



**Fauna del
Noroeste**

Reporte Anual

2022



Contenido

Mensaje de nuestra directora.....	1
Nuestro trabajo.....	2
Staff.....	3
Consejo directivo.....	3
Restauración y conservación.....	4
Humedales de Baja California	4
Conservación de la Rana de Patas Rojas	6
Control y erradicación de Rana Toro	8
Monitoreo Gallito Marino en la Bahía de Ensenada	8
Investigación.....	9
Tortugas de poza	9
Herpetofauna de San Quintín	9
Beca de investigación Salvador "Chava" González	10
Rancho El Ancón, La Paz, B.C.S.	10
Educación.....	11
Agentes de cambio	11
COCUY y la tortuga de poza	11
Taller de Anfibios y reptiles en Rancho Meling	12
Estancia National Geographic	12
Pequeños guardianes de las Islas	13
Pláticas Naturalista	13
Divulgando a las especies exóticas	13
Mariposa Quino, ¿la has visto?	14
Salimos en la portada	15
Publicaciones.....	16
Recursos humanos.....	16
Prácticas profesionales	16
Voluntarios	17
Colaboradores.....	18
Donadores.....	18
Fundaciones.....	18
Reporte Financiero.....	19
Convierte en donante.....	20

Mensaje de nuestra directora

Para el equipo este 2022 nos presentó nuevos escenarios que llevaron a fortalecer nuestros objetivos y definir nuestra misión con las especies con las que trabajamos y la comunidad.

Este año podemos oficialmente decirlo, lo estamos logrando, el trabajo arduo de construcción de pozas está beneficiando a las poblaciones de anfibios de la región y esto nos da fuerzas para continuar con lo que hacemos e impulsa a seguir adelante.

Agradezco profundamente el apoyo de voluntarios, organizaciones, donantes y amigos que nos inspiran a seguir dando todo en cada uno de nuestros proyectos.

A ustedes mil gracias por seguir protegiendo nuestro patrimonio natural.



ANNY PERALTA
Directora Ejecutiva



Nuestro trabajo

En Fauna del Noroeste estamos preocupados por la situación actual de la biodiversidad y buscamos disminuir las amenazas que han llevado al declive de especies, enfocándonos en aquellas poco carismáticas y poco conocidas pero con gran valor para los ecosistemas.

Nos enfocamos en promover el cuidado de los recursos naturales a través de la investigación científica, restauración, educación y colaboración. Así mismo, buscar soluciones para preservar la flora y fauna en el noroeste de México mediante el desarrollo de información científica y el compromiso de la comunidad.

Para esto hemos desarrollado tres líneas de trabajo en las cuales nos enfocamos:



Equipo de trabajo



Dra. Anny Peralta García
Directora ejecutiva



M.C. Jorge H. Valdez Villavicencio
Coordinador de conservación



Dr. Rafael A. Lara Resendiz
Coordinador de investigación



Biol. Norma S. González Gutiérrez
Coordinadora de proyectos



Biol. Marco E. Solís Sotelo
Biólogo de vida silvestre



Cinthia Y. Haro
Administradora



Jeff Alvarez
The Wildlife Project



Bradford Hollingsworth
Museo de Historia Natural de San Diego



Richard Erickson
LSA Associates, Inc.



Oscar A. Flores Villela
Universidad Nacional Autónoma de México



Sula Vanderplank
Suva Research



Elia Benítez
El Nido Taller



Consejo directivo

Humedales de Baja California

Cerca del 80% de los humedales de agua dulce en Baja California se han perdido. De los que aún existen, la mayoría contienen especies exóticas.

Estos hábitats son hogar de innumerables especies, en particular de anfibios, que necesitan estos lugares para reproducirse y poner sus huevecillos.

En el 2018 iniciamos la restauración y creación de estos hábitats. Nuestro objetivo principal es evitar la extirpación de especies que se encuentran en riesgo (e.g. *Rana draytonii*) mediante la creación y restauración de pozas, proporcionando hábitats de reproducción de esta rana y para la vida silvestre nativa en general. A la fecha hemos construido ocho pozas que sirven como refugio para distintas especies que dependen del agua.



Cuatro Milpas



Arroyo San Rafael



Una vez que las pozas son construidas lo único que queda es esperar a que la naturaleza siga su curso. Los insectos son los primeros que hacen su llegada, mosquitos, libélulas, mariposas y abejas son vistas en las cercanías indicando el avance en esta sucesión ecológica. Poco después, las algas y cianobacterias nutren el agua dando paso a que las plantas acuáticas se desarrollen sobre las orillas. Al paso de un año la vegetación riparia encuentra su camino y hacen de la poza un sitio donde la fauna silvestre se ve beneficiada.



Visitantes de nuestras pozas capturadas en cámaras trampa



Sierra Juárez



Rancho Meling



Rancho El Potrero

Señalamos su importancia

Alentamos a los usuarios a apoyar

Refugio de anfibios

Esta poza provee hábitat para la puesta de huevos y el desarrollo de los renacuajos. También provee zonas de refugio y alimentación en sus primeras etapas de crecimiento, hasta que puedan migrar al arroyo y a otros hábitats cercanos.

HÁBITAT	ALIMENTACIÓN	REPRODUCCIÓN
Las pozas brindan áreas de alimento y descanso a innumerables especies.	Los insectos proveen alimento a los anfibios y aves nativas. Además ayudan a mejorar la calidad del agua.	Los anfibios utilizan la vegetación o ramitas en zonas poco profundas para poner sus huevos.

A lo largo del año la poza tiene niveles de agua cambiantes, lo que permite la visita de diversas especies para su alimentación, reproducción y descanso.

¿CÓMO AYUDAR?

REGISTRA LAS ESPECIES QUE OBSERVES

- NO ARRANCAR PLANTAS, PIEDRAS O MUEBLES
- NO USAR NI LLEVAR INSECTICIDAS NI VENENOS

Considera apoyar la conservación de esta poza de anfibios y recuerda que cada día tomamos decisiones que impactan a la naturaleza, por favor decide sabiamente.

Letreros informativos

Indicamos las especies presentes

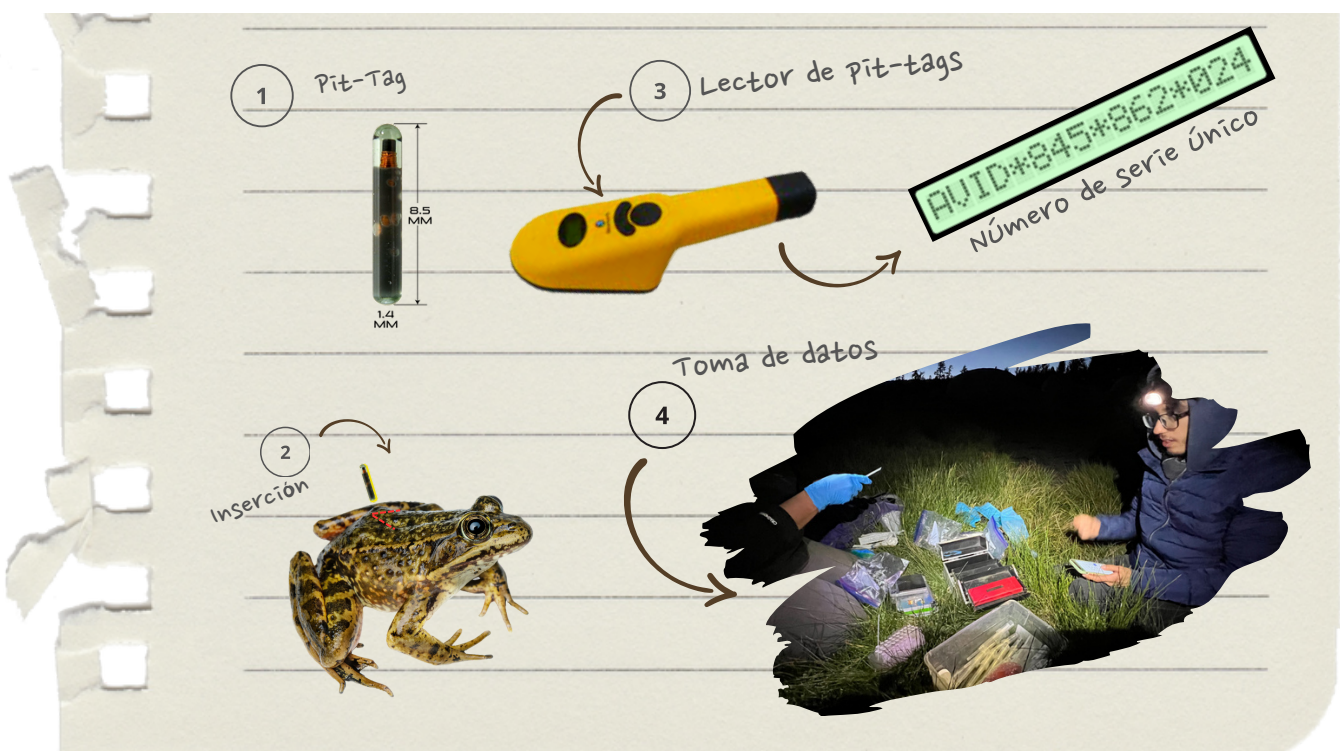
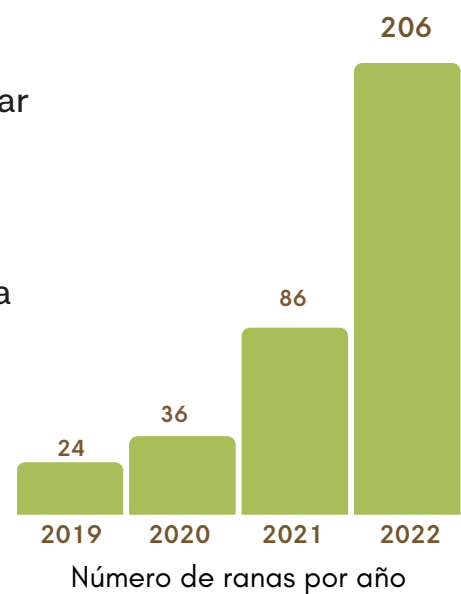


Conservando a la Rana de Patas rojas



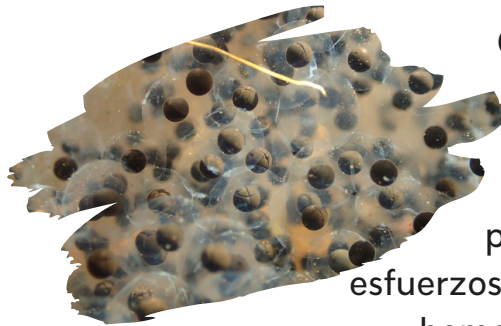
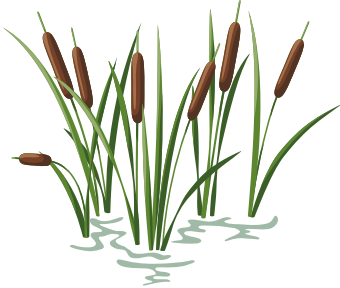
Actualmente realizamos actividades de monitoreo de las poblaciones de rana de patas rojas en cuatro sitios: San Rafael, Rancho Meling, Rancho El Potrero y La Grulla. Utilizamos marcas pit-tag, los cuales son microchips con un código único que nos permite localizar a un individuo en particular de la población y recopilar información sobre su crecimiento.

Gracias a ello, una vez que comienzan los monitoreos de abril a junio, podemos contabilizar los individuos y realizar análisis que estiman el tamaño de la población a través del método de captura y recaptura. A través de los años se ha logrado observar un aumento considerable en la población de ranas de patas rojas en Rancho Meling, de 24 ranas en 2019 a 206 en 2022.

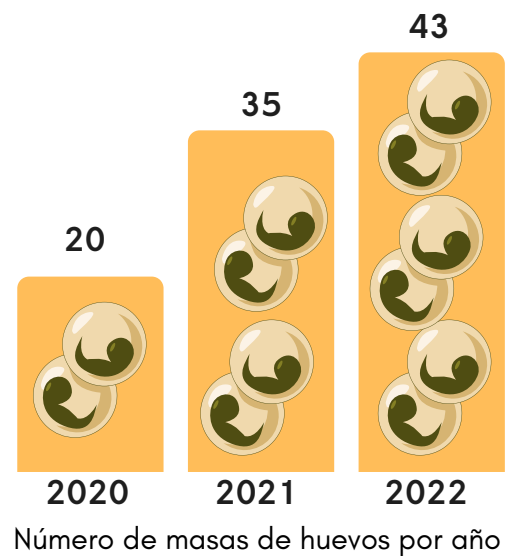




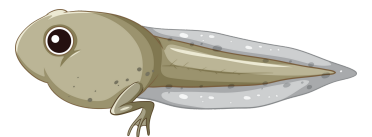
Otra actividad que realizamos es el mantenimiento de las pozas donde se reproducen las ranas. Con el tiempo, el tule crece de manera exponencial y las pozas se saturan con esta planta la cual puede llegar a secar las pozas. Por esta razón es necesario extraer cerca del 80% de la plantas cada año para mantener a las pozas en mejor forma y funcional para las ranas.



Gracias a esto, las pozas estan listas para ser usadas por las ranas de patas rojas para poner sus huevecillos. Los esfuerzos han dado frutos, ya que hemos visto que las masas de huevos han duplicado desde que iniciamos estas acciones.

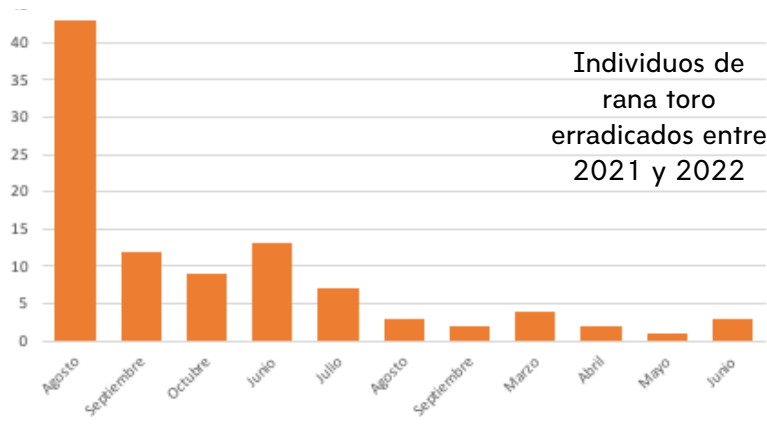


En 2022, nueve masas de huevos fueron tomadas de este sitio, llevadas a California, donde fueron cuidadas hasta liberar 2,464 pequeños renacuajos, volviendo nuevamente a su hogar donde solian habitar hace ya 20 años.



Control y erradicación de **Rana toro**

En 2022 terminamos con el proyecto de erradicación en el poblado de La Misión y Rancho El Salto, donde se logro remover mas de 125 individuos. Lo que permitirá que las especies nativas puedan recuperarse. Aun quedan varios sitios en Baja California que necesitan acciones de erradicación, por lo que estaremos en busca de financiamiento para poder continuar con dichas acciones.



Cuidando al **Gallito marino**



Continuamos colaborando con Pro Esteros para conservar el gallito marino (*Sternula antillarum*) en el Estero de Punta Banda ubicado en Ensenada, Baja California. Este año las actividades se basaron en la limpieza de la zona de anidación y monitoreo.

Se extrajeron cuatro toneladas de basura y vegetación exótica lo cual permitió ampliar su zona de anidación. En 2022 se contabilizaron más de 60 nidos, de los cuales el 39% alcanzó la edad de volantones. Seguiremos trabajando en colaboración para lograr disminuir sus amenazas y aumentar el área de anidamiento para lograr así un mayor éxito reproductivo.



Tortugas de poza

Debido al poco conocimiento de la tortuga de poza (*Actinemys pallida*) en el noroeste de Baja California, nos dimos a la tarea de realizar estudios de las poblaciones y de esta manera priorizar los sitios con necesidades de manejo y conservación. Se visitaron 26 localidades en logrando encontrarla presente en 20 de estos sitios.

Aunque en varios sitios las poblaciones parecen estar estables, aun presentan varias amenazas como la ganadería, extracción desmedida de agua y presencia de especies invasoras.



Herpetofauna de San Quintín

Uno de nuestros proyectos surgidos de la colaboración fue el monitoreo de herpetofauna de la Bahía de San Quintín, Baja California. Junto con el Museo de Historia Natural de San Diego, Terra Peninsular y voluntarios, el equipo de Fauna del Noroeste visitamos las reservas Monte Ceniza y Punta Mazo con el propósito de conocer las especies de anfibios y reptiles presentes en estas áreas destinadas a la conservación.



Se registraron un total de **448 individuos** de 17 especies dentro de las cuales se encuentran la lagartija de costados manchados (*Uta stansburiana*), la culebra chata (*Salvadora hexalepis*), el huico de Baja California (*Aspidoscelis labialis*) y la culebrilla ciega occidental (*Rena humilis*).

Rancho El Ancón, Baja California Sur



Al finales del 2022 iniciamos junto con el Museo de Historia Natural de San Diego un estudio de riqueza y diversidad de anfibios y reptiles en Rancho El Ancón ubicado al este de La Paz, Baja California Sur. Para llevar a cabo este estudio se instalaron nueve sistemas de trampas de caída, las cuales se activan por cinco días cada dos meses, hasta terminar el proyecto. Además de las trampas de caída, se realizan búsquedas activas durante el día y la noche para encontrar más especies.

Durante la primera salida de campo, se observaron 21 especies de anfibios y reptiles en las diferentes áreas del rancho, diez especies de ellas fueron capturadas con las trampas, mientras que las demás fueron observadas en caminatas diurnas y nocturnas. Algunas de las especies encontradas fueron, el huico de los Cabos (*Aspidoscelis maximus*), la chirrionera del Cabo (*Masticophis aurigulus*) y la cachora arenera (*Callisaurus draconoides*), entre otras.



Beca de investigación Salvador "Chava" González

El 20 de mayo lanzamos la primera convocatoria donde invitamos a estudiantes y jóvenes investigadores de la comunidad de Baja California y Baja California Sur a aplicar para obtener una beca de \$10,000 pesos. Esta beca está dedicada en honor a Salvador "Chava" González, un investigador, colega y amigo que dedicó su vida al estudio de las aves en la región noroeste de México.

Daniela Valdez Gámez fue la ganadora de la beca para apoyar su proyecto "Ecología de la conservación de *Charadrius wilsonia beldingi* en el Noroeste de México". Los muestreos ya han comenzado y esperamos tener resultados en noviembre de 2023. Sigue a Daniela en su búsqueda del chorlo pico grueso.



Daniela Valdez Gámez
@phaeton_mich



Agentes de cambio

En mayo se realizó el “5to Campamento por el Cambio” donde más de 30 jóvenes atendieron talleres y actividades para cuidar nuestro planeta y ser agentes de cambio en nuestra ciudad. La organización Agentes del Cambio nos hizo la invitación a participar e incentivar a las nuevas generaciones a realizar acciones para el bien de nuestro planeta.



Dentro de las actividades, los diferentes equipos de jóvenes representaron a diversas asociaciones locales incluyendo a Fauna del Noroeste, quienes compitieron en diferentes actividades al aire libre. En esta ocasión, el equipo ganador fueron los Pandas quienes estaban representando a nuestra asociación Fauna del Noroeste. El triunfo de este equipo que nos represento, resulto en una donación de \$5,000 pesos, los cuales fueron utilizados en proyectos de conservación de nuestra fauna nativa. ¡Gracias por todo el esfuerzo Pandas!

COCUY y la tortuga de poza



El 18 y 19 de Marzo impartimos un taller sobre la tortuga de poza en Arroyo San Rafael. Durante el taller hablamos sobre su hábitat, su importancia y las acciones que llevamos a cabo para proteger a esta tortuguita única de la región.

Los asistentes fueron 31 pequeños de la escuela de educación Montessori COCUY quienes muy emocionados nos acompañaron a aprender sobre esta hermosa tortuga. Poder conectar con los más pequeños sobre la importancia y cuidado de las especies nativas es parte de nuestros objetivos y ha sido todo un privilegio.

Taller de anfibios y reptiles

Este año llevamos a cabo dos talleres de anfibios y reptiles en el Rancho Meling, Sierra San Pedro Mártir. Acudieron un total de 30 asistentes que hicieron ameno cada momento en el campo. logramos observar 31 especies durante el taller de abril y 28 especies en el taller de mayo, incluyendo especies de importancia para la conservación como sapo de arroyo (*Anaxyrus californicus*), el sapito del oeste (*Spea hammondi*), lagartija leopardo (*Gambelia copeii*), entre otras. Seguimos conociendo gente que nos llena de energía y se interesa por apoyar nuestro trabajo. Esperamos brindar más talleres el año entrante y compartir con ustedes la fauna de nuestra región. Agradecemos infinitamente a The Wildlife Project por acompañarnos una vez más.



Estancia National Geographic



Marco Solis es un estudiante de biología del Estado de México, fue seleccionado por National Geographic como uno de los primeros en recibir la beca National Geographic STEM Field Assistant. A través de la cual pudo llevar a cabo una estancia de investigación de 10 semanas con nuestra directora Anny Peralta, la cual le ayudó a conocer el trabajo que llevamos a cabo en Fauna del Noroeste y generar redes de comunicación con profesionales en el área científica, así como comprender los retos que enfrentan las asociaciones civiles y los proyectos de conservación en México.

Marco apoyo en siete proyectos, entre los cuales se encuentra el taller de anfibios y reptiles, monitoreo de la rana de patas rojas (*R. draytonii*), monitoreo de la tortuga de poza (*Actinemys pallida*), entre otros. Conoció a más de 30 especies, generó más de 450 registros para los proyectos, e hizo nuevos amigos y colegas. Conoce más de su estancia en su blog.

Pequeños guardianes de Islas

En septiembre el equipo de Fauno impartió un taller sobre anfibios y reptiles a los “Pequeños Guardianes de Islas”. Estos niños que viven en Isla Guadalupe visitan Ensenada en el verano para conocer la naturaleza de la ciudad y sus alrededores. Fuimos invitados por nuestros colegas de Conservación de Islas, quienes coordinan estas actividades. Para esto, llevamos a los niños a un rinconcito al sur de Ensenada en el arroyo Santo Tomás, el Rancho Las Águilas. Tras una breve plática exploramos los alrededores en busca de reptiles y anfibios. Observamos a la tortuga de poza, la rana coro de California y varias especies de lagartijas, entre otros asombrosos animales.



Talleres Naturalista

Continuamos colaborando con la CONABIO para impartir talleres de la plataforma de ciencia ciudadana Naturalista (naturalista.mx). Este año impartimos nueve talleres, a un total de 155 personas, en los cuales hablamos no solo del uso de la aplicación, sino de su importancia en la comunidad científica.

Divulgando sobre las especies exóticas

Impartimos pláticas sobre el conocimiento de las especies exóticas a jóvenes de la preparatoria CECyTE ubicada en La Misión, Baja California. La Misión es un sitio que alberga una población de Rana Toro, una especie exótica categorizada como una de las 100 especies invasoras más agresivas según la UICN. Nuestro objetivo es que los estudiantes puedan reconocer a las especies exóticas que los rodean, entiendan cómo nos afectan y que eviten ser dispersores de las mismas.



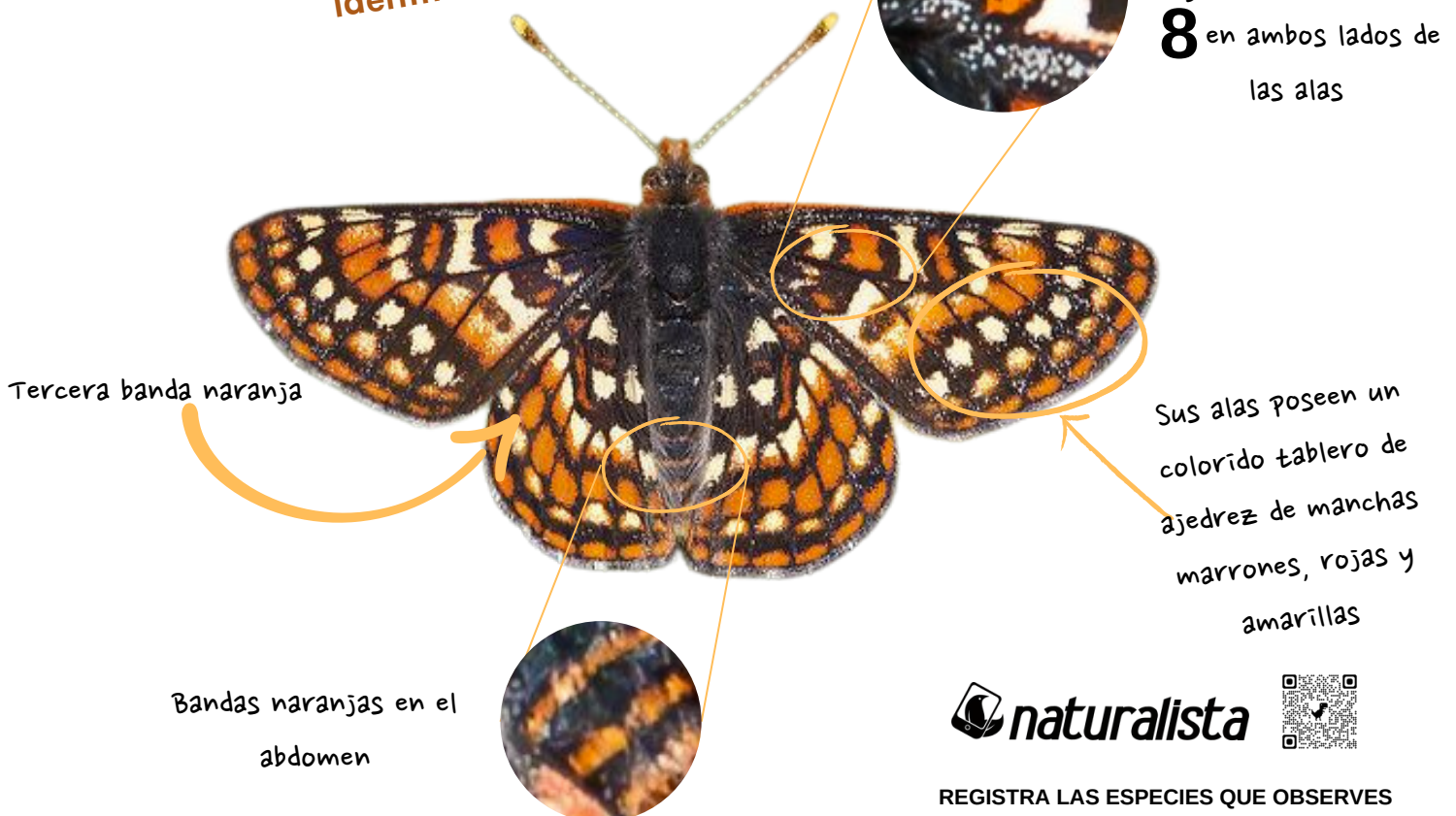
Mariposa Quino, ¿la has visto?

En el mes de noviembre el equipo visitó las instalaciones de US Fish and Wildlife Service para presentar un exámen donde probaron nuestras habilidades para identificar a la mariposa Quino (*Euphydryas editha quino*). Esta especie está protegida y se encuentra en peligro en Estados Unidos, y con distribución desconocida en México. Para lograr este reto, visitamos la colección de mariposas del museo de Historia Natural de San Diego donde pudimos observar las especies que colindan con la mariposa Quino y muchos ejemplares de la especie para conocer sus características particulares.

Cabe mencionar que durante meses estudiamos para este exámen donde identificamos a más de 30 especies de mariposas. Afortunadamente dos personas de nuestro staff aprobaron el exámen, lo cual nos permite solicitar fondos para trabajar con la especie en México. Estamos ansiosos de poder trabajar con esta especie poco conocida.



Si la llegas a ver repórtala, aquí unos puntos clave para identificarla



 **naturalista**



REGISTRA LAS ESPECIES QUE OBSERVES

Salimos en la portada



Este año hicimos nuestra primera aparición en el periódico local “El Vigía”, la primera nota habla del primer refugio de anfibios en nuestra ciudad gracias a nuestros amigos de Fundación Aportemos A. C. La segunda y última nota estaban dedicadas a la escultura de llantas de una rana que se colocó en el pabellón del Boulevard costero frente al Riviera, con el objetivo de que las personas conozcan cuáles son las especies locales que necesitan de nuestra protección y cuidado. Esperamos despertar la curiosidad de los lectores locales e involucrarlos así en el cuidado de nuestra diversidad local. Agradecemos a Jorge Soto, por su valiosa colaboración como creador de esta bella escultura.

- **Instalan primera Poza para proteger anfibios**

Por Gerardo Sanchez

- **La rana de patas rojas**

Por Norma González

- **Colocaron escultura de “Rana de patas rojas”**

Por Karla Padilla



Publicaciones científicas

- *Bipes biporus* (Five-toed worm lizard). Catalogue of American Amphibian and Reptiles.
- New highest elevation records of two Mexican endemic spiny lizards: *Sceloporus megalepidurus* and *Sceloporus spinosus* (Squamata: Phrynosomatidae).
- First record of leucism on California red-legged frog (*Rana draytonii*).
- Prolapsed hemipenis in an adult Baja California Coachwip (*Masticophis fuliginosus*) in the Sierra San Pedro Mártir, Baja California, México.
- *Indotylops braminus* (Typhlopidae) en el noroeste de Baja California, México.
- Translocation effort to close the 420 km gap in the Baja California lineage of the California red-legged frog (*Rana draytonii*).
- Exceptional parallelisms characterize the evolutionary transition to live birth in phrynosomatid lizards.
- Amphibians and reptiles of Rancho Las Playitas area, Sonora, Mexico.
- High fungal pathogen loads and prevalence in Baja California amphibian communities: the importance of species, elevation, and historical context.

Recursos humanos

Prácticas profesionales

Brayan Enrique León Serrano

Proyectos de vinculación

Elisa Luna Zúñiga

Lizbeth Gutiérrez Vargas

Estancia de investigación

Marco Eduardo Solis Sotelo



Voluntarios

Alan Alexandro Alanis Gómez
Alvaro San José
Ana Pérez Delgadillo
Andrea Gomez Bernal
Angela Tamayo
Arturo Yoshizada Morales Zayas
Brenda Berenice Salas Escudero
Bryan Tamayo Estrada
David López González
Diego Maldonado de la Torre
Elisa Luna Zuñiga
Esteban Andrés Esquivias Flores
Félix Luna Delgado
Flor Denisse Jordan Rodríguez
Guimel Muñoz
Heryen Judiely Collins Paredes
Ixtlamatie Gómez C.
Jesus Alonso Galindo Martínez
Jesus Javier Gortarez Pelayo



Jimena López González
Jose Alfredo Ceseña
Jose Rodrigo Enciso
Karina Hernandez
Lizbeth Gutiérrez Vargas
Manuel Alejandro Fernández Moreno
María Estrada Guerrero
María Fernanda Ramos Betancourt
Mayra Lorena Flores Cota
Miguel de la Mora
Nicodemo González
Pablo Tena
Santiago Valdez Peralta
Sebastian Rodríguez Govea
Stefanny Villagomez
Susana Guevara Castillo
Tamara Abigail Loredo Arce
Tonatiuh Gaona Melo
Victor Ulises López

Colaboradores

Clark Wilchell (U.S. Fish and Wildlife Service)
CONABIO
Hans Sin
Hiram Moreno Higareda
Michael Jones (American Turtle Observatory)
Pro Esteros, A. C.
Pronatura Noroeste, A. C.
San Diego Natural History Museum
Save The Frogs
Terra Peninsular, A.C.
Jeff A. Alvarez (The Wildlife Project)
Susan North (The Nature Conservancy)
Tom Akre (Smithsonian Conservation Ecology Center)
Tom Biebighauser (Wetland Restoration and Training LLC)
U.S. Geological Survey

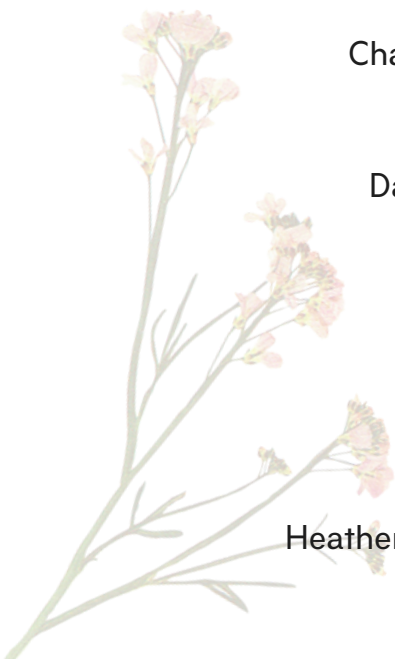


Fundaciones donantes

The Nature Conservancy
San Francisco Zoo
International Community Foundation
National Geographic Society
Sonoran Joint Venture

Donantes

Alan Harper
Alexandra Villegas
Ana Verschoor
Andrew Forde
Bill and Mary Clark
Bill Levine
Brad Hollingsworth
Carlos Alvarado
Casey Richart
Charles E. Wheatley II
Clark R. Mahrtd
Dale Powell
Daniela López Acosta
Dean Leavitt
Drew Talley
Elias Aristides Elias
Elizabeth Lopez
Emilio Saturno
Emily Jones
Lupita Solano
Heather Rogers-Thompson
Hector Yee
Ivan Parr
Jeff Alvarez
Jonathan Richmond
Julie Woodruff
Kathy Musial
Kevin Fernández
Madeline Villena
Maggie Nunez
Marina Olson
Mark Macias
Marshal Hedin
Martin Reed
Mason Pierce
Michael Scaffidi
Mira Falicki
Nicolette Murphey
Pamela Nelson
Patricia de Lourdes Frias Alvarez
Richard Falcon
Richard Spotts
Samantha Brown
Sarah Foster
Sophie Siegel
Sula Vanderplank
Tanner Lichty
Toma Akre
Transportes In Ramirez



*Thank
You*

Reporte financiero

Saldo 2021
\$482,558

Ingresos \$2,573,925

Fundaciones
73%

Donaciones

15%

Servicios

12%



Egresos
\$2,747,512

Rana toro

Otros

Rana de patas rojas

Tortuga de poza

Educación ambiental

Humedales

Saldo 2022 \$308,972

¿Quieres apoyar nuestro trabajo?

¡Obtén tu membresía, compra nuestra mercancía o haz una donación!

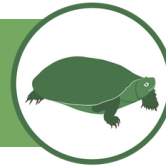
Águila real



Meteoro de California



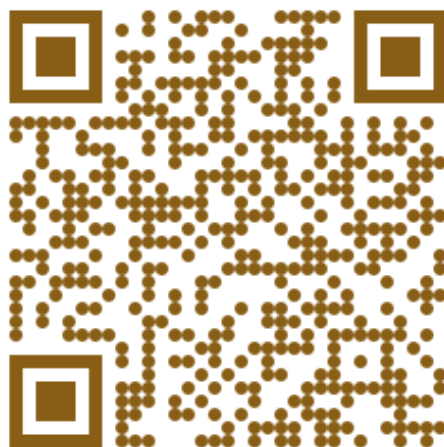
Tortuga de poza



Cachorrito del desierto



Abejorro



Tu contribución beneficiará a la fauna regional



Fauna del Noroeste

Protegiendo la fauna nativa y sus hábitats

www.faunadelnoroeste.org

