

## Parque Nacional Isla de Flores

### Tan lejos y tan cerca

Enrique M. González\*



La isla de Flores esconde entre sus ruinas tantas historias de amor, actos de heroísmo y horas de dolor que es imposible, cuando se la conoce de cerca, no enamorarse de ella. Es a su vez, como muchas otras islas, un laboratorio biológico, donde las especies presentan dinámicas ecológicas peculiares. Fue importantísima, por su faro, para la navegación en el Río de la Plata, y resultó determinante a fines del Siglo XIX y comienzos del XX desde el punto de vista sanitario. Pero una vez que cayó en desuso optamos por olvidarla, o se nos olvidó sin querer, a pesar del aprecio que supimos tenerle. En 2018 se creó el Parque Nacional Isla de Flores, condición que hasta el presente no ha cambiado la tristeza de su sino como bien patrimonial.

#### El Parque Nacional

La isla de Flores (figuras 1 y 2) integra actualmente el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Entre los motivos que justifican, a nivel oficial, la conservación de las islas se encuentran “su rica fauna y flora y su gran valor paisajístico, geológico e histórico”. La isla fue declarada “Parque Nacional” por el Decreto 441/006 del 13 de noviembre de 2006 (Batallés, 2011), sin seguir las pautas de ingreso al SNAP, a pesar de que ya

existía el Sistema. Esa declaración fue derogada por el Decreto 43/018, Art. 5, del 26 de febrero de 2018, el mismo que dio lugar a su ingreso formal al SNAP. Por su patrimonio histórico, la isla de Flores es considerada de interés para el desarrollo turístico de Montevideo (Delpiazzi, 2010). El SNAP está promoviendo actualmente la realización de investigaciones científicas en el área (e.g. Trinchin *et al.*, 2021).

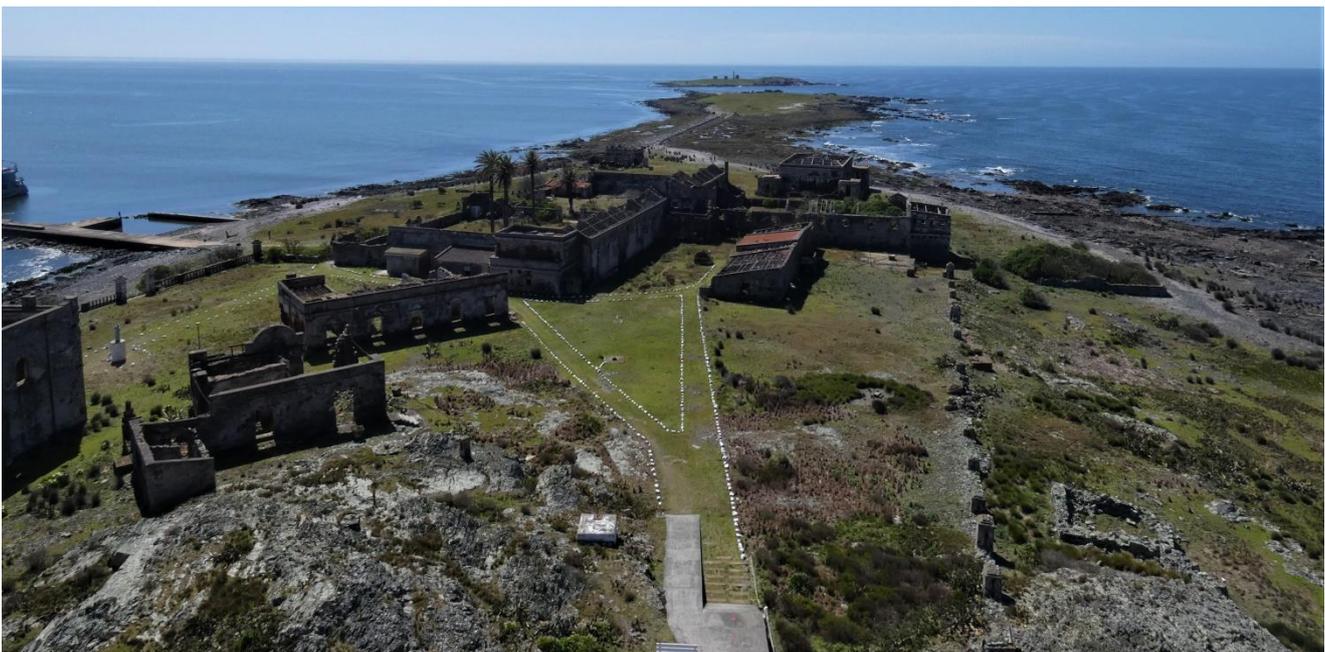


Figura 1

\*Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay

Email: emgonzalezuy@gmail.com

Fotografías: Enrique M. González (EMG), Wilson S. Serra (WS), Juan Carlos Gambarotta (JCG) y Guillermo Kloetzer (GK)



Tan lejos

Figura 2

Si al lector le plantean que tiene que llegar por sus medios a una isla que está a 11 km de la costa probablemente la considere alejada. Seguramente más de lo que el promedio de los montevideanos somos capaces de nadar o estamos dispuestos a hacerlo voluntariamente. La distancia al continente hacía que los cuarentenados lo pensarán dos veces antes de intentar fugarse. Para los pequeños vertebrados terrestres que viven en la isla la costa se ve distante. Ellos parecen tener un secreto que les permite llegar pero que, sin embargo, no hace posible escaparse.

### Y tan cerca

La pandemia de Covid 19 puede ayudarnos a empatizar con la gente de épocas no tan remotas en que diversas enfermedades contagiosas azotaban a la humanidad. La medicina era rudimentaria y las epidemias de peste negra, fiebre amarilla, tifus, cólera y otras dolencias se hicieron frecuentes y se diseminaron, durante el siglo XIX y comienzos del XX, debido a la intensificación del traslado de personas por vía marítima. Grandes contingentes de emigrantes europeos pasaron por la famosa isla. Si bien en aquel entonces no se sabía exactamente cómo se producían los contagios, ya se conocía el papel que jugaba la observación preventiva para evitarlos.

En la primera mitad del Siglo XIX quienes llegaban a Montevideo eran cuarentenados en la fortaleza del Cerro o en la isla de Ratón, ubicada en la bahía, sitios de los cuales algunos escapaban - entre otras cosas por las pésimas condiciones de reclusión - dando lugar a epidemias en el ámbito del Plata. Entre quienes se vieron obligados a pasar unos días

en la isla de Flores, que tenía alojamientos para distintas clases sociales, se contaron Carlos Gardel, el tenor italiano Enrico Caruso y el arzobispo de Montevideo Mariano Soler.

### Un lazareto perfecto

La isla de Flores resultó estratégica desde 1828, año en que se construyó un faro que guió durante más de un siglo y medio el tránsito marítimo entre los canales y los peligrosos bancos y bajíos del Plata (ver anexo I). Para la instalación del lazareto, que se inauguró en 1869, era perfecta, por su distancia a la costa y a la capital y porque está formada por tres islotes o unidades geográficas, como si hubiera sido diseñada por un epidemiólogo. Al primero, donde está el faro, iban los viajeros sanos, en el segundo se encontraba el hospital, a donde iban los enfermos en observación, y quienes llegaban al tercer islote - el del crematorio -, lo más probable era que no volvieran. El centro sanitario fue construido siguiendo las pautas más avanzadas de la medicina de la época. Allí se investigaron las enfermedades infecciosas y fue un lazareto modelo a nivel mundial. Hoy los edificios de la isla - salvo el faro - constituyen imponentes ruinas que se siguen desmoronando. Pero esta isla no solo es única debido a las páginas de la historia de la Medicina y la salud pública que se escribieron en su suelo. También tiene peculiaridades ecológicas que la hacen especial. Es tan significativa que Uruguay considera hoy día proponerla ante la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.

### Tomándole el pulso

El pequeño archipiélago actúa como un "colador" de biodiversidad. Algunos de los organismos que arriban persisten, mientras que otros no resisten las condiciones locales y mueren. Pero ¿cómo llegan? La "teoría de pulsos de inundación" sostiene que ciertas cuencas fluviales - como la del Amazonas - aumentan y reducen periódicamente su caudal, actuando como un corazón que late (Junk et al., 1989). Si la cuenca del Plata tiene algo parecido a un corazón, el mismo presenta graves arritmias, ya que pueden aparecer inundaciones

descomunales sin previo aviso. La flora y la fauna sufren en mayor o menor medida las crecidas. Las inundaciones arrastran balsas de troncos, ramas y camalotes que llevan animales a modo de involuntarios polizones. Los orígenes más frecuentes de la fauna que arriba ocasionalmente a la isla son los humedales de los ríos Paraná, Uruguay y Santa Lucía, así como el cercano arroyo Carrasco.

### Ecología de poblaciones

En la isla habitan hoy al menos tres vertebrados terrestres: la rata chica de agua (*Holochilus vulpinus*) (figura 3), el sapo de la arena (*Rhinella arenarum*) (figura 4) y una lagartija sin patas conocida como víbora de cristal (*Ophiodes vertebralis*) (figura 5). Las tres especies poseen características que las hacen tenaces supervivientes en un ambiente hostil.



Figura 3

La rata es acuática y vegetariana, los renacuajos del sapo son capaces de subsistir en charcos salobres y la víbora de cristal logra sobrevivir comiendo insectos, probablemente la única fuente de alimento a su alcance. Sus poblaciones serían cerradas desde el punto de vista demográfico, pero abiertas desde una perspectiva genética. El tamaño de una población está determinado por la natalidad, la mortalidad, la emigración y la inmigración. En las poblaciones cerradas no entran ni salen individuos, como ocurre en algunas islas oceánicas. Pero a esta isla arriban cada tantos años organismos terrestres y algunos logran reproducirse, por lo cual las poblaciones insulares no estarían aisladas desde el punto de vista genético. El estudio de poblaciones cerradas es interesante porque su tamaño se explica

exclusivamente por las tasas de nacimientos y muertes, como en un experimento controlado en un laboratorio.



Figura 4



Figura 5

### Las gaviotas

Vivió en la isla la colonia de gaviota cocinera (*Larus dominicanus*) más grande de la región, compuesta por miles de parejas reproductivas que obtenían su alimento principalmente en el vertedero municipal de Felipe Cardozo, donde se acumulan los residuos capitalinos. La colonia se redujo drásticamente poco antes de 2020, aparentemente por motivos sanitarios. La cantidad colosal de aves, así como el fenómeno de su anidación, resultaban impresionantes y podrían haber constituido - pueden hacerlo aún si se recupera la colonia - un atractivo turístico único en el país (figura 6). Un valor positivo agregado de las gaviotas es que actúan como "basureras" de las playas, ya que comen peces muertos y otros restos orgánicos.



Figura 6

Entre los problemas que generan estas aves se cuenta el transporte de plástico desde los basureros hacia el mar, que tiene lugar debido al acarreo de alimento y objetos para construir sus nidos (figura 7). Son asimismo una limitante para la reproducción en la isla de otras aves marino-costeras más pequeñas o menos numerosas y agresivas.



Figura 7

### El zapallo y el Cambio Climático

En Uruguay se han hallado semillas de zapallo asociadas a yacimientos arqueológicos, lo cual

sugiere que los indígenas lo conocían y lo utilizaban. En la isla se encuentra una población silvestre del zapallo doméstico (*Cucurbita maxima andreana*) (figura 8) y, fuera de ella, los únicos sitios del país donde se ha registrado la especie son un par de puntos en la costa de Montevideo y San José y otros dos sitios en campos de Soriano y Colonia. Si bien la variedad silvestre probablemente no sea útil para aumentar el tamaño del zapallo doméstico, sí puede resultar importante como reserva genética que ayude a enfrentar patógenos o a reavivar dentro de unas décadas o siglos la vitalidad de las variedades agrícolas. La inseguridad alimentaria parece ser una sombra que se cierne sobre el futuro de la humanidad. Por ello es fundamental preservar las fuentes silvestres de las variedades domésticas, y para reforzar la idea de que la isla de Flores sigue estando cerca de la sociedad uruguaya, ahí está el zapallo silvestre, resistiendo hasta que algún banco de germoplasma se percate de su existencia o hasta que el Cambio Climático provoque la elevación del nivel del mar y buena parte del pequeño archipiélago quede bajo el agua.



Figura 8

### Cómo hemos de manejarla

Se debe generar y aprobar un plan de manejo con asignación de presupuesto y otros recursos. Como en cualquier área, resulta difícil trabajar si no se tiene el acceso razonablemente asegurado, y en este caso el mismo no es sencillo. Es preciso planificar, ejecutar, evaluar y corregir el rumbo. Se requiere estrategia y manejo adaptativo que tome en cuenta a todos los actores involucrados y facilite la coordinación entre organismos con autoridad sobre la isla, sus instalaciones y su entorno. Se deben considerar aspectos ambientales, sociales y económicos. Entre los primeros, las dinámicas ecológicas y las medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático. Temas socioeconómicos fundamentales son la preservación del patrimonio y el desarrollo del turismo social, ecológico y cultural. Es importante

prestar servicios a quienes lleguen y evaluar los impactos de la visitación. La isla de Flores es un tesoro escondido, asombrosamente, a la vista de todo el mundo. Valorarla, conservarla y disfrutarla deberían ser responsabilidad y privilegio de todos los uruguayos.

### Agradecimientos

A Sebastián Horta, por invitarme a realizar investigaciones en la isla de Flores y por el apoyo brindado. A Agustina Medina, Santiago Ramos, Germán Botto, Juan Carlos Gambarotta, Gabriel Laufer y Sabina Wlodeck por el apoyo en el trabajo de campo en la isla. Al MNHN, a Lorena Rodríguez y a la Asociación Civil ADES por contribuir a que fueran posibles las salidas de terreno. A Andrés González por los datos acerca del zapallo. A Guillermo Kloetzer, J. C. Gambarotta, y Wilson S. Serra por las fotografías.

### Referencias

- Achaval, F., J. C. González, M. Meneghel y A. Melgarejo.** 1979. Lista comentada del material recogido en costas uruguayas, transportado por camalotes desde el río Paraná. *Acta Zoológica Lilloana*, 35: 195-200.
- Batallés, M.** 2011. Informe de la propuesta de incorporación del área protegida "Isla de Flores" al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en la categoría de Parque Nacional. pp. 1-9. MVOTMA. Montevideo.
- Delpiazzo, C. E.** 2010. Régimen jurídico de las islas uruguayas. *Revista de la Facultad de Derecho*, 29:91-113.
- Junk, W., P. Bailey y R. Sparks.** 1989. The flood pulse concept in river-floodplainsystems. pp. 110-127. En: Dodge, D. (ed): Proc. of the Internat. Large River. Symp. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 106.
- Langguth, E. y J. A. Varese.** 2000. Historias y leyendas de la isla de Flores. Torre del Vigía Ediciones. pp. 1-303. Montevideo.
- Pérez Sparano, J. A.** 2020. Lazareto isla de Flores S.O.S. PIF, Instituto de Investigaciones Históricas y Sociales del Plata. Tradinco. Pp. 1-287. Montevideo.
- Trinchin, R., G. Manta, R. Santana, L. Rubio, S. Horta, C. Passadore y M. Barreiro.** 2021. Hacia un monitoreo continuo de variables oceanográficas en el Parque Nacional Isla de Flores, Uru-guay. *Innotec*, 21:89-108.

### Santiago Ramos, *in memoriam* (2002- 2024)



Me apasiona mi trabajo y comprendo que a otros también les guste. Las profesiones, a lo largo de la Historia, han sido en buena medida heredadas. Santiago quería ser mastozoólogo y, desde que hizo su primer pasantía en la colección de mamíferos, en 2021, se transformó en colaborador entusiasta del Museo Nacional de Historia Natural. Comprendió y dominó con rapidez las tareas y responsabilidades curatoriales (e.g. llegó a ser consciente, y actuar en consecuencia, de que un número mal puesto o poco claro puede afectar el registro de un espécimen en muchos años o en cientos de km), hasta el punto que, en las pasantías de 2022 y 2023 y en la primera llevada a cabo en verano, en 2024, ya actuaba como coorientador. Si los pasantes quedaban a su cargo las tareas se hacían bien. Fue uno de los tres investigadores que acampamos en Isla de Flores durante ocho días en turismo de 2022 para llevar a cabo muestreos relacionados con mi tesis de posgrado (los datos dieron lugar a una ponencia en un congreso (\*)) y contribuyeron a la elaboración del presente Documento de Divulgación). Participó en diversas actividades del PCMU (Programa para la Conservación de los Murciélagos de Uruguay), incluyendo un viaje por tierra, en noviembre de 2023, a las Jornadas Argentinas de Mastozoología en Jujuy. Compartimos varias salidas de campo y, a pesar de su juventud, estábamos trabajando en cuatro colaboraciones científicas, incluyendo algunos textos sobre roedores en un libro internacional. Fuimos desarrollando el vínculo entre maestro y discípulo similar al que tiene un padre que enseña la profesión a su hijo. Era el tipo de persona que me gustaría que ocupe mi lugar cuando me toque retirarme.

Esta nota - textos e imágenes - constituyen Santi, un homenaje a tu persona. Te vamos a extrañar.

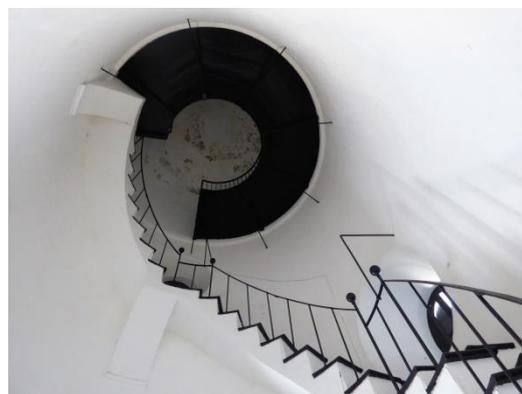
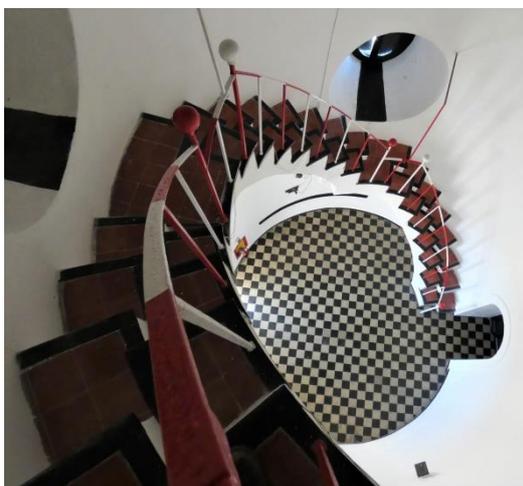
EMG

(\*) Medina, A., J. C. Gambarotta, S. Horta, S. Ramos, G. Botto & E. M. González. 2023. Vertebrados tertrápodos del Parque Nacional Isla de Flores. P:146-147. Resúmenes del VII Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Montevideo.

## Anexo I:

### ¿Quién manda acá?

En 2018 la isla de Flores ingresó al Sistema Nacional de Áreas Protegidas como Parque Nacional. Sin embargo, su gobernanza no es clara, ya que uno puede ser autorizado por el Ministerio de Ambiente (MA) a visitar la isla y cuando llega al muelle que los funcionarios de la Armada no le permitan desembarcar por no tener orden de sus superiores jerárquicos. A su vez, los marineros están encargados del funcionamiento del faro y no tienen atribuciones como guardaparques, por lo que no tienen obligación de actuar como tales. A siete años de la creación del Parque Nacional no se ha generado un plan de manejo del área y no hay personal ni recursos materiales o económicos asignados a la misma por el Ministerio de Ambiente.



### El Faro

Fue el primero que se construyó en Uruguay (sin considerar la luz de la fortaleza del Cerro) y resultó de importancia fundamental para la navegación en una zona peligrosa del Río de la Plata. Fue proyectado en 1791, en plena época

colonial, y su luz se encendió el 1 de enero de 1828, con el país ya independiente. Su altura es de 19,5 m, su número internacional es G0690. Cada escalón de la escalera tiene el doble de altura que los escalones normales.

## Anexo II:

### Primer Islote



En esta perspectiva cenital se aprecian el faro (a la derecha) y las construcciones utilizadas para albergar a los viajeros durante las cuarentenas destinadas a prevenir el ingreso de enfermedades infectocontagiosas a Montevideo y la región del Plata. En el extremo izquierdo se encuentra el desinfectorio, donde se procesaba el equipaje. El mismo es la única

de las construcciones de época que aún conserva el techo sin peligro de derrumbe, y en su interior acampamos los investigadores durante la semana de turismo de 2022, debido a que, por la pandemia de Covid 19, no se habilitaba el alojamiento en las instalaciones del faro. En la parte inferior de la imagen se ve parte del muelle (fotos G. Kloetzer).



En esta imagen se ve el sector que une el primer y el segundo islote, así como el camino elevado en el cual se instalaron vías de tren que permitían el desplazamiento de vagonetas. Esta parte de la isla se inunda frecuentemente debido a las subidas del nivel del mar causadas por mareas eólicas cuando soplan los

frecuentes vientos del sur. En ella el ambiente es sumamente dinámico y los cangrejos del barro actúan como especie ingeniera, modificando el sustrato con sus cuevas. Es, a su vez, la primera parte de la isla que va a desaparecer debido al aumento del nivel del mar determinado por el calentamiento global del planeta.

**Anexo III:****Salicornia**

Esta planta suculenta es de hábitos halófitos, es decir, tolerante a la sal. Es comestible y la especie que vive en la isla adopta una coloración rosada que la hace muy llamativa.

**Aves**

Entre las aves de la isla se destacan especies de presencia ocasional, como el águila colorada (arriba a la izquierda) y la garcita bueyera (abajo a la derecha). Arriba a la derecha se aprecia una pareja de gansos blancos a los cuales se les ocurrió nidificar y sacar sus pichones en la isla (foto Juan C.

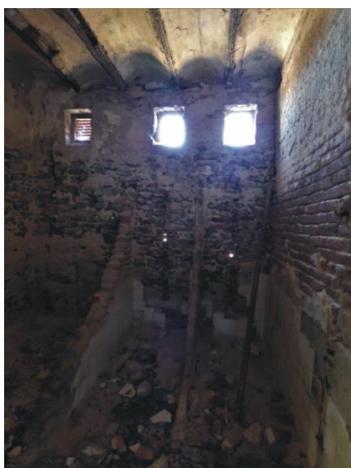
Gambarotta). Abajo a la izquierda se observa el raro playero trinador, pariente del playero esquimal, considerado extinto a nivel mundial,, que tenía registros en Uruguay (foto J. C. Gambarotta). La presencia del playero trinador en la isla es relativamente frecuente.



**Anexo IV:****En la ruina**

Para encontrar edificaciones en ruinas como las que hay en isla de Flores hay que desplazarse al menos hasta las ruinas jesuíticas en Paraguay. Debemos darnos cuenta de que la isla atesora un rico patrimonio cultural - además del natural - que debe ser valorado, conservado y conocido por uruguayos y extranjeros. Ello representa una posibilidad de desarrollar el turismo de naturaleza y el turismo social y

cultural, y encierra posibilidades económicas que hasta ahora no están siendo aprovechadas. La situación de los edificios requiere intervenciones inmediatas (se siguen desmoronando año tras año) que lleven a su consolidación y eventualmente a su recuperación o a la reconstrucción de algunos con el fin de ser utilizados para la recepción de visitantes.



### Anexo V:

#### El punto de no retorno



Vista aérea desde el tercer islote (fotos G. Kloetzer), donde se aprecian las construcciones correspondientes al hospital de enfermos terminales y el crematorio, con su chimenea aún en pie. En el segundo islote se distinguen los restos del hospital al cual iban los viajeros enfermos. Si se constataba que los mismos

padeían enfermedades infectocontagiosas pasaban al tercer islote, a donde se podía acceder solamente cuando el estado del mar lo permitía. En una época la vía férrea llegaba hasta allí, pero los temporales y las marejadas destruyeron el puente. Quienes pasaban al tercer islote difícilmente regresaban.



Primer islote. El muelle, cuyo origen se ve a la derecha, apunta hacia el lado de Montevideo. En primer plano se ve el desinfectorio y las edificaciones asociadas, donde funcionaban las calderas. La serie de edificios que se levantan en el centro corresponden a alojamientos y servicios. Al fondo se aprecia el faro. En la isla no hay arena, pero sí algunos conchillales, como la

aparente lengua de arena que se ve a la izquierda en la parte inferior de la foto, que es en realidad un amontonamiento, producido por efecto de las crecientes y el oleaje, de fragmentos de caparzones de mejillones. Los lobos marinos se asientan en el tercer islote, que es el sector menos frecuentado por personas.

**Anexo VI:**

Rememorando un templo hindú, andino o mesoamericano devorado por la selva, los arbustos, en primer plano, dan testimonio del grado de deterioro de algunos edificios, cebándose en los cimientos, que acumulan materia orgánica. A la derecha se observa una gran edificación cuyos frentes dan a dos patios centrales de altos muros perimetrales. En el patio de la izquierda,

que es el que se ve en la imagen, aparece una palmera Fénix, en cuya base puede el lector encontrar el portón de acceso al patio, que era pequeño para minimizar el pasaje del viento. Era importante preservar a los cuarentenados del clima de la isla, que en particular en invierno o cuando había borrascas podía ser muy hostil (fotos G. Kloetzer).



Las rocas que se observan a la izquierda de la porción de tierra más cercana, conocida como Tercer Islote, son frecuentadas por leones marinos. Allí encuentran rocas a su gusto y están alejados del Primer y el

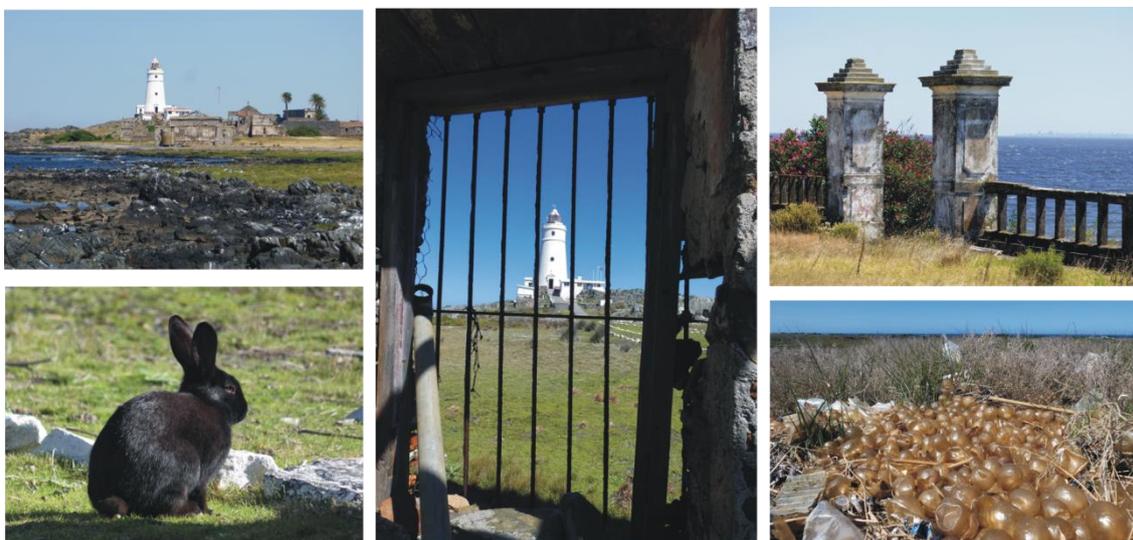
Segundo Islotes, que son las zonas más frecuentadas por los seres humanos. Se han encontrado en la isla restos de leones y lobos marinos, tortugas y franciscanas.



**Anexo VII:**

Seguramente los viajeros, y en particular las oleadas de inmigrantes, se sentían frustrados al llegar a Uruguay y tener que permanecer algunos días en la isla de Flores, viendo la costa tan próxima. Allí debían quedarse en cuarentena ricos y pobres, sin mayor distinción que el tipo de alojamiento y las comidas que el bolsillo de cada uno pudiera pagar. Para solaz de los viajeros se construyó una suerte de plaza en la cual podían permanecer al aire libre y socializar. Algunos de los artistas que pasaron por la isla fueron el tenor italiano Enrico Caruso y el cantante uruguayo Carlos Gardel. No es difícil imaginarlos

amenizando con su canto alguna velada durante las horas muertas que era preciso aguardar. En la actualidad la contaminación del mar hace que las resacas dejen en la isla infinidad de desperdicios, además de restos de organismos marinos, como los huevos de caracol que se observan en la imagen inferior derecha. Los conejos son otra característica de la isla, y es llamativo que estos lagomorfos, que nunca se asilvestraron en nuestro país en tierra, medren en esta y otras islas cercanas a la costa del Río de la Plata y el océano Atlántico.



MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

CASILLA DE CORREO 399

11.000 MONTEVIDEO, URUGUAY

e-mail: [mnhn@mec.gub.uy](mailto:mnhn@mec.gub.uy)

<http://www.mnhn.gub.uy>



Ministerio  
de Educación  
y Cultura



Dirección Nacional  
de Cultura

**MNHN**  
MUSEO NACIONAL DE  
HISTORIA NATURAL