

BOLETIN del



MUSEO NACIONAL de HISTORIA NATURAL

MONTEVIDEO - URUGUAY

Octubre de 1974 Número 6

LAS ARAÑAS PONZOÑOSAS DEL URUGUAY

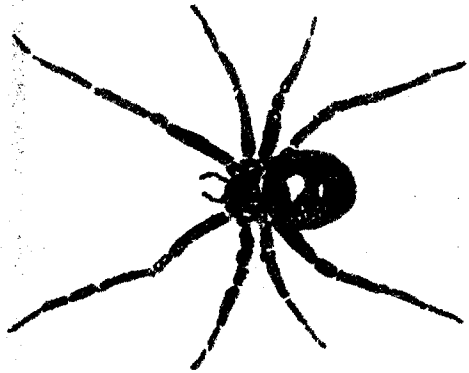
¿Uruguay tiene arañas ponzoñosas para el hombre? ¿Cuáles son? ¿Qué efectos produce su ponzoña? ¿Existen sueros antiaracnídicos contra esos efectos? ¿Qué se debe hacer ante personas mordidas por arañas ponzoñosas? Son algunas de las preguntas que con más frecuencia se oyen cuando se habla de arañas.

Las arañas en cifras

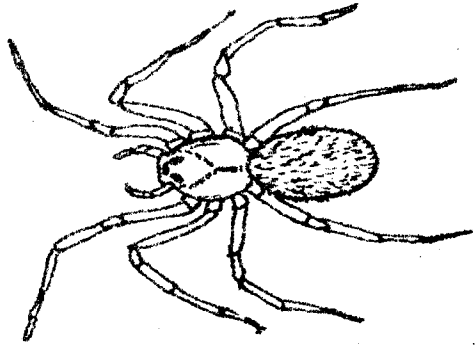
Hay aproximadamente 33.000 especies de arañas descritas. Todas tienen ponzoña, pero no todas son peligrosas para el hombre. Las especies que son un peligro para el hombre, llegan al 3 por mil del total indicado. Las arañas del Uruguay se pueden repartir en 2 subórdenes, 30 familias y 40 géneros. El número de especies indicadas sobrepasa las 190. Afortunadamente sólo el 2% de las especies son peligrosas para el hombre.

"El hábito no hace al monje"

Es común, en Uruguay, cuando se mencionan arañas ponzoñosas, pensar en la "araña pollito" (Grammostola sp.). Por su tamaño similar a la mano de una persona adulta y por sus abundantes pelos castaños, la imaginación ideductiblemente se estimula. Pero creer que la ponzoña de esta araña es peligrosa para el hombre, es un error. A pesar de sus dimensiones y de todo lo que de ella se afirma, cuando la "araña pollito" muere, produce efectos semejantes a los del aguijón clavado por las avispas.

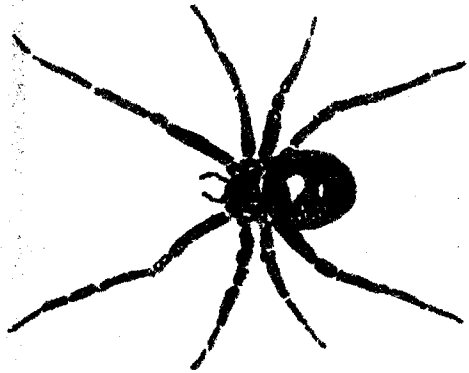


Latrodectus mactans
(Fabricius)
Nomb. vulg.: Araña del lino.

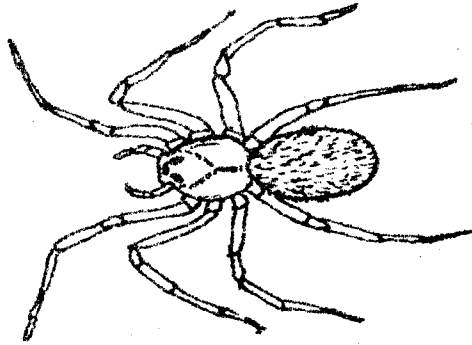


Loxosceles lactea
(Nicolet)
Nomb. vulg.: Araña homicida.

| DESCRIPCION | BIO-ECOLOGIA | PONZOÑA |
|---|--|---|
| <p>Longitud: Hembra 12 a 15 mm macho 4 a 5 veces más pequeño que la hembra. Coloración: Patas y cuerpo, negro brillante. Tiene una o 2 manchas rojas sobre el abdomen y una mancha amarilla debajo del vientre.</p> | <p>Distribución geográfica: Todo el Uruguay. Frecuencia: Poblaciones de hasta 60 individuos por m². Habitat: Bajo piedras; en los postes de los alambrados; en la vía del ferrocarril. No es exclusiva de las plantaciones de lino. Agresividad: Nula. Hace una tela resistente, semejante a un embudo. Hace 3 ó 4 ootecas con 300 huevos cada una.</p> | <p>Neurotóxica. Produce calambres, dolores en todo el cuerpo, temblores, temperatura alta durante varios días. En el Instituto C. Malbrán (Argentina) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.</p> |
| <p>Longitud: Hembra 15 mm., macho 10 mm. Coloración: Cephalotórax, marrón anaranjado, abdomen, gris pálido a ceniza. Patas anaranjadas como el cephalotórax. El abdomen es pubescente.</p> | <p>Distribución geográfica: Todo el Uruguay. Frecuencia: Poblaciones de 20 individuos o más por m², según el lugar. Habitat: Domicilios humanos, lugares oscuros y húmedos; sótanos, garages; bibliotecas. Agresividad: Nula. Hace una tela de hilos finos, desordenada, algodonosa. Hace hasta 6 ootecas con 20 a 50 huevos cada una.</p> | <p>Ictero-hemolítica y necrótica. Produce ulceraciones locales. Síntomas generales: Temperatura alta, náuseas, vómitos, ictericia, hematuria. En el Instituto C. Malbrán (Argentina) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.</p> |



Latrodectus mactans
(Fabricius)
Nomb. vulg.: Araña del lino.



Loxosceles lacta
(Nicolet)
Nomb. vulg.: Araña homicida.

| DESCRIPCION | BIO-ECOLOGIA | PONZOÑA |
|---|--|---|
| <p>Longitud: Hembra 12 a 15 mm macho 4 a 5 veces más pequeño que la hembra. Coloración: Patas y cuerpo, negro brillante. Tiene una o 2 manchas rojas sobre el abdomen y una mancha amarilla debajo del vientre.</p> | <p>Distribución geográfica: Todo el Uruguay. Frecuencia: Poblaciones de hasta 60 individuos por m². Habitat: Bajo piedras; en los postes de los alambrados; en la vía del ferrocarril. No es exclusiva de las plantaciones de lino. Agresividad: Nula. Hace una tela resistente, semejante a un embudo. Hace 3 ó 4 ootecas con 300 huevos cada una.</p> | <p>Neurotóxica. Produce calambres, dolores en todo el cuerpo, temblores, temperatura alta durante varios días. En el Instituto C. Malbrán (Argentina) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.</p> |
| <p>Longitud: Hembra 15 mm., macho 10 mm. Coloración: Cefalotórax, marrón anaranjado, abdomen, gris pálido a ceniza. Patas anaranjadas como el cefalotórax. El abdomen es pubescente.</p> | <p>Distribución geográfica: Todo el Uruguay. Frecuencia: Poblaciones de 20 individuos o más por m², según el lugar. Habitat: Domicilios humanos, lugares oscuros y húmedos; sótanos, garages; bibliotecas. Agresividad: Nula. Hace una tela de hilos finos, desordenada, algodonosa. Hace hasta 6 ootecas con 20 a 50 huevos cada una.</p> | <p>Ictero-hemolítica y necrótica. Produce ulceraciones locales. Síntomas generales: Temperatura alta, náuseas, vómitos, ictericia, hematuria. En el Instituto C. Malbrán (Argentina) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.</p> |

DESCRIPCION

BIO-ECOLOGIA

PONZONA

Longitud: Hembra 28 mm., macho 22 mm. Coloración: Cefalotórax y patas marrón, abdomen marrón grisáceo con una mancha en forma de saeta de color marrón casi negro.

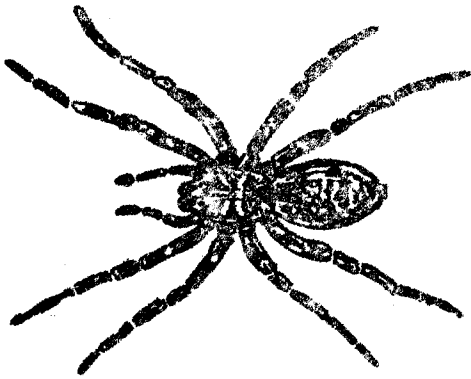
Distribución geográfica: Todo el Norte (sobre el río Negro), Durazno y Cerro Largo. Frecuencia: Poblaciones de 30 individuos por m². Habitat: Debajo de las piedras, entre montones de escorbro y de leña. Agresividad: Muy agresiva. No hace tela. Cuando pone huevos cava un agujero en el suelo. Hace hasta 4 ootecas con 500 huevos cada una.

Necrótica. Produce una placa gangrenosa que puede llegar a extenderse hasta 20 cms. En el Instituto Butantan (Brasil) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.

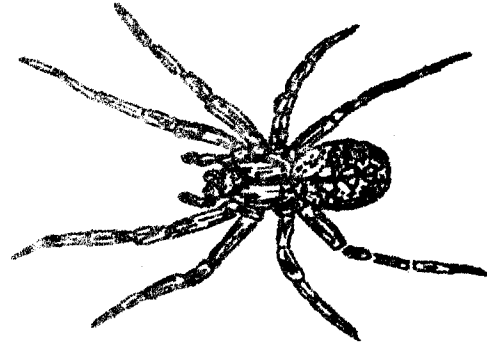
Longitud: Hembra 35 mm., macho 29 mm. Coloración: Cefalotórax marrón anaranjado oscuro, abdomen marrón con una serie de triángulos medianos anaranjados amarillos, que se tocan entre sí. (También puede ser marrón oscuro o negro).

Distribución geográfica: Artigas, Rivera, Cerro Largo, San José, Montevideo. Frecuencia: No hay información. Habitat: Entre la raíz de la Piata (S. José); en los depósitos de bananas, entre las pajas que envuelven los cachos. Agresividad: Muy agresiva, ataca al hombre. No hace tela. Hace hasta 7 ootecas con 100 huevos cada una.

Neurotóxica. Produce dolor intenso, vértigo, convulsiones, pulso rápido e irregular, puede haber retención de orina. En el Instituto Butantan (Brasil) se prepara un suero contra la ponzoña de esta especie.



Lycosa raptor (Keyserling). Nomb. vulg.: Tarántula



Rhoneutia nigriventris (Keyserling). Nomb. vulg.: Araña de los bananos.

Anecdótico

En general, las arañas despiertan una expectativa llena de leyendas, terror y repulsión. La tarantela (cuyo nombre deriva de tarántula) es el producto de una de esas leyendas; la cual afirma que los mordidos por la araña Lycosa tarentula (L.) sanaban cuando la bailaban. Contrariamente a lo que muchos creen, no todo el mundo siente asco por las arañas. Aquí "conviene recordar a cierto naturalista del siglo XVII que en su infancia gustaba consumir arañas con pan y mantequilla, y al astrónomo Lalande del siglo XVIII que habitualmente llevaba consigo una bolsita de abdómenes secos de arañas, los que consumía a guisa de caramelos" (Archer, A. 1963. Publ. Ocas. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 1: 1-32).

Cuidado con los quelíceros!

Las arañas tienen 2 dientes cónicos, de punta muy aguda, ubicados delante de la boca, debajo de la cabeza: los quelíceros. Cada quelíceros comunica con una glándula ponzoñosa. Durante mucho tiempo se creyó que la ponzoña de cada glándula pasaba al exterior a través del quelíceros, que es hueco. Hoy se sabe que el mecanismo no es tan sencillo. Si bien la ponzoña sale al exterior por medio del quelíceros, hay dos tipos de glándulas que elaboran la ponzoña. Esta última, en el instante de la inoculación, es disuelta por la secreción de una tercera glándula colocada en el cuello de cada una de las otras dos. Como quiera que sea, prácticamente, los quelíceros son los que inyectan ponzoña.

La ponzoña de las arañas del Uruguay

Si se atiende solo a las especies de arañas que viven en Uruguay, se deben considerar tres tipos de ponzoña, con efectos bien delimitados: Neurotóxica, de acción sobre el sistema nervioso; Necrótica, cuyos efectos en las células de la piel y de los músculos produce necrosis local y gangrena; Ictero-hemolítica, de acción sobre el hígado, los riñones y que, además, hace disminuir el valor globular.

qué hacer...

Uruguay tiene un déficit considerable de información en materia de araneismos. Hay solo 19 trabajos médicos publicados. Se cree, no obstante, que hay varios casos graves por año, que la bibliografía médica no registra.

Si se sospecha que una persona fue mordida por alguna de las cuatro arañas mencionadas en el cuadro que se agrega a continuación, el primer

paso es llevar a esta persona rápidamente a un médico. Es importante, además conservar la araña causante del accidente y llevarla también al facultativo. Seguramente se hará necesario el tratamiento a base de sueros (Seroterapia). Para esto el arsenal médico dispone de nueve sueros fabricados en todo el mundo, en un total de ocho laboratorios o institutos productores. En Uruguay es común que no haya sueros antiponzoñosos. En estos casos, otro tratamiento soluciona el problema (Ligadura-crioterapia). Esto, sólo el médico deberá decidirlo.

El trabajo en equipo es lo aconsejable

Por lo dicho anteriormente, el estudio de las arañas ponzoñosas puede encuadrarse dentro de la biología, ecología, zoología, química y medicina. Lo cual hace que sea un buen ejemplo para ilustrar la interrelación entre ciencia básica y ciencia aplicada. En efecto, para diagnosticar correctamente un caso de araneismo, el médico usa de la determinación hecha por el zoólogo, del informe del hábitat efectuado por el ecólogo, y del conocimiento sobre el tipo de ponzoña, proporcionado por el bioquímico.

Roberto M. Capocasale

oooooOooooo

DONACIONES RECIBIDAS

Por parte de la Embajada de Francia hemos recibido la donación de seis nuevos tomos del "Traité de Zoologie", dirigido por Pierre-P. Grassé, y que viene así a completar todo lo publicado de esta importante obra de consulta.

"No creo que haya nada más importante que la conservación de la naturaleza, con excepción de la supervivencia del hombre, y ambas cosas están tan estrechamente unidas que es imposible separarlas".

Charles Lindbergh
(1902-1974)

DE LA PESCA DE LA BALLENA, II: Los vascos

La pesca de la ballena con arpón de mano, en bote abierto impulsado por remos, no es obra del arrojo o del valor personal improvisados, sino de un inteligente y bien disciplinado trabajo de equipo. En el mar, nada desarrolla tanto ese sentido de equipo como la práctica del remo, especialmente cuando se lo emplea en condiciones climáticas adversas, temporales, viento fuerte, mar gruesa, etc. Y esto se dio precisamente en las bravas costas del golfo de Vizcaya, donde debido a los cambios imprevistos del tiempo, los mareantes prescindían de la vela y optaban por el remo, haciendo sus navegaciones en gallardas y finas naves de hasta doce remos por banda. Hechos en esta dura escuela de "halar" o "ciar" por jornadas enteras, los vascos deben haberse lanzado a la pesca de la ballena desde los albores mismos de su historia, alcanzando depuradas técnicas ya en el siglo XIV, las que se advierten en el famoso sello de Biarritz de 1351. Otras formas de heráldica, así los escudos de Lequeitio, Berméo y Fuenterrabía, los dos últimos de 1297, ratifican también la antigüedad de la pesca de la ballena entre los vascos, pero las más fieles probanzas las encontramos en los fueros y privilegios de San Sebastián, dados en 1150 por el rey Sancho VI de Navarra; en los de Fuenterrabía, Guetaría y Mortico, dados por Alfonso VIII de Castilla, el primero en 1203, los otros dos en 1204 y, en fin, en los de Zaráuz, dados por Fernando III de Castilla y León en 1237.

No parece que hayan sido registrados los pormenores y detalles de la pesca en el Cantábrico con anterioridad a 1554, e inclusive los anotados por esos años son bastante fragmentarios. Sabemos que todas las actividades estaban reglamentadas por los estatutos de las distintas cofradías de pescadores, que señalaban entre otras cosas los límites dentro de los que podía actuar cada pueblo. Una ordenanza del Consejo General de Guetaría en 1493 disponía que los vecinos de dicha ciudad no podían matar ballenas heridas por los de Zaráuz, y que éstos no podían aprovecharse de las heridas por los de Guetaría. Se ponían atalayeros o "guetteurs", de ahí el nombre de Guetaría, en los lugares altos de la costa, los que actuaban desde el 1º de noviembre hasta el 15 de marzo. La presencia de ballenas era anunciada mediante fogatas, banderas o toques de tambor.

En los primeros tiempos las embarcaciones no se alejaban mucho de

la costa, siendo tripuladas por un mestre o patrón y diez remeros y varios arponeros. El equipo de pesca constaba de dos arpones con sus mangos, dos lanzas largas y dos medianas o jabalinas. Las piezas cobradas eran traídas a la costa y se repartían las ganancias conforme a las reglamentaciones de las cofradías, que estipulaban aparte de sueldos y primas de pesca, donaciones para la parroquia del lugar, para obras del puerto, mantenimiento de luces a lo largo de la costa, ayuda a viudas, huérfanos, ancianos e impedidos. Documentos del Cabildo de Lequeitio hacen saber que en 1381 se resolvió destinar dos partes del producido de las lenguas de las ballenas a los gastos de conservación de los muelles y una tercera parte para las obras de la Iglesia de Santa María. La especie generalmente pescada era la ballena de Vizcaya, llamada en vascuense "euskaro baleak", que al entrar a escasear en las costas fue perseguida mar adentro, donde se encontró y empezó a explotar otra similar y más numerosa, la ballena franca, a la que para diferenciar de la anterior denominaron "sardako baleak", ballena sarda. Ya entonces se armaban navíos de porte, en los que según tradiciones, los pilotos eran bretones; los mestres y arponeros, vascos de todas las regiones costeras, y los encargados de descuartizar las presas y fundir la grasa, labortanos, de Labourdi, Bajos Pirineos. Estos navíos llevaban de una a cuatro embarcaciones auxiliares desde las que se arponeaban las ballenas.

Para fines del siglo XIV los vascos operaban ya en lugares muy lejanos del Atlántico. La cartografía de la Edad Media prueba de manera terminante que en 1414 llegaban al NO de Islandia y que en 1436 ya conocían Terra Nova, a la que llamaron Tierra de los Bacalaos. La alimentación en aquellos barcos era fundamentalmente galleta y cecina, a lo que se agregó después la salazón de bacalao. La bebida preferida era la sidra, en especial la que se fabricaba en San Sebastián. En 1625, los barcos que salieron para Groenlandia y Terra Nova cargaron 3.680 barriles de dicho producto. Se llegaron a fletar para la pesca de la ballena y el bacalao hasta cien barcos por año, que eran tripulados por más de nueve mil marinos y obreros especializados. En 1609 Nicolás Toustain fundó en el SO de Spitzberg una factoría que se llamó la France-Artique. Otro vasco, Francisco Soupite, cuyo nombre ha sido dado a una calle de San Juan de Luz, Bajos Pirineos, inventó las calderas u hornallas que permiten fundir grasa de ballena en la cubierta misma de los barcos (1636).

Las guerras entre Francia y España, pero más que nada el creciente poderío naval de Inglaterra, determinaron la decadencia de la pesca de la ballena entre los vascos. En 1610 habían empezado a mandar sus naves a Spitzberg, pero debieron retirarlas vista la manifiesta hostilidad de las naves británicas. En 1613 dos galeones ingleses apresaron doce navíos guipuzcoanos que pescaban en las costas de Groenlandia. Así y todo, hay referencias de que en 1617 realizaron varias campañas al norte de Noruega por cuenta de comerciantes de Burdeos; en 1625 la Compañía de Ballenas de San Sebastián contaba con cuarenta naves, doscientos cuarenta botes de pesca y mil cuatrocientos marinos especializados; en 1632 se fundó en El Havre una sociedad vasco-holandesa para la pesca de la ballena y, alrededor de 1650 sólo la flota ballenera de San Juan de Luz disponía de sesenta naves, la mitad de las cuales se hallaban operando en Spitzberg. Pero de todas maneras la suerte estaba echada. La entrega de Terra Nova a Inglaterra por parte de Francia (1713), le significó a los vascos la pérdida de su más importante base de operaciones en ultramar, golpe del que no pudieron recuperarse. En 1755 las actividades eran mínimas, y en 1789 ya no quedaba un solo barco armado para la ballena en toda la costa de Vizcaya. Y así, como lo ha dicho el historiador Enrique de Gandía, luego de enseñar a tantos pueblos la pesca de la ballena, los vascos debieron ceder el lugar a los holandeses y a los ingleses.

Eduardo F. Acosta y Lara

oooooOooooo

Las SALAS DE EXPOSICION del Museo se abren al público en el siguiente horario: Martes a Domingo de 15 a 19 hs (invierno) y de 16 a 20 hs (verano). Las Salas incluyen muestras de Zoología, Paleontología, Etnografía, Arqueología Nacional y Arqueología Clásica.

EL BOLETIN DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL, de aparición trimestral, se distribuye gratuitamente entre los centros culturales del país para difundir sus actividades y dar a conocer diferentes aspectos de las Ciencias Naturales en el Uruguay.

A fin de colaborar con sus propósitos se solicita a los bibliotecarios o responsables quieran darle la mayor difusión posible.

Información geográfica.-

EL CERRO DE LA CATEDRAL

El cerro de referencia se ha convertido últimamente en una novedad periodística y dada su importancia, creemos necesario hacer algunas precisiones.

A fines de 1973 el Instituto Geográfico Militar ajusta la altura del cerro de la Catedral en 513,60 m, lo que lo lleva a ocupar la jerarquía máxima de nuestro relieve, desplazando al cerro de las Animas con sus 501 m. La Institución citada tenía noticias de que la eminencia orográfica superaba al de Animas, pero la difusión del hallazgo era necesario hacerla una vez determinada la exactitud de su medida, tarea que se logra luego de un minucioso control barométrico que permite referir tal altitud en relación con el nivel cero de las aguas en Montevideo en igualdad de presión atmosférica.

Esta constatación hizo que se volcara la atención pública en este punto, orgullo de nuestro modesto relieve. El marco que se fijó en el cerro lleva el nombre de "Cerro Cordillera" y con ese nombre se identificó el cerro en la carta recientemente publicada por el IGM de escala 1/500.000. Es necesario precisar que el nombre del cerro es "DE LA CATEDRAL", nombre que data del siglo pasado y al que hace referencia Orestes Araújo en su Diccionario Geográfico del Uruguay (1900). Su nombre proviene de una forma rugosa ubicada en la parte superior de su ladera NO, que a distancia semeja un campanario con múltiples y delgadas columnas. Dice Araújo: "Su nombre dimana de la forma de su cima cubierta, que a distancia semeja una enorme iglesia derruida por la acción de los siglos".

El Cerro de la Catedral corresponde a la conjunción entre la Sierra de Carapé, de orientación Este-Oeste, con la "cordillera" formada por la serie orográfica, de orientación SSO-NNE, formada por la sierra de las Cañas y de la Coronilla. En esta zona, las sierras no tienen la apariencia de una sucesión de "cerros soldados por la base" ya que toda el área es un gran macizo de gneis elevado, desgastado, sin evidenciar "picos" o discontinuidades notables. El cerro por lo tanto es casi imperceptible como unidad geomorfológica, es apenas un remanente dejado por la erosión dentro de una gran masa también elevada. Las alturas relativas son de poca entidad. El camino de acceso (que parte del km 67 de la ruta 39, don-

de está el caserío Coronilla a 12,800 km de distancia) asciende suavemente llegando a menos de 40 metros del punto máximo. El relieve que circunda a la nueva majestad hace pensar que su corona es efímera dada la presencia de grandes moles circundantes. Desde la cima hacia el Norte se localiza, a 2 km, el cerro Sombrerito y, a 1,700 m al SO, el cerro Mineral.

El gneis de la zona se presenta en un estado avanzado de meteorización y desagregación, y las muestras tomadas denuncian que no es homogéneo, difiriendo en distintos puntos del área. Las rocas toman formas resultantes de la meteorización propias del granito: huecos, redondeamientos, columnatas y superficies lisas silicificadas que nos recuerdan a los mares de piedra.

El Cerro de la Catedral tiene gran importancia por ser el eje de una red hidrográfica, ya que divide aguas para cuatro cuencas: José Ignacio (hacia el S) nace torrencioso con quebradas notables, ricas en vegetación; de las Cañas, afluente del San Carlos; de la Coronilla y de las Palmas (en algún lugar figura por error el nombre "de las Palomas") afluentes del Aiguá, y algo más distante, el Aº Rocha hacia el S.E.

La flora es prácticamente inexistente en los últimos 50 m. Sólo en señorea la carqueja y la manzanilla, mientras que las rocas se hallan tapizadas de blanco por líquenes crustáceos y foliáceos. En la zona baja circundante, en montes muy raleados por la tala y los animales, predominan el tala, el molle, el coronilla y el canelón. Más distante, el monte se puebla de arrayanes y de caroba, siempre consecuentes con las zonas graníticas.

Las poblaciones más próximas son: hacia el O, Coronilla con 74 habitantes, y hacia el E, Las Cañas con Puntas de José Ignacio con 43 habitantes, según el último censo nacional.

Ernesto Daragnés

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
