



PROPUESTA DE SENDERO INTERPRETATIVO EN LA DESEMBOCADURA DEL A⁰ “EI BAGRE”. DPTO. DE CANELONES. URUGUAY.

Autores Virginia Cardozo y Nora García
Institución CETP-UTU. Escuela “Los Arrayanes
País Uruguay
Contacto vickicardozo@gmail.com
Eje La Biodiversidad

Organizan



Apoyan



Socios





RESUMEN

Se presenta una propuesta de diseño de un sendero interpretativo en la desembocadura del Arroyo “El Bagre”, Canelones, Uruguay. Se indican paradas y recorrido. Parada 1: Observación de barrancas sedimentarias. Descripción de fósiles encontrados en el lugar. Leyendas sobre galeón hundido. Parada 2: Interpretación geomorfológica de perfil dunar. Explicación de la flora psamófila pionera en la fijación dunar. Parada 3: Identificación de paleocanal y vegetación hidrófila asociada. Parada 4: Descripción e importancia de matorral espinoso psamófilo.

1 ANTECEDENTES

El Arroyo “El Bagre” corre desde el cerro de Piedras de Afilas hasta el Río de la Plata, sirviendo de límite natural entre los balnearios Guazú Virá y San Luis (Fig. 1). Tiene una longitud aproximada de 10 km y en su recorrido cruza la ruta Interbalnearia a la altura del km 62.

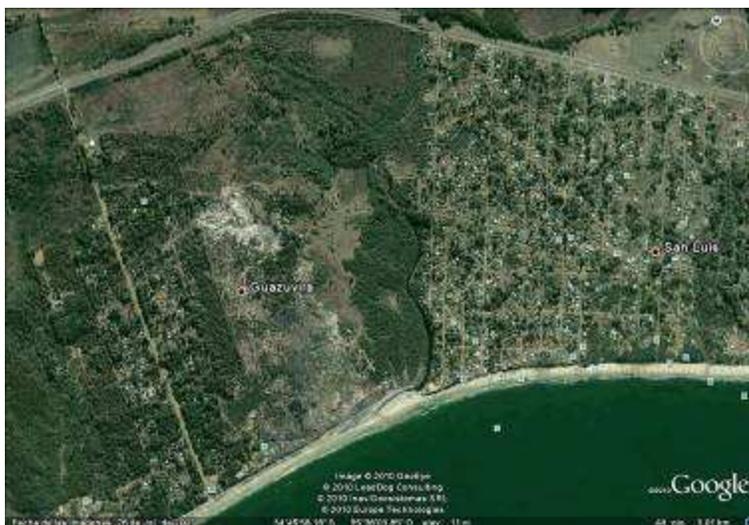


Figura. 1. Imagen satelital del Arroyo “El Bagre”. Se observa el recorrido desde la Ruta Interbalnearia hasta su desembocadura en el Río de la Plata

Existieron diferentes iniciativas para la conservación de los ecosistemas vinculados al Arroyo “El Bagre”. En el año 1999 la Cámara de Representantes elabora un proyecto de ley donde en el artículo 1 se establece: *“Declárese “Reserva Nacional”, de conformidad con los términos contenidos en la “Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América”, ratificada por nuestro país mediante Ley Nº 13.776, de 17 de octubre de 1969, al área de la cuenca del arroyo de El Bagre, sita en la 23a. Sección Judicial del departamento de Canelones”*. (Cámara de Representantes, 1999). En el proyecto *“Manejo y gestión del ecosistema “Arroyo el Bagre”, conservación y uso sustentable de la biodiversidad existente”* Vaneiro (s/f), presentado ante la IMC se exhorta *“la planificación y creación de actividades tendientes a motivar y facilitar el acceso al conocimiento de la flora y la fauna indígenas y el de los componentes físicos del escenario en que transcurren sus existencias”*. Se plantea que el área considerada se promueva como punto de interés y atractivo turístico, asegurando la sustentabilidad de los ecosistemas que integran la zona referida.

Este sitio puede ser valorado como un recurso turístico alternativo y/o complementario al turismo de “playa y sol” desarrollado tradicionalmente en estos balnearios. Realizar actividades ecoturísticas, donde se comunique y sensibilice al público, que jerarquicen a este lugar como uno de los reductos de flora y



fauna del Depto. de Canelones, nos parece una más de las tantas tareas que se pueden llevar a cabo para la conservación biológica en general y de esta área en particular.

El sendero de interpretación a planificar está ubicado en la zona de la costa y desembocadura del arroyo “El Bagre”. En este sitio encontramos elementos de destaque tanto del punto de vista biológico como geomorfológico.

2 SENDERO DE INTERPRETACIÓN

El sendero de interpretación propuesto se visualiza en la siguiente imagen satelital, donde se puede apreciar los sitios de parada así como el recorrido del mismo. (Fig. 2).



Figura 2. Paradas y recorridos del sendero interpretativo el área de costa y de desembocadura del arroyo “El Bagre”.

2.1 Parada 1

2.1.1 Barrancas

Las barrancas sedimentarias costeras del Balneario San Luis corresponden a la formación Libertad (Rossini Com. Pers). Las rocas que integran este complejo, en su mayoría de granos muy finos, comprenden una buena parte de la época conocida como Pleistoceno, dentro del periodo Cuaternario, llegando casi hasta el límite con el Holoceno (en el entorno de los 15.000 años).

Las concreciones calcáreas de carbonato de calcio están presentes en forma pulverulenta, en concreciones y en pequeños lentes. En la Fig. 3 se observan concreciones de carbonato de calcio, las cuales se forman por disolución y precipitación asociada a los movimientos del manto freático de agua. Estas concreciones pueden estar dispersas o dispuestas en capas en un determinado nivel.



Figura 3. Barrancas aladañas a la desembocadura del arroyo “El Bagre”.

2.1.2 Yacimiento fosilífero

En estas barrancas se han encontrados restos fósiles de microvertebrados (Rinderknecht 1998), de roedores (Ubilla y Rinderknecht 1999) y de nuestra megafauna (Cámara de Representantes 1999, Umpiérrez Com. Pers).

Microvertebrados: Se hallaron restos fósiles de reptiles como *Colubridae*, de aves del orden de los Passeriformes (*Furnariidae*) y del suborden de los *Passeres*. (Rinderknecht 1998). Fig. 4.

Fig. 2. Colubridae. Vértebra troncal posterior.

Fig. 3. Colubridae. Vértebra troncal posterior.

Fig. 4. Furnariidae. Mandíbula incompleta.

Fig. 5. Passeriformes. Porción distal del

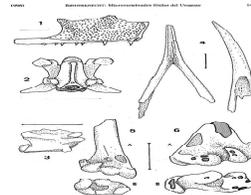


Figura 4. Fósiles de microvertebrados encontrados en las barrancas del balneario San Luis.

Megafauna: Se han hallado restos fósiles del perezoso terrestre más grande el *Megatherium* un bípedo de más de 4 toneladas. Se han descubiertos fósiles de mamíferos acorazados como los Gliptodontes, del género *Glyptodon* y *Panochtus*. (Fig. 5).

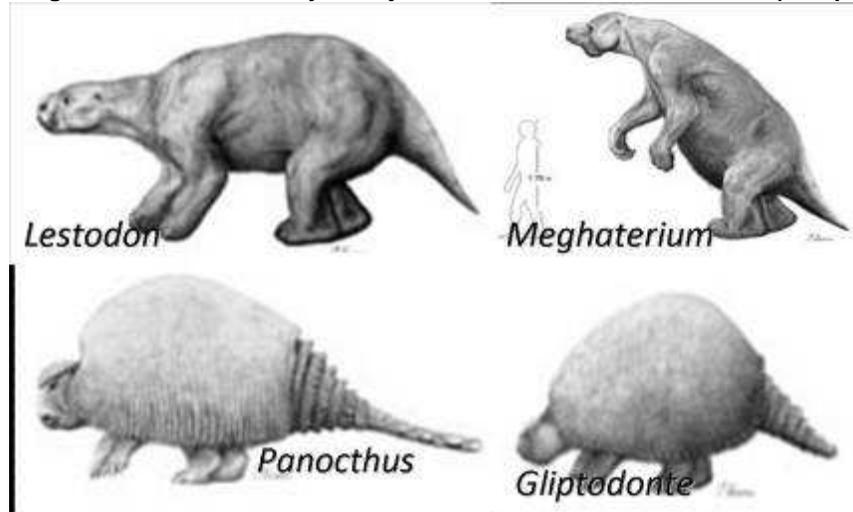


Figura 5. Representantes de la megafauna hallada en las barrancas del balneario San Luis.

2.1.3 Historias y Leyendas

“Galeón Perdido”: La historia cuenta que en el fondo del arroyo, próximo a su desembocadura, yace un antiguo galeón, hundido bajo una masa de tierra y arena, se estima que lleva allí 200 años o más. Estuvo casi a flor de agua durante muchísimo tiempo. *“Hasta lo usábamos como puente para cruzar el arroyo, que en otras épocas era muy caudaloso”*, dijeron veteranos habitantes de San Luis. Posteriormente el galeón comenzó a hundirse y a verse sólo en las bajantes, hasta desaparecer por completo. Esta circunstancia de hundirse y reaparecer le valió el epíteto de “galeón fantasma”.

2.2 Parada 2

2.2.2 Perfil de Duna. Regresión marina

A partir de la interpretación geomorfológica del perfil dunar se pudo inferir que el ambiente marino experimentó un proceso de regresión en épocas pasadas. (Fig. 6). La información indica que los estratos inferiores (1) se corresponden con un depósito de playa, caracterizado por presentar una deposición en láminas paralelas. En los estratos medios (2a) se evidencia un depósito fluvial, que retrabajo las arenas de la playa, estableciéndose un contacto erosivo (línea discontinua) y la deposición de los sedimentos ya no es en forma plano-paralela debido a la erosión del estrato superior (fluvial). El estrato (2b) el contacto erosivo manifiesta que existió un pequeño canal fluvial que a su vez erosionó el estrato 2a. El estrato superior (3) se trata de la deposición de dunas y está indicado a partir del contacto depositacional (línea continua), donde el contacto es más pasivo sin arrastre de materiales.



Figura 6. Perfil de duna. Se observa los depósitos de playa (1), depósitos fluviales (2a y 2b) y los depósitos de dunas (3).

Los médanos son fijados por la vegetación psamófila como: pasto dibujante (*Panicum racemosum*), margarita de los arenales (*Senecio crassiflorus*), chirca de monte (*Dodonea viscosa*), junco de copo (*Androtrichum tryginum*) y *Spartina ciliata*. (Fig. 7)



Figura 7. Vegetación psamófila pionera en la fijación dunar.

2.3 Parada 3

2.3.1 Paleocanal y vegetación asociada.

El curso de agua que se ubica por detrás del cordón de dunas fue interpretado como un paleocanal. En este cuerpo de agua se encontraron especies acuáticas que cumplen su ciclo vital en el agua, sumergidas o en superficie (Fig. 8). También se distinguieron plantas palustres o helófitas que son las que viven en suelos permanentemente inundados. Estos dos tipos de plantas poseen estructuras adaptativas que reflejan su ajuste a las condiciones del medio acuático o costero.



Figura 8. En la fotografía se observa plantas hidrófilas. Para algunas de ellas está indicado el nombre científico y común.

2.4 Parada 4

2.4.1 Matorral Espinoso Psamófilo

Las formaciones vegetales leñosas que caracterizan la zona de dunas de la costa platense y atlántica son el bosque psamófilo (BP) y el matorral espinoso psamófilo (MEP). (Alonso-Paz y Bassagoda 1999, Alonzo Paz y Bassagoda 2006, Calixto y Alonzo 2002, Delfino y Masciadri 2005, Fagúndez y Lezama 2005, Rios *et al.* 2010).

El MEP es achaparrado, de 1-2 m de altura, del que sobresalen algunas tunas, conformado por una matriz de espina de la cruz y molle rastrero. De las 58 especies que lo conforman, 12 son leñosas espinosas y le dan la fisonomía, motivo del nombre. Especies características son: *Colletia paradoxa* (espina de la cruz), *Schinus engleri* var. *uruguayensis* (molle rastrero), *Celtis tala* (tala), *Celtis iguanea* (tala trepador), *Scutia buxifolia* (coronilla), *Berberis laurina* (espina amarilla), *Jodina rhombifolia* (sombra de toro), *Cereus uruguayanus* (tuna candelabro), *Opuntia arechavaletae*. Un componente importante es la *Ephedra twediana*, un arbusto apoyante, generalmente serrano y la única gimnosperma nativa, que para los arenales de la costa platense y atlántica se considera especie indicadora del MEP. (Alonzo Paz y Bassagoda 2006).



Figura 9. Flora representativa del MEP aledaño a la desembocadura del Arroyo El Bagre.



4 FAUNA

No existen antecedentes de estudios que definan el estatus taxonómico de la fauna asociada al monte espinoso psamófilo del área. En recorridas por la desembocadura del arroyo “El Bagre” y demás ambientes se pudo avistar la presencia de tijeretas (*Tyrannus savana*), martín pescador grande (*Ceryle torquata*), calandria común (*Mimus saturninus*), benteveo real (*Tyrannus melancholicus*), pirincho común (*Guira guira*), cabecita negra (*Sicalis luteola*) y garza amarilla (*Syrigma sibilatrix*). (Fig.10).



Figura 10. Avifauna avistada en MEP y paleocanal en la zona de influencia del arroyo “El Bagre”

Según González (2006), 34 especies de la mastofauna del Uruguay están representadas en la zona costera. El autor aconseja “respecto a los mamíferos...se recomienda conservar las áreas silvestres donde las diversas especies de este grupo sobreviven, especialmente de matorral y bosque psamófilo.” Los matorrales y bosques psamófilos ciertamente constituyen hábitats de especial importancia para especies de interés para la conservación. (Soutullo *et al.* 2009).

Por todo lo explicitado anteriormente, se advierte que aún este ecosistema está poco antropizado, por lo cual se recomienda su conservación a través de la creación de un sendero cuidado y vigilado por dos guardaparques.

5 BIBLIOGRAFÍA

Alonso Paz E y Bassagoda MJ. 2006. Flora y vegetación de la costa platense y atlántica uruguaya. En: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya. Eds: Menafría R, Rodríguez-Gallego L, Scarabino F y D Conde. 2006. Vida Silvestre Uruguay, GRAPHIS Ltda., Montevideo. p:71-88.



I Congreso de Planificación y Manejo de Senderos en el MERCOSUR (Piriápolis - Uruguay 2012)

Alonso Paz E y Bassagoda MJ. 1999. Los bosques y los matorrales psamófilos en el litoral platense y atlántico del Uruguay. Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo. Montevideo, Uruguay. v. 6. 113: 1-12.

Calixto G y Alonzo A. 2002. Datos de campo sobre abundancia, distribución, floración y fructificación de las principales especies arbóreas y arbustivas de un ambiente psamófilo – la Perla de Rocha. Congreso de Profesores de Biología.

Cámara de Representantes. 1999. Área de la cuenca del arroyo El Bagre, sita en la 23a. sección del departamento de Canelones. Se declara Reserva Nacional. Repartido N° 118. Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente.

Delfino L y Masciadri S. 2005. Relevamiento florístico en el Cabo Polonio, Rocha, Uruguay. IHERINGIA, Sér. Bot., Porto Alegre, v. 60. 2: 119-128.

Fagúndez C y Lezama F. 2005. Distribución Espacial de la Vegetación Costera del Litoral Platense y Atlántico Uruguayo. Informe Freplata. Sección Ecología, Facultad de Ciencias-UdelaR. Montevideo. 36p.

González E. 2006. Mamíferos terrestres no voladores de la zona costera uruguaya. En: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya. Eds: Menafría R, Rodríguez-Gallego L, Scarabino F y D Conde. 2006. Vida Silvestre Uruguay, GRAPHIS Ltda., Montevideo. p: 329-341

Rinderknecht A. 1998. Nuevos microinvertebrados fósiles para el pleistoceno superior del Uruguay. (Amphibia, Reptilia, Aves). Comunicaciones Paleontológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo. v. 2. N° 30: 133 – 143.

Ríos M, Bartesaghi L, Piñeiro V, Garay A, Mai P, Delfino L, Masciadri S, Alonso-Paz E, Bassagoda MJ y Soutullo A. 2010. Caracterización y distribución espacial del bosque y matorral psamófilo. SNAP-EcoPlata. Serie de informes N° 23. Montevideo, Uruguay. 72 p.

Soutullo A, Alonso E, Arrieta D, Beyhaut R, Carreira S, Clavijo C, Cravino J, Delfino L, Fabiano G, Fagúndez C, Haretche F, Marchesi E, Passadore C, Rivas M, Scarabino F, Sosa B y Vidal N. 2009. Especies prioritarias para la conservación en Uruguay 2009. Proyecto fortalecimiento del proceso de implementación del sistema nacional de áreas protegidas. DINAMA/MVOTMA -PNUD/GEF. Serie de informes N° 16. Montevideo, Uruguay. 95pp.



I Congreso de Planificación y Manejo de Senderos en el MERCOSUR (Piriápolis - Uruguay 2012)

Ubilla M y Rinderknecht A. 1999. El género *Galea* MEYEN, 1831, (Rodentia, Caviidae) en el Pleistoceno de Uruguay. Actas de las V Jornadas de Zoología del Uruguay. p. 46. Montevideo. Uruguay.

Vanerio G. s/f. Manejo y gestión del ecosistema Arroyo El Bagre, conservación y uso sustentable de la biodiversidad existente.