institución Educativa El Salado, Envigado) y en Estados Unidos (Lincoln Trail Elementary-Mahomet, Illinois).

Escalabilidad. Cada año aumenta significativamente la cantidad de participantes de este proyecto.

Datos abiertos. Los conocimientos y resultados se difunden mediante las redes sociales y reportes que elaboran quienes integran este proyecto. Los datos relevados por la ciudadanía se publican en <https://matteo.aprhi.gob.ar/> de acceso público.

Devolución. El alumnado, el cuerpo docente y las personas residentes elaboran recomendaciones que son incorporadas en las nuevas etapas del proyecto.

Articulación con el Estado.

- Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHi) de Córdoba.
- Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba.
- Servicio Meteorológico Nacional (SMN) Subgerencia Centro de la Región Semiárida del Instituto Nacional del Agua.

Los datos generados en este proyecto son transferidos directamente a los organismos de gestión a cargo del monitoreo de los recursos hídricos de la provincia de Córdoba.

Fondos institucionales. Secretarías de extensión de las universidades a cargo de esta iniciativa. Ministerio de Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Córdoba. Administración Provincial de Recursos Hídricos de Córdoba. Departamento de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Illinois en Urbana – Champaign. Subgerencia Centro de la Región Semiárida del Instituto Nacional del Agua. Municipalidad de Villa Carlos Paz. CONICET.

Reconocimientos. Declarado de interés legislativo a nivel municipal de la ciudad de Villa Carlos Paz. (Declaración No 025/2019-20) y por la Municipalidad de Sinsacate (Ord. 1108/2021).

Área/s OCDE.

Ciencias Naturales y Exactas/ Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.
Ingenierías y Tecnologías/ Ingeniería Civil.
Ciencias Agrícolas/ Otras Ciencias Agrícolas.

Referentes.

- Carlos Marcelo García Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfYN) / Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- José Manuel Díaz Losada, FCEfYN / UNC y CONICET.

Contacto.

Emails: proyecto.matteo@gmail.com ; jmdiazlozada@unc.edu.ar ; carlos.marcelo.garcia@unc.edu.ar

Web: sites.google.com/view/proyectomatteo/

Facebook: facebook.com/proyectosmatteoyadopto

Instagram: instagram.com/matteo_adopto

Twitter: twitter.com/matteo_adopto





Mi Hábitat: observando con lupa mi barrio

Saneamiento y gestión de residuos; enfermedades transmitidas por vectores (animales que las transmiten)



Objetivo/s

- Concientizar a las personas jóvenes y a los núcleos familiares sobre los riesgos sanitarios que representan los basurales, roedores y parásitos en sus comunidades.
- Impulsar, junto con la comunidad educativa, a los barrios en situación de mayor vulnerabilidad (debido este tipo de contaminación) a generar acciones que mejoren su calidad de vida.

Descripción de la participación ciudadana

Se realizan talleres para identificar los posibles problemas de saneamiento que existen en los barrios de quienes participan en el proyecto. En base a los problemas reconocidos, se adapta una aplicación digital móvil y se abordan las posibles medidas preventivas.

En los talleres realizados, se señalaron los siguientes problemas principales:

- Basurales.
- Reutilización de ciertos materiales.
- Generación de compost con restos orgánicos.

Durante 15 días, las personas jóvenes agrupadas en equipos de trabajo reportan —mediante la aplicación— imágenes que retratan espacios de su barrio; predominan fotos de basurales y la presencia de roedores que conllevan potenciales riesgos para la salud de sus comunidades. Una vez que los equipos de trabajo finalizan el mapeo del barrio, se realizan talleres para discutir los resultados y las posibles medidas de manejo.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

Equipo de investigación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Estado. Finalizado.

Duración. 03/01/2017 – 10/30/2017

Periodicidad. En función de la demanda y/o de los acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. –

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Barrio El Carmen, La Plata, Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Análisis de datos.

Instrumental requerido.

- Celular.
- Aplicación digital móvil.

Convocatoria. Mediante visitas realizadas a dos establecimientos educativos.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Luego de la finalización del proyecto, se retiró la información recolectada por las personas participantes debido a la falta de financiamiento del sitio web.

Devolución. El alumnado y el cuerpo docente de la institución contribuyeron con el desarrollo de la experiencia y se realizaron varios talleres durante su transcurso.

Articulación con el Estado. –

Fondos institucionales. Fuentes propias.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias médicas y de la salud / Medicina Básica.

Puntos: 17 Correctos: 3 Nivel: 2

 **Ví una rata!**

 **Encontré basura!**

Referentes.

- Rosario Robles, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Bruno Fitte, CEPAVE/CONICET-UNLP.
- Joaquín Cochero, CONICET y UNLP.

Contacto.

Email: rosario@cepave.edu.ar





Monitoreo de colonias de abejas

Monitoreo ambiental.



Objetivo/s

General

- Monitorear la pérdida de colonias de abejas en Argentina.

Específicos

- Cuantificar los niveles de mortalidad de colonias de abejas melíferas y de abejas sin aguijón en Argentina y entender sus causas, a fin de contribuir a revertir o mitigar este problema.

Descripción de la participación ciudadana

Se realiza una encuesta nacional personal (cara a cara) u online (sitio web, correo electrónico, redes sociales, medios de prensa y revistas de apicultura) exclusivamente a apicultores y meliponicultores para registrar las pérdidas de colonias de abejas. Esta encuesta se basa en métodos internacionalmente estandarizados que establecen una participación voluntaria, una red nacional de apicultores, un cuestionario y diversas estrategias de difusión. Las estimaciones y análisis estadísticos de pérdidas de colonias dependen de la participación de los productores, sin los cuales no es posible estudiar las causas de mortalidad, ni proveer recomendaciones para reducirla que puedan informar la toma de decisiones para el sector.

Cada participante debe responder 35 preguntas sobre tres tópicos:

- 1) manejo apícola (número de colmenas, tipo de cosecha de miel, genética de abejas, etcétera)
- 2) ocurrencia de bio-agresores (síntomas de enfermedades e identificación de las mismas, etcétera)
- 3) tasa de pérdida de colonias (pérdida de colonias de verano y de invierno).

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recolección de datos.

Actores participantes.

- Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SOLATINA)
- Sociedad Argentina de Apicultores (SADA)
- Universidad Nacional de Río Negro (UNRN)
- Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA)

Estado. En curso.

Duración. 01/04/2016 - N/A.

Periodicidad. Estacional (período del año entre octubre y diciembre).

Tiempo de participación. 1 día al año.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. 17 países de Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con y sin entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema
- Recogida de datos
- Monitoreo de fenómeno
- Implementación de solución.

Instrumental requerido.

- Celulares o computadoras con conexión a internet para responder las encuestas.

Convocatoria. Se difunde anualmente la encuesta a apicultores y meliponicultores utilizando múltiples estrategias:

- A través de la página web.
- Por correo electrónico.
- Por medio de redes sociales, medios de prensa y revistas de apicultura (Campo y Abejas, La gaceta del Colmenar, Espacio Apícola, Apicultural sin fronteras).
- Entrevistas personales para la ciudadanía que no cuenta con acceso a internet.

Replicabilidad. La iniciativa ha sido reproducida en América Latina a través del Grupo de Monitoreo de Pérdida de Colonias de Abejas de la Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SOLATINA).

Escalabilidad. La encuesta comenzó en el año 2016 exclusivamente para Argentina y su alcance fue escalando hasta incluir a 17 países de Latinoamérica.

Datos abiertos. No.

Devolución. Website, gacetilla de prensa y flyer con los resultados.

Articulación con el Estado. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro PYME/Agencia de Desarrollo Económico del Neuquén (ADENEU).

Fondos institucionales. No.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería

Referentes.

Fabrice Requier, Institut de recherche et de développement (Instituto de Investigación para el Desarrollo).

Contacto.

Email: requierf@gmail.com

Web: solatina.org/temas-de-estudio/monitoreo/

Facebook de la Sociedad Latinoamericana de Investigación en Abejas (SOLATINA): [facebook.com/SoLatInA2017](https://www.facebook.com/SoLatInA2017)





Monitoreo nacional de microplásticos costeros

Monitoreo ambiental de microplásticos, reducción del uso de plástico.



Objetivo/s

General

Realizar un estudio de manera colaborativa a lo largo y ancho de Argentina, en las costas del mar, ríos y lagos, para analizar la presencia, abundancia y composición de microplásticos mediante un relevamiento sistemático y multitudinario.

Específicos

- Estudiar las piezas de plástico que tengan un tamaño entre 1 mm y 25 mm, y dar a conocer los resultados a toda la sociedad con el fin de aportar información fundamental que sirva para dimensionar el problema y encontrar soluciones.
- Comparar los datos con los del resto del mundo a través del proyecto The Big Microplastic Survey (El Gran Estudio sobre Microplásticos) de la organización sin fines de lucro Just One Ocean. El objetivo de este estudio es recopilar información a nivel mundial sobre los microplásticos más frecuentes que se hallan en los sitios costeros de los mares, lagos y ríos, con el propósito de promover la conservación integral en el planeta.

Descripción de la participación ciudadana

Pueden participar del proyecto estudiantes o personas interesadas, que tras recibir información o con la coordinación de la persona que asiste el muestreo, se encargan de registrar los datos y analizar las muestras.

Siguiendo un protocolo de muestreo científico simple y sistemático, recopilan información de aquellas piezas de plástico que tengan un tamaño entre 1 mm y 25 mm que se encuentren en los sitios costeros de los mares, lagos y ríos, e informan los resultados. La ciudadanía se encarga de clasificar las muestras entre microplásticos primarios y secundarios, tipo y tamaño de plásticos, abundancia y presencia de otros componentes (por ej., colillas de cigarrillos) en las muestras, si los hubiera.

Las muestras se juntan a lo largo de la línea de costa, paralela al agua. Se debe anotar la posición (coordenadas GPS) de parte de la muestra, que se registra como la posición.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Instituto de Conservación de Ballenas (ICB).
- Programas de limpiezas de playa propuestos en el marco de las actividades realizadas por el Festival Internacional de Cine Ambiental de la Patagonia (PEFF).
- Club de Ciencias de la ciudad de Puerto Madryn y colonias de verano de la misma localidad.
- Investigadores del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Estudiantes de todos los niveles educativos, de colegios de Puerto Madryn, Comodoro Rivadavia y Río Grande.
- Global Penguin Society.

Estado. En curso.

Duración. 11/1/2019 - N/A

Periodicidad. En función de las demandas o acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Con muestreos realizados -o interés de realizarlos- en Tierra del Fuego, Santa Cruz, Chubut, Río Negro, Córdoba, Buenos Aires y Misiones (con base en Chubut).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Dos baldes.
- Una soga de 4 m.
- 4 estacas (o similar).
- Tamiz o colador de malla de 1 mm (comunes de cocina).
- Un teléfono celular con GPS para registrar la latitud y longitud del sitio de muestreo, y obtener imágenes de los resultados y del proceso de toma de muestras (esto último es opcional).

Luego los participantes deben clasificar sus resultados según las tablas de microplásticos que se descargan de la web y enviar los resultados.

Convocatoria. Convocatorias en redes sociales, docentes de colegios locales (Puerto Madryn) o de otras regiones (por ej., Río Grande) que se contactan para incorporar la problemática a las currículas de sus cursos o como una propuesta libre, y alumnos que llevan la inquietud a las aulas.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. El programa es escalable en términos de aumento de actividad y de sitios a evaluar/muestrear. Es esperable que para fines del 2022 el programa esté activo en todo el país.

Datos abiertos. En línea, accesibles, pero aún la web en español se encuentra en desarrollo (hoy en inglés).

Devolución. Dentro de los sitios "permanentes" (de uno a tres muestreos mensuales durante al menos un año). Se prevé organizar una reunión con los coordinadores para presentarles los resultados.

Los documentos generales y los resultados parciales de todos los muestreos se irán dando a conocer por medio de las redes sociales y el sitio web de la Fundación. Además, se encuentran en línea de manera abierta (pero en inglés) en el sitio global del proyecto.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Fondos propios de la Fundación ProyectoSub, subsidio parcial de la ONG Wildlife Conservation Society (WCS) y subsidio parcial de la marca Avène Eau Thermale.

Reconocimientos. No.

Observaciones. Se emplea la metodología propuesta a nivel mundial por la organización sin fines de lucro JUST ONE OCEAN para que los resultados sean comparables internacionalmente.

La información se recopila en <https://microplasticsurvey.org/results>.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Referentes.

- Martín Brogger, Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIO-MAR)/Centro Nacional Patagónico (CENPAT)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Fundación ProyectoSub.
- María Florencia Ríos, Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR)/Centro Nacional Patagónico (CENPAT)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Fundación ProyectoSub
- Melisa Gatti, Fundación ProyectoSub

Contacto.

Email: info@proyectosub.org

Web: www.proyectosub.org.ar/microplasticos-costeros/





NODOS

Plataforma colaborativa de Artes Escénicas.



Objetivo/s

General

- Promover, generar y preservar una exhaustiva base colaborativa de conocimiento sobre artes escénicas, artistas, grupos culturales, espacios, obras, ciclos y festivales, entre otros en la provincia de Buenos Aires.

Específicos

- Generar conocimiento exhaustivo y dinámico de artistas, grupos culturales, espacios, obras, ciclos y festivales bonaerenses, entre otros, que se construye en base al aporte de cada uno de los usuarios de la plataforma.
- Contribuir al Patrimonio Cultural Intangible o Inmaterial bonaerense, permitiendo obtener información de primera mano y completamente actualizada que no está disponible en otras fuentes.

Descripción de la participación ciudadana

A través de producciones individuales, las personas vinculadas a la escena crean publicaciones, cargan información y editan en forma colaborativa artículos referidos a Obras, Performers, Actores, Bailarines, Grupos de artistas, y todo tipo de información que represente a las Artes Escénicas.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Grupo de Estudio sobre Cuerpo/Centro Interdisciplinario Cuerpo, Educación y Sociedad (CICES)/Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS)/Universidad Nacional de La Plata (UNLP)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Cientópolis/Laboratorio de Investigación y Formación en Informática Avanzada (LIFIA)/Universidad Nacional de La Plata (UNLP)-Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Estado. En curso.

Duración. 02/2016 - N/A.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. La carga de información requiere solo unos minutos de dedicación.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 501 a 1000.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos
- Monitoreo de fenómeno

Instrumental requerido.

- Celular y conexión a internet para cargar las imágenes a la plataforma online.

Convocatoria. Redes sociales, reuniones, talleres, jornadas de carga.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. El crecimiento del número de participantes es continuo.

Datos abiertos. Toda la información está cargada en la plataforma online (Plataforma NODOS).

Devolución. Plataforma online, redes sociales.

Articulación con el Estado. -

Fondos institucionales. Fondos propios. Fondos institucionales:

- 2022: Subsidio del Consejo Provincial de Teatro Independiente (CPTI),
- 2019: Subsidio del Consejo Provincial de Teatro Independiente (CPTI)

Reconocimientos. -

Observaciones. -

Área/s OCDE

Humanidades / Lengua y Literatura
Humanidades / Arte

Referentes.

- Mariana del Mármol, Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS)/Universidad Nacional de La Plata (UNLP)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Mariana Sáez, Escuela de Teatro de La Plata (ETLP)
- Diego Torres, Laboratorio de Investigación y Formación en Informática Avanzada (LIFIA)/Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
- Florencia Riafrecha

Contacto.

Email: registro.nodos@gmail.com; marianadelmarmol@gmail.com; marianasaezsaez@gmail.com; dtorres@lifia.info.unlp.edu.ar; flor.riafrecha@gmail.com

WEB: Plataforma NODOS

Instagram: [instagram.com/plataformanodos](https://www.instagram.com/plataformanodos)

Facebook: [facebook.com/PlataformaNODOS](https://www.facebook.com/PlataformaNODOS)





Observa-Residuos

Residuos sólidos urbanos / residuos domiciliarios



Objetivo/s

- Precisar la cantidad y composición de los residuos domiciliarios de quienes habitan en CABA, involucrando a la ciudadanía en el proceso.
- Conocer los hábitos actuales de gestión de residuos en los domicilios y predisposición al cambio.
- Disponer de evidencia útil y necesaria para el diseño de propuestas de mejora de gestión de residuos en la Ciudad.
- Involucrar a la ciudadanía para que, al conocer en profundidad los residuos que genera, pueda tomar decisiones respecto de su consumo y la gestión de los residuos que produce sobre la base de mejores fundamentos.

Descripción de la participación ciudadana

Se invita a quienes residen en CABA a participar en la separación y pesaje de los residuos domésticos que generan cotidianamente. Quienes participan reciben una balanza para pesar los residuos que producen en el transcurso de una semana, clasificados en:

- Papel y cartón (incluye tetrabrik).
- Plásticos.
- Otros reciclables (vidrio, metales y telas).
- Materiales orgánicos.
- Resto (ej. pañales, piedritas sanitarias, envoltorios, cajas u otros envases sucios que no pueden limpiarse).

Los residuos de las primeras tres categorías deben estar limpios y secos y deben pesarse al final de la semana, los otros pueden pesarse una o más veces en la semana antes de descartar la bolsa correspondiente. La actividad se completa con la carga de los datos y la respuesta a una breve encuesta en una aplicación web alojada en la plataforma del Lab Ciudadano. Luego, se coordina el retiro de la balanza.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Lab Ciudadano.
- Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Estado. En curso.

Duración. 03/16/2019 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. 7 días de medición.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Balanza provista por el equipo del Lab Ciudadano: para pesar los residuos.
- Dispositivo con conexión a internet: para registrarse en el sistema, cargar datos, consultar dudas al equipo del Lab Ciudadano y solicitar el retiro de la balanza.

Convocatoria. Mediante el contacto directo en sitios de trabajo, vinculación en ferias, parques o eventos convocados por las comunas, redes sociales, boca en boca, proyectos en escuelas y otras instituciones.

Replicabilidad. Se replicó en la municipalidad de Quilmes, provincia de Buenos Aires.

Escalabilidad. Escaló a otra ciudad, pero los datos los analizan de manera independiente, no forman parte de los datos del LabCiudadano.

Datos abiertos. Se comparten las conclusiones generales en el sitio web de manera pública para que cualquier persona pueda consultarlas. La base de datos completa aún no está disponible para uso público, aunque se está trabajando en ello.

Devolución. Luego de la carga de datos, quienes participan reciben en la aplicación web dos gráficos. Uno de ellos compara el dato de generación per cápita diario de toda la Ciudad hasta el momento con el generado por el hogar voluntario. El otro muestra un diagrama que grafica la composición de los residuos del hogar voluntario. En la página web están disponibles los resultados actualizados generados con los datos de quienes participan (mapa de generación per cápita diaria según barrio, hogares voluntarios y participantes, kilogramos totales de residuos pesados). En el caso de las escuelas,

la devolución consiste en un análisis de los datos generados por los cursos que participan llevado a cabo junto con los estudiantes durante un encuentro presencial o virtual. Se ha publicado un artículo científico, Waste generation and pro-environmental behaviors at household level: A citizen science study in Buenos Aires (Argentina) en Resources, Conservation & Recycling que difunde los resultados y las herramientas en todo el mundo científico, ya sea local, regional o global.

Articulación con el Estado. Este proyecto se generó por el convenio de vinculación que existe entre la Facultad de Agronomía de la UBA y el Ministerio de Espacio Público e Higiene Urbana de CABA. Todos los datos y análisis han sido referidos a la Institución para su uso en diversas políticas públicas.

Fondos institucionales. Observatorio de Higiene Urbana de la Ciudad por convenio entre la Facultad de Agronomía de la UBA y el Ministerio de Espacio Público e Higiene Urbana de CABA.

Reconocimientos. -

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación.

Referentes.

- María Semmartin, Facultad de Agronomía/Universidad de Buenos Aires (UBA)
- Verónica Pierini, Facultad de Agronomía/UBA

Contacto.

Email: semmartin@agro.uba.ar; pierini@agro.uba.ar; observatorio.muestreo@gmail.com

Web: www.labciudadano.net





Peces de la Puna Argentina

Peces exóticos invasores y fauna acuática nativa



Objetivo/s

General

- Conocer más sobre los peces y la calidad de agua en la Puna, por medio del saber y las experiencias de los Pueblos Originarios, las escuelas cercanas y otros participantes.
- Generar y difundir enfoques biológicos de historia natural sobre cada especie presente en la Puna y sobre los ecosistemas acuáticos.

Específicos

- Monitorear la invasión de peces exóticos en la Puna.
- Evaluar la importancia de los peces para las comunidades locales y los Pueblos Originarios de la Puna.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía se encarga de:

- 1- Relevar en terreno los diferentes ojos de agua y surgentes geotermales con los nombres aportados por la ciudadanía y llevados a datos georeferenciados.
- 2- Caracterizar dichos sitios según el uso del agua (agrícola-ganadero, uso doméstico, etc.).
- 3- Reconocer los surgentes con y sin peces con guías ilustradas de especies.
- 4- Cargar la información en una base de datos con diferentes campos, como localidad, coordenadas, especies de peces y densidad, fecha y hora, característica del ambiente y uso del agua. De esta forma, la población local ayudará a conocer realmente la distribución y la historia natural de los peces de la Puna. Este conocimiento no solo será un aporte científico valioso desde otro enfoque, sino que también le dará a la población de la Puna una herramienta para argumentar en el futuro basándose en datos duros sobre el impacto provocado por ciertas actividades antrópicas y, en particular, las extractivas sin regulaciones adecuadas. Además, eventualmente será posible relacionarlas con el cambio climático global, sobre todo, en estos frágiles ecosistemas de humedales de altura cuyos acuíferos dependen de los aportes de los glaciares durante la primavera y el verano.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- **Proyecto contributivo:** Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Centro Ictiológico Andino (CIA)
- Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Estado. En curso.

Duración. 8/7/2016 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias)

Alcance geográfico. Departamentos Antofagasta Sierra, Belén, Tinogasta, Los Andes, Vinchina, Famatina, Susques, Rinconada, Santa Catalina.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal

Cantidad de participantes. De 1 a 50.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo de fenómeno.
- Implementación de solución.

Instrumental requerido.

- Celular (opcional para registrar el arroyo a muestrear y monitorear).

Convocatoria. Reuniones en los lugares cercanos a los monitoreos.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. La información obtenida se comparte en el lugar con la población local. Las escuelas y cooperativas de la Puna son los centros de reunión donde intercambiar información, programar talleres y realizar actividades de divulgación con folletos y videos, usando también las redes sociales.

Devolución. Visitando los sitios de estudio y reuniones con comunidades que aportan con información.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Fondos propios.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -



Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales y Exactas

Referentes.

- Guadalupe Contreras, Centro Ictiológico Andino (CIA)/Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)
- Julieta Andreoli, CIA/UNCA
- Luis Fernandez, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y CIA/UNCA

Contacto.

Email: guadytsx@gmail.com

Youtube: [youtube.com/watch?v=4dXiMH9mqnc](https://www.youtube.com/watch?v=4dXiMH9mqnc)





Playas Sostenibles de Mar del Plata

Monitoreo de playas



Objetivo/s

General:

- Desarrollar un conjunto de indicadores confiables para la evaluación y el monitoreo de las condiciones ambientales de la zona costera.
- Confeccionar un manual que permita la toma de registros de manera confiable y sistemática para colaborar en la elaboración de un plan de gestión sustentable de las playas públicas y privadas de uso turístico en Mar del Plata, con miras a una certificación ambiental.

Específicos:

- Realizar un relevamiento a distintas escalas de las características de la zona costera con la finalidad de clasificarla de acuerdo con su uso.
- Desarrollar un instrumento de trabajo que sea adecuado para la evaluación y el monitoreo de las playas públicas y privadas de uso turístico.
- Capacitar al alumnado, al equipo gestor y al personal de los balnearios para la implementación de los registros que se tomarán en las playas.
- Seleccionar, desarrollar y poner en marcha los indicadores más adecuados.
- Elaborar un índice de calidad apropiado.
- Monitorear la calidad ambiental de las playas durante un año, para calibrar el índice en campo y generar información técnica para quienes tomen decisiones.
- Desarrollar un plan de gestión que permita aplicar las estrategias ambientales más adecuadas al tipo de playa, a sus características naturales y a su uso.
- Elaborar material de divulgación y estrategias lúdicas para comunicar la gestión del riesgo a fin de concientizar a quienes visiten las playas sobre sus características naturales y su conservación.
- Colaborar con la elaboración de un plan de gestión a corto, mediano y largo plazo que permita tener una estrategia consensuada de desarrollo de la zona costera de Mar del Plata.
- Confeccionar un manual de procedimiento para la elaboración de un plan de gestión y la toma de registros que permitan determinar los indicadores de calidad ambiental de las playas asociados a mapas de riesgo.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa en la definición del problema, la recolección de datos y podría contribuir en la difusión de estos últimos.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.



Actores participantes.

Red Mar del Plata Entre Todos (MdPET), como espacio para articular la participación de quienes integran:

- El equipo de investigación de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y de la Facultad Regional de Mar del Plata de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).
- La Cámara de Empresarios de Balnearios, Restaurantes y Afines (CEBRA).
- La Red Iberoamericana Proplayas.
- La ciudadanía.

Estado. En curso.

Duración. 01/09/2019 – 01/08/2021

Periodicidad. Por primera vez, con expectativa de continuidad.

Tiempo de participación. El relevamiento de datos se realizó concretamente desde el 15 de diciembre de 2019 al 15 de marzo de 2020. Las demás formas de participación no se encuentran medidas.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. Mar del Plata, Buenos Aires.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con "entrenamiento formal".

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
- Recogida de datos.
- Diseño de la solución.

Instrumental requerido.

- Cámaras.
- Termómetros.
- Celulares.
- Registros fotográficos y mediciones de variables ambientales.

Convocatoria. Mediante las universidades participantes.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Estarán a disposición para quien desee consultarlos a través de las instituciones participantes.

Devolución. Los resultados forman parte de una publicación que estará a disposición de toda la ciudadanía de manera gratuita.

Articulación con el Estado. –

Fondos institucionales. Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y la Secretaría de Políticas Universitarias (VT42-UMDP11687 - Playas de Mar del Plata), convocatoria Universidades Agregando Valor 2018. Vinculación Tecnológica, CEBRA y MdPET.

Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Referentes.

Eduardo Vallarino, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEYN)/Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP).

Contacto.

Email: vallarinoeduardo@gmail.com

El documento final estará disponible en su versión digital en la página web de MdPET y en los repositorios digitales de las universidades participantes, como también en la editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata (EUDEM).

Web: www.mardelplataentretodos.org





ProyectoAsio

Aves - lechuzón de campo (Asio flammeus)



Objetivo/s

General

Relevar información para conocer la biología general de la especie en nuestro país y, tomar medidas tendientes a su conservación.

Específicos

- Saber el estado actual de la especie y sus problemas de conservación.
- Conocer la distribución, hábitat y amenazas de la especie por provincia.
- Realizar un reporte anual de la información obtenida mediante los registros de los observadores.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa, en algunos casos, planteando problemas de conservación de ciertas poblaciones. Además, se encarga de la recolección de datos a partir de los avistajes de la especie, cargando los registros en un grupo de Facebook.

Se solicita cargar fotografías e incluir ubicación geográfica, coordenadas, descripción del ambiente, posibles perturbaciones y cantidad de individuos. Si es un registro de nidificación, se debe agregar la cantidad de huevos o pichones, y su descripción.

Si los registros se realizan en zonas que podrían transformarse en futuras áreas protegidas, la ciudadanía articulará la futura conservación entre el proyecto y el tenedor de las tierras.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Reserva Natural Educativa Municipal "Bajo de Bordenave" (Partido de Puan, provincia de Buenos Aires, Argentina)
- Fundación de Historia Natural "Félix de Azara"

Estado. En curso.

Duración. 04/05/2012 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Argentina y Chile.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Diseño de la solución.
- Implementación de la solución.

Instrumental requerido

- Cámara fotográfica o celular para documentar el registro.

Convocatoria. A través de Facebook.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. En cantidad de personas que saben del proyecto y, gracias a ello, aumentan los registros.

Datos abiertos. A todos los usuarios del grupo a través de Facebook.

Devolución. No.

Articulación con el estado: No.

Fondos institucionales. Fondos propios.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Ciencias sociales / Ciencias de la Educación



Referentes.

- Alejandro Morici, Fundación Azara.

Contacto.

Web: proyectoasio.wordpress.com/

Facebook: facebook.com/groups/proyectoasio





Proyecto de vinculación y transferencia tecnológica para la producción solidaria de medidores de CO₂



Objetivo/s Generales:

- Proveer un instrumento de bajo costo que permita monitorear la ventilación de ambientes interiores mediante la medición de dióxido de carbono (CO₂).
- Disminuir la probabilidad de contagios de enfermedades que se transmiten por el aire, como el COVID-19, entre otras.
- Contribuir a aumentar el rendimiento de las personas que comparten ambientes interiores mediante el monitoreo de la ventilación.

Específicos:

Buscar diseños de medidores de CO₂, seleccionar los que utilizan componentes disponibles en Argentina, construir un prototipo funcional y publicar el circuito y el código de programación del microcontrolador de manera libre y pública.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía accede a un medidor de CO₂, equivalente a un "termómetro" y recibe instrucción básica. Aprende que, al aire libre, el valor óptimo de ventilación es de unas 400 partes por millón (PPM), mientras que en ambientes cerrados puede subir hasta llegar fácilmente a 2500 PPM. De ahí que, si en el monitoreo, el valor resulta menor a 800 PPM, la ciudadanía registrará que la ventilación es adecuada y puede estar en un ambiente cerrado con un riesgo bajo, en la medida en que mantenga una distancia de al menos un (1) metro y use tapabocas (en el contexto de la pandemia por COVID-19). En cambio, si el valor sube, la ciudadanía sabe que debe mejorar la ventilación o, de no ser posible, abandonar el ambiente hasta que el aire se renueve.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Personal de docencia e investigación de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR)
- Personal de docencia de escuelas secundarias y técnicas
- Estudiantes universitarios y secundarios
- Cooperadoras escolares

Tema específico: Monitoreo de ventilación de ambientes interiores mediante la medición de dióxido de carbono (CO₂).

Estado. En curso.

Duración. 12/26/2020 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. En la medida en que la ciudadanía incorpore el uso de medidores de CO₂, el uso será sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Implementación de la solución.

Instrumental requerido.

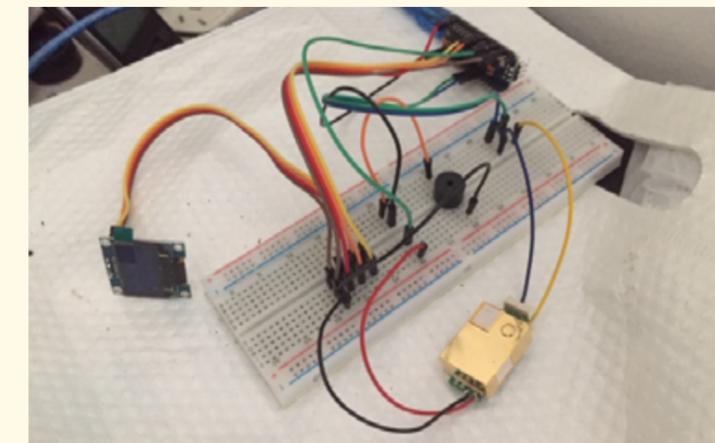
- Medidor de CO₂ para el monitoreo de la ventilación. Si bien se pueden desarrollar versiones de medidores de CO₂ que transmitan datos a un celular, no es imprescindible.

Convocatoria.

Replicabilidad. Tanto en Colombia como en Bolivia, diferentes entidades usaron las instrucciones de armado de medidores para construir sus propios equipos.

Escalabilidad. En febrero de 2020, la UNAHUR firmó convenios con los municipios de Hurlingham y Morón para entregar 200 medidores a cada uno de ellos. Luego estos convenios se extendieron a otros municipios y organismos públicos, por lo que se calcula que ya se han fabricado 1000 medidores con estudiantes de la Universidad mediante pasantías. Además, como el código es libre, diversas cooperadoras de todo el país, ubicadas desde Salta hasta Tierra del Fuego, comenzaron a armar sus medidores. Ello, sumado a los numerosos seminarios y variadas entrevistas dictadas en el 2021, permitió que varios grupos de padres se sumaran a la iniciativa.

Durante el año 2022 se plasmó una colaboración entre el Ministerio de Educación de la Nación, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) y la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) y se elaboró el curso "Armá tu medidor de dióxido de carbono" a través del portal Educ.AR. El curso es abierto a toda la comunidad, y propone que las y los participantes conozcan el potencial uso de medidores de dióxido de carbono como instrumento de apoyo a la ventilación de los ambientes para evitar la propagación del COVID-19 por aerosoles. Además, les permitirá saber cómo se lleva a cabo la fabricación, programación



y utilización en espacios institucionales como parte de las medidas para la presencialidad cuidada. El curso se organizó en modalidad autoasistida (sin tutor) para que las y los participantes puedan acceder a los contenidos en los días y horarios de su preferencia. En las primeras tres cohortes se inscribieron más de 1.300 interesados (<https://formacion.conectarigualdad.edu.ar/cursos/728>).

Datos abiertos. Código abierto y libre en jorgealiaga.com.ar/?page_id=2864

Devolución. Se responden preguntas, dudas y consultas a través de redes sociales y/o Whatsapp.

Articulación con el Estado. La Provincia de Buenos Aires y distintos municipios a lo largo del país decidieron proveer este tipo de medidores en las escuelas.

Fondos institucionales. Fondos propios (para los dos prototipos iniciales, cuyos componentes fueron comprados por Internet a un costo de ARS \$6500,00 cada uno aproximadamente).

Reconocimientos. No.

Área/s OCDE.

Ciencias Naturales y Exactas/ Ciencias Físicas.
Ciencias Naturales y Exactas/ Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.
Ciencias Médicas y de la Salud/Ciencias de la Salud.

Referentes.

Jorge Aliaga, Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR), Universidad de Buenos Aires (UBA) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto.

Email: jorge.aliaga@unahur.edu.ar

Web: www.jorgealiaga.com.ar/?page_id=2864





Proyecto Vaquitas

Monitoreo de la diversidad y distribución de las Vaquitas de San Antonio (Coleoptera, Coccinellidae).



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy



Objetivo/s

General

Conocer la identidad y distribución geográfica de las especies de Vaquitas de San Antonio en Argentina y evaluar el potencial impacto de una especie invasora, la Vaquita Asiática Multicolor (*Harmonia axyridis*) y eventualmente de otras especies exóticas sobre las especies nativas.

Específicos

- Monitorear el avance de la Vaquita Asiática Multicolor en toda la Argentina.
- Evaluar el grado de coexistencia espacial de dicha especie invasora con otras especies nativas conspicuas (es decir, reconocibles a simple vista) de la misma familia, a fin de identificar las especies más amenazadas.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía envía fotos con la fecha y ubicación geográfica en las que se observó la presencia de los insectos estudiados.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Equipos de investigación, investigadores, becarias y becarios y personal de apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Docentes
- Estudiantes

Estado. En curso.

Duración. 7/12/2019 – N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. La participación puntual (tomar la foto y enviarla) no lleva más de unos minutos. Sin embargo, la ciudadanía suele participar de manera sostenida en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Argentina.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.

Instrumental requerido.

- Celular/cámara fotográfica.
- Acceso a internet.

Convocatoria. Mediante las instituciones, las redes sociales y la prensa.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

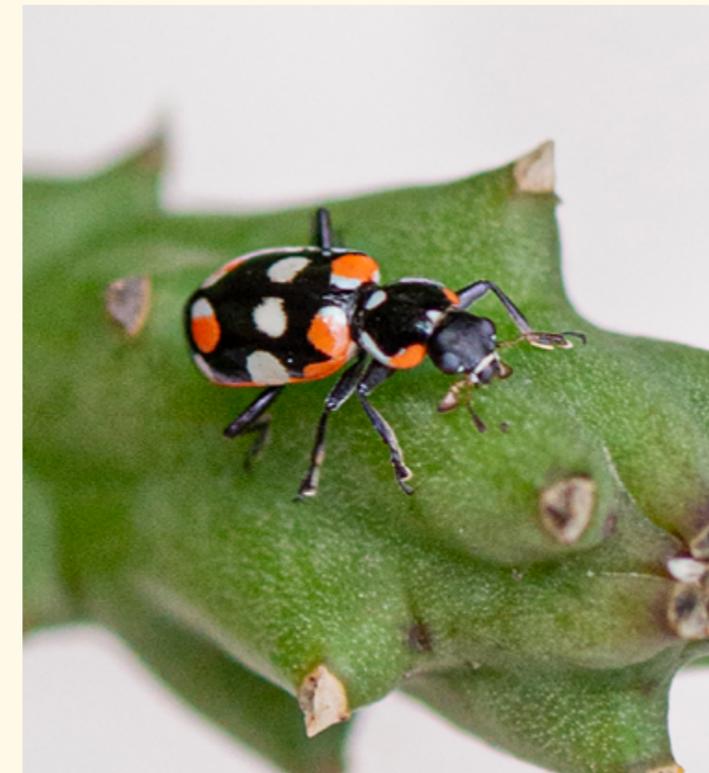
Escalabilidad. No sabe/ No contesta.

Datos abiertos. Parte de la iniciativa se desarrolla a través de ArgentiNat, donde los registros son compartidos de manera automática. Por otra parte, se puede acceder a la visualización de los registros a través de la página web del proyecto (<https://proyectovaquitas.com.ar/>).

Devolución. Se brinda la identificación de las especies con información detallada y se atiende a todas las consultas que surgen por parte de la ciudadanía.

Articulación con el Estado. –

Fondos institucionales. Al inicio del proyecto no se contó con fondos para su realización. Posteriormente fue subsidiado por la National Geographic Society y por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.



Reconocimientos. –

Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias Biológicas.

Referentes.

Victoria Werenkraut, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Contacto.

Email: werenkraut@comahue-conicet.gob.ar

Web: www.proyectovaquitas.com.ar

Instagram: [instagram.com/proyectovaquitas](https://www.instagram.com/proyectovaquitas)

Twitter: twitter.com/pvaquitas





¿Qué Pasa Riachuelo? (QPR)

Monitoreo ambiental



Objetivo/s

General:

- Fomentar la participación ciudadana informada.
- Contribuir al control y monitoreo del Plan de Saneamiento del Riachuelo.
- Fortalecer la protección de áreas naturales de gran valor ecosistémico.
- Modificar las actividades económicas de alto impacto negativo.
- Mejorar la calidad de vida de la población que habita la Cuenca Matanza – Riachuelo, principalmente las personas en situación de vulnerabilidad.

Específicos:

- Fortalecer la capacidad de monitoreo social y la consecuente incidencia ciudadana en las políticas públicas que se implementan en el territorio.
- Mejorar la rapidez y efectividad de los canales de denuncia disponibles para quienes allí residen, a fin de que las problemáticas puedan integrarse a las soluciones que cada caso requiera.

Descripción de la participación ciudadana

Fue un espacio virtual conformado por una red de organizaciones de la sociedad civil. Como plataforma ambiental, promovió el monitoreo en línea a través de la supervisión y los reportes ciudadanos, ordenados en torno a 4 ejes temáticos:

- Industrias con índices de riesgo, ambiental y legal.
- Basurales a cielo abierto.
- Asentamientos poblacionales y villas de emergencia.
- Alertas territoriales.

En el año 2013, se promovió un certamen de fotoperiodismo para personas aficionadas. Para participar, residentes y grupos vecinales de los barrios que integran la cuenca debían enviar imágenes representativas del estado de situación, considerando el Plan de Saneamiento dispuesto por la Corte Suprema de Justicia.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).
- Fundación Ciudad y el Foro de Periodismo Argentino (FOPEA).

Estado. Finalizado.

Duración. 1/10/2011 – 2015

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia)

Alcance geográfico. Cuenca Matanza–Riachuelo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.

Instrumental requerido.

- Plataforma digital.

Convocatoria. Mediante visitas a las comunidades.

Replicabilidad. La plataforma que se está co-diseñando en el contexto de CoAct, proyecto que también forma parte del mapeo, será un relanzamiento de QPR.

Escalabilidad. Se agregaron funciones de monitoreo en la segunda versión lanzada en 2012. Se establecieron herramientas para fortalecer la participación de grupos vecinales mediante el otorgamiento de Fondos de Respuesta para su aplicación directa en esas actividades, que se reportaban a la plataforma. También como parte del proceso de promoción de la participación se realizó el documental "La vuelta al Río".

Datos abiertos. Los datos podían descargarse en formato csv.

Devolución. –

Articulación con el Estado. Principalmente con la Autoridad de la Cuenca Matanza – Riachuelo (ACUMAR).

Fondos institucionales. Unión Europea.

Reconocimientos. –



Área/s OCDE.

Ciencias naturales y exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias sociales / Sociología.

Ciencias sociales / Derecho.

Referentes.

Andrés Nápoli, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).

Contacto.

Email: anapoli@farn.org.ar

Web: farn.org.ar/proyecto/riachuelo





Restaura

Restauración ecológica de bosques nativos.



Objetivo/s

General

- Crear lazos de colaboración y conectar diferentes fuentes de conocimiento para potenciar la restauración de bosques nativos.
- Estudiar la fenología y la estandarización del cultivo de Celtis tala a través de herramientas colaborativas en un marco de ciencia abierta.

Específicos

- Conocer las diferentes etapas del ciclo de vida del Tala (floración, fructificación, etcétera) para planificar cuándo recolectar las semillas necesarias para los proyectos de restauración.
- Determinar la fecha óptima de siembra del Tala a través de un experimento colaborativo a lo largo de su distribución en Argentina a fin de ajustar localmente las estrategias de restauración.
- Generar herramientas colaborativas para la restauración de bosques nativos de diferentes ecorregiones a través de la replicación de estas actividades con otras especies.
- Determinar puntos débiles de especies exóticas invasoras para poder controlarlas.

Descripción de la participación ciudadana

En una primera etapa, para conocer los diferentes estadios del ciclo de vida del Tala, la ciudadanía participante sigue un mismo árbol a lo largo de sus diferentes estadios de desarrollo, y reportan sus resultados a través de una app web. En una segunda etapa, para determinar la fecha óptima de siembra del Tala, la ciudadanía realiza de manera simultánea un experimento colaborativo de germinación en sus casas o viveros. En este contexto, se realizan reuniones mensuales en la que se reportan y discuten los resultados preliminares y, a su vez, quienes participan ayudan en la elaboración de futuros protocolos. En próximas ediciones, en las que se repetirán las etapas 1 y 2, se pretende que las personas que participan puedan decidir con qué especies continuar trabajando según la ecorregión del país.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Mariela Lacoretz, bióloga, becaria Posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), docente de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN)/Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Pedro Tognetti, agrónomo, investigador del CONICET, docente de la Facultad de Agronomía (FA)/UBA.
- Mariano Fressoli, sociólogo, investigador del CONICET. Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)/Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).
- Natalia Rodríguez, ambientóloga, becaria doctoral CONICET, docente de FA/UBA.
- Débora Chamarro, agrónoma, docente de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).
- Cristian Malavert, agrónomo, becario Posdoctoral CONICET, docente de FA/UBA.
- Evelyn Schibber, bióloga y programadora, integrante de la Carrera del Personal de Apoyo (CPA)/Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA)/UBA-CONICET.
- Cecilia Molina, ambientóloga, docente FA/UBA y de la Universidad Provincial de Ezeiza.
- Rocío Contestin, estudiante de biología en UBA.

Estado. En curso.

Duración. 26/02/2021 - N/A.

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. Desde unas horas a varios meses, dependiendo de la persona participante.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, San Luis, La Rioja, Tucumán, Salta.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes con y sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema
- Recogida de datos
- Análisis de datos
- Monitoreo de fenómeno
- Diseño de solución

Instrumental requerido.

- Celular, para la toma de fotos y georeferenciación.
- Conexión a internet para la carga de datos en la app web.
- Macetas y elementos de jardinería para la germinación.

Convocatoria. Se ha difundido por redes sociales, principalmente facebook e Instagram con flyers específicos. Las convocatorias hasta ahora fueron para realizar experimentos colaborativos de germinación, reportar fotos de diferentes estadios fenológicos de los talas y reuniones de discusión de resultados y protocolos.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. Se espera que aumente la cantidad de participantes en las próximas convocatorias.

Datos abiertos. Se ha compartido el análisis de los resultados con las personas participantes. Se prevé el acceso abierto de la información en un futuro.

Devolución. Los resultados fueron comunicados por mail y en reuniones.

Articulación con el Estado. No.

Fondos institucionales. Beca posdoctoral de CONICET de la coordinadora general de la iniciativa, Mariela Veronica Lacoretz.

Reconocimientos. No.

Observaciones.

- El Proyecto Tala fue la primera iniciativa de RESTAURA. A medida que RESTAURA crezca se busca que se sumen otros proyectos con otras especies clave para la restauración de bosques.
- Se desarrolló una aplicación web específica para este proyecto. La misma permite a la ciudadanía tener un usuario y contraseña y cargar sus datos de manera sencilla. A su vez, muestra los resultados preliminares de todas las personas participantes a medida que se sube la información. En septiembre de 2022, se lanzará una nueva convocatoria en la que se pondrá a prueba su funcionamiento. El proyecto RESTAURA busca fomentar vínculos entre diferentes actores sociales, conectando personas, proyectos y sus ambientes naturales entre sí, con el fin de contribuir a revalorizar nuestro patrimonio natural y su aporte a nuestra identidad cultural.

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Referentes.

Mariela Lacoretz. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) / Universidad de Buenos Aires (UBA).

Contacto.

Email: mariela.lacoretz@gmail.com

Web: www.restaura.com.ar

Aplicación web: www.restaura.com.ar/app/login.php

Instagram: [instagram.com/restaura.com.ar](https://www.instagram.com/restaura.com.ar)





Territorios en acción

Mapeo colaborativo de organizaciones sociales en Argentina



Objetivo/s General

- Visibilizar la participación de las organizaciones de la sociedad civil en el desarrollo social de los diferentes territorios de Argentina, a través de un proceso colaborativo de construcción de conocimiento público y abierto.

Específicos

- Crear y sostener una plataforma web del proyecto, que compile y difunda información sobre el accionar de las organizaciones de la sociedad civil argentinas.
- Construir un MAPA interactivo y una BASE DE DATOS a escala nacional, alimentados de manera permanente con la participación de las propias organizaciones en la producción de conocimiento acerca de sus acciones en todo el país.
- Sistematizar y analizar la información recogida y comunicar los resultados de manera pública, abierta y en formatos amigables.
- Impulsar el desarrollo del debate acerca del papel de la sociedad civil argentina, generando ámbitos de intercambio entre activistas, expertos y expertas.

Descripción de la participación ciudadana

La ciudadanía participa en el proyecto a través de dos vías: a) aporte voluntario de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) de información sobre sus acciones en el territorio a través de un formulario, b) participación de referentes de OSC y/o especialistas en el tema en debates, conversatorios, producción de informes a partir del análisis de los resultados y otra actividades de divulgación de sus iniciativas y/o a partir de las diferentes redes que forman parte del Mapeo.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- Proyecto de colaboración: La ciudadanía participa en la recogida de datos y su análisis.

Actores participantes.

- Observatorio del Conurbano de la Universidad Nacional General Sarmiento
- Programa de OSC de la FLACSO Argentina
- Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)/CONICET

Estado. En curso.

Duración. 05/02/2020 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. La participación de la ciudadanía es permanente, ya que tanto el mapeo colaborativo como la producción de documentos de análisis de los resultados y la organización de debates consisten en las actividades base del proyecto, que se sostienen en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Todas las provincias argentinas.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Análisis de datos

Instrumental requerido

- Software de geolocalización y de mapeo, que utiliza el equipo técnico del proyecto para cargar los datos.
- Plataforma web para la publicación de los datos.

Convocatoria. A través de redes sociales y medios de comunicación gráficos y audiovisuales (TV Pública, Radio 750, Pagina12, Revista Tercer Sector, Télam, Futurock, Agencia Paco Urondo, entre otros).

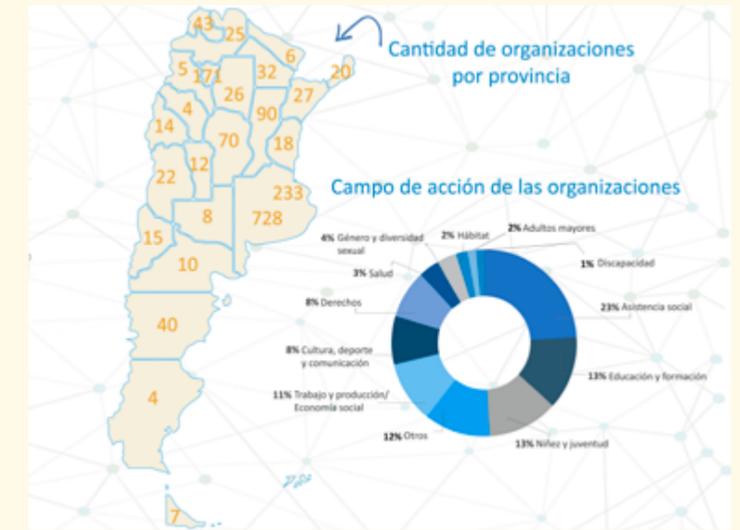
Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. El proyecto se propone incrementar sustantivamente su cobertura, a fin de relevar a una cantidad significativa de OSC argentinas. Para ello, se utilizarán diferentes estrategias de comunicación con OSC, redes y otras instituciones implicadas en el campo.

Datos abiertos. El mapa colaborativo e interactivo y la base de datos están publicados en la web y son de libre acceso.

Devolución. Se envían boletines periódicos con los resultados y avances de la investigación.

Articulación con el Estado. Dirección de Información Social del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.



Fondos institucionales.

- Subsidio inicial del Laboratorio de Aceleración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Argentina
- Subsidio del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación en 2021 - 2022
- Aportes institucionales de FLACSO

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Sociales / Sociología
Ciencias Sociales / Ciencia Política
Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social

Referentes.

- Agustina Gradin, FLACSO Argentina
- Paula Rosa, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Adriana Rofman, Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS)

Contacto.

Email: territoriosenaccion@gmail.com; agradin@flasco.org.ar; paula_rosa00@yahoo.com.ar; arofman@campus.ungs.edu.ar
Web: xn--territoriosenaccion-61b.org/
Twitter: twitter.com/terrenaccion
Facebook: facebook.com/territoriosenaccion





Tucanes en mi Jujuy

Monitoreo de presencia, uso de hábitat y ecología del Tucán Grande en un ambiente urbano



Objetivo/s

General:

Utilizar al Tucán Grande como una especie bandera para generar conciencia ciudadana sobre la conservación de la biodiversidad en SSJ y aportar a la planificación urbana sustentable ambientalmente.

Específicos:

- Conocer los patrones de uso y selección de hábitats, desplazamientos estacionales, composición de la dieta y presencia de hábitos reproductivos del Tucán Grande en la ciudad de SSJ;
- Determinar la asociación entre la abundancia de tucanes y diferentes características estructurales urbanas;
- Involucrar a la sociedad en el reporte de la presencia de tucanes en diferentes puntos de la ciudad y monitoreo de las cajas nido, como una manera de concientizarla en la valoración y protección de esta ave y de la biodiversidad en general;
- Proporcionar charlas y talleres en instituciones educativas dirigidas al alumnado y al cuerpo docente para promover la educación ambiental;
- Elaborar un diagnóstico de la situación actual del Tucán Grande en SSJ, que identifique amenazas ciertas y potenciales que lo afectan, y las acciones y características urbanas beneficiosas para su presencia.

Descripción de la participación ciudadana

Cualquier persona puede participar reportando avistajes de tucanes en diferentes puntos de la ciudad, a través de las redes sociales, página web y/o aplicación para celular. Si bien el aporte de fotos y videos no es obligatorio, se fomentan también estas colaboraciones.

Además, la ciudadanía también participa en la colocación y monitoreo de las cajas nido para evaluar si los tucanes están reproduciéndose en la ciudad.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto contributivo: Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.

Actores participantes.

- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA).
- Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJu).
- Departamento de Promoción Ambiental de la Municipalidad de San Salvador de Jujuy.

Tema específico: Articulación educativa, integración interinstitucional y monitoreo ambiental.

Estado. En curso.

Duración. 03/05/2021 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. De forma ininterrumpida a lo largo del año, reportando avistajes que no demandan más de 3 minutos cada uno.

Ámbito de implementación. Local (ciudad, provincia).

Alcance geográfico. San Salvador de Jujuy (SSJ), provincia de Jujuy.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 101 a 500.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo del fenómeno.
- Implementación de la solución.

Instrumental requerido.

- Teléfono celular con acceso a Internet, para reportar fecha, hora, ubicación, número de individuos, si son adultos o juveniles, y la actividad de los individuos al ser avistados.
- Cajas nido que se elaboran con tubos de PVC y que se colocan a no menos de 7 m de altura, usando equipos de escalada. Luego se monitorean con palos telescópicos a los que se adjuntan cámaras inalámbricas con visores.
- Binoculares para complementar los reportes con muestreos estandarizados.

Convocatoria. No se implementó una en particular; cualquier persona interesada puede participar.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. A medida que se va difundiendo el proyecto, este incorpora cada vez más aportes ciudadanos. Además, más medios de comunicación locales manifiestan interés en conocer detalles.

Datos abiertos. Todo el conocimiento generado es difundido a través de redes sociales, medios de comunicación locales, charlas en instituciones educativas, talleres y congresos.

Devolución. El alumnado, el cuerpo docente y las personas residentes elaboran recomendaciones que son incorporadas en las nuevas etapas del proyecto.

Articulación con el Estado.

Convenio con la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de SSJ. Esta Dirección se encarga de establecer y aplicar multas a quienes incurrir en el delito de captura, daño, muerte o comercialización de individuos de Tucán. También colabora en tareas de difusión del proyecto, a través de sus redes sociales y del diseño de material, como folletos y banners.

Fondos institucionales.

- Fondos propios
- INECOA

Reconocimientos. No.

Observaciones. El Tucán Grande tiene el potencial de convertirse en una "especie paraguas", ya que al preservar ciertas características del entorno urbano necesarias para su presencia, ayuda indirectamente a la conservación de varias otras especies a su alrededor. Por ejemplo, las especies de loros actualmente amenazadas en su conservación: Loro Hablador y Loro Alisero.

Área/s OCDE.

Ciencias Naturales y Exactas/ Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente.

Ciencias Naturales y Exactas/ Ciencias Biológicas.

Referentes.

- Román Ruggera, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional de Jujuy (UNJu)
- Alejandro Schaaf, CONICET
- Noelia Gonzalez, CONICET
- Agustina Yapura, UNJu
- Natalia Chocobar, UNJu

Contacto.

Emails: ruggera@fca.unju.edu.ar ; schaaf.alejandror@gmail.com ; novi.arg31@gmail.com ; agusyapura_09@live.com ; tucanesenmijujuy@gmail.com

Facebook: facebook.com/tucanesenmijujuy

Instagram: instagram.com/tucanesenmijujuy





Vi un abejorro

Monitoreo y conservación de abejorros nativos y exóticos.



Objetivo/s

General

- Contribuir al conocimiento, mediante un monitoreo ciudadano, del estado poblacional de las 8 especies nativas de abejorros de Argentina.
- Estudiar el avance de dos especies invasoras en Argentina.

Específicos

- Estudiar el estado poblacional de la especie *B. dahlbomii* (en peligro).
- Registrar abundancia, flores asociadas y ocurrencia de las distintas especies de abejorros del país.
- Hacer partícipes a la sociedad del proceso científico y transmitir lo problemáticas que pueden ser las invasiones biológicas.

Descripción de la participación ciudadana

Las personas participantes envían fotos de los abejorros que ven, cuentan cuántos vieron, en qué fecha, en qué lugar (ciudad/provincia) y en qué flores a las distintas plataformas del proyecto (Instagram, Twitter y Facebook), por WhatsApp o por la página web, donde pueden completar un formulario de avistamiento según la región del país donde se encuentren.

Categoría de Ciencia Ciudadana

- **Proyecto contributivo:** Es diseñado por integrantes de la comunidad científica y la ciudadanía participa en la recogida de datos.



Actores participantes.

Grupo de Ecología de la Polinización de la Universidad Nacional del Comahue, que incluye a docentes e investigadores de CONICET. Los participantes principales, pertenecientes a dicho grupo son Eduardo Zattara, Marina Arbetman, Carolina Morales (los tres son docentes, doctores en biología e investigadores de CONICET) y Victoria Campopiano Robinson (estudiante de la Universidad).

Estado. En curso.

Duración. 20/05/2021 - N/A

Periodicidad. De manera ininterrumpida.

Tiempo de participación. La participación puntual (tomar la foto y enviarla) no lleva más de unos minutos. Sin embargo, la ciudadanía suele participar de manera sostenida en el tiempo.

Ámbito de implementación. Nacional (dos o más provincias).

Alcance geográfico. Todas las provincias argentinas.

Desarrollo de la iniciativa. Íntegramente desarrollada por personas con entrenamiento científico formal.

Cantidad de participantes. De 1001 en adelante

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Recogida de datos.
- Monitoreo de fenómeno.

Instrumental requerido

- Celulares o cámaras fotográficas.
- Computadoras para el análisis de datos.

Convocatoria. Se realizan charlas informativas, tanto virtuales como presenciales en distintos establecimientos de la Administración de Parques Nacionales.

Replicabilidad. No se replicó hasta el momento.

Escalabilidad. La cantidad de registros obtenida a lo largo del año ha ido en constante aumento, al igual que las áreas geográficas mapeadas.

Datos abiertos. Publicación en redes de las imágenes enviadas por los participantes. Actualmente están en desarrollo mapas interactivos públicos con los datos, se estima finalizarlos hacia fines del 2022.

Devolución. En reiteradas ocasiones se publica en las redes sociales el avance que va teniendo el proyecto; con fotos enviadas por la ciudadanía y se detalla qué especies o lugares fueron registrados por primera vez. Además, el intercambio con los y las participantes se da de manera personal, respondiendo todo tipo de dudas/curiosidades.

Articulación con el Estado. Administración de Parques Nacionales.

Fondos institucionales. Fuentes propias. Proyecto internacional SURPASS2. Subvención internacional Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund.

Reconocimientos. No.

Observaciones. -

Área/s OCDE

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Referentes.

- Victoria Campopiano Robinson, Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA).
- Eduardo Zattara, Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-UNCOMA.
- Marina Arbetman, INIBIOMA / CONICET-UNCOMA.

Contacto.

Email: vickycampopiano@gmail.com; ezattara@comahue-conicet.gob.ar; marbetman@comahue-conicet.gob.ar

Facebook: facebook.com/ViUnAbejorro

Instagram: instagram.com/viunabejorro/

Twitter: twitter.com/viunabejorro?lang=es

Web: www.abejorros.ar

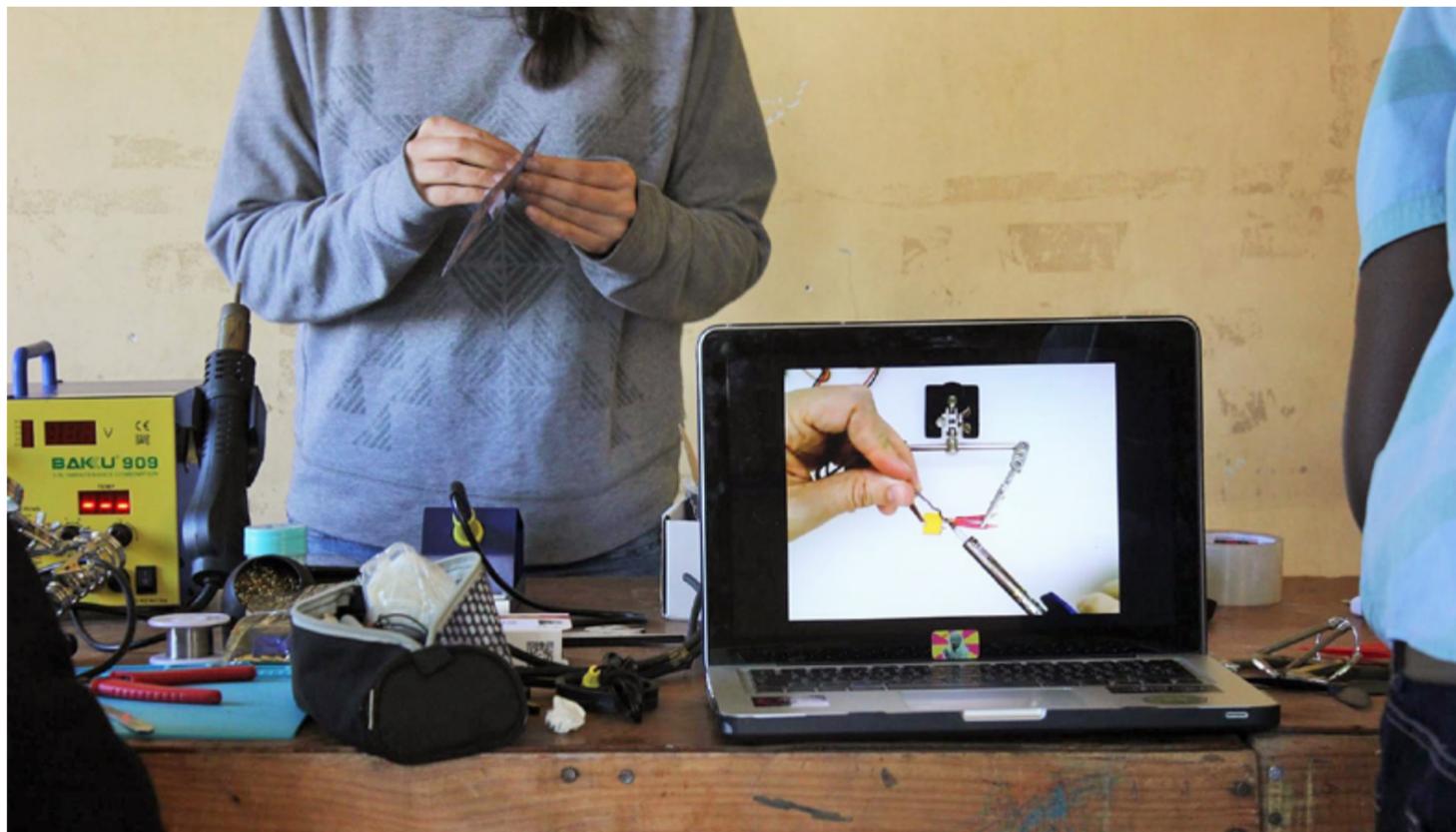
Whatsapp: +542944694643





Vuela

Ciencia abierta con drones



Objetivo/s

Desarrollar herramientas científicas que puedan ser de utilidad para los grupos o las comunidades que aborden problemas locales, definidos a ese nivel, y así fomentar su participación en la ciencia.

Descripción de la participación ciudadana

Se desarrolló colaborativamente un prototipo de kit de herramientas para hacer ciencia abierta con drones, accesible por igual para comunidades marginales, activistas o equipos de investigación. Resulta útil para estudios o relevamientos de datos en los que esta tecnología ya se utiliza pero está dominada por herramientas de código cerrado.

Categoría de Ciencia Ciudadana

Proyecto co-creativo: La ciudadanía participa en todas las etapas del proceso científico.

Actores participantes.

- Personas aficionadas, activistas de la sociedad civil, equipos de investigación, miembros de la comunidad, estudiantes, desarrolladoras y desarrolladores.
- Comunidad Hardware Científico Global y Abierto (GOSH)
- Conferencia Knowledge Culture Ecologies 2017 (Santiago, Chile)
- Mozilla Foundation
- Shuttleworth Foundation
- Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y AgroIndustrial del Cono Sur (PROCISUR).

Estado. En curso.

Duración. 2017 - N/A

Periodicidad. En función de la demanda y/o de los acercamientos con la/s comunidad/es.

Tiempo de participación. Sostenido en el tiempo.

Ámbito de implementación. Internacional (dos o más países).

Alcance geográfico. Global; actividades presenciales desarrolladas en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

Desarrollo de la iniciativa. Colaboración entre integrantes de la comunidad científica y participantes sin entrenamiento formal.

Cantidad de participantes. De 51 a 100.

Actividad que involucra a la ciudadanía.

- Definición del problema.
 - Recogida de datos.
 - Análisis de datos.
 - Monitoreo del fenómeno.
 - Diseño de la solución.
 - Implementación de la solución.
- La ciudadanía participa en todo el proceso.

Instrumental requerido.

La herramienta principal es el dron OVLI, el cual fue construido, modificado y adaptado por las personas participantes. Para la construcción de los drones se utilizan los siguientes elementos y herramientas básicas de taller:

- Destornillador.
- Pegamento para madera.
- Soldador de estaño.
- Medidor de voltaje.

Para la configuración y operación de los drones se necesita el siguiente instrumental:

- Computadora portátil.
- Cargador de baterías.
- Cámara para el dron, etc.

La lista completa de componentes y herramientas se puede revisar en el Manual de Construcción/fabricación del OVLI disponible en: www.vuela.cc.

Convocatoria. Mediante el contacto con las organizaciones comunitarias, líderes de la comunidad, personas encargadas de la organización comunitaria y por medio de la colocación de pósteres en los lugares clave de los barrios o de las instituciones (por ejemplo, en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA). Se utilizó la aplicación WhatsApp para avisar sobre nuevos talleres a quienes ya habían participado de talleres anteriores.

Replicabilidad. No sabe / No contesta.

Escalabilidad. No se escaló hasta el momento.

Datos abiertos. Toda la información del proyecto está disponible en vuela.cc, solo en español e inglés. La información no se encuentra disponible para personas con discapacidad visual.

Devolución. N/A

Articulación con el Estado. En la última etapa del proyecto, se articuló con el INTA de Argentina e instituciones similares de países vecinos (a través del PROCISUR).

Fondos institucionales. Mozilla, PROCISUR, la Conferencia Knowledge Culture Ecologies (Santiago 2017) y Shuttleworth Foundation. No se dispone de financiamiento en la actualidad.

Reconocimientos. N/A

Área/s OCDE.

Ingenierías y tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías.
Ciencias agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca.
Ciencias sociales / Otras Ciencias Sociales: ciencia y tecnología.

Referentes.

- Paz Bernaldo.
- Gustavo Pereyra Irujo, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Contacto.

Email: vuelaendron@gmail.com

Web: vuela.cc



Equipo

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA NACIÓN

Daniel Filmus

Ministro de Ciencia,
Tecnología e Innovación

Juan Pablo Paz

Secretario de Articulación
Científico Tecnológica

Gabriela Dranovsky

Subsecretaria de
Evaluación Institucional

María Guillermina D'Onofrio

Directora Nacional de
Programas y Proyectos

Bárbara Sambeth Outón

Colaboradora Dirección
Nacional

Micaela Desages

Colaboradora Dirección
Nacional

Manuel Estellés

Colaborador Dirección Nacional

Nicolás Lapido

Colaborador Dirección Nacional

Iara Rodríguez

Colaboradora Dirección
Nacional

Santiago Barandiarán

Colaborador Dirección Nacional

PNUD ARGENTINA

Claudio Tomasi

Representante Residente del
PNUD Argentina

Valentín González León

Representante Adjunto del PNUD
Argentina

EQUIPO CO_LAB

María Verónica Moreno

Jefa de Mapeo de Soluciones

Lorena Moscovich

Jefa de Experimentación

César Zarrabeitia

Jefe de Exploración

Luciana Markstein

Colaboradora

Martina Cuesta García

Colaboradora

SOBRE ESTE INFORME

DISEÑO GRÁFICO

Brandcrew

EDICIÓN Y TRADUCCIÓN

Verónica Mastronardi

PROGRAMA
Ciencia/Ciudadana



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

Co_
Lab



PN
UD

Argentina

laboratorio
de aceleración

[@ciencia_ar](#)
[@cienciaytecnologiaar](#)
argentina.gob.ar/ciencia/sact/ciencia-ciudadana

[@PNUDArgentina](#)
[#CoLabAR](#) [#AcCLabs](#)