

El consumo de basura por la Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*) que reproduce en islas costeras del Río de la Plata



ANTECEDENTES Y METAS

Una de las consecuencias poco estudiadas y comprendidas del inadecuado manejo de los residuos humanos es su aprovechamiento por parte de otras especies animales. En este sentido, la Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*) parece ser una de las más importantes y perjudiciales. En general, aquellas poblaciones de gaviotas que se alimentan de basura tienden a incrementar su tamaño poblacional. Esto tiene implicancias para la vida silvestre, la salud humana, y la seguridad aérea:

- Son depredadoras de huevos y pichones de otras aves, algunas en riesgo de extinción.
- Son potenciales vectores de bacterias tóxicas (ej. Salmonella) que pueden contaminar aguadas para el ganado o directamente a animales y personas.
- La presencia de gaviotas en o cerca de los aeropuertos incrementa el riesgo de colisionar con los aviones.

La costa del estuario del Río de la Plata es habitada por unas 12 millones de personas que conviven con una importante población de Gaviota Cocinera. Para prevenir conflictos ambientales, estamos estudiando la interacción de la Gaviota Cocinera con las posibles fuentes de basura presentes en este estuario y sus potenciales consecuencias.



¿QUÉ INVESTIGAMOS?

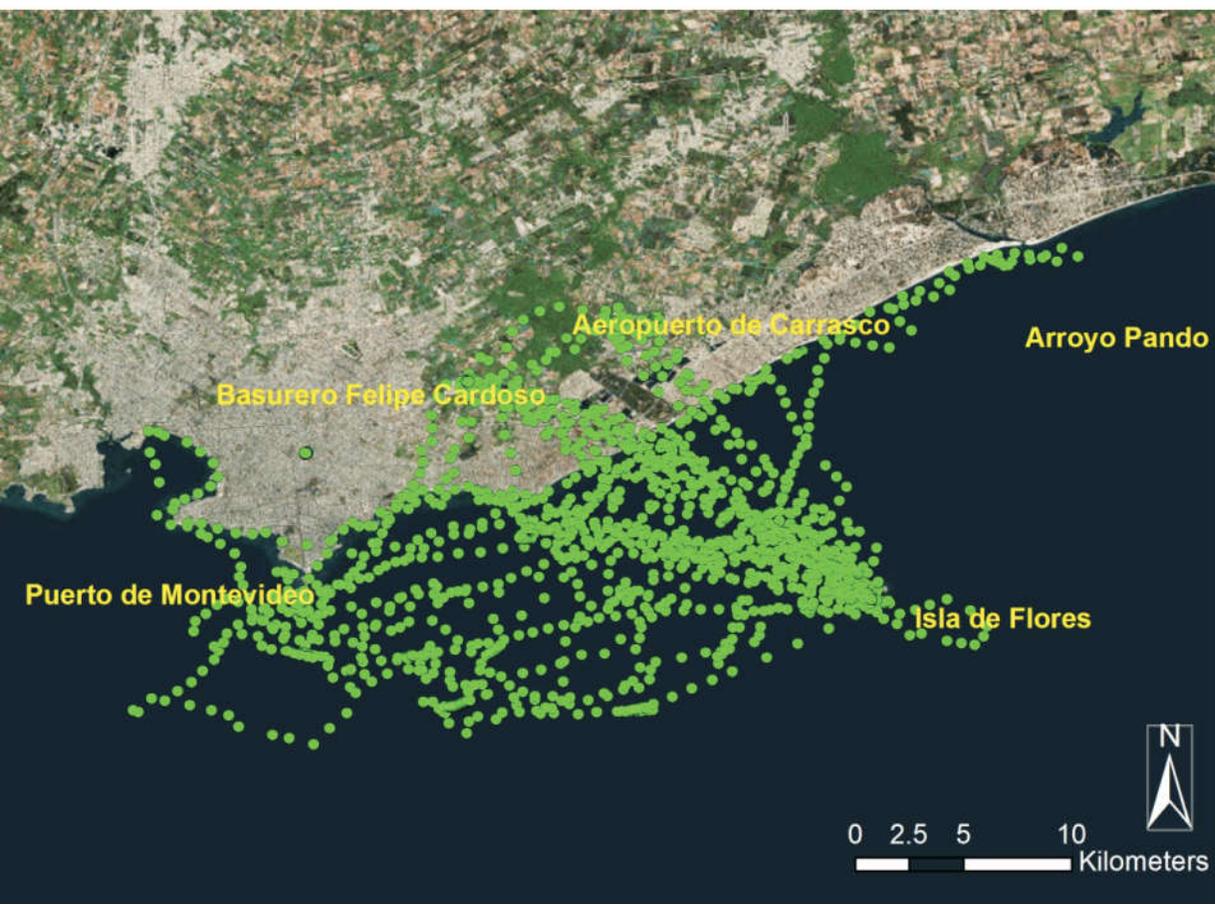
- ¿Cuál es el tamaño de la población reproductiva de la Gaviota Cocinera que nidifica en el Río de la Plata?
- ¿Cómo varía la presencia de basura en la dieta de esta especie a lo largo de su ciclo de vida?
- ¿Cómo varía la fecundidad y el éxito reproductivo dependiendo del consumo de basura?
- ¿Cuáles son las fuentes de basura que esta especie utiliza a lo largo de su ciclo reproductivo?
- ¿Cómo varían los movimientos y el uso del espacio dependiendo de la presencia y disponibilidad de alimento?

¿CÓMO INVESTIGAMOS?

El diseño de nuestro estudio contempla diferentes tipos de mediciones:

- El **número de nidos** mediante censo directo y estimaciones de densidad.
- La **fecundidad** (el peso y el número de huevos por nido).
- El **éxito reproductivo** (el número de huevos eclosionados y el número pichones que sobreviven hasta los 10 días).
- La **dieta de adultos** reproductores y **pichones** mediante la colecta de **egagrópilas** y **lavado estomacal**, respectivamente.
- Análisis de la composición de **isótopos estables** en diferentes tejidos (ej. plumas y sangre) de la Gaviota Cocinera para estudiar tanto la **dieta de pichones** como de **adultos**.





¿QUÉ NOS ESTÁN DICRIENDO NUESTROS DATOS EN ISLA DE FLORES?

- La Gaviota Cocinera es la especie más abundante de la Isla de Flores con más de 3000 (tres mil) parejas reproductivas.
- La basura representa una parte muy importante de la dieta de la Gaviota Cocinera que reproduce en Isla de Flores.
- Una importante proporción de plástico es ingerido por esta especie en Isla de Flores.
- El consumo de basura varía dependiendo del estado del ciclo de vida de la especie. Los estudios con isótopos estables muestran que los individuos adultos se alimentan, previo a la temporada de reproducción, mayormente de peces y que los pichones incorporan basura a su dieta durante el desarrollo.
- Durante la reproducción, las gaviotas adultas estarían incorporando descartes de la pesca a su dieta.
- Los individuos que fueron equipados con GPS visitaron basureros municipales, el Aeropuerto de Carrasco, el Puerto de Montevideo y utilizan una porción importante de la costa de Montevideo y Canelones, probablemente para alimentarse y descansar.

LA ESPECIE DOMINANTE

Como sucede en otras islas costeras de Uruguay, la Gaviota Cocinera es, sin dudas, la especie más relevante de la Isla de Flores. Una porción muy importante de la isla es ocupada por esta especie para nidificar y descansar. La Gaviota Cocinera ha sido identificada como una especie potencialmente estructuradora de las comunidades biológicas a través de la depredación de otras especies, la competencia por espacio para nidificar y por recursos alimenticios. En Uruguay las actividades humanas que liberan recursos, como basura y descartes de la pesca, son aprovechados por esta gaviota lo que podría incrementar su fecundidad y éxito reproductivo, y probablemente el tamaño de su población.

Entender cómo la Gaviota Cocinera interactúa con las actividades humanas y las consecuencias sobre sus poblaciones y sobre el resto de la comunidad de aves de Isla de Flores sería importante para apoyar la gestión ambiental de esta isla.

El área donde está ubicada la Isla de Flores es sitio de alimentación y descanso de varias especies de aves marinas y costeras, algunas de las cuales son prioritarias para la conservación en Uruguay. Éste es el caso del Gaviotín Real y Gaviotín de Pico Amarillo, especies catalogadas en Uruguay como Críticamente Amenazada y Vulnerable, respectivamente, según criterios de IUCN. En este escenario, incrementos poblacionales de Gaviota Cocinera podrían provocar o profundizar la competencia por espacio o alimento con estas especies y con el resto de la comunidad de aves. Para reducir estos potenciales efectos negativos, estamos generando herramientas que esperamos les permitan a las agencias de gobierno mejorar el manejo de la fauna silvestre en Isla de Flores.





ISLAS COSTERAS

En un contexto donde más de la mitad de la población de Uruguay vive en la costa, es necesario considerar a las islas costeras como sitios para estudiar y proteger. Las islas costeras aún reflejan el contexto natural de la costa y son ecosistemas relevantes para la biodiversidad porque proveen hábitat para muchas especies que no utilizan el continente o zonas impactadas por el hombre. A su vez, las islas son ecosistemas sensibles a los disturbios y a la variabilidad climática, por lo que proveer herramientas para prevenir conflictos con las actividades humanas y preservar los procesos naturales que en ellas ocurren, es una de nuestras principales metas.



ÁREA MARINA PROTEGIDA

Recientemente, Isla de Flores ha sido incorporada al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay. Como describimos anteriormente, las respuestas a las preguntas de investigación de este proyecto podrían ser usadas para apoyar procesos de gestión de esta área marina protegida. Además, hemos generado información adicional que puede apoyar estos planes de gestión:

- Fenología de la reproducción de la Gaviota Cocinera: estimación del período de incubación y de cría de pichones de esta colonia reproductiva.
- Zonificación de las distintas áreas de la isla en relación a la densidad de nidos de gaviotas: áreas de alta, media y baja densidad.
- Presencia de otras especies de aves prioritarias para la conservación a nivel nacional.
- Contaminación por plásticos: sondeo de la basura plástica que llega a Isla de Flores y sus potenciales fuentes (terrestres y marinas). Además, dado que la Gaviota Cocinera transporta plástico desde el continente a través del consumo de basura, podemos estimar la llegada de plástico por esta vía.

BIRDWATCHING

Isla de Flores ofrece una gran diversidad de aves marinas y terrestres. En particular brinda la oportunidad de observar de primera mano su diversidad, y aspectos de su ciclo de vida y ecología, como la reproducción, depredación y competencia.

AGRADECIMIENTOS

A las instituciones que nos han apoyado:

Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)

Servicio de Balizamiento de la Armada

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA)

Idea Wild.

A aquellas personas que nos apoyaron durante las actividades de campo en la Isla de Flores:

MP Pablo Viera, MP Ernesto Venini, MP Matías Barros,

CS Luis Martínez, SOC Héctor López, AF Barreiro,

Ilda Gómez y Hebert Gallegos

CONTACTO

Javier Lenzi

javier.lenzi@cicmar.org

Centro de Investigación y Conservación Marina - CICMAR

cicmar.org

