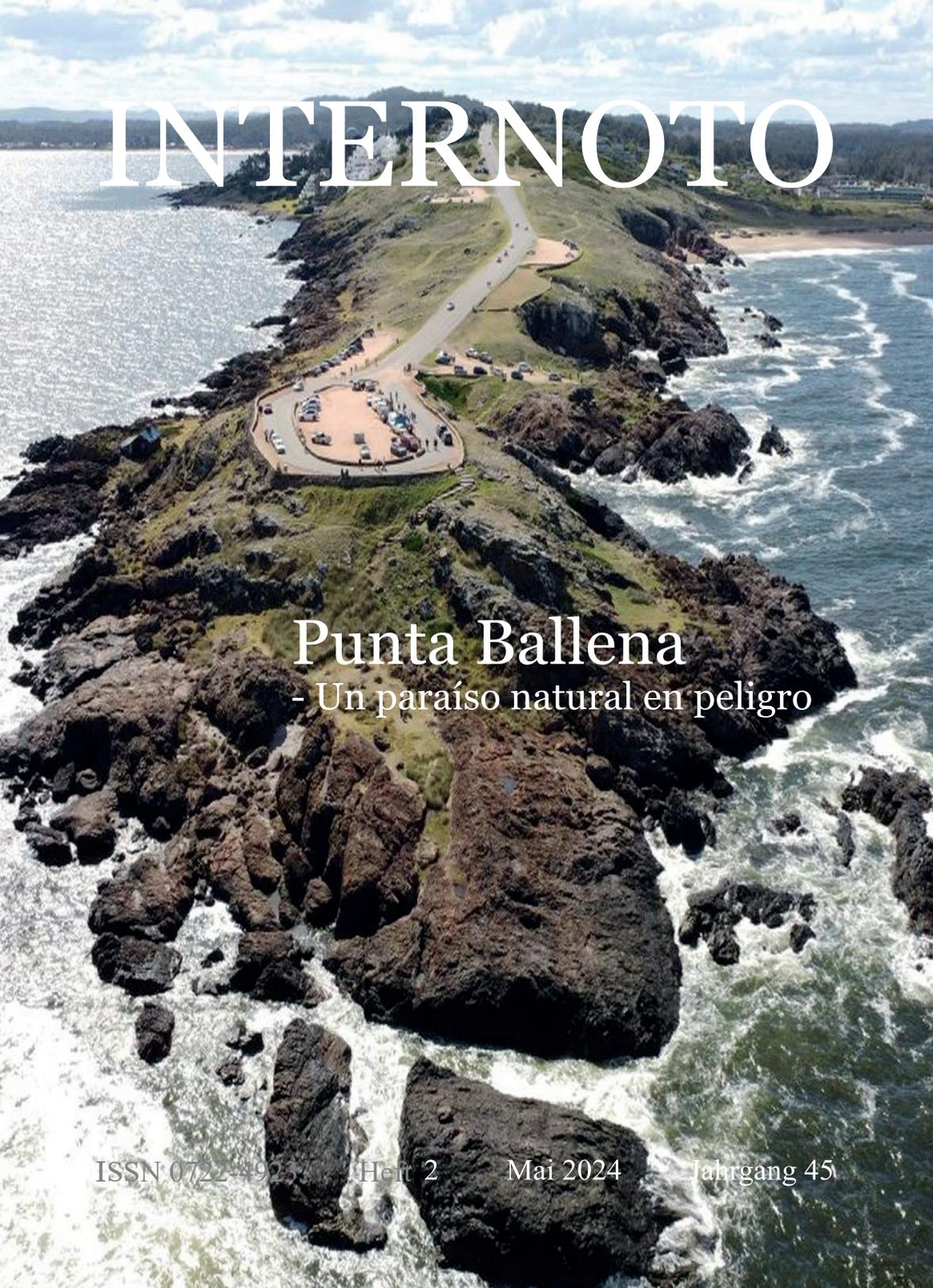


INTERNOTO

An aerial photograph of a rugged coastline. A paved road winds along the edge of a cliffside, leading to a circular parking area filled with cars. The cliffside is covered in green grass and dotted with dark, jagged rock formations. The ocean is visible on both sides, with white waves crashing against the rocks. The sky is blue with scattered white clouds.

Punta Ballena - Un paraíso natural en peligro

ISSN 0722-4937 / Heft 2

Mai 2024

Jahrgang 45

INTERNOTO

Organ der als Herausgeber
genannten Gesellschaft

Gedruckt in Deutschland

Herausgeber und Verlag:

INTERNOTO, Internationale Gesellschaft der

Notokakteenfreunde e.V.

Auf dem Brinke 15a

30453 Hannover

Deutschland

Internet: <http://www.internoto.de>

Email: wolfgang@prauser.net

Redaktionsleiter: Frank Donat

Schulstraße 88

65520 Bad Camberg

Deutschland

Email: frank.donat@arcor.de

Lektor: Sjef Theunissen

Email: jcmtheun@hetnet.nl

Druckerei: printweb.de

Colour Connection GmbH

Hanauer Landstraße 523

60386 Frankfurt am Main

Deutschland

INTERNOTO, Internationale Gesellschaft der

Notokakteenfreunde e.V. gegr. 1980

1. Vorsitzender: Wolfgang Prauser

Auf dem Brinke 15a

30453 Hannover

Deutschland

Tel.: 0511 9 28 64 13

Email: wolfgang@prauser.net

Titelbild: Punta Ballena vista desde el mar (Foto: Dr. Mario Scasso Burghi)

aus dem Inhalt:

Prof. Fabian Muñoz und Juan González	Presente y futuro de Punta Ballena: Relicto, el lomo de la Ballena en peligro. Informe sobre el estado actual, Punta Ballena, Maldonado Uruguay	35
Dr. W.-R. Abraham	Mi visita a Punta Ballena hace 40 años	44
Federico Díaz	Punta Ballena y sus amenazas	51
Andrés Gonzalez	¿Para qué plantas es Punta Ballena un lugar importante?	54
W. Duarte de Barros und F. Díaz	Los cactus de Punta Ballena - un santuario que todavía resiste	58
Wolfgang Prauser	Las especies "antiguas" del género Notocactus - <i>Echinocactus apricus</i> = <i>Echinocactus caespitosus</i> ? -	65
A.Pollero, J.Garlo, C.Alamon, M.Zabaleta	El conflicto ambiental de Punta Ballena: ¿preservar el patrimonio de todos o defender el privilegio de unos pocos?	75

Fachzeitschrift für Notokakteenliebhaber

ISSN 0722 - 4923

2. Vorsitzender: Andreas Kräuter

Am Wiesental 35a

64720 Michelstadt

Deutschland

Email: andreas.kraeuter@mail.de

Schriftführer: Frank Donat

Schulstraße 88

65520 Bad Camberg

Deutschland

Email: frank.donat@arcor.de

Kassierer: Peter Krämer

Frankfurter Str. 69

63303 Dreieich

Deutschland

Email: peter.kraemer@online.de

Konto:

Volksbank Remseck e.G.

IBAN DE05 6006 9905 0017 7690 00

BIC GENODES1REM

INTERNOTO e.V. Ludwigsburg

PayPal

paypal@notocactus.eu

Mitgliedsbeitrag: EUR 30,00 für 2025

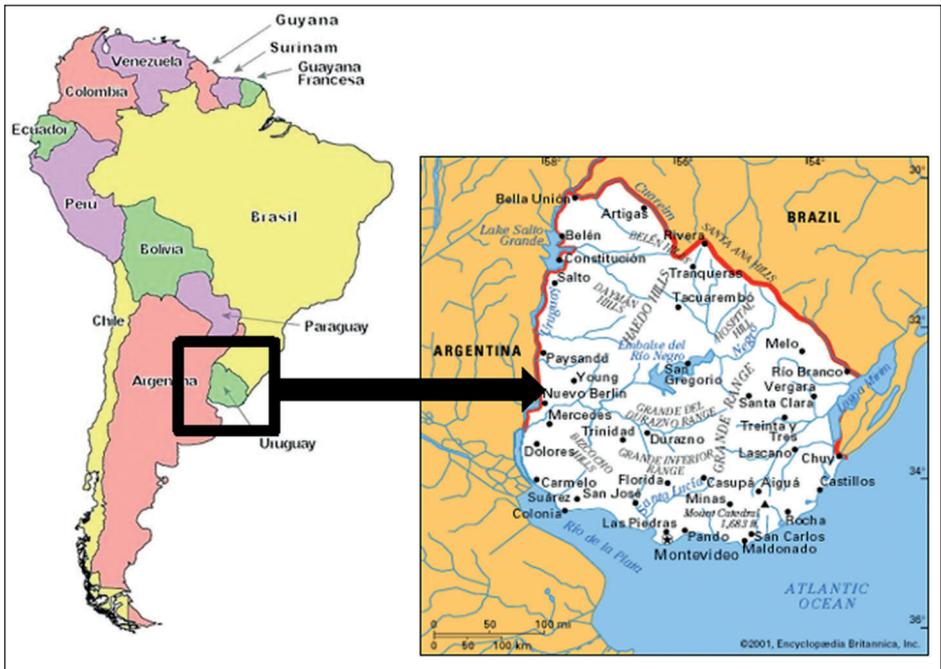
Todos los derechos reservados, incluidos extractos, reproducción y traducción fotomecánica y electrónica. Todas las contribuciones representan únicamente la opinión del autor. Las imágenes que no están marcadas específicamente son propiedad del autor.

Presente y futuro de Punta Ballena: Relicto, el lomo de la Ballena en peligro. Informe sobre el estado actual, Punta Ballena, Maldonado Uruguay

Profesor Fabian Muñoz, director del Museo y Jardín Botánico de Montevideo Prof. "Atilio Lombardo".

Juan González, técnico en Áreas Verdes del Museo y Jardín Botánico de Montevideo Prof. "Atilio Lombardo".

Situemos a Uruguay



Pequeña descripción de Uruguay.

Nombre oficial: República Oriental del Uruguay

Ubicación geográfica: zona oriental del Cono Sur lindando al noreste con Brasil y al este y suroeste con Argentina. Tiene costas al océano Atlántico al sur y divide con Argentina en todo su largo del lado oeste por el río Uruguay.

Superficie: 176215 kilómetros cuadrados.

Población: aprox. 3500000 habitantes.

Clima: relativamente húmedo con promedio de temperaturas en el entorno de los 18 grados media anual

Relieve: suavemente ondulado con presencia en su mayoría del territorio de planicies, pero formaciones rocosas de baja altitud en algunos puntos del país.

Situación de la Familia Cactáceae en Uruguay

Dada la ubicación geográfica de Uruguay, sur de Suramérica, y su extensión, 176,000 km cuadrados, “pequeño país”, no se encuentran grandes áreas con poblaciones de Cactáceae. Sin embargo, la variedad de suelos, ambientes, clima templado con un régimen pluviométrico de aproximadamente 1300 mm al año y un relieve muy variado, con una altura máxima de 500 metros, hace que se generen diversos ambientes en todo el territorio con capacidad de albergar Cactáceae. Con alrededor de 50 especies Uruguay es un país en el que se puede encontrar Cactus recorriendo muy poco.

Así como contamos con especies muy comunes que se presentan con mucha frecuencia prácticamente en todo el país, también tenemos especies raras para nuestro país debido a su poca ocurrencia o su pequeña distribución. Por la ubicación de Uruguay, con otras fronteras con Argentina y Brasil, gran parte de las especies son compartidas, además de las especies terrestres contamos con cinco especies epífitas, una especie muy común y las otras restringidas a las fronteras sobre todo con Brasil.

Morfológicamente tenemos especies de porte arbóreo o arbustivo como, *Cereus hildmanianus*, de menor altura, pero con distribución muy restringida, la gran mayoría de porte globoso que no superan los 30 cm de altura, algunas especies muy pequeñas como *Frailea Pigmaea*, que no supera los 3 cm de altura y 3 cm de diámetro, especies con cladodios aplanados pertenecientes al género *Opuntia* y las especies epífitas antes mencionadas.

Situación de los Cactus en Uruguay

Si bien existen coleccionistas en Uruguay, no parece ser esta la actividad que pueda poner en riesgo las poblaciones de Cactáceas. Sin embargo, muchas poblaciones se encuentran en riesgo. La actividad agropecuaria, agricultura y ganadería suelen ser muy modificadoras de los ambientes y, por lo tanto, si hay cactus en estos ambientes estos desaparecen. Algo similar ocurre con los cactus epífitos si se corta el bosque donde se encuentran. Las modificaciones ambientales provocadas por el hombre también son factor importante. Entendemos entonces que para garantizar la conservación de las especies es necesario conservar los ambientes.

A tales efectos existen acciones gubernamentales a través del Ministerio de ambiente, Organizaciones ambientalistas no gubernamentales, Universidad de la República, Instituciones públicas como el Jardín Botánico que por diferentes medios buscan la conservación no solo de las cactáceas sino también de toda la flora del país.

Dentro de la actividad agropecuaria existe una producción, la producción forestal, la cual se ha transformado en una actividad conservadora de ambientes. A partir de los años 90, con la aprobación de la Ley Forestal, comienza en Uruguay una importante actividad forestal. Esta ley define los tipos de suelos de aptitud forestal y por lo tanto en que lugares se puede plantar. El proceso de certificación de madera a Travers de FSC (Forest Stewardship Council), el cual implica cumplir con ciertos protocolos de conservación a efectos obtener la certificación ha promovido la conservación entre

las empresas forestales. Se realizan auditorias en las cuales las empresas deben presentar informes de especialistas externos a la empresa en los cuales se describe el estado de conservación de los ambientes y las medias tomadas por las empresas para conservar el ambiente. De esta forma existe una preocupación por parte de las empresas por conservar los ambientes naturales para obtener la certificación. Esta situación no se da en otras explotaciones como la ganadería o agricultura. Estas empresas carecen de control.

Desde el punto de vista gubernamental ya desde hace varios años se viene trabajando creando herramientas para la conservación. La creación del SNAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) en el año 2008 de han incorporado 12 áreas protegidas, 180,400 Há,

0,6% del territorio, quizá pensemos que aún es insuficiente, pero año a año se incorporan nuevas áreas.

Además de las Áreas Protegidas el SNAP público en 2013 un listado de especies protegidas, Especies Prioritarias para conservación en Uruguay. Esta lista que contiene unas 600 especies, la cuarta parte de las especies registradas para Uruguay, es una herramienta fundamental para los investigadores que les permite tomar decisiones al momento de recomendar una actividad en determinado lugar. La existencia de especies del listado en un área determinada inmediatamente se transforma en un área a conservar. En dicha lista están incluidas 24 especies de Cactáceas las cuales se encuentran protegidas.

Finalmente considerar que si bien resulta insuficiente existen ONG's y pla-

Punta Ballena, Punta del Este, Maldonado Uruguay





La ubicación de Punta Ballena (mapas: Google Maps)

nes gubernamentales para la protección de los ambientes y las especies.

Punta Ballena es un balneario y una pequeña península en el departamento de Maldonado, en el sureste de Uruguay. Se encuentra a 18 km al oeste de Punta del Este y a 118 km al este de la capital del país.

El nombre de Punta Ballena proviene de la ondulación del terreno que domina la península, que desde lejos se ve similar al lomo de una ballena. Punta Ballena es una formación rocosa, falla de Sierra Ballena, con acantilados en sus ambos lados, originada hace más de millones de años, hoy en día es un importante atractivo turístico en la costa del Río de la Plata. La Ruta Panorámica sobre la sierra ofrece una

vista de toda la bahía de Maldonado y Portezuelo.

Desde el punto de vista de biodiversidad es único en el país, dado su punto estratégico y por su gran colección no solo de flora sino también de fauna,



Parodia tabularis endémico de la península acompañada por *Senecio ostenii* var. *balaenicus* también una especie endémica de la península.

perteneciente alguna de estas especies únicamente a este enclave.

Parodia tabularis endémico de la península acompañada por *Senecio ostenii* var. *balaenicus* también una especie endémica de la península.

Proyecto inmobiliario de Punta Balena, Punta del Este.

Este proyecto pretende o consta en realizar un complejo habitacional de unas 29 torres y servicios en dicha península.

Es un proyecto privado de un empresario argentino dueño del sitio y que demandaría más de 7 años de construcción con sus implicancias y sus consecuencias al lugar.

Cabe destacar que según la ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible del año 2008 en su artículo de 503 de la ley 19.355 del año 2015 obligan a la cesión de una faja costera de 150 metros desde el límite superior de la ribera. Dichas normas de orden público, no admiten contradicciones con transacciones lo que invalida la propuesta sino se contempla dicho artículo de la ley.

De forma constante, dicha legislación busca dar soluciones sustentables priorizando no solo lo urbanístico de lo constructivo, sino que vas más allá haciendo hincapié en lo ecosistémico realizando lo existente con prioridad patrimonial con un régimen especial en la gestión de lo ambiental.

Es así, y en este contexto, se enmarca dicho proyecto siguiendo viejas directrices de la privatización como única solución a la preservación. En-

marcándose en el conservacionismo de la biodiversidad, como así también en la protección del paisaje en las etapas de obra como en su posterior etapa de funcionamiento del complejo habitacional. Funcionalidad arquitectónica amigable con el lugar, colores en la misma dirección y enjardinado en muchos puntos del proyecto, amenizan la propuesta para su viabilidad en la península. También plantea el retiro y reubicación de especies del lugar posiblemente afectadas para su conservación, dando un tinte algo irónico y payasesco a la propuesta como si las plantas y fauna fueran de fácil adaptabilidad a los cambios. Recordemos que muchas de estas especies botánicas crecen entre rocas, con muy baja porción de materia orgánica y expuestas a condiciones medioambientales extremas, en verano deben soportar temperaturas promedio de 50 grados, y en invierno temperaturas muy bajas casi en los 0 grados con además la influencia de los vientos y salinidad recurrente del lugar.

Como contrapartida, el proyecto asegura un número de puestos de trabajo por el periodo mencionado, lo cual se deduce dada la dependencia económica país con la actividad inmobiliaria y que la misma influye directamente en el PBI de la economía país.

Impacto negativo medioambiental.

Ya mencionamos que es un enclave único en el país, de características únicas no solo estéticas morfológicamente hablando sino desde el punto de vista medioambiental. El cambio y afectación del paisaje será catastrófico desde el punto de vista ambiental dado que allí coexisten varias especies declaradas de interés SNAP y que son población

única en el mundo (endémicas).

Si bien hay propuestas de mitigación del impacto, se consideran de igual manera insuficientes o inviables dado sus características que no compensan la naturalidad del paisaje y espacio.

La construcción de dicho proyecto generara la perdida de comunidades vegetales allí enclavadas de singular y particular características simbióticas del ambiente, que no tienen posibilidad de ser regeneradas dichas poblaciones con singular displicencia del proyecto hacia lo medioambiental.

Relevamiento.

Según el último relevamiento y publicación Neotropical "Vascular plants of Punta Ballena; dataset for conservation of fan endangered hotspot from Uruguay", en la península se relevaron 427 especies distribuidas en 252 géneros de 71 familias.

Cabe destacar en este caso que, en la recorrida con el Profesor Fabian Muñoz, director del Museo y Jardín Botánico de Montevideo pudimos visualizar una especie, *Skeptrostachys paraguayensis*, perteneciente a la familia de las orquídeas que no esta dentro del relevamiento anteriormente mencionado lo que eleva el número anterior a 428 especies dentro de la península.

En la recorrida llegamos a identificar

dentro de otras varias especies SNAP y algunas endémicas como lo son el *Senecio ostenii* var. *balaenicus*, *Parodia tabularis*, *Porophyllum brevifolium* y el ya mencionado más arriba *Skeptrostachys paraguayensis*.

Véase lo importante de este espacio para la biodiversidad, en donde en una pequeña recorrida de pasos no más se encuentran especies de singular importancia para la ciencia botánica y humanidad.

En los murallones de sus acantilados, encontramos poblaciones de *Parodia scopa* que en los últimos años han mermado a causa de la depredación por parte del público visitante.

También se pudieron fotografiar pequeñas poblaciones o individuos solitarios de las especies *Wigginsia erinacea*, *Frailea pygmaea*, *Wigginsia sellowii*, *Parodia ottonis*, *Opuntia aurantiaca* entre otras.

Cactáceas relevadas en el lugar:

- *Cereus uruguayanus* R. Kiesling
- *Frailea pygmaea* (Speg.) Br. & R.
- *Opuntia arechavaletae* Speg.
- *Opuntia aurantiaca* Lindl.
- *Parodia concinna* (Monv.) N.P.Taylor
- *Parodia ottonis* (Lehm.) N.P.Taylor
- *Parodia sellowii* (Link & Otto) D.R.Hunt
- *Parodia tabularis* (J.F. Cels ex Rümpler) D.R Hunt

1 - Neotropical, Biology and Conservation: Vascular plants of Punta Ballena: dataset for conservation of an endangered hotspot from Uruguay. E. Marchesi, Patricia Mai, Maria Zabaleta, Laura Cappuccio, Antonella Pollero.

- Comentarios al informe ambiental resumen del "Complejo Residencial Punta Ballena", presentado en octubre del 2023. Centro Universitario Regional del Este (CURE) UDELAR.

- MVOTMA-MGAP-SNAP (2021). Base de datos de especies. Especies prioritarias para la conservación. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares.

- Remanentes Verdes de la Costa: revalorización y gestión colaborativa de parches de vegetación costera en Maldonado. Puppo et al. (2020) Tekopora vol. 2, n°1 (133-154) <https://doi.org/10.36225/tekopora.v2i1.37>



Fabian Muñoz) Población de *Parodia scopa* situadas sobre paredones verticales de la península.
(Fabian Muñoz) Población de *Parodia scopa* situadas sobre ladera de la península.





(Fabian Muñoz) *Frailea pygmaea*.
(Fabian Muñoz) Probablemente ejemplar de *Parodia sellowii*.



Prof. Fabian Muñoz & Juan González,
Museum und Botanischen Garten von
Montevideo „Prof. Atilio Lombardo“;
jardin.botanico@imm.gub.uy

Summary

The article begins with a short presentation of Uruguay, the landscape and the cacti that grow there. Afterwards the author briefly talks about advances in protection of the environment, in particular measures taken in forestry management which do not apply to farming and agriculture. Here it is noted that the measures to protect the environment are partly in opposition to laws that give preference to building plans. Building planning laws also partly prevent objections which might delay building work. The authors continue with discussing Punta Ballena.

They point out that Punta Ballena is a special national heritage where on one trip 427 species in 252 genera from 71 plant families were found. Some of these are endemic species, only to be found on the Punta Ballena. This unique land is threatened by building projects with no possibility to object or delay them. Even if measures should protect the plant habitats, the building works will inflict massive damage which cannot be checked. At the end of the article the authors list the cacti that were investigated at the Punta Ballena locality.

Translation by Alan Bultler



Mi visita a Punta Ballena hace 40 años

Dr. Wolf-Rainer Abraham

Punta Ballena, al sur de Uruguay, es seguramente conocida por muchos amantes de los cactus, al menos por su nombre, ya que de allí proceden varios cactus populares. En su libro Flora Uruguaya, José ARECHAVALETA nombra a Punta Ballena como la ubicación de ***Echinocactus scopa*** var. ***albicans*** Arechavaleta, ***Echinocactus concinnus*** var. ***joadii*** Hook y ***Echinocactus arechavaletae*** K. Schumann (ARECHAVALETA 1905). En 1982 tuve la gran suerte de realizar mi primer viaje con Hugo SCHLOSSER en búsqueda de cactus. En ese momento no sabía que sería la última gran expedición de Hugo SCHLOSSER. Para mí, como recién llegado a Sudamérica y Uruguay, había una lista casi interminable de deseos (y sueños) sobre lo que quería ver en la naturaleza y Hugo SCHLOSSER clasificó pacientemente lo que era posible y lo que yo soñaba. Pero a medida que pudimos conocernos mejor durante el viaje, él se contagió cada vez más de mis deseos y condujimos a muchas zonas que eran territorio nuevo, incluso para él que era un gran conocedor de los cactus uruguayos. Al comienzo de nuestro viaje juntos estaba la legendaria Punta Ballena.

Hace 40 años, buscar cactus era mucho más diferente y más tedioso que hoy en día, porque en los mapas existentes sólo se mostraban las carreteras principales, no los

caminos de campo, y, si aparecían, a menudo estaban dibujados en un lugar completamente diferente al real. Las montañas son buenos puntos de referencia, pero los mapas de carreteras en Uruguay tendían a mostrar estos cerros en el lugar equivocado, lo que no era particularmente útil para la orientación. Por lo tanto, utilizamos la información de los kilómetros en las principales carreteras terrestres como medida y, cuando salías de ellas, la información sobre el lugar donde se encontró el hallazgo era, por ejemplo, Ruta 12, km 45, doblar a la izquierda



Imagen 2: El camino de Punta Ballena todavía estaba bordeado por cercas para ganado en 1982.

Imagen 1: Una de las magníficas villas en Punta Ballena (todas las imágenes W.-R. Abraham)



9 km y luego 2 km a la derecha. Suena impreciso, y probablemente lo era, pero normalmente era suficiente para volver a encontrar esos lugares o incluso determinar las coordenadas décadas después. Hoy en día basta con mirar el receptor GPS para determinar la ubicación con una precisión de 3 m. Para poder llegar entonces a zonas potenciales de descubrimiento, era decisiva la experiencia de otros. „Nunca he conducido hacia el oeste hasta allí, veamos si podemos encontrar una manera“. Y eso era una lotería que a menudo se pagaba con la constatación: no hay ningún cactus. Hoy preparamos este tipo de viajes con un estudio intensivo de fotografías satelitales de la zona. Se pueden determinar con precisión posibles ubicaciones de afloramientos rocosos, leer sus coordenadas y aprovechar esta oportunidad para buscar la mejor ruta de acceso. Entonces, las fotografías se tomaban en el lugar como ahora, pero las películas debían revelarse rápidamente porque el calor cambia los colores. Y tenías que pensar en lo que querías fotografiar antes de tomar fotos, porque siempre había muy pocas imágenes en los rollos fotográficos, sin importar cuántos llevaras contigo. Hoy en día empiezas a hacer fotos en digital y tomar más fotos no es problema, si al final no te gusta una u otra foto, simplemente la borras, al fin y al cabo tienes suficientes fotos. Esto significa que se están examinando nuevas zonas en busca de cactus y nos alejamos cada vez más de las carreteras principales para adentrarnos en el paisaje, a veces conduciendo lo más cerca posible de las rocas para luego al final seguir a pie, como en la época de Friedrich



Imagen 3: Punta Ballena hacia el Atlántico, paredes verticales de roca en las que viven muchos cactus.

RITTER. Toda nuestra tecnología hace que sea más fácil buscar cactus, es simplemente mirar, decepcionarse si no encuentras nada, o bailar de alegría cuando aparecen cactus particularmente hermosos; todo esto sigue igual y para mí todavía hace que sea más fácil buscar cactus. El trabajo de campo es fascinante.

Punta Ballena está en una zona muy desarrollada y no tuvimos que buscar mucho el camino. Para llegar a Punta Ballena, primero nos dirigimos hacia el este desde Montevideo a través de la bien desarrollada Ruta Interbalnearia. De allí llegamos al pueblo de Punta Ballena, que ya era lugar de gente adinerada en aquel entonces

y las villas también lo demostraban (foto 1). El acceso desde allí no fue nada espectacular y un camino estrecho pero asfaltado conducía a un mirador directamente en Punta Ballena (foto 2). Desde el aparcamiento el terreno desciende abruptamente hasta el mar (foto 3) y aquí es donde tuve que tener cuidado de no pisar los cactus. Sí, Punta Ballena fue una de mis primeras ubicaciones de cactus, pero incluso dos años después, cuando estuve allí nuevamente con Ari NILSON y Peter SCHLOSSER, la fascinación no había desaparecido (Imagen 4). Había grandes *Notocactus tabularis* (Cels. ex Rümpler) Berger ex Backeberg (WRA 12) junto con plantas de espinas más claras (Figura 5), que inicialmente señalé como WRA 12a y que muchos años después Wolfgang PRAUSER señaló como *Notocactus tabularis* var. *setispinus* (PRAUSER 2007). *N. tabularis* es algo variable y no

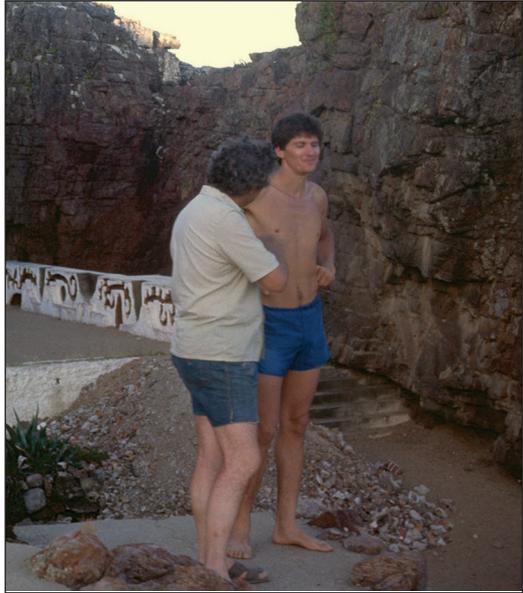


Imagen 4: Ari Nilson (derecha) y Peter Schlosser tomando un descanso en 1985 al pie de Punta Ballena

siempre tan uniforme como en la imagen 6. También estaba en el medio *Notocactus concinnus* (Monv.) Backeberg o quizás fue el algo miste-



Imagen 5: *Wigginsia maldonadensis* WRA 15, *N. tabularis* WRA 12 y *N. tabularis* var. *setispinus* WRA 12a crecen juntos en un espacio pequeño aquí

rioso *N. apricus* (Arech.) Berger ex Backeberg o *N. caespitosus* (Speg.) Backeb. in Backeb. & F. M. Knuth (foto 7). Las maravillosas *Wigginsias* también estuvieron representadas en gran número, incluida la *Wigginsia arechavaletae* (K. SCHUM. ex SPEG.) DM PORTER de la que Andreas HOFACKER escribe que en

realidad debería llamarse *Wigginsia maldonadensis* (Herter) Deubelbeiss (HOFACKER 2012) (Figura 8), quizás *Wigginsia* sp. WRA 16, que también viene de Punta Ballena, *Wigginsia fricii* (Arech.) DM Porter (Fig. 9). Como amigo de *Notocactus scopa* me entusiasmó particularmente sus variedades cuando allí encontré una



Imagen 6: Un grupo de *Notocactus tabularis* WRA 314 junto con *N. scopa* en Punta Ballena en 1985

Imagen 7: El raro *Notocactus apricus* WRA 315 junto con *N. tabularis* WRA 314. A su izquierda hay un *N. ottonis* gravemente dañado





Imagen 8: *Wigginsia maldonadensis* tiene muchas espinas a pleno sol , pero también sufre algunas quemaduras solares aquí

Imagen 9: *Wigginsia* sp . WRA 16, quizás *W. fricii*



forma espinosa casi completamente blanca (Figura 10). La siembra de semillas silvestres también produce plantas con densas espinas blancas (Figura 11). Así debe ser lo que José

ARECHAVALETA llamó y describió en 1905 como *Echinocactus scopa* var. *albescens*. También me refiero a las plantas que Hugo SCHLOSSER que alguna vez llamó *Notocactus scopa*



Figura 10: *N. scopa* var. *albescens* WRA 313 en una grieta de roca junto a *Wigginsias* casi muertas en 1985

Figura 11: *N. scopa* var. *albescens* WRA 9 cultivada a partir de semillas silvestres, son ligeramente variables



var. *nivosa*, la cual se ha extendido y cuyas semillas se ofrecen regularmente en las campañas de semillas de INTERNOTO. Hace al menos 40 años había cientos de plantas de *N. scopa* en Punta Ballena, a menudo inaccesibles en las rocas verticales de los acantilados, y esto, por supuesto, brindó una buena oportunidad para comparar el rango de variación de las especies en este lugar. Encontré algunos de los de espinas blancas (*N. scopa* var. *albescens*). Los especímenes de *albescens* con espinas centrales blancas muestran una transición continua a plantas con fuertes espinas centrales de color marrón rojizo. Esto me mostró que *N. scopa* var. *albicans* no es una variedad claramente separable, sino sólo una forma, aunque muy hermosa.

El desarrollo cada vez mayor de esta maravillosa zona destruirá muchas, probablemente incluso la mayoría de las plantas (Figura 12). Cuando visité Punta Ballena por primera vez en 1982, había basura dispersa alrededor del aparcamiento y esta situación probablemente no ha mejorado. Un mayor desarrollo no solo destruirá los hábitats, sino que también aumentará la afluencia de personas a las pocas áreas rocosas que no están pavimentadas. Durante mis visitas, sin embargo, a medida que caminaba y subía cada vez más por el escarpado acantilado de Punta Ballena hacia el Océano Atlántico, la influencia humana se sentía cada vez menos. Es de esperar que muchos cactus puedan sobrevivir todavía en estas zonas bastante inaccesibles.

Dr. Wolf-Rainer Abraham
wraabraham@web.de

Summary

Wolf-Rainer ABRAHAM talks about his first cactus trip to South America in 1982. The first stop was the legendary Punta Ballena. Punta Ballena is in a very well served area of Uruguay and is very accessible. The land drops away steeply to the sea and the author had to be careful not to tread on cacti. Already 2 years later the author revisited Punta Ballena. He found large ***N. tabularis*** together with plants with light coloured spines which the author recorded as WRA 12a and which

several years later were described by Wolfgang PRAUSER as ***N. tabularis*** var. ***setispinus***. Amongst them the author also found ***N. concinnus***, which eventually turned out to be the somewhat mysterious ***N. apricus*** or ***N. caespitosus***. Also many magnificent Wigginsias were present, among them ***Wigginsia arechavaletae***. As a lover of ***N. scopia*** and its forms, the author was especially drawn to an almost white-spined form. The author also discusses the differences between cactus exploration of 40 years ago and of today. The technical possibilities of GPS and Google-Maps clearly simplify the search for cacti and return to localities. Increased building and human activity will probably destroy Punta Ballena and the cacti growing there. It is to be hoped that in inaccessible areas on the cliffs many cacti can still survive even today.

Translation by Alan Butler



Imagen 12: Vista desde Punta Ballena sobre el Atlántico, con Punta del Este en el horizonte

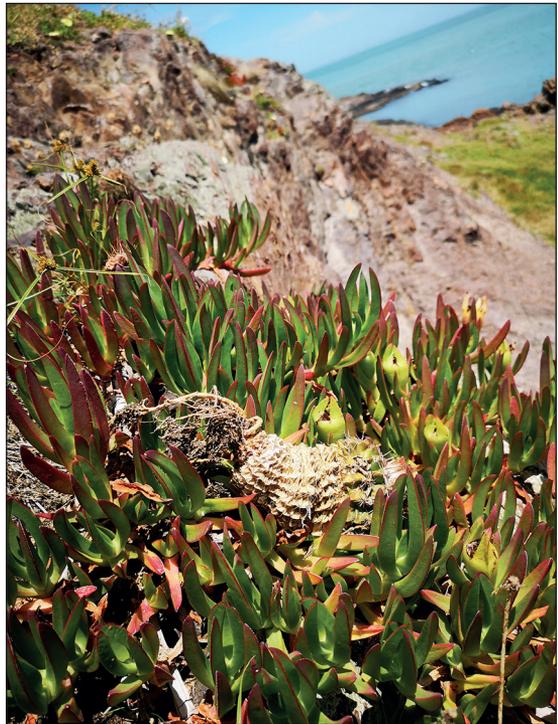
Bibliografía

- ARECHAVALETA J (1905) *Echinocactus scopa* var. *albicans* Arechavaleta. In: Arechavaleta, J.: Flora Uruguayana, Anales del Museo Nacional de Montevideo, Vol. V - Tomo II; S. 199 - 201; Montevideo 1905. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/37104#page/265/mode/1up>
- HOFACKER A (2012) Some notes on *Wigginsia corynodes*. The Cactus Explorer 4, S. 26-34. http://www.cactusexplorers.org.uk/Explorer4/Cactus%20Explorer%204_complete.pdf
- PRAUSER W (2007) Erstbeschreibung: *Notocactus tabularis* (Cels ex. K. Schumann) Berger ex Backeberg var. *setispinus* Prauser var. nov. INTERNOTO 28(2), S. 27-32. https://www.notocactus.eu/images/stories/pdf_literatur/prauser_tabularis_setispinus_internoto_2007_2.pdf

Punta Ballena y sus amenazas

Federico Díaz

La primera vez que visité esta maravillosa península ubicada en la costa sureste de Uruguay, me encontré con una gran cantidad de personas realizando actividades muy diversas. Conocida por su belleza y por sus vistas panorámicas, Punta Ballena es un destino turístico muy popular, que atrae a quienes buscan disfrutar de sus hermosos paisajes naturales rodeados de acantilados. Es muy frecuente observar pescadores contemplando con incansable esperanza el horizonte. También es habitual ver jóvenes remontándose hacia las alturas con sus parapentes, sobrevolando la ruta donde estacionan los ómnibus, que traen turistas provenientes de diversas partes del mundo. Muchas personas se acercan a deleitarse con el paisaje y tomar fotos de las espectaculares vistas que ofrece esta hermosa obra de la naturaleza, así como para realizar variadas actividades al aire libre,



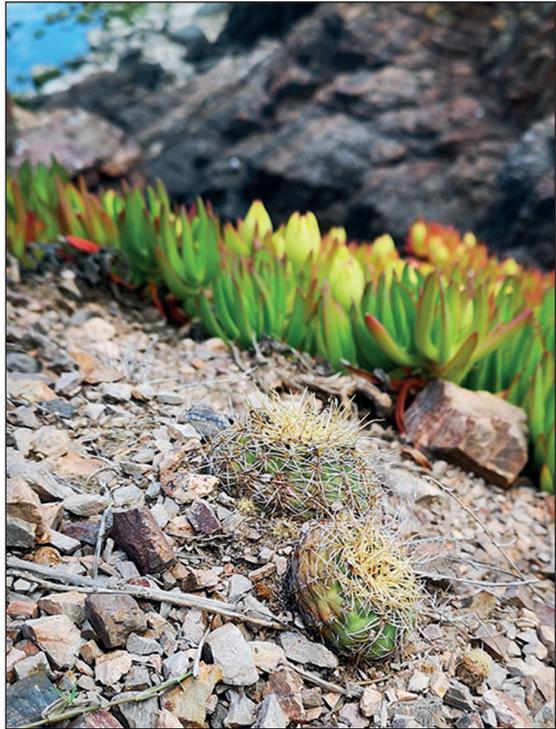
Carpobrotus edulis y una *Wigginsia* desarraigada

por ejemplo el avistamiento de aves y ballenas. Este lugar es además un paraíso para quienes estamos interesados en los cactus, ya que es el hogar de muchas especies y formas

de cactáceas. Por un lado genera mucha felicidad encontrar tanta diversidad y abundancia, pero por otra parte preocupan las múltiples amenazas que allí se perciben.

Una de las principales amenazas que enfrenta este paisaje, está representada por el acelerado crecimiento de especies exóticas invasoras. *Carpobrotus edulis* avanza año a año, ocupando el espacio de las cactáceas y otras especies nativas. Genera un tapiz vegetal denso, donde no hay lugar para otras plantas. Otra especie que también compite por el espacio, nutrientes y luz es *Cynodon dactylon*, en su caso además se han documentado efectos alelopáticos (Bresciano, 2002). A estas exóticas invasoras se suma la amenaza de las especies leñosas, *Acacia longifolia* se ha extendido

varios metros en los últimos años. Tal como se observa desde Google Earth, se puede apreciar que ha ganado mucho terreno en un periodo de apenas siete años. Es muy preocupante proyectar el avance que puede tener en el futuro, si no se toman acciones para mitigar y detener esta invasión. Otra leñosa que encontré recientemente creciendo entre los cactus y que alarma por colonizar de forma muy agresiva, son los pinos. Si bien las plantas son todavía jóvenes, rápidamente pueden transformarse en un gran problema por sus impactos sobre el ecosistema. La invasión de pinos tie-

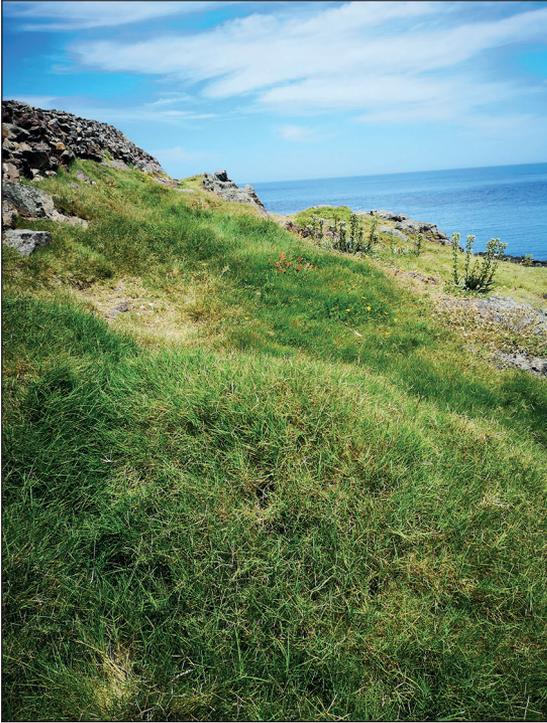


Carpobrotus edulis ya crece cerca de 2 *Gymnocalycia*

nen como consecuencia la extirpación local de especies nativas, aumentan la probabilidad de incendios, alteran la escorrentía, el ciclo del agua y la composición de nutrientes, generando acidificación del suelo (Simberloff et al. 2010). Por todo esto se trata de una amenaza muy alarmante, que se debe combatir enérgicamente antes de que la destrucción se torne irreversible.

El atractivo paisaje de Punta Ballena ha motivado un desarrollo inmobiliario importante, que se ha manifestado con varios edificios que gozan de las vistas al mar y la proximidad a las playas. En los últimos años el crecimiento de la industria turística ha impulsado la construcción de hoteles

1 Alelopatía, interacciones entre una planta y plantas vecinas de la misma ben u otras especies que afectan su crecimiento impedir el crecimiento y el desarrollo



Cynodon dactylon

para satisfacer la demanda de visitantes. Esta expansión da como resultado la pérdida de hábitats naturales, la fragmentación del paisaje y la degradación ambiental, lo cual es una de las amenazas más importantes para los cactus. La otra gran amenaza que sufren las poblaciones de cactáceas a nivel mundial, es la recolección de plantas para su comercialización y para colecciones. Al ser un área pública de libre circulación, quienes recorren el área a pie, además de pisotear mucho los cactus, también pueden recolectar plantas muy fácilmente. Siempre es una experiencia dolorosa regresar a puntos donde habían cactus de muchos años y descubrir que ya no están. Todo esto parecía muy negativo, hasta que llegó una amenaza mucho peor: el mega proyecto inmo-



Propagación de *Acacia longifolia* en comparación con 2016 (izquierda) y 2023 (derecha)

biliario que pretende arrasarse con toda la península, esto significaría el fin de este hábitat natural.

Federico Díaz
fedediazmarce@gmail.com

Summary

The author reports on the various threats to which Punta Ballena is exposed. Various invasive species such as *Carpobrotus edulis*, *Cynodon dactylon* and *Acacia longifolia* are spreading more and more and threatening the cacti and native plants.

Literatura

- Bresciano, D., Glison, N., & Lezama, F. (2022). Efectos alelopáticos de plantas de *Cynodon dactylon* L. en praderas naturales invadidas. *Ecología Austral*, 32(2), 444–452. <https://doi.org/10.25260/EA.22.32.2.0.1783>
- Goettsch, B., Hilton-Taylor, C., Cruz-Piñón, G. et al. High proportion of cactus species threatened with extinction. *Nature Plants* 1, 15142 (2015). <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.142>
- Simberloff D, Nuñez MA, Ledgard NJ et al (2010) Spread and impact of introduced conifers in South America: lessons from other southern hemisphere regions. *Austral Ecol* 35:489–504. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2009.02058.x>

In addition pines are spreading more and more and affecting negatively the ecosystem. Furthermore Punta Ballena is threatened by human activity. Plants are being dug up and collected. One of the greatest threats is a mega real estate project that due to its size will destroy the whole peninsula and bring about the demise of this natural environment.

Translation by Alan Butler

¿Para qué plantas es Punta Ballena un lugar importante?

Andrés Gonzalez

Punta Ballena es una saliente rocosa sobre el océano Atlántico ubicada al este de Uruguay, en el departamento de Maldonado, próxima a la reconocida ciudad de Punta del Este. Sus escasas 18 hectáreas que persisten sin construcciones edilicias, contienen la conjunción perfecta y representativa de la flora serrana del país, adaptada y fuertemente influenciada

en su crecimiento por las condiciones

ambientales de vientos constantes, alta insolación, salitre marino y suelo rocoso, superficial.

Estas condiciones particulares han modelado un ecosistema biodiverso donde se desarrollan 427 especies de plantas vasculares de las cuales 11 son endémicas de Uruguay, entre las que se destacan las familias Aster-

aceae, Cactaceae y Poaceae como las de mayor número de especies de interés para ser conservadas por su limitada distribución o endemismos del país (Marchesi et al., 2023).

Algunas de las especies endémicas de gran importancia por su alto valor ornamental así como acotada distribución son: *Parodia tabularis* (Cels ex Rümpler) D.R. Hunt, *Oxyptalum marchesii* C. Ezcurra & A. González, *Porophyllum brevifolium* (Hook & Arn.) Malme, *Senecio ostenii* Mattf. var. *balaenicus* Cabrera, *Grazelia brevipetiolata* R.M. King & H. Rob., *Spergularia rupestris* Cambess., *Mimosa amphigena* var. *trachycarpoides* Burkart (Marchesi et al. 2013; Bonifacino 2015; Andrade et al. 2018; Mai et al. 2022; Marchesi et al. 2023)

Considerando las 3308 especies nativas y naturalizadas que habitan el país (González, datos sin publicar), la flora de Punta Ballena representa el 13% de la misma, constituida por numerosas variantes genéticas y fenotípicas restringidas localmente, las cuales se perderían si el proyecto de construcción “Complejo Residencial Punta Ballena” es ejecutado sobre las 9,5 hectáreas de mayor importancia florística del lugar.

Y junto con la flora, también numerosas especies de la fauna nativa se vería desplazada, así como la pérdida de unos de los



Parodia concinna

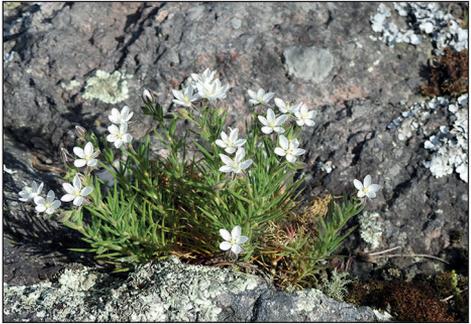


arriba: floración primaveral en Punta Ballena;
abajo: vista de Punta Ballena desde la ladera este





arriba izq: *Porophyllum brevifolium*; arriba der: *Oxypetalum marchesii*
abajo izq: *Parodia tabularis*; abajo derecha: *Spergularia rupestris*



sitios naturales más emblemáticos de la costa uruguaya, visitado por cientos de turistas por su atractivo paisajístico “vista desde el lomo de la ballena” y sus fantásticos atardeceres.

Andrés Gonzalez

Summary

The author begins his article with a short description of the situation in Punta Ballena and environmental conditions, constant wind, strong sunlight, sea nitrates and thin, rocky soil. All of which strongly affect the growth of the



lilzq. *Grazielia brevipetiolata*; der. *Parodia scopa*

plants. Under these conditions an ecosystem has developed with great biological diversity: 427 documented vascular plants. 11 species are endemic to Punta Ballena. Of the total of 3,308 native and naturalised species present in Uruguay (GONZÁLEZ, unpublished data), 13 % grow on Punta Ballena. These species would be lost if the building of the “Punta Ballena Residential Complex” goes ahead.



Atardecer en el océano Atlántico desde Punta Ballena

Translation by Alan Butler

Literatura

- Andrade B.O., Marchesi E., Burkart S., Setubal R.B., Lezama F., Perelman S., Perelman S., Schneider A.A., Trevisan R., Overbeck G.E., Boldrini I.I. 2018. Vascular plant species richness and distribution in the Río de la Plata grasslands. *Botanical Journal of the Linnean Society* 3: 250–256. <https://doi.org/10.1093/botlinnean/boy063>
- Bonifacino J.M. 2015. Flora y Vegetación de Punta Ballena – Maldonado. Laboratorio de Botánica - Facultad de Agronomía, Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares - Facultad de Ciencias. 8pp. <https://docplayer.es/59525055-Flora-y-vegetacion-de-punta-ballena-maldonado.html>
- Mai P., Zabaleta M., Cappuccio L., Pollero A. & Marchesi E. 2022. Vascular plants of Punta Ballena: dataset for conservation of an endangered hotspot from Uruguay. *Neotropical Biology and Conservation* 172: 163–195. <https://doi.org/10.3897/neotropical.17.e84893>
- Marchesi E., Alonso Paz E., Delfino L., García M., Haretche F. & Brussa C. 2013. Plantas vasculares. 27–72 pp, En: Soutullo A., Clavijo C. y Martínez-Lanfranco J.A. (eds.). *Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares*. SNAP/ DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC, Montevideo. 222 pp. https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2020-07/2015_-_Especies_Prioritarias_2_0.pdf
- Marchesi E., Mai P., Zabaleta M., Pollero A., Pañella P., Fernández S., Idjiloff N., Cappuccio L., Delfino L., Brussa C., Lezama F., Arim M., Trujillo C., Mailhos A., Valtierra V., Rossado A., Pinelli V., Puppo M., Calvette A., Bonifacino M. 2023. Flora & Vegetación de Punta Ballena un patrimonio natural invaluable en riesgo de extinción. Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República. 24 pp. <https://nube.cure.edu.uy/index.php/s/DR4fsewQSBiJRdx>

Los cactus de Punta Ballena - un santuario que todavía resiste

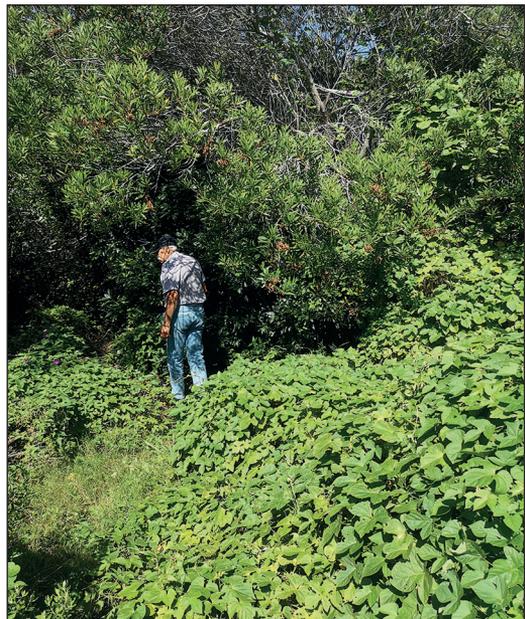
Williams Duarte de Barros – Federico Díaz

Hace pocas décadas, en Punta Ballena prácticamente no había construcciones, salvo Casapueblo, el taller de Paez Vilaró. El actual hábitat de las cactáceas que allí existen, se extendía tierra adentro hacia las dunas, donde hoy ya no hay más que edificios rodeados de jardines con césped y pinos o terrenos en venta que se encuentran tapizados de Ipomea y otras plantas exóticas. Arribar a ese paisaje tan particular en aquel entonces, impactó no sólo por la diversidad de especies y formas encontradas, sino además por la enorme abundancia de individuos. El conjunto de elementos naturales sobre los cuales reinaba una composición de formas de vida extraordinaria, daba como resultado un paisaje único, algo que Williams describe como un verdadero santuario de cactus. Es estremecedor oír un testimonio tan imponente, de una persona que ha recorrido miles de kilómetros y conoce innumerables poblaciones de cactus de esta región.

Según recuerda Williams, era impresionante el tamaño de las Wigginsias, las cuales se destacaban por sus voluminosos cuerpos esféricos. Actualmente las especies de este género se distribuyen por toda la extensión del área, con tamaños mucho más modestos. Estos ejemplares que hoy vemos grandes, en aquel entonces eran de tamaño promedio. Si bien sufren y resisten el pisoteo de los visitantes, se salvan de ser arrancadas por resultar menos

atractivas para la mayoría de las personas. Actualmente se pueden encontrar varios ejemplares de *Wigginsia erinacea* (Haw.) N.P. Taylor y *Wigginsia sellowii* (Link & Otto) D.R. Hunt. y son más escasos, quizás al borde de la extinción los ejemplares de *Wigginsia arechavaletai* (K. Schum. ex Spieg.).

Era un espectáculo hermoso observar la enorme cantidad de *Notocactus scopa* (*Parodia scopa* (Spreng.) N.P. Taylor), esta especie que muestra una gran versatilidad para colonizar distintos tipo de sustratos, creciendo tanto sobre arena, como en grietas de roca expuesta, habitaba desde la base al extremo de la península. Enormes colonias de esta especie desapare-



Ipomea cubierta de maleza



arriba: una *N. ottonis* dañada al caminar sobre ella
 abajo: *Wigginsia* en la hierba con flores



cieron producto del avance urbanístico y las poblaciones que sobrevivieron a esta amenaza decrecen día a día, de forma alarmante. Se trata de una especie muy valorada, sus densas espinas radiales bien blancas y su espina central rojiza la hacen muy atractiva y por esto es una de las que más sufre la depredación. Son arrancadas por visitantes, muchas veces con la finalidad de su comercialización. Algunas de estas plantas todavía resisten en las altas paredes de los acantilados, fuera del alcance de las personas.

Existían allí, en ese espacio perdido por el cruel avance de la antropización, variedades de altísimo valor ornamental, como el caso de *Notocactus concinnus* var. *fimbriatiflorus* (*Parodia concinna* (Monv.) N.P.Taylor), muy apreciados por sus llamativas flores. Hoy en día se encuentran muy pocos *Notocactus concinnus*, los cuales se asemejan mucho a *Notocactus apricus* (Arech.) Berger ex Backeberg (Díaz, 2017). Los pocos ejemplares que aún quedan, prefieren crecer entre el pasto y a veces se hallan pisoteados en los numerosos senderos. Resisten la hostilidad de los disturbios, cubiertos de fuertes espinas curvas y pasan desapercibidos entre el pasto y las rocas, hasta que se manifiestan sus enormes flores.

En el caso de *Parodia mamulosa* (Lem.) N.P.Taylor, hace



arriba: *N. scopa*, una *Wigginsia* y *Opuntia* en terreno pedregoso
 abajo: una pequeña *N. scopa* en la hierba



algunos años se podían observar algunos ejemplares con la epidermis rojiza, que se camuflaba muy bien con la coloración de las rocas, lamentablemente no se han encontrado últimamente, lo que lleva a pensar que probablemente se encuentre extinta (Mai et al., 2022). Otra especie muy versátil para colonizar diferentes hábitats es *Parodia ottonis* (Lehm.) N.P.Taylor, la cual es todavía relativamente abundante. En diciembre se observaron varios con flores muy grandes asomando entre el pasto.

Frailea pygmaea (Speg.) Britton & Rose, se encuentra bien distribuida y es muy difícil de encontrar por su pequeño tamaño, su tendencia a retraerse en el suelo al deshidratarse y su hábito de crecer entre pastos. Si bien sus flores pueden delatar su ubicación, muchas veces se comportan como cleistógamas y no llegan a abrir.

El género *Gymnocalycium* está representado por una forma muy interesante de *Gymnocalycium netrelianum* (Monville) Britton & Rose, es otro caso donde las mayores poblaciones desaparecieron bajo los cimientos de las edificaciones y las plantas que sobreviven, se encuentran al borde de los acantilados, así como al borde de la extinción, creciendo de forma muy atípica entre rocas expuestas y grietas. Esta población se caracteriza por sus densas espinas, donde los ejemplares de mayor edad desarrollan fuer-



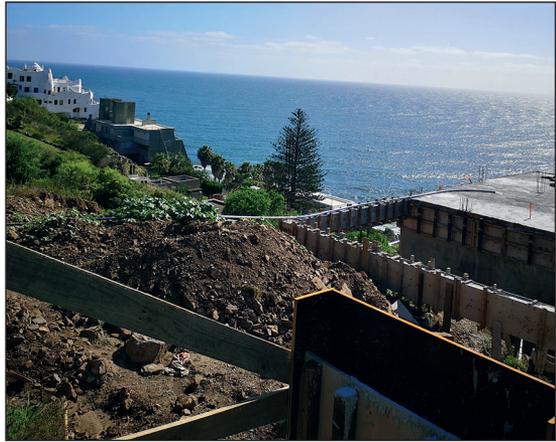
N. ottonis escondida en la hierba con flores (arriba y abajo)



tes espinas centrales bien destacadas. Cerca de esta zona existían grandes matorrales de *Opuntia*, ya desaparecidos, actualmente se observan pocos ejemplares de *Opuntia aurantiaca* Lindl. y *Opuntia megapotamica* Arechav.

Una cactácea no sólo endémica sino además icónica de este lugar es *Notocactus tabularis*, presenta variadas formas en la coloración de sus espinas, desde casi blancas, hasta muy rojizas con tonos oscuros. También presenta variaciones en la longitud de sus espinas, algunos se han denominado *Notocactus tabularis* var. *setispinus* (Prauser, 2007). Esta especie está muy bien representada en toda la península, creciendo con éxito tanto en roca desnuda como entre pastos. Su éxito lleva a pensar que sus características le permiten adaptarse muy bien a este ambiente, donde la exposición solar, los fuertes vientos y la influencia del agua oceánica pueden resultar una combinación muy hostil para muchas formas de vida. Es posible que exista cierta plasticidad fenotípica que influya en su éxito, por ejemplo, se observa que los ejemplares que se desarrollan sobre grietas en roca desnuda tienen tallos cortos y más achatados, mientras que los que crecen entre pastos poseen tallos claramente columnares, que le permiten coexistir con el pastizal rupícola.

Contemplando todo esto, cree-



Sitio de cactus destruido por obras de construcción



Gymnocalycia creciendo en la roca en los bordes de los acantilados (arriba y abajo)



mos que este lugar requiere y merece acciones de manejo sostenidas, para garantizar la continuidad de las poblaciones de cactáceas. Afortunadamente, lo que se ha observado en enero del 2024 es que hay varias especies con poblaciones que a pesar de los disturbios siguen viables, como por ejemplo *Notocactus tabularis* o *Frailea pygmaea*. Sería una gran ayuda para revertir los procesos de deterioro y mantener la integridad de este hábitat, lograr que esta área se convierta en un paisaje protegido por el gobierno, cuya gestión garantice la conservación, no solo de los cactus, sino de todo un ecosistema invaluable por su biodiversidad. Algunas opciones para poder lograr esto, sería someter el área a monitoreo por guardaparques, adoptar medidas restrictivas y delinear una senda de reconocimiento con guía en el área con mayor diversidad, que se encuentra en la ladera oeste y que comprende no más de un par de hectáreas. Sin estas acciones, estaríamos frente a la crónica de una muerte anunciada.

Williams Duarte de Barros
willicactus@yahoo.com
Federico Díaz
fedediazmarce@gmail.com

Summary

The authors explain that a few decades ago there were prac-



tically no buildings on Punta Ballena. Today houses stand where once cacti and other plants were growing. Earlier enormous specimens of *Wigginsia* could be seen. Today they are much smaller. Several plants of *W. erinacea* and *W. sellowii* can still be found, but *W. arechavaletae* seems to have died out. The large number of *N. scopa* was a wonderful sight. An enormous quantity has been destroyed by building work. These attractive plants are still being removed for commercial reasons. A few specimens remain on high cliffs, out of reach of humans. *N. concinnus* grows in small quantities and is almost invisible among the grass and rocks and can only be seen when the large flowers appear. *N. mammulosus*, camouflaged with its reddish epidermis, seems to have disappeared. *N. ottonis* could also only be seen among the grass due to the large flowers. *N. tabularis*, endemic to Punta Ballena, is still well represented. It has become well established on the various soil types and climatic conditions. *Frailea pygmaea*, *Gymnocalycium netrelianum* and a few specimens of *Opuntia aurantiaca* and *Opuntia megapotamica* can still be found. Many populations have disappeared under the foundations of new buildings. The authors are of the opinion that this place needs and deserves measures to ensure constant management. To

protect not only the cacti but the whole incalculable treasure of the ecosystem and its biodiversity, the government of Punta Ballena should make it a protected area. Otherwise the only future to be seen is the disappearance of nature on the Punta Ballena.

Translation by Alan Butler

Literatur

- DIAZ, Federico (2017): Interessante Pflanzen am Punta Ballena; Internoto 38 (3), 74 - 76
- Mai P, Zabaleta M, Cappuccio L, Pollero A, Marchesi E (2022) Gefäßpflanzen von Punta Ballena: Datensatz zur Erhaltung eines gefährdeten Hotspots aus Uruguay. Neotropische Biologie und Naturschutz 17(2): 163–195. <https://doi.org/10.3897/neotropical.17.e84893>
- PRAUSER, Wolfgang (2007): Erstbeschreibung *Notocactus tabularis* (Cels ex K. Schumann) Berger ex Backeberg var. *setispinus* Prauser var. nov.; Internoto 28 (2) 25, 27-32

Las especies “antiguas” del género *Notocactus* - *Echinocactus apricus* = *Echinocactus caespitosus*? -

Wolfgang Prauser

Alberto Vojtěch FRIČ tenía poco más de 20 años cuando el 8 de agosto de 1903 partió de Praga en su segundo viaje largo a Uruguay. Fue un explorador con un gran interés en las culturas indígenas de América del Sur, pero también un experimentado recolector de cactus y plantas, especialmente para el comerciante belga de cactus de LAET.

En Montevideo conoció, entre otros, al Prof. José ARECHAVATETA, que rondaba los 65 años y era en ese momento Director General del Museo de Historia Natural local. Según recuerda Frič, Arechavaleta lo reclutó para trabajar juntos, a pesar de una discusión previa, con las palabras “Como si me hubieras caído del cielo. Actualmente estoy escribiendo „Flora del Uruguay“ - una obra extensa - pero no sé nada sobre cactus. Bajo ninguna circunstancia se le permite viajar a Argentina... Trabajaremos juntos y usted me escribirá la parte sobre los cactus”¹. Esta cooperación significaba concretamente: „Hicimos un acuerdo: él me consiguió viajes gratis en el ferrocarril y en la diligencia. - El museo me contrató a un curador y coleccionista y le dio recomendaciones al gran terrateniente de Pan de Azúcar y de Walvis Bay (Punta Ballena). Tendré derecho a recolectar para mí y mi deber será entregar tres ejemplares de



Alberto Vojtěch Frič (1901)
Quelle: Wikimedia Commons



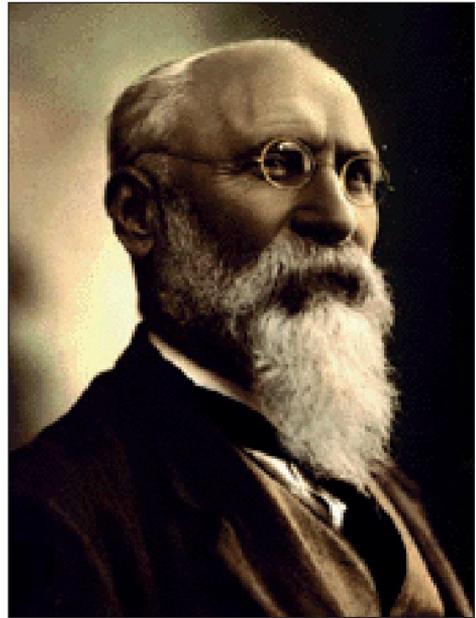
José Arechavata y Balparado
(Quelle: Wikimedia Commons)

¹ Kreuzinger, K. & Theunissen, J. (1985):
Entdeckungen neuer Kakteenarten von A. V.
Fric. – NOTOCACTUS 5: 10
(Deutsche Übersetzung des Reiseberichtes
von Fric, A.V. (1922): „Objevy novjch druhu
kaktusu“. - Prakticky radce pro zahradnictvi
a chov drobného zvířectva (XVII)

cada especie para el jardín botánico y procesar el material para la monografía.²⁴ El resultado de esta colaboración fue “Cactaceas” el capítulo de 130 páginas en abril de 1905, de la obra completa de ARECHA VALETA “Flora Uruguaya” que se publicó con, entre otras cosas, 10 primeras descripciones de nuevas especies.

Una de estas descripciones iniciales también se refería al *Echinocactus apricus* descubierto por A.V. FRIČ: “En los alrededores de Punta Ballena, en las rocas con forma de toba del cabo, encontré una gran cantidad de manojos enteros de plantas en miniatura que crecen como nuestras siemprevivas de los tejados, emparentadas con el *Echinocactus grahlianus*. De las plantas más grandes había grupos de flores grandes de *E. concinnus*, *E. joadii*³, *E. muricatus* y la especie que descubrí recientemente en ese momento, a la que el Prof. ARECHA VALETA llamó *Echinocactus apricus*.⁴”

Ya en enero de 1905, unos meses antes de la publicación de „Cactaceae“ de ARECHA VALETA, el botánico y micólogo ítalo-argentino Carlos Luis SPEGAZZINI publicó como parte de „Anales Museo Nacional de Buenos Aires“ (Serie III. Tomo IV.), su „Cactacearum platensium tentamen“ una recopilación de 45 páginas. Este contenía una lista, en su mayor parte breve, de unas 100 especies de cactus ya conocidas en aquel momento, además de sus variedades, pero también unas 40 descripciones iniciales



Carlos Luis Spegazzini (Quelle: Wikipedia)

más detalladas de nuevas especies. En el prólogo escribe que en realidad esperó para publicar sus resultados; pero como a menudo se le pide información que luego otros autores publican como noticia, decidió publicar esta lista preliminar. También agradece a sus seguidores, entre otras cosas: „También debo mencionar al Prof. J. ARECHA VALETA, quien me trajo la especie de Uruguay“⁵.

Lo que se mencionó aquí como agradecimiento por la cooperación colegiada, ARECHA VALETA lo formuló de manera más ambigua en su publicación “Cactaceae” unos meses después en una nota sobre *Opuntia arechavaletai*: “El Sr. SPEGAZZINI, a quien enviamos especímenes, describió la especie que tenemos ante

2 ebd.

3 Prauser, W.: *Echinocactus joadii* HOOK. f. - nur ein Synonym von *N. tabularis* (Cels ex Rümpler) Berger ex Backeberg! - In: INTERNOTO 2015 (4): 83-89-

4 ebd., Seite 15-16

5 Spegazzini, C.L. (2005): *Cactacearum platensium tentamen*. - Anales Museo Nacional de Buenos Aires. Serie III. Tomo IV. : 477



Nathaniel Lord Britton (Quelle: Wikipedia)



Joseph Nelson Rose (Quelle: Wikipedia)

nosotros en su reciente *Cactacearum platensium* tentamen, publicado en los anales del Museo Nacional de Buenos Aires, y tuvo la amabilidad de dedicárnoslo. Le seguimos agradecidos.⁶ Probablemente a ARECHAVALETA le hubiera gustado publicar primero las plantas recolectadas por FRIČ, pero inmediatamente reconoció la autoría de SPEGAZZINI tanto de *Echinocactus pygmaeus* como de *Opuntia arechavaletai*, casi sin comentarios.

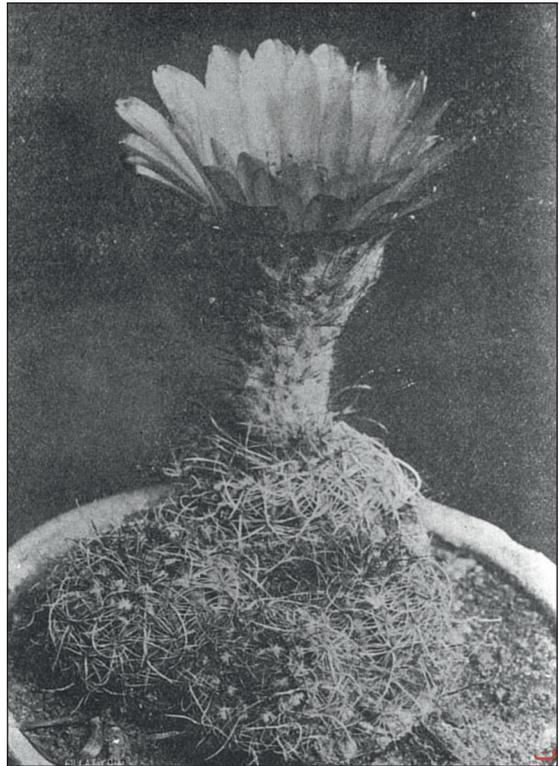
En 1923 (ARECHAVALETA ya había muerto 11 años antes), SPEGAZZINI en otra publicación señaló explícitamente la fecha de publicación indiscutiblemente anterior (y por lo tanto la prioridad) de su propia publicación y

6 Arechavaleta, J. (1905): CACTÁCEAS. Flora Uruguayana Tomo II. - Anales del Museo Nacional de Montevideo: 289

también afirmó que el *Echinocactus apricus* descrito por ARECHAVALETA se refería a la misma planta que él mismo ya había descrito poco antes en *Cactacearum platensium* tentamen como *Echinocactus caespitosus*: “Esta declaración de prioridad confirma mi afirmación de que *Echinocactus caespitosus* es sinónimo de *Echinocactus apricus* Arech.; Britton & Rose, que lamentablemente desconocen estos hechos, enumeran la misma especie dos veces en géneros diferentes.” Para explicar su punto de vista, añade la sinonimia correspondiente: „*Frailea caespitosa* (Speg.) Br. & R., Britton & Rosa, Las Cactáceas III, página 21 I. – *Echinocactus caespitosus* Speg., Cact. plat. tent., No. 62 (I, 1905). – *Malacocarpus apricus* (Arech.) Br. & R., loc. cit., III, página 192. – *Echinocactus apricus* Arech., Flora Uruguayana, Tomo 2,

Unos dos años más tarde, SP-EGAZZINI creó un álbum de fotos personal (“Icones Cactacearum”) con un total de alrededor de 350 fotografías tanto suyas como de varios otros autores, entre ellas “Fig. 108” una ilustración de “*Frailea caespitosa*”. La fotografía utilizada para esto proviene de Arechavaleta y es idéntica a la de su primera descripción de *Echinocactus apricus*; posteriormente SPEGAZZINI añadió a mano el nombre diferente deseado.

Esto plantea la pregunta de por qué ARECHAVALETA reconoció inmediatamente las dos primeras descripciones de SPEGAZZINI mencionadas anteriormente, pero no las de *E. caespitosus*. La razón más obvia de esto puede ser que no pudo identificar una coincidencia con „su“ *E. apricus* basándose en la descripción textual de SPEGAZZINI. N.L. BRITTON y J.N. ROSE hicieron lo mismo: en su publicación “Las cactáceas”⁸ combinaron *E. apricus* -incluida la ilustración de ARECHAVALETA- con *E. concinnus*, *E. tabularis* y muchos otros del área de los *Notocactus* actuales para formar el género *Malacocarpus*, mientras que agruparon al *E. caespitosus* de SPEGAZZINI, con otras especies predominantemente pequeñas para formar el género *Frailea* recientemente descrito.



Echinocactus apricus - Ilustración de la primera descripción de Arechavaleta ⁹

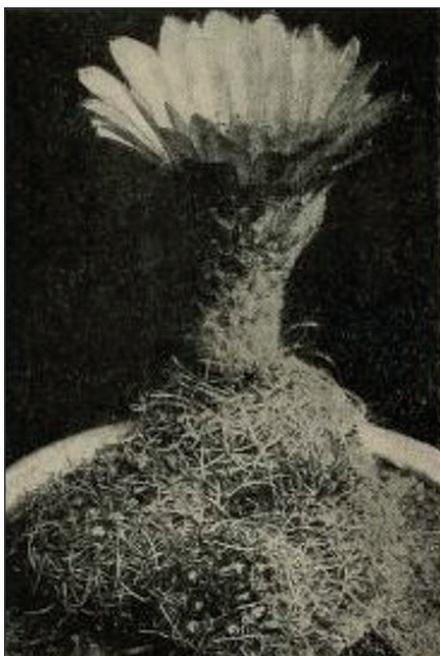
De hecho, las características descritas en las dos descripciones iniciales en competencia muestran serias diferencias, aunque ambos autores las ubican explícitamente en las proximidades de *E. concinnus* (ver tabla adjunta “Comparación de las características de las plantas descritas de *E. apricus* y *E. caespitosus*”):

1. En las especies del entorno de Concinni, el crecimiento de la brotación basal sólo se puede observar en casos excepcionales, pero en las dos descripciones iniciales

7 Spegazzini, C. (1925): Nuevas Notas Cactológicas, Anales Sociedad Científica Argentina, Tomo XCIX: 135- 136 (Übersetzung: DeepL)

8 Britton, N.L. & Rose, J.N. (1922): The Cactaceae. - Volume III: 192

9 Arechavaleta, J. 1905: CACTÁCEAS. Flora Uruguay Tomo II. - Anales del Museo Nacional de Montevideo: 206 (LAM. X)



Malacocarpus apricus "Fig204" de Britton & Rose, 1922 (según los autores copiados de Arechavaleta 1905)



Frailea caespitosa - „Fig. 108“ con sus propias notas manuscritas en el álbum de fotos de Spegazzini¹⁰

consideradas aquí, se destaca un crecimiento de las plantas que forma césped o cojín, siendo la extensión de la brotación en *E. apricus* la 2 - 4-10 ramificaciones, en *E. caespitosus* con 10-40 cabezas de un cuerpo central.

2. Para *E. apricus* se indica un diámetro corporal de 3-4 cm, para *E. caespitosus* se mide entre 15 y 45 mm; ambos son relativamente pequeños en comparación con las plantas cultivadas correspondientes, pero es difícilmente concebible que una planta de la familia Concinni con un diámetro

significativamente inferior a 30 mm pueda ya ser adulta y esté lista para florecer.

3. Las plantas de Concinni tienen predominantemente entre 17 y 24 costillas. Los datos de ARECHAVALETA para *E. apricus* (15-20 costillas) todavía encajan relativamente bien en este grupo. Sin embargo, el número de 11-22 costillas dado por SPEGAZZINI no corresponde con la serie Setacei en el valor más bajo; tales valores mínimos en los notocactus corresponden como máximo a plantas de los grupos alrededor de *N. uebelmannianus* o *N. ottonis*.

4. La información muy diferente sobre el número de espinas marginales

¹⁰ Font, F. (2016): Carlos Spegazzini: Icones Cactacearum. – Dominguezia, Facultad de Farmacia y Bioquímica Universidad de Buenos Aires, Vol. 32(1)

(20-30/18-20 para *E. apricus*, pero 9-11 para *E. caespitosus*) también deja claro que aquí se describen diferentes plantas.

5. Mientras que ARECHA-VALETA indica una altura de flor impresionante de unos 8 cm para *E. apricus*, para *E. caespitosus* son, según SPEGAZZINI, “bastante pequeñas” o “moderadas” y sólo miden 35-40 mm de largo.
6. Según la descripción inicial, *E. apricus* tiene 13 lóbulos estigmáticos, mientras que *E. caespitosus* solo tiene 7.
7. La ubicación dada para *E. apricus* es Punta de la Ballena, mientras que SPEGAZZINI nombra el área alrededor de Montevideo, a unos 100 km de distancia, para *E. caespitosus*.

Al comparar las características descritas en cada caso, queda claro que deben ser descripciones de dos plantas diferentes, por lo que *E. caespitosus* ciertamente no puede ser una planta de la serie Setacei por las características descritas y, a falta de otra tesis de clasificación, debe considerarse inicialmente como un nomen dubium must.

Sin embargo, las características descritas y, sobre todo, la fotografía de *E. apricus* incluida en la descripción inicial sugieren una relación con



arriba: *Notocactus concinnus* ssp. *apricus* FD 06 (planta joven de dos cabezas en cultivo)
abajo: *N. concinnus* ssp. *apricus* PR 77 (flor Ø 80 mm en cultivo)



E. concinnus de manera tan convincente que las plantas deberían asignarse a esta última como subespecie. Esto se logrará mediante la siguiente nueva combinación:

Notocactus concinnus ssp. *apricus* (Arechavaleta) Prauser comb. nov.

Basionym: *Echinocactus apricus*



N. concinnus ssp. *apricus* FD 06, en el lugar (Foto: Federico Díaz)

Comparación de las características de las plantas descritas de *E. apricus*

	<p><i>Echinocactus apricus</i> (Arechavaleta; Theunissen 1988: Zu den Wurzeln zurück 7, Internoto 9 (1), S. 18-19)</p>	
Hábito	<p>Forma circular, formando césped, con la corona hundida como un ombligo, rodeada de espinas.</p> <p>Cespitoso, 2-4-10 ramas, la parte subterránea común, en forma ahusada, 10-12 cm de profundidad, los brotes individuales muy unidos, formando grupos densos, profundamente enraizados y enterrados, la parte superior queda descubierta, globoso, 3-4cm de diámetro, algo plana en la parte superior, umbilicado en el ápice, cubierta por espinas de color amarillentas a rojizas.</p>	
Costillas y areolas	<p>15-20 costillas verdes frescas, ligeramente rugosas.</p> <p>15-20 costillas casi verticales, distribuidas en muy pocos tubérculos engrosados. Areolas circulares, separadas por 3-4 mm, las más jóvenes afelpadas, las otras desnudas.</p>	
Espinas	<p>20-30 espinas erizadas, blanquecinas, flexibles, finas, las espinas centrales son rojizas. 18-20 espinas, brillantes, gris amarillentas, flexibles, 4 espinas centrales más grandes, rojizas en la base, una de las cuales suele estar curvada hacia adentro.</p>	
Flor	<p>Las flores miden unos 8 cm de altura y tienen forma de embudo. El perianto es de color amarillo pálido, los pétalos exteriores son de rojo a violeta en el dorso y puntiagudos; los internos son alargados a lanceolados, estrechados en la parte inferior, mientras que el borde hacia la parte superior tiene ranuras irregulares o algo dentadas, a veces intactas. Los estambres están en parte en la base estrecha del perianto alrededor del estilo, con estambres rojos; los otros son amarillos y están adheridos a la pared interna del perianto a diferentes alturas y se extienden hasta aproximadamente la mitad del tubo. El estilo mide unos 2,5 cm de alto, rojizo en la base, amarillento y estriado en la parte media superior, 13 lóbulos del estigma que miden hasta unos 5 mm de largo y de color púrpura.</p>	
Ubicación	<p>Crece en áreas altas y herbosas en los arenales de Punta de la Ballena alrededor de Maldonado, propiedad del Sr. LUSSICH</p>	

y E. caespitosus (parcialmente abreviada)

<p><i>Echinocactus caespitosus</i> (Spegazzini; Theunissen 1991: Zu den Wurzeln zurück 17, Internoto 12 (1) S. 17)</p>
<p>Notocactus, con forma de copa o de maza, formando cojines muy densos; aplanado en la parte superior con una copa ancha y bastante hundida, de color verde fresco.</p> <p>Las plantas suelen tener la forma de un cántaro invertido (40-75 mm de alto y 15-45 mm de diámetro). De 10 a 40 cabezas surgen de un cuerpo central que tiene raíces largas parecidas a pelos; estas cabezas se presionan juntas en forma de cojín, formando cojines esféricos (15-25 cm de diámetro y 5-7 cm de espesor); el color es un verde vibrante, bajo una fuerte lupa con pequeños puntos blancos (¿siempre?).</p>
<p>11 - 22 costillas son muy romas y apenas onduladas.</p> <p>Las costillas (de 4 a 5 mm de ancho) están separadas entre sí por un surco afilado, pero no muy profundo; las areolas son redondas o algo elípticas (1,5 - 2 mm de diámetro), ligeramente hundidas y separadas entre 3 y 4 mm;</p>
<p>Las espinas tienen forma de cerdas, hay de 9 a 11 espinas marginales radiantes, adyacentes, de color blanco amarillento sucio y transparentes y de 1 a 4 espinas centrales no espinosas o apenas punzantes, más largas y oscuras, de las cuales la más baja es la más larga y erecta y rojo brillante. ...</p>
<p>Las flores son bastante pequeñas, el exterior está densamente cubierto de fieltro y cerdas grises, los pétalos son de color amarillo azufre y los pistilos son de color violeta oscuro.</p> <p>Las flores surgen en el borde mismo de la depresión del ápice y son de tamaño mediano (35-40 mm de largo), el exterior es verdoso, pero cubierto de un denso tomento grisáceo y armado de pelos rígidos y erizados de color negruzco; los pétalos son puntiagudos lanceolados, los estambres y sacos son de color amarillo dorado, el estilo es blanco con 7 estigmas de color violeta oscuro.</p>
<p>La ubicación son las zonas secas y montañosas del distrito de Montevideo.</p>

Arechavaleta, Anales Mus. Nac. Montevideo 5: 205 (1905).
Flora Uruguaya Tomo II

Espero que con esta publicación pueda ayudar a aclarar una pregunta que existe desde hace más de 100 años. Me gustaría agradecer al Dr. Wolf-Rainer ABRAHAM y al Dr. Thomas ENGEL por el asesoramiento profesional que me acompañó – y Sjef THEUNISSEN por su investigación preliminar de décadas sobre este tema.

Wolfgang Prauser
wolfgang@prauser.net

Summary

Are *Echinocactus caespitosus* and *Echinocactus apricus* the same plant – and so must the name *E. caespitosus* have priority as C.L. SPAGAZZINI published it about 3 months earlier? This article mainly clarifies the story of the discovery by A.V. FRIC of a plant similar to *concinnus* on Punta Ballena, and his cooperation with J. ARECHAVALETA, then the general director of the Natural History Museum in Montevideo – and the develop-

ments around the subsequent new descriptions in 1905. As a second step W. PRAUSER compares the plant characteristics indicated in the original descriptions of the two species and comes to the conclusion that the two plants are definitely not the same – and that in the case of *E. caespitosus* (unlike *E. apricus*) in no way can it be considered anything like *Echinocactus concinnus*.

As a result of this the author, W. PRAUSER, concludes the article with a reclassification of *E. apricus* as *Notocactus concinnus* ssp. *apricus* (Arechavaleta) Prauser.

Translation by Alan Butler



Se vende terreno edificable de 14.000 m2 en Punta Ballena justo al lado de la playa (Foto: F. Diaz)

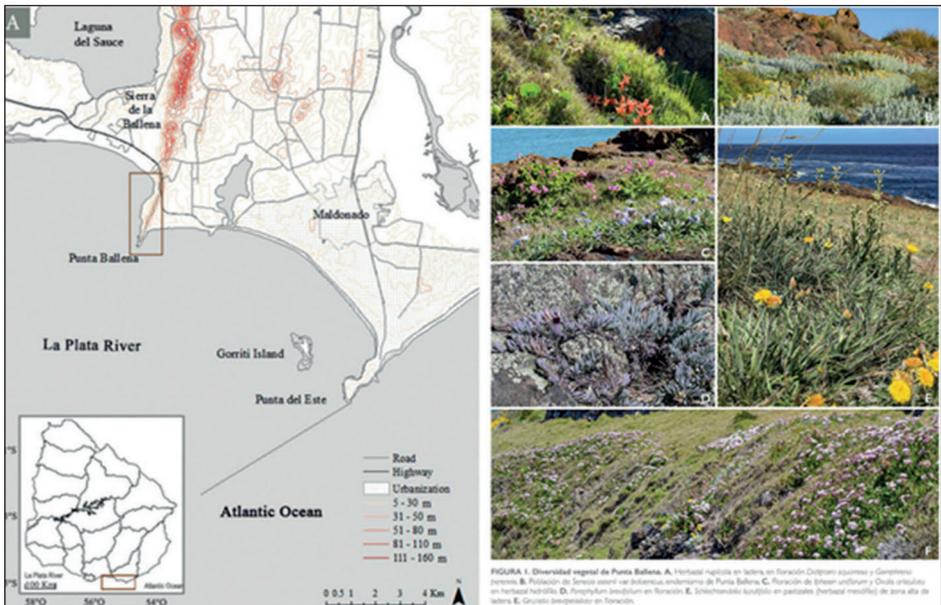
El conflicto ambiental de Punta Ballena: ¿preservar el patrimonio de todos o defender el privilegio de unos pocos?

Antonella Pollero, Joaquín Garlo, Cecilia Alamon, María Zabaleta

Punta Ballena es un sitio inigualable e icónico del Uruguay. Es el único acantilado rocoso de toda la costa del país, constituido por una formación geológica de más de 500 millones de años, que posee una enorme biodiversidad asociada a las condiciones ambientales tan particulares que allí confluyen. La singularidad y exuberancia de su paisaje, la diversidad de ambientes que la componen, entre otros numerosos atributos del lugar, la han transformado en escenario de múltiples actividades deportivas, recreativas, turísticas, educativas y culturales, por lo que Punta Ballena es un espacio de intenso uso público que constituye un símbolo, no sólo para los habitantes

del país sino también para quienes lo visitan.

Punta Ballena se encuentra en la costa del departamento de Maldonado, donde el proceso de urbanización y desarrollo turístico ha crecido mucho en las últimas décadas, por lo que la superficie natural y el estado de conservación de la misma se han visto afectadas. Actualmente la superficie sin urbanizar es de aproximadamente 20 hectáreas, lo que hace aún más destacable la gran diversidad de ambientes y especies que conviven en un área tan pequeña y con tantos usos antrópicos.



Imágenes extraídas de Mai et al. (2022) y Marchesi et al. (2023)

La formación rocosa del lugar, con numerosos microrelieves, constituye una multiplicidad de micro-hábitats que son sustento de una muy diversa vegetación y flora en el sitio. Esta vegetación está expuesta a las condiciones de estrés ambiental (vientos fuertes, salinidad, insolación permanente, sustrato rocoso), muchas de ellas asociadas a la influencia del océano, por lo cual numerosas especies del lugar presentan adaptaciones que les permiten desarrollarse en este ambiente.

En Punta Ballena se han registrado hasta el momento 427 especies de plantas (el 15% de la flora del país), distribuidas en 71 familias y 252 géneros. Las familias con mayor riqueza son Asteraceae (82 spp) y Poaceae (82 spp), seguidas de Fabaceae (26 spp), Cactaceae (14 spp) y Cyperaceae (14 spp) . El sitio se destaca

por contar con un gran número de endemismos regionales, nacionales e incluso dos endemismos locales: *Parodia tabularis* y *Senecio ostenii* var. *balaenicus* no crecen en ningún otro sitio en el mundo. También se encuentran allí, 5 especies consideradas vulnerables y una especie en peligro de extinción según la UICN. A su vez, en el lugar hay 33 especies catalogadas como Especies prioritarias para la conservación por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay.

Implicancias del proyecto: “Complejo residencial Punta Ballena”

Breve historia del proceso

Punta Ballena forma parte de la identidad local desde tiempos de la colonia. Denominada de tal forma por su semejanza con el cetáceo que frecuenta nuestras costas, es una de las



FIGURA 3. Endemismos locales de Punta Ballena. A. *Parodia tabularis*. B. Variedad pubescente de *Odontarrhena squarrosa* var. *concolorata* de Punta Ballena. C. Variedad costera de *Baccharis patens*, solo conocida de Punta Ballena. D. Sembrado nativo var. *bulbosus*. E. *Eryngium aff. tenuissimum*. F. Variedad costera de *Gnaphalium tempestuosum*, solo conocida de Punta Ballena.

FIGURA 4. Especies prioritarias para la conservación (SNAP) y Amenazadas (UICN) en Punta Ballena. Cactaceae: A. *Cylindropuntia filio-hidrolita* formada de un clonamiento de *Cylindropuntia* (1800), (1940). B. *Parodia pygmaea*. C. *Gomocarpum leptocarpum*. D. *Opuntia surinensis*. E. *Parodia tabularis*. F. *Parodia concolorata*. G. *Parodia albiflora*. H. *Parodia solida*. I. *Parodia vitrea*.

Imágenes extraídas de Marchesi et al. (2023)

dos puntas que forman la ensenada de Maldonado. Estas tierras fueron adquiridas por Don Antonio Lussich en el año 1898, cuando en el lugar no había construcciones de ningún tipo. Durante décadas esta tierra permaneció sin intervenciones antrópicas y era frecuentada por locatarios y visitantes que recorrían un sinuoso camino para llegar a la punta y disfrutar del paisaje. A fines de la década del '60, la Intendencia de Maldonado (IDM) comenzó un proceso expropiatorio para adquirir la propiedad de Punta Ballena y generar en el lugar una serie de atractivos para los visitantes, ante el desarrollo de la actividad turística en Punta del Este y zonas aledañas. El proceso de expropiación se vio interrumpido por el golpe de Estado perpetrado en el año 1973, cuando la IDM es intervenida por el poder militar. Las autoridades resolvieron, a fines de la década del '70, construir la ruta panorámica allí, a pesar de no haber pagado a los entonces propietarios la justa compensación que la norma constitucional exige.

En el año 1995, los herederos de Antonio Lussich presentaron una acción reivindicatoria contra la IDM a efectos de poder hacerse de la propiedad de las tierras que decían eran suyas. Luego de un largo periplo judicial, la Suprema Corte de Justicia resolvió en el año 2001 que la tierra era privada, y que pertenecía a los reclamantes. No obstante esta decisión, tanto locatarios como turistas continuaron haciendo uso público del lugar, el cual se mantiene hasta hoy día.

A raíz de la decisión adoptada por el máximo órgano judicial del país, los propietarios comenzaron un proceso de negociación con el Gobierno

Departamental para poder hacer uso del suelo y que le fuera autorizado el desarrollo urbanístico en el lugar. Es así que en el año 2012, la IDM y los propietarios celebran un acuerdo transaccional por el cual se determina una parte de la tierra como pública y otra privada, y a cambio de esto la IDM autoriza la construcción de un proyecto residencial. Dicho acuerdo quedó supeeditado a la aprobación definitiva del proyecto por la autoridad ambiental, que actualmente en Uruguay es el Ministerio de Ambiente.

A raíz del acuerdo, en el año 2020 el proyecto comienza el proceso de Autorización Ambiental Previa, al amparo de la Ley N° 16.466, siendo incluido en la categoría "C" por parte del Ministerio de Ambiente (asociada a un mayor potencial impacto negativo), debiendo los promotores de la iniciativa realizar una Evaluación de Impacto Ambiental y atravesar dos instancias de participación ciudadana: la puesta de manifiesto del informe y la celebración de una audiencia pública.

En el marco de este proceso, el día 26 de octubre de 2023, es puesto de manifiesto el proyecto, donde se informa un resumen del mismo y se habilita un formulario web para que la ciudadanía pueda manifestar sus consideraciones y argumentos en contra o a favor del proyecto. Es recién a partir de esta instancia que la población toma conocimiento de la iniciativa y se comienza a difundir información sobre el proyecto, dando origen a uno de los conflictos ambientales y territoriales de mayor magnitud en la historia del país.

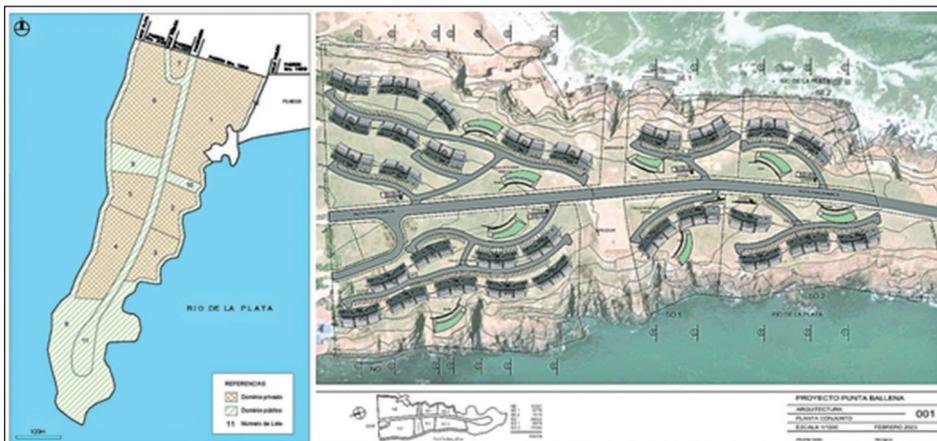
El proyecto

El proyecto consiste en un desarrollo residencial, compuesto por 29 edificios que totalizan 320 apartamentos y sus infraestructuras asociadas (piscinas, estacionamientos, salones de usos múltiples, etc.). La empresa estima ejecutar el proyecto en 6 etapas, en un plazo aproximado de 7 años de obra. Los edificios e infraestructuras ocuparían un total de 9,5 ha aproximadamente.

Cabe destacar que más allá de los impactos irreparables e irreversibles que implicaría el proyecto una vez concretado, deben considerarse los impactos asociados al proceso de construcción que duraría muchísimos años y que prevé retirar al menos 77.000 m³ de roca en el transcurso de toda la obra. Al ubicar los edificios en el acantilado, a fin de no sobrepasar la altura de construcción permitida, se deberá excavar a grandes profundidades en la roca utilizando martillos neumáticos y retroexcavadoras, e incluso se plantea la utilización de explosivos en caso de ser necesario.

En el proyecto se plantea construir sobre un gran porcentaje de la zona de herbazal rupícola y pastizal, ubicados en ambas laderas de la punta rocosa, ambientes en los cuales habitan la mayor parte de las especies vegetales del sitio. Esto generaría un impacto severo e irreversible en la flora y vegetación del lugar, comprometiendo la viabilidad de numerosas especies, muchas de las cuales son endémicas o prioritarias para la conservación en el país.

Las zonas que el proyecto plantea dejar libradas al uso público, constituyen en su mayoría el área de la ruta panorámica, los estacionamientos ya existentes, y el extremo Sur de la península, el cual alberga algunas especies de suma importancia, pero al estar expuesto a condiciones ambientales más extremas, tiene una riqueza de especies sumamente menor que otros sectores de Punta Ballena. En suma, ninguno de los sectores que quedarían sin construir puede garantizar la conservación de las comunidades en el tiempo, sumado a que la mayor parte de las comunidades serían destruidas en el proceso de



Imágenes extraídas del Informe Ambiental Resumen, Complejo Residencial Punta Ballena (2023)

construcción de los edificios. De realizarse el proyecto, se perdería este extenso espacio público y la mayoría de las actividades que este aloja se verían impactadas, incluyendo el turismo, así como también esta imagen emblemática de la identidad de los uruguayos.

En defensa de nuestro patrimonio

La sociedad civil se organiza

Una vez publicada la puesta de manifiesto del proyecto, las reacciones de la ciudadanía no se hicieron esperar. Una semana después de la publicación del proyecto, se realizó la primera reunión, convocada por la Red Unión de la Costa (asociación que nuclea más de 70 especialistas y colectivos ambientalistas de la costa uruguaya) y el movimiento No Al Proyecto Punta Ballena (que se constituye al tomar conocimiento informalmente del proyecto). A pesar de las condiciones climáticas adversas, asistieron a la reunión más de 300 personas y más de 400 la siguieron en vivo por las redes

sociales. En la misma se manifestó una gran preocupación ante la posibilidad de que se realizara el proyecto y comenzaron a delimitarse acciones y estrategias en pos de evitar que el mismo se concrete y, al mismo tiempo, proteger los valores patrimoniales de Punta Ballena.

En el transcurso de las primeras semanas desde la comunicación del proyecto, se manifestaron numerosas organizaciones, colectivos, grupos de vecinos, centros de estudiantes y técnicos especialistas en diferentes áreas enumerando y argumentando cada uno de los graves impactos que podría tener el desarrollo urbanístico en cuestión. Se identificaron impactos en la geología del sitio, en la vegetación, en la fauna terrestre y marina, en el patrimonio arqueológico, en el paisaje, en el uso recreativo, deportivo y educativo, en el tránsito local, en la percepción social de los habitantes y visitantes, en el turismo, entre otros tantos.

La manifestación ciudadana en contra



Movilización social y actividades culturales - Imágenes propias



Mobilización social y actividades culturales - Imágenes propias

del proyecto fue de una magnitud sin precedentes en la historia de los conflictos ambientales y territoriales en el país. Durante el mes de noviembre se realizaron varias manifestaciones en el lugar, se crearon redes sociales y páginas web en defensa de Punta Ballena, se generaron actividades artísticas y de divulgación científica, se creó una campaña en Change.org con más de 89000 firmas, se juntaron casi 4000 firmas físicas en pocos días para extender el plazo de la puesta de manifiesto, se realizaron innumerables entrevistas y difusión en medios de prensa nacionales e internacionales, se consiguió la participación y manifestación de prestigiosos artistas locales y se alcanzó la cifra récord nacional de 13606 comentarios y apreciaciones en el formulario web de la página del Ministerio de Ambiente.

Al mismo tiempo que se desarrollaron todas las actividades antes mencionadas, la comunidad continuó trabajando y generando una estructura organizativa en diversos equipos que trabajan en coordinación para lograr los diferentes objetivos. Actualmente el

movimiento denominado **Red en Defensa de Punta Ballena Natural Libre y Silvestre**, integrado por múltiples colectivos, vecinos y técnicos independientes interesados en la temática, continúa trabajando en diferentes iniciativas con el objetivo de evitar la edificación en el sitio y defender el patrimonio natural y cultural.

Luego de varios meses de expectativa, el 29 de abril de 2024 se realizó la audiencia pública prevista en la ley. En dicha instancia participaron más de 300 personas, entre vecinos de la zona, académicos y referentes políticos de todos los partidos. En la misma se presentó el proyecto por parte de representantes de los gestionantes del mismo y se realizaron exposiciones de vecinos y académicos argumentando en contra del desarrollo urbanístico. Esta instancia de participación no es vinculante, por lo tanto, a pesar de la contundencia de las exposiciones presentadas y la carencia de argumentos sólidos por parte de los interesados, será clave la voluntad de las autoridades para garantizar la defensa de este territorio. En ese

¡INTERNOTO apoya a Punta Ballena!

Queridos amigos de los cactus,

¡Les pedimos cordialmente que apoyen la iniciativa del movimiento **somospuntaballena** para preservar Punta Ballena como reserva natural!

Esta iniciativa debe recaudar cada mes mucho dinero para las relaciones públicas de su campaña de firmas, así como para eventos de información y debate. Esto sólo es posible mediante constantes llamados a donaciones a los Amigos de la Naturaleza, especialmente en Uruguay.

INTERNOTO, la Sociedad Internacional de Amigos del Notocactus, está comprometida con los cactus de Uruguay y sus países vecinos desde hace más de 40 años. Creemos que el acantilado de Punta Ballena representa un sitio invaluable para las poblaciones de cactus que aún existen allí y, por lo tanto, debe protegerse a toda costa.

Por esta razón, le pedimos urgentemente que haga una donación para apoyar el compromiso de la iniciativa somospuntaballena: No importa si es una cantidad grande o pequeña, ¡cada cantidad ayuda a esta organización en sus futuras actividades!

Por favor transfiera su donación

- al **Collecto Nro. 11467** (Punta Ballena Área Natural Protegida) en el sitio web <https://colectate.com.uy/noalproyectopuntaballena>
- o **vía PayPal** a la cuenta de INTERNOTO paypal@notocactus.eu
- luego transferiremos el importe total recibido a somospuntaballena



sentido, el movimiento ha estado en contacto con diferentes actores políticos en busca de apoyo, máxime considerando el ciclo electoral que está atravesando el país.

Punta Ballena Área Natural Protegida

En la búsqueda de estrategias para preservar el lugar, la Red en Defensa de Punta Ballena se encuentra actualmente trabajando en varios ejes que impidan el desarrollo del proyecto en cuestión, o cualquier otro proyecto urbanístico en el área; y al mismo tiempo generar medidas de gestión de las actividades actuales para asegurar la conservación del sitio a futuro.

En esta línea se continúan generando actividades artísticas y de divulgación para informar e involucrar a la población en el proceso, y se han propuesto dos peticiones dirigidas al Poder Ejecutivo y a la Junta Departamental de Maldonado, en las que se solicita la declaración de la zona como libre de edificaciones y la definición de la misma como Área Natural Protegida. La primera petición, está dirigida al Poder Ejecutivo Nacional (Presidente de la República, Ministro de Ambiente y Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial) y en la misma se solicita incorporar Punta Ballena y sus estribaciones cercanas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), asignando la generación del plan de manejo y la gestión del área a una comisión administradora integrada por el Poder Ejecutivo, la sociedad civil y la Universidad de la República. Dicha petición puede ser firmada por cualquier habitante del país y turistas extranjeros. El día 26 de abril de 2024, se realizó la primera entrega al Poder

Ejecutivo de 12418 firmas en apoyo a esta iniciativa.

La segunda petición, es una iniciativa legislativa dirigida a la Junta Departamental de Maldonado en la que se solicita la prohibición de cualquier tipo de edificación en el área, la declaración de la misma como Área Natural Protegida y su posterior incorporación al SNAP. Esta iniciativa requiere las firmas de un 15% del padrón electoral del departamento de Maldonado (aproximadamente 26.000 firmas), que posibilitaría la aprobación de la misma por parte de la Junta Departamental de Maldonado, o en caso de rechazarse, un plebiscito departamental en el que la ciudadanía define al respecto (con el 50% +1 de los votos).

Actualmente se continúan recolectando firmas para ambas peticiones, con el fin de alcanzar el objetivo de preservar Punta Ballena. A pesar de los esfuerzos y estrategias de la sociedad civil organizada, para conseguir este fin, es necesaria la voluntad política de los gobernantes, quienes tienen en sus manos la decisión del destino de este territorio. En ese sentido, la masividad y notoriedad que ha tomado este conflicto, es productiva a tal fin, no sólo para el caso de Punta Ballena sino también para la toma de conciencia a nivel social de la necesidad de preservar estos sitios y su patrimonio asociado, así como para resaltar los derechos y mecanismos con los que cuenta la ciudadanía en la defensa de los territorios.

La información de todas las actividades que se realizaron y realizarán por la Red en Defensa de Punta Ballena, así como los documentos generados por los especialistas y organizacio-

nes vecinales, los documentos sobre la campaña de recolección de firmas, las grabaciones de la audiencia pública, artículos de prensa, entre otros materiales asociados al movimiento; pueden encontrarse en la web somospuntaballena.org y en el Instagram [@noalproyectopuntaballena](https://www.instagram.com/noalproyectopuntaballena).

Antonella Pollero
Joaquín Garlo
Cecilia Alamon
María Zabaleta

noalproyectopuntaballena@gmail.com

Referencias

- Gadino, I., Trobo, M., Ciganda, A. L., & Garlo, J. El poder de la multitud en un conflicto ambiental. Disputas por el espacio público de Punta Ballena, Uruguay. Disponible en: <https://mirador.cure.edu.uy/wp-content/uploads/2024/02/Articulo-PB-Espanol-preprint.pdf>
- Informe Ambiental Resumen. 2023. Proyecto: Complejo Residencial Punta Ballena. Estudio Ingeniería Ambiental. https://www.ambiente.gub.uy/bir/manifiestos/attachments/IAR_-_Punta_Ballena.pdf
- Mai P., Zabaleta M., Cappuccio L., Pollero A. & Marchesi E. 2022. Vascular plants of Punta Ballena: dataset for conservation of an endangered hotspot from Uruguay. *Neotropical Biology and Conservation* 172: 163–195. <https://doi.org/10.3897/neotropical.17.e84893>
- Marchesi E., Alonso Paz E., Delfino L., García M., Haretche F. & Brussa C. 2013. Plantas vasculares. 27–72 pp, En: Soutullo A., Clavijo C. y Martínez-Lanfranco J.A. (eds.). *Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares*. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC, Montevideo. 222 pp.
- Marchesi, E., Mai, P., Zabaleta, M., Pollero, A., Pañella, P., Fernández, S., Idjiloff, N., Capuccio, L., Delfino, L., Brussa, C., Lezama, F., Arim, M., Trujillo, C., Mailhos, A., Valtierra, V.; Rossado, A., Pinelli, V., Puppo, M., Calvette, A. & Bonifacino, M. 2023. Flora y vegetación de Punta Ballena, un patrimonio natural invaluable en riesgo de extinción. Disponible en: <https://nube.cure.edu.uy/index.php/s/DR4fsewQSBiJRdx>

Summary

The authors belong to a citizens' action group "Somos Punta Ballena" who are fighting for the preservation of this extraordinary place which has attained cult status in Uruguay. They start by describing the situation and the diverse vegetation which has developed over many centuries. The process of urbanisation and touristic development in recent decades has strongly affected the preservation of Punta Ballena. After that the authors go into the plans for the "Housing Project Punta Ballena". They explain the history leading to the current situation. This process began in 1898 and ended in 2001 before the highest court in Uruguay. In this connection the property owners negotiated with the regional council regarding usage. In 2012 an agreement was reached. Part of the Punta Ballena was designated public and the other part private. At the same time the regional council issued a permit, subject to approval by the Ministry of the Environment, to build houses. Despite the potentially grave consequences indicated by the environmental study, the building permit was confirmed. On 26th October 2023 the project was made public so that citizens could express their thoughts and arguments for or against the project. Only from this point did the people become aware of the plans and information started to spread leading to the biggest environmental and territorial conflict in the history of the land. The construction should consist of 29 buildings with a total of 320 apartments and associated infrastructure (pools, parking places, multi-purpose areas etc.) and be completed in 6 stages over 7 years, and requires about 9.5 hectares of land. Besides the negative

and irreparable effects that the completed project will have, the building activity must also be considered. At least 77,000m³ of rock will have to be removed and in order not to exceed the permitted building height, excavators, pneumatic drills and maybe even explosives will be used to dig out the foundations. For public use only the area along the sight-seeing road, the parking areas and the southern end of the peninsula should be released, home to several very important species, but with considerably less biodiversity. With the building work, the extensive public area, the rich biodiversity and a symbol of the identity of the Uruguayan people will be lost. A week after the publication of the plans the first meeting took place with great resonance, organised by the Red Unión de la Costa and the movement "No Al Proyecto Punta Ballena". Great concerns were expressed about the effects of the project and measures and strategies were developed to prevent the plans and protect the cultural treasure of Punta Ballena. Numerous additional organisations in several fields have meanwhile joined in the voices and have detailed and discussed the very serious consequences of this dubious town development. They determined effects on the geology, vegetation, terrestrial and marine fauna, archaeological treasures, the scenery, recreational, sport and educational uses, local traffic, social well-being of inhabitants and visitors, tourism and much more.

Translation by Alan Butler