

BOLETIN del



MUSEO NACIONAL de HISTORIA NATURAL

MONTEVIDEO - URUGUAY

Julio de 1975

Número 9

LA FRANCISCANA O DELFIN DEL RIO DE LA PLATA

La Franciscana, Pontoporia blainvillei Gervais y d'Orbigny, es un cetáceo que vive en aguas del Océano Atlántico, desde Península Valdés, en el norte de la provincia de Chubut, Argentina, hasta el Trópico de Capricornio en Brasil, entrando normalmente en el Río de la Plata.

Pontoporia es uno de los cuatro géneros de la familia Platanistidae o delfines de agua dulce. Los otros representantes de esta familia son: Lipotes vexillifer, conocido solamente del lago Tung Ting y afluentes cercanos en la República Popular China; Platanista gangetica, ampliamente distribuida en el sistema Ganges-Brahmaputra, en la India y Bangladesh; Platanista indi, en el río Indus y sus afluentes mayores, en India y Pakistán. Inia geoffrensis se encuentra solamente en las cuencas del Orinoco y Amazonas en Venezuela, Colombia, Perú, Brasil y Bolivia.

La Franciscana es el único representante de esta familia que vive en aguas saladas y tiene hábitos marinos, encontrándose en el río de la Plata únicamente cuando las condiciones de salinidad del estuario le son favorables.

Es un pequeño cetáceo de pico angosto y largo, de coloración grisácea, algo más oscura superiormente, aclarándose en los flancos y zona ventral. Tiene aletas pectorales pequeñas y expandidas con bor-

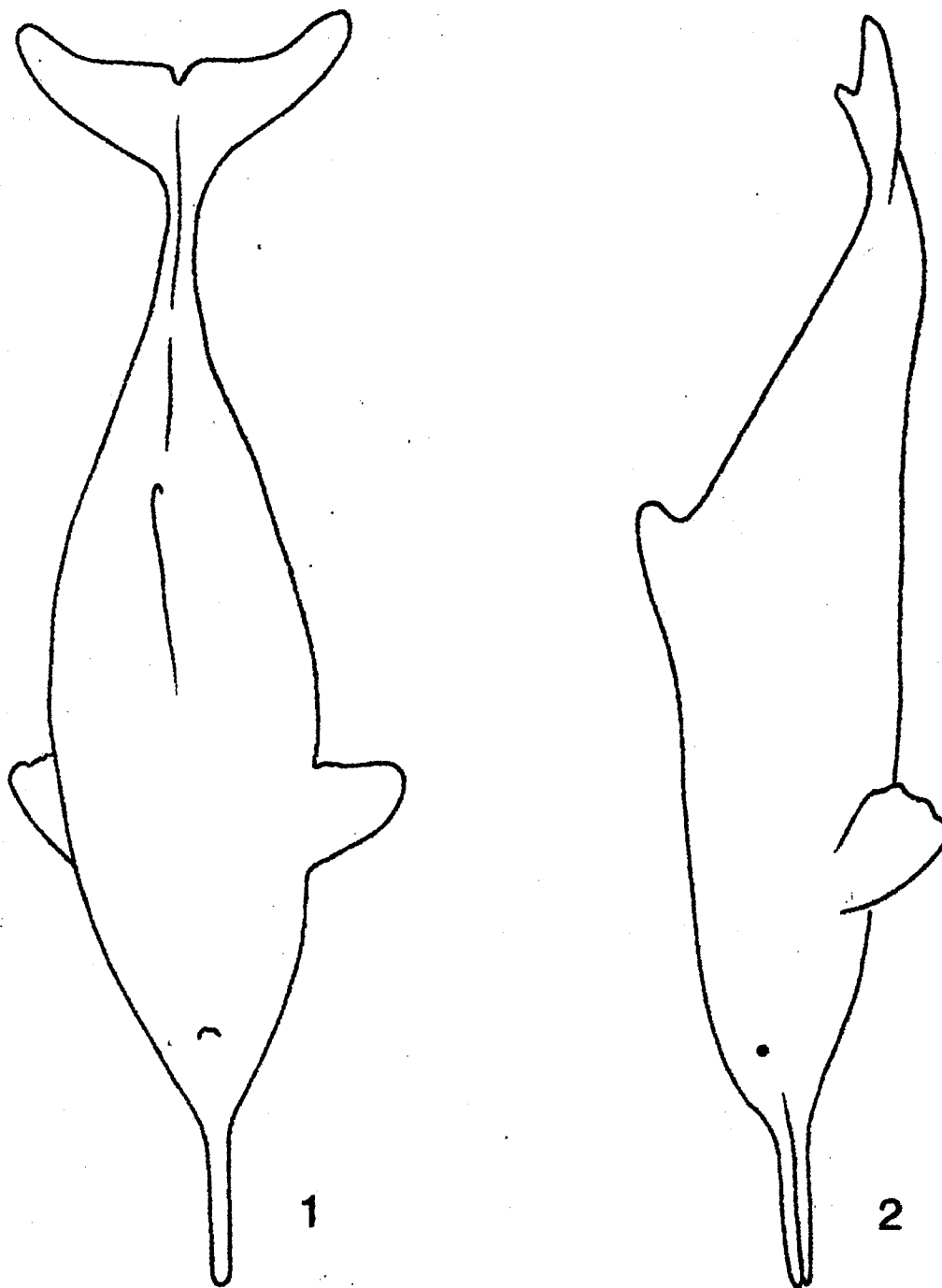
de posterior lobado. Aleta dorsal en la mitad posterior del cuerpo, pequeña y de aspecto casi triangular, con punta ligeramente redondeada y borde posterior algo cóncavo. Las hembras son más grandes que los machos, siendo sus tamaños máximos conocidos de 174 cm. y 158 cm., respectivamente. Alcanzan su madurez sexual al llegar a una longitud promedio de 135 cm. para los machos y de 140 cm. para las hembras. Tienen una sola cría por parto, que nace con una longitud de entre 70 y 80 cm. El peso promedio de un ejemplar adulto es de 35 kilogramos.

Su alimentación consiste en calamares de la especie Lolliguncula brevis, camarones (familia Penaeidae) y peces. Los peces más perseguidos son: bagre sapo (Porichthys porosissimus) y pez sable (Trichiurus lepturus) en un 81%, mientras que pescadilla de red (Macrodon ancylodon), burriqueta (Menticirrhus sp.), brótola (Urophycis brasiliensis), pampanito (Peprilus paru), etc., constituyen el restante 19% de su dieta. Es una especie de delfín difícil de ver nadando en superficie. Viven solitarias o en grupos de hasta tres ejemplares.

Parecería que el núcleo de la población de esta especie se encuentra en aguas del Océano Atlántico en la costa uruguaya del departamento de Rocha.

Las capturas de Franciscana realizadas en el Uruguay están íntimamente relacionadas con la pesca del tiburón. Existen en la costa de Rocha cinco grupos de pescadores que emplean sistemas de pesca similares. Se encuentran ubicados de W. a E. en: La Paloma, Cabo Polonio, Valizas, Punta del Diablo y La Coronilla.

Usan embarcaciones de fondo plano, de 8 m. de eslora y 3 m. de manga, con motores internos o de fuera de borda de entre 20 y 60 HP, con los que pescan hasta una distancia de 20 millas de la costa. Los "trasmallos" usados en la pesca del tiburón son de forma rectangular, con un largo promedio de 60 m. y un ancho variable de entre 3 y 5 m. Se colocan a fondo, o sea en contacto con el piso marino, paralelos a la dirección de la corriente, ya que de lo contrario se enredarían. La malla usada en estas redes, que son de nylon de 2,5 a 3,5 mm. de espesor, depende del tipo de tiburón que se desee pescar, variando entre los 20 y 25 cm. de lado. Las profundidades a que se pesca, oscilan entre 5 y 50 metros.



FRANCISCANA - Pontoporia blainvillei Gerv. y d'Orb.

Fig. 1. Vista dorsal.

Fig. 2. Vista lateral.

Cualquiera de los tipos de red empleados en la costa de Rocha, ofrece peligro para la Franciscana, pero a causa de que es precisamente en la zona de Punta del Diablo en donde más se pesca con este sistema, allí es donde se obtienen más ejemplares. La Franciscana queda enredada en las redes, al introducir generalmente la cabeza y una o las dos aletas pectorales entre las mallas.

Su valor económico es prácticamente nulo, sin embargo en Punta del Diablo el aceite extraído de la gruesa capa de grasa es vendido para la industria del curtido de pieles. El resto del animal es arrojado al mar o sirve para la alimentación de cerdos. En la zona de La Coronilla es usada junto a los desperdicios de la pesca del tiburón, para hacer harina de pescado.

En base a registros de pesca realizados en Punta del Diablo y La Coronilla en el período Noviembre 1973 - Noviembre 1974, se ha calculado el número de Franciscanas capturadas accidentalmente en su área de pesca y zonas vecinas. Cabe aclarar que la distancia que separa los cinco grupos de pescadores es de menos de 100 kilómetros. En las pesquerías de La Paloma se usa "trasmallo" solamente en un período del año, por lo que esa zona no ofrece mayor problema en lo referente a la mortandad accidental de Franciscanas. Entre Cabo Polonio y La Coronilla hay solamente 55 kilómetros en línea recta, por lo tanto las condiciones climáticas son generales a todos los grupos de pesca.

En base a registros de embarcaciones, número de redes, extensión de las mismas, cantidad de días útiles de pesca, distancia de los campos de pesca y número de Franciscanas capturadas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Localidades	Nº total lanchas	Nº redes usadas	Redes empleadas (en m.)	Nº Franciscanas capturadas
La Paloma	12	120	7.000	50
Cabo Polonio	2	40	2.400	40
Valizas	1	20	1.200	30
Punta del Diablo	15	300	18.000	229
La Coronilla	6	120	7.200	142
TOTAL:	36	600	35.000	491

Resulta pues un total de 491 Franciscanas muertas accidentalmente por año, lo que en números redondos equivale a 500 ejemplares.

Posiblemente las condiciones de pesca del período estudiado no fueron las óptimas, ya que sólo se contó con 128 días útiles de pesca en el año. Es de presumir pues que en un período de más actividad y debido al incremento de una pesca más próxima a la costa tendiente a obtener "pesca variada", este número aumente considerablemente.

Teniendo en cuenta que el tipo de pesca actual se viene llevando a cabo desde hace casi 35 años, y en vista del decreciente número de ejemplares obtenidos cada año, es evidente que la población de Franciscanas está sufriendo un deterioro muy grande y que se hacen necesarias medidas de control para su recuperación, así como mayores estudios de su biología.

Ricardo Praderi

oOooOooOooOooOo

ACTIVIDADES DEL MUSEO EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1975

En el período Enero-Junio de este año, el Museo ha organizado o ha sido sede de los siguientes eventos culturales:

- 1) VI Cursillo sobre Colecta de Campo y Preparación de Material para Colecciones de Estudio, dictado por numerosos especialistas de Museo e invitados.
- 2) Primeras Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, con la participación de especialistas nacionales y extranjeros.
- 3) Cursillo de Geología I, dictado por varios especialistas en la materia.
- 4) Cursillo de Geología II, igual que el anterior.
- 5) Curso sobre "Conservación de la fauna de vertebrados y sus recursos", a cargo del Prof. Lic. Raúl Vaz Ferreira, Director del Departamento de Zoología Vertebrados de la Facultad de Humanidades y Ciencias.
- 6) Ciclo de conferencias sobre "Las Ciencias Naturales y el Hombre", organizado por el Museo y el Centro de Estudios Arqueológicos.

ALGUNAS EXTRAÑAS PLANTAS ALIMENTICIAS

Dentro del grupo de las llamadas "plantas inferiores" o criptógamas, es bien conocido el papel que desempeñan algunas de ellas en la alimentación del hombre. Los hongos son sin duda el ejemplo mejor conocido, teniendo también las algas en algunos países un papel de significación en la dieta. De ambos grupos nos ocuparemos en notas subsiguientes.

Es en cambio mucho menos conocido el papel que en algunas regiones o en determinadas épocas han tenido o tienen los líquenes en la alimentación humana.

Una especie muy difundida en el Hemisferio Norte (Cetraria islandica) que se denomina "Musgo de Islandia" en los países sajones, y "Brödmose" en Escandinavia, suele usarse pulverizada en forma de harina en la confección de diversos alimentos como sustituto de la harina de trigo o centeno, siendo esta práctica usual en las poblaciones rurales de Escandinavia en épocas de malas cosechas. Dicha harina mezclada con leche constituye una crema que solía ser prescrita a los pacientes dispépticos. Mezclada con la harina común fue muy usada en la época de la navegación a vela para confeccionar un pan para uso a bordo que tenía la ventaja de no ser atacado por los gorgojos.

En Japón crece un líquen (Umbilicaria esculenta) sobre las rocas, en forma de hoja y que puede alcanzar un diámetro de hasta 15 cm., que se conoce con el nombre de "Iwa-take". El mismo es colectado por los pobladores de las zonas montañosas y es objeto de un intenso tráfico comercial, alcanzando precios muy remunerativos. Puede ser ingerido frito en aceite o crudo en ensaladas. Es considerado por los gourmets japoneses como un plato muy delicado y antes de la Segunda Guerra Mundial era exportado en cantidades significativas a China y otros países asiáticos.

Hay especies muy similares a la anterior que crecen en las regiones árticas del Nuevo Mundo y que han sido utilizadas en muchos casos como alimento. Son conocidas popularmente como "Tripe de roche" o "Rocks tripe". Muchos tramperos y cazadores extraviados en las regiones árticas han sobrevivido gracias a una dieta en base a dichos vegetales.

Es un hecho histórico bien documentado que las tropas del Gral. George Washington, en Valley Forge, hervían dichos líquenes y consumían una especie de sopa gelatinosa que resultaba de su cocción.

Durante la Segunda Guerra Mundial la Fuerza Aérea de los Estados Unidos había instruido al personal que sobrevolaba las regiones árticas sobre el consumo de estos líquenes en caso de tener que sobrevivir en condiciones de emergencia en aquellas zonas.

En la India, un líquen conocido científicamente como Parmelia a-bessinica, es colectado por habitantes de algunas regiones y pulverizado, y bajo el nombre de "Rathipuvvu" es usado como un condimento tipo "curry".

En una amplia zona geográfica que se extiende desde la península de Crimea, Persia, Asia Menor hasta el Norte de Africa, crece sobre el suelo en forma de costras, laxamente adheridas al mismo, un líquen que se conoce como Lecanora esculenta. Dicha costra, que en algunas regiones puede alcanzar un espesor de hasta 15 cm., es colectada por los habitantes de esas regiones, que muelen y confeccionan pan y tortas. Esta práctica se efectúa en esas zonas desde tiempos inmemoriales y forma parte de la alimentación de tribus de pastores nómadas. Durante algunas épocas estas costras que se forman en el suelo pueden, por desecación, incurvarse y desprenderse. En estos casos, el viento puede arrastrarlas a grandes distancias y dado que dicha especie crece de preferencia en terrenos elevados, es frecuente que se acumulen en las depresiones y zonas bajas grandes cantidades de este líquen. Se ha pretendido, luego de conocido este fenómeno, correlacionarlo con la "lluvia del maná" que cita la Biblia. En épocas recientes se han descrito varios casos bien documentados de estas acumulaciones del líquen, causadas por el viento, habiendo ocurrido por última vez en Turquía en 1891.

Desde el punto de vista estrictamente alimenticio todos estos líquenes tienen de común un gran contenido de carbohidratos (hasta un 60% de su peso seco), fundamentalmente polisacáridos, y algunos otros azúcares con cadenas de seis carbonos. Su contenido en sustancias grasas y proteínas es muy bajo y lo mismo se puede decir de su tenor en vitaminas. Es por lo mismo que son usados, en la alimentación humana, como complemento o aditivo a otros alimentos.

Una alimentación en base exclusivamente a dichos vegetales sólo puede efectuarse durante un breve lapso o en casos de no contar con otra fuente de alimentos disponible.

Héctor S. Osorio

o00o0o0o0o00o

LA LABOR DEL MUSEO

Dentro de las múltiples actividades que desarrolla el MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL, se destacan las de: 1) asesoramiento profesional y técnico a particulares, organismos públicos y privados; 2) docencia y divulgación, sea en la forma de exposición al público, organización de cursos y conferencias, publicación de artículos de divulgación científica, etc., y 3) investigación. Esta se da a conocer por medio de nuestras publicaciones "Comunicaciones Zoológicas", "Comunicaciones Botánicas", "Comunicaciones Antropológicas", "Comunicaciones Paleontológicas", "Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo", y "Flora del Uruguay". Todas estas revistas permiten dar a conocer al mundo, por medio de más de 800 fichas de canje, los resultados de las investigaciones realizadas dentro del Museo, y en algunos casos, por especialistas de otras instituciones nacionales o extranjeras vinculados a él.

=====
La flora y la fauna son el patrimonio nacional de mayor importancia, porque de ellas depende en gran medida la conservación de los suelos fértiles. Protéjalas!
=====

EL BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL es una publicación trimestral que se distribuye gratuitamente en los centros educacionales públicos y privados, en las bibliotecas públicas y en los institutos culturales de todo el país. Es así que se intenta difundir, a todo nivel, información científica seria y accesible, redactada especialmente para el Boletín por destacados especialistas en la materia.

=====

De nuestra exposición.-

ARTE INDIO: Bodhisattva

Las primeras obras de arte de la India - esculturas de variados tamaños, joyas, sellos - que perduraron hasta hoy, datan del segundo milenio a.C. y pertenecen a la llamada civilización del Valle del Indo.

Después de una interrupción de muchos siglos, cuyas causas se ignoran, recién con la dinastía de los Mauryas, ya en tiempos históricos (siglos VII-IV a.C.), empieza el desarrollo del arte en la India, ininterrumpidamente hasta nuestros días. Este renacimiento, en un comienzo especialmente en la arquitectura y escultura, se debe en gran parte al budismo.

El budismo es una religión predominante del Asia Oriental. La denominación proviene del nombre dado a su iniciador: Buda (en la India, Buddha significa "el iluminado"). Nació como príncipe en el Noreste de la India en el siglo VI a.C. Habiendo visto a un enfermo, un anciano, un muerto y un monje, abandonó el lujo del palacio, su mujer y su hijo, para convertirse en un asceta en búsqueda de la salvación. Ésta, para los habitantes de la India de todas las creencias es el no volver a la tierra en otra reencarnación. Una creencia que data de épocas inmemoriales, consistente en lo que cada ser humano recibe después de la muerte: una recompensa o un castigo por sus acciones que lo llevan a la reencarnación. Por esto la religión y la filosofía, buscan la solución de varias maneras. Así es que Buda la encontró en el término medio: ni ascetismo, ni placeres, ni ceremonias religiosas, sino la meditación, la vida recta y respeto por todos los seres vivos.

Esta enseñanza se difundió por toda la India y pasando las fronteras llegó al Tibet, la China, Corea, el Japón y Siberia, cambiando enormemente la vida de aquellos pueblos. Sin embargo, la enseñanza de Buda cambió en el transcurso del tiempo, dividiéndose en varias sectas. De una enseñanza sin Dios se transformó en religión. A una de las sectas, el Gran Vehículo (Mahayana) debemos la aparición de la imagen de Buda. El mismo se oponía a la representación de su figura y después de su muerte era representado solamente por símbolos. En el Mahayana

encontramos no solamente a este Buda, sino a carios anteriores y además aparece un nuevo personaje: Bodhisattva, el Buda futuro que se queda en la tierra para salvar a la humanidad, conmovido por la misericordia y la compasión.

Las primeras imágenes aparecieron en el Noreste de la India y parte del actual Afganistán, región llamada Gandhara. Allí aparecieron reinos fundados por los sucesores de Alejandro Magno, con una interesante mezcla de la cultura helenística con la civilización de la India. Las esculturas, que hacen pensar en Apolo por sus trajes y posturas, están iluminadas por la sabiduría de la India y la compasión de Buda, con el lenguaje de las manos, desconocido en el Occidente.

El Museo Nacional de Historia Natural posee una pieza de aquella región y de aquella época. Es una escultura en piedra gris de 30 cm. de alto que representa a un Bodhisattva sentado, con los adornos de un príncipe. Desgraciadamente faltan los brazos, pero el cuerpo y la cara están bastante bien conservados. Es una pieza muy valiosa, donada, junto a otra (ver Boletín N° 2, págs. 8-9), por el Gobierno de la India, gracias a la intervención del entonces embajador B. K. Sanyal.

Nicolás Altuchow

oOoOoOoOoOoOo

VISITANTES DESTACADOS

De Enero a Mayo estuvo trabajando en el Depto. de Botánica el Dr. João Rodrigues de Mattos, botánico especialista en Mirtáceas, del Instituto de Botánica de la Universidad de São Paulo, Brasil.

En la segunda quincena de Junio nos visitó el Dr. Ralph M. Wetzel, especialista en mamíferos de la Universidad de Connecticut, U. S. A., interesado en pecaríes fósiles del Uruguay.

Por esta misma fecha recibimos al Dr. Heinz Brücher, técnico de la UNESCO, especialista en botánica, quien estuvo consultando especímenes del género Solanum.

Toda la correspondencia referente a este BOLETIN debe dirigirse a:

Lic. Alvaro Mones, Editor
Museo Nacional de Historia Natural
Casilla de Correo 399 (o calle Buenos Aires 652)
Montevideo - Uruguay
