

	Universidad de la República - CSIC	
	Formulario de Informe final del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil Edición 2014	

DATOS DEL PROYECTO
· Título del Proyecto: Relevamiento de vertebrados terrestres y aves en el monte nativo de Punta Negra
· Número ID del proyecto: 26
· Área de conocimiento: Básica
· Facultad o Servicio: Facultad de Ciencias
· Nombre completo de los-as Integrantes del equipo: Giancarlo Pedrini, Pedro Ferrer, José Jaso, Federico Màspoli, Nicolàs Terra, Tomàs Nuñez
· Correo electrónico del/de la estudiante referente: giancarlopedrini@hotmail.com
· Nombre completo del/de la docente orientador-a: Dr. Marcel Achkar Borrás
· Correo electrónico del/de la docente orientador-a: achkarmarcel@gmail.com

INFORME FINAL
(desde ítem 1 a 7 la extensión máxima POR ÍTEM es de una carilla)

1)Objetivo General:

-Relevamiento de la fauna de anfibios, aves, reptiles y mamíferos en el balneario Punta Negra.

Objetivos Específicos:

-Transmitir conocimiento a la comunidad local sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad

-Sensibilizar a la población local acerca de las especies menos consideradas o presentes.

-Generar diferentes materiales comunicativos para apoyar así el plan de conservación del área.

2)Enumere y describa las principales actividades desarrolladas en el marco de su proyecto.

a) Relevamiento de fauna de vertebrados terrestres: Se generaron 11 salidas de campo con una duración de dos días cada una. Las actividades en cada salida se repartieron entre la mañana y la tardecita noche ya que son los momentos de mayor actividad de los grupos a relevar.

Las actividades que se realizaron constaron de: relevamiento activo de fauna, en el mismo no se hicieron transectas, sino que se trabajó abiertamente en el área de estudio. El equipo se separaba en dos grupos y salían a recorrer fotografiando, filmando o grabando (audios) cualquier indicio que se encontrara de los vertebrados en estudio (fecas, huellas, nidos, cantos, etc)

También se colocó una cámara trampa (Moultrie trail camera 150i) en el área de estudio, que quedaba un mes filmando o sacando fotos de cualquier movimiento frente a ella, facilitando información para el relevamiento ya que muchas especies de mamíferos son nocturnos y escurridizos ante la presencia de las personas ,

b) Actividades de sensibilización con los vecinos: se generó una salida de campo en donde participaron los vecinos de Punta Negra y sus alrededores. Durante dicha salida, se habló de la importancia de la conservación de los ecosistemas de Punta Negra y su fauna y flora asociadas.

Luego, se los invitó mediante redes sociales a todas las salidas de campo que desearan, teniendo poca respuesta por parte de los vecinos.

También se hicieron jornadas de charlas de avance del proyecto, las cuales tuvieron bastante éxito a la hora de atraer a los vecinos de la zona de Punta Negra, Punta Colorada; en estas jornadas se mostró el material audiovisual y se donó material didáctico sobre el tema.

Sobre el final del proyecto se invitó a un docente de facultad a dar una charla sobre Ofidismo en el salón comunal, el cual fue muy bien recibido por parte de los integrantes de la comisión vecinal y los vecinos que acudieron a la misma. En la charla se les informó sobre

la importancia de las serpientes en el ecosistema, como distinguir especies peligrosas y cómo actuar y a dónde recurrir ante una mordida de una de las tres especies peligrosas que hay dentro de nuestro país. Estos talleres nos permitieron acercarnos más a los vecinos generando un compromiso en conservar la zona. También surgieron desde ellos la necesidad de controlar diferentes actividades como la tala de monte mostrando preocupación por el deterioro ambiental que está sucediendo en dicho balneario.

3) Indique si se han efectuado todas las etapas planteadas en el cronograma de ejecución del proyecto. En caso de que su cronograma haya sufrido alteraciones o no se haya podido cumplir con todas las etapas definidas en el cronograma, aclare los motivos de tal situación.

En el cronograma inicial se plantearon 10 salidas de campo repartidas en 9 meses (Marzo-Noviembre), siendo la primera salida de reconocimiento del área y las últimas 2 participativas con la comunidad de Punta Negra.

Por razones económicas, la fecha que fue entregado el presupuesto del proyecto, y dificultades personales de integrantes del proyecto, la salida de reconocimiento no fue llevada a cabo. Pero algunos integrantes ya estaban familiarizados con el área de estudio y se movilizaron de forma particular para determinar las áreas de estudio.

La primera salida de campo se llevó a cabo en el mes de Abril y se dividió en dos jornadas: una de relevamiento con el equipo y la otra al día siguiente con los vecinos, haciéndola participativa y enseñándoles el valor del monte nativo y su fauna asociada.

Las siguientes salidas hasta Agosto no tuvieron ningún cambio.

A partir de Septiembre hasta noviembre se efectuaron dos salidas de campo por mes ya que en ese entonces las condiciones ambientales fueron propicias para el avistamiento de la fauna de interés, especialmente anfibios y reptiles debido al aumento de temperatura.

En total se hicieron 11 salidas repartidas en 8 meses alternando siempre entre las dos áreas de estudio.

4) Indique los principales resultados obtenidos. Aclare hasta qué punto coinciden - o no - con los resultados esperados por parte del equipo.

-Se obtuvo una alta riqueza de vertebrados terrestres lo que nos permitió generar una base de datos inicial que sirva para futuras investigaciones

-- Las especies registradas se categorizaron según los criterios del SNAP, haciendo especial énfasis en las especies vulnerables y en peligro de la zona

Durante el desarrollo del proyecto se registraron: 10 especies de Anfibios pertenecientes a 4 familias . 35 especies de aves pertenecientes a 12 familias . 14 especies de mamíferos pertenecientes a 6 órdenes de Mamíferos. y 9 especies de Reptiles pertenecientes a 4 familias.

Dentro de los anfibios se destaca la Rana monito (*Phyllomedusa iheringii*) como límite austral de su distribución. En el caso de las aves solo encontramos a la Viudita Blanca Común (*Xolmis irupero*) vulnerable según la UICN con el resto de las 35 especies de preocupación menor. En los mamíferos encontramos al Tucu tucu de Pearson (*Ctenomys pearsoni*)

declarado muy vulnerable por el SNAP y a las especies Guazubirá (*Mazama gouazoubira*), Gato Montés (*Leopardus geoffroyi*), Lobito de Río (*Lontra longicaudis*) susceptibles. Además constatamos la presencia de dos especies exóticas Jabalí (*Sus scrofa*) y la Liebre europea (*Lepus europaeus*) declaradas plaga a nivel nacional. Se obtuvo un único registro de Coatí (*Nasua nasua*) que si bien es autóctono está fuera de su área de distribución. Creemos que su presencia en la zona se debe a un individuo que se escapó de la reserva de Pan de Azúcar y se adaptó a los ambientes de la zona. Investigando vimos que de la reserva de Pan de Azúcar los Coatí se escapan de sus jaulas lo que valida aún más que el registro sea de un individuo de ahí.. Finalmente dentro de los reptiles se registraron dos especies prioritarias para la conservación, el Lagarto overo (*Salvator merianae*) y la Lagartija de Arena (*Liolaemus wiegmanni*) estando esta última amenazada debido a la presión que está sufriendo la faja costera.

- Determinación del grado de cambio en los ambientes del área debido a la urbanización.

Se determinó un deterioro en el área costera, específicamente en la cañada que alimentaba el monte la cual fue encausada afluyente arriba para hacer 3 tajamares para la producción ganadera. Esto provocó que parte de la cañada se secaran afectando a su vez a la biodiversidad que está asociada a la misma, por ejemplo el Mano pelada (*Procyon cancrivorus*) cuya dieta se compone en buena parte por moluscos de agua dulce. Otro problema es la tala de monte nativo, la cual presenciamos directamente durante el proyecto.

La zona del arroyo se encuentra menos afectada por la urbanización , pero en las zonas aledañas se fomenta la ganadería que a veces ingresa dentro del monte, comiéndose los brotes nuevos afectando la regeneración del mismo, avejentándolo .

5)Indique si los resultados parciales o finales del proyecto fueron difundidos a través de alguna actividad (charlas, seminarios, talleres, prensa, edición de materiales impresos, etc.).

Se generaron dos jornadas de charlas con los avances parciales del proyecto con la comunidad de Punta Negra en el salón comunal del localidad. En estas se mostró material audiovisual de los vertebrados que fueron hallados durante el relevamiento, en fotos, videos y audios (este último de cantos de anfibios y aves).

Por otra parte hemos mantenido en funcionamiento una página en Facebook donde compartimos avisos de futuras salidas, fotos e información y recibimos fotos sacadas por la misma gente del balneario.

Para avisar la fecha de las salidas también colocamos afiches en la casa comunal.

Estas instancias nos permitieron constatar el interés de la población local hacia la fauna autóctona y especialmente por la investigación que se estaba desarrollando. Este interés de la población local se mantuvo, aunque no se contó con la participación activa que se esperaba al comienzo del proyecto.

6) En caso de haber enfrentado dificultades en el desarrollo del proyecto de investigación, realice una breve descripción de las mismas.

El proyecto sufrió 4 grandes dificultades durante su desarrollo: hubo que reducir una de las áreas de estudio (la zona costera) ya que se encontraba en un predio privado y no fue posible realizar contacto con los nuevos dueños del predio. Se trabajó en 10 hectáreas municipales aledañas al monte privado, que eran de sumo interés para la comisión de vecinos de la localidad ya que hay planes para conservar el monte psamófilo y la fauna que allí reside.

Por otra parte, durante el relevamiento hubo dificultades en la búsqueda de reptiles. Si bien el equipo sabía que son animales difíciles de hallar en una búsqueda activa, y que acostumbran ser más activos en días cálidos, no contábamos con la irregularidad del clima en el período que se llevaron a cabo las salidas de campo. Esto es, desde marzo hasta octubre las temperaturas en general se mantuvieron por debajo del rango de temperaturas preferidas por este grupo de animales (24°C - 28°C). Incluso, en las ocasiones que durante el día se mostraban prometedoras para encontrar reptiles, el viento u otras variables terminaron por complicar la búsqueda. También complicó el hecho de que por las noches refrescaba bastante, lo cual fue una constante. Todo esto trajo como resultado que el registro de reptiles fuera relativamente bajo.

La etapa social del proyecto, es decir, el interés de la comunidad a la hora de los relevamientos y el aporte de material audiovisual (fotos, videos y audios) de los vertebrados, no fue el esperado. Si bien uno de los vecinos de la localidad nos aportó mucho material audiovisual para trabajar, lamentablemente fue un caso único.

Se esperaba una mayor participación por parte de la comunidad con la cual previamente se había dialogado habiendo mostrado interés para colaborar. Cabe recordar que muchos de ellos instalan sus negocios para la temporada de verano, lo cual dificulta su cooperación con el relevamiento.

En el formulario del PAIE se especificó que se iban a comprar guías de los vertebrados a los que se iban a estudiar, para incluir a la población en el relevamiento y que pudieran identificar vertebrados que divisaran entre salidas de campo; estas guías iban a quedar en el salón comunal de Punta Negra el cual tiene una biblioteca comunitaria, pero como se nos informó que al final del proyecto estas guías deben quedar en la biblioteca de facultad no nos pareció adecuado prestar unas guías para después tener que devolverlas a la biblioteca de facultad y seguramente en un pésimo estado después del uso de 9 meses. Se optó por no comprarlas.

7) En base a su experiencia de trabajo en equipo en el marco de este Programa, le solicitamos que realice sugerencias o comentarios para ser tomados en cuenta en futuras ediciones del mismo.

La duración del proyecto debería poder incluir los meses de verano ya que para estudios como este, los días cálidos son mejores para hacer relevamiento de especies como reptiles y

anfibios, y también es la época de apareamiento de muchas especies, lo que sería propicio para diferentes estudios.

Por otra parte, la bibliografía debería poder quedar en la cátedra o en nuestro caso poder donarla a la comunidad como un acercamiento entre la academia y la sociedad.

8) Resumen publicable de no más de 250 palabras que sea accesible para un público amplio, y en un lenguaje dirigido a no especialistas en la temática de la investigación. En este resumen se debe dar cuenta de los objetivos del proyecto, los pasos seguidos para cumplirlos y los principales resultados alcanzados.

El resumen debe contener la siguiente información:

título del proyecto

servicio

nombre de los integrantes del equipo

nombre del docente orientador

Resumen publicable:

Relevamiento de vertebrados terrestres y aves en el monte nativo de Punta Negra.

Servicio: Facultad de Ciencias

Integrantes del equipo: Giancarlo Pedrini, Pedro Ferrer, José Jaso, Federico Máspoli, Nicolás Terra, Tomás Núñez

Docente orientador: Dr. Marcel Achkar Borrás

En Punta Negra se pueden encontrar diversos ecosistemas como el monte ribereño, serrano, psamófilo, los humedales y la pradera. En los últimos años, el aumento de la urbanización ha provocado fragmentación y pérdida de los ecosistemas naturales, afectando de manera negativa a la biodiversidad residente. El desconocimiento por parte de la población local de la relevancia de estos ecosistemas y la reglamentación que los protege es la principal amenaza para la biodiversidad local. Trabajando en conjunto con la Comisión de Vecinos surge este proyecto, un relevamiento de fauna realizado mediante técnicas camarografías y avistamientos por parte del equipo y la comunidad. Nuestro objetivo es que sirva de apoyo a la iniciativa de conservar los ambientes de la localidad, complementando además con instancias de discusión y devolución con el resto de la comunidad, generar diferentes materiales comunicativos para apoyar así el plan de conservación del área y sensibilizar a la población local acerca de las especies menos consideradas o presentes.

Para llevar a cabo el relevamiento, se generaron 11 salidas de campo repartidas en 8 meses del año, en las cuales se hizo un relevamiento activo en busca de cualquier indicio de vertebrados terrestres.

Durante el desarrollo del proyecto se registraron: 10 especies de Anfibios . 35 especies de grupo Aves. 14 especies de Mamíferos. y 9 especies de Reptiles.

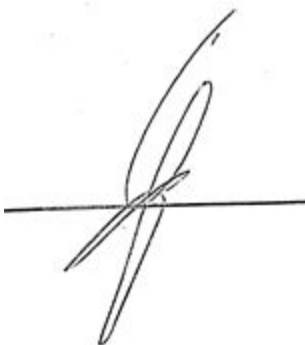
9) En la siguiente tabla ingrese la información solicitada en relación a los **equipos y la bibliografía adquiridos con fondos del PAIE**. Recuerde que debe entregar todos los ítems adquiridos en los dos rubros antes mencionados, para que éstos formen parte del acervo de su institución y puedan ser utilizados por equipos financiados en posteriores ediciones de este programa.

EQUIPOS	
cantidad	ítem - descripción
5	Linternas de cabeza 2 LEd Cree 5w
1	Binocular Tasco Essentials 12x25
2 pares	Botas para lluvia en Pvc, talla 43 y 45
1	Disco Duro Externo 1 TB

[illegible]

Desde el 1/12/2015 y hasta el 15/12/2015 se deberá entregar a los Ayudantes I+D de los Servicios lo siguiente:

- *Un CD con el **informe final** en formato .odt o .pdf. Y con el **póster** en su versión digital en formato .jpg o .pdf*
- *Equipos y bibliografía adquiridos con fondos del PAIE (declarados en la lista conformada en el ítem 8 de este documento)*

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' or 'B' shape with a horizontal line crossing through it.

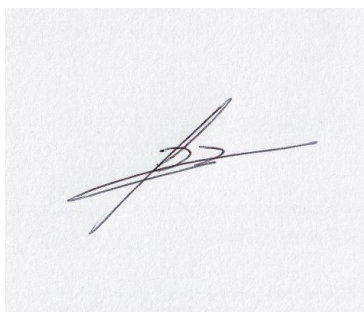
.....
FIRMA DEL ESTUDIANTE RESPONSABLE

Se solicita al **docente orientador** que brinde una **opinión general acerca del desempeño de su equipo de estudiantes** durante el transcurso de la investigación y que evalúe en forma breve los **resultados** expuestos a través de este informe y el contenido de su **resumen publicable**. (máx 200 palabras)

Comentarios del docente orientador:

El desempeño del equipo de estudiantes ha sido muy satisfactorio. Demostrando en todo momento gran capacidad de autonomía en el desarrollo del trabajo, así como capacidad para la resolución de problemas tanto en el desarrollo de los relevamientos en campo, como en el trabajo con la comisión de vecinos y en la gestión de los fondos del proyecto. Los objetivos fueron cumplidos, el resumen es reflejo del trabajo desarrollado y es importante destacar la profesionalidad del equipo de estudiantes en el relacionamiento con la comunidad local. Si bien tuvieron dificultades operativas en el desarrollo de los relevamientos y también en los niveles de participación de la población local; es importante para su formación el reconocimiento y la reflexión del grupo sobre la duración de los proyectos y que desde el comienzo se debe prever la construcción de

nuevos espacios que permitan aumentar los tiempos de ejecución de proyectos participativos.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' or 'Z' shape with a horizontal line extending to the right.

.....
FIRMA DEL DOCENTE ORIENTADOR