

Medicina cuenta con la aprobación mayoritaria en todos los cursos, especialmente a partir del tercer año. El hecho de que sea mayor la proporción de opiniones favorables en estos cursos nos podría estar indicando que en esta etapa de la formación se haría más notoria la necesidad de tener actividades de desarrollo físico.

#### CONCLUSIONES

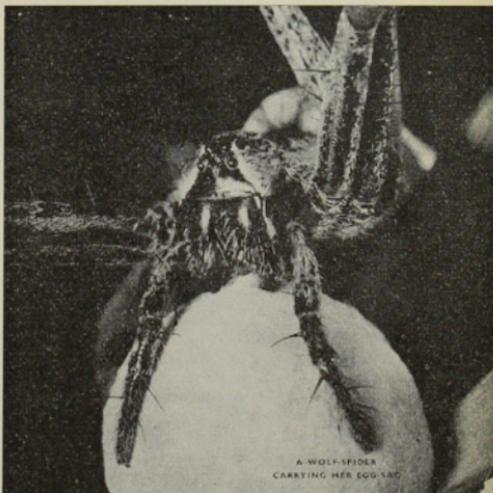
Esta parte de nuestro estudio no ha tenido otra pretensión que la de ofrecer un panorama general relativo a las actividades deportivas que cultivan los estudiantes de Medicina. Trabajos más detallados sobre este problema podrían entregar mayores antecedentes, que serían útiles para organizar y planificar esas actividades en nuestra Universidad tomando en consideración las preferencias y necesidades de los jóvenes universitarios. Las conclusiones más significativas de

nuestra investigación, en lo que a deportes se refiere, pueden sintetizarse en cuatro puntos fundamentales:

- 1) Poco más de un tercio de los estudiantes de Medicina no practica ningún deporte, lo que no deja de llamar la atención por tratarse de una población donde el 75% de sus miembros fluctúa entre los 19 y los 24 años de edad.
- 2) Sólo un 39% de los alumnos se dedica a actividades de desarrollo físico con cierta periodicidad.
- 3) La proporción de estudiantes que pertenecen al Club Deportivo de la Universidad de Chile (50%) puede ser considerada baja, debido a que dicha entidad se hace merecedora a un mayor patrocinio de parte de los estudiantes, pues ha sido creada justamente para fomentar las actividades deportivas y recreación en la Universidad.
- 4) La posibilidad o sugerencia ofrecida a los alumnos, en el sentido de que en la Escuela de Medicina se imparta Educación Física, contó con una favorable acogida entre los estudiantes.

### INSTINTOS MATERNALES EN LAS ARAÑAS-LOBOS

Las arañas son animales espantosos, dañinos, siempre dispuestos a matar y devorar insectos más pequeños (1). Cuando la oportunidad se les ofrece no se abstienen de practicar el canibalismo: riñas violentas surgen cada vez que se encuentra frente a frente una pareja equipada de contendores, que luchan hasta que uno de ellos cae. Si un competidor es más débil, el resultado es simplemente un asesinato. Pero para compensar esta conducta agresiva y antisocial, muchas especies están dotadas de pronunciados instintos maternos. Entre las arañas-lobos, las cazadoras de vista larga que no producen telaraña para enredar a su víctima, pero que la cazan y la conquistan a pura fuerza, la hembra transporta su saco de huevos hasta que su cría empolla. La cría de la



A WOLF SPIDER  
CARRYING HER EGG SAC

(1) Lectores del Boletín expresaron su interés por nuestro artículo anterior, de la Dra. Zapfe, sobre las arañas chilenas. Tomado de la Revista científica inglesa "Discovery", damos hoy esta nota sobre un tipo de araña, originaria de otros países.

Araña-lobo portando su bolsa de huevos

araña cabalga en la espalda de su madre los primeros días de su existencia; pero pronto se espasme y se dispersa, pues se trata de criaturas voraces y avaras. Hasta que no llegan a la madurez, no vuelven a acercarse unas a otras, si no es con intención hostil.

En la mayoría de las especies el huevo o capullo va adherido al aracnido de la araña hembra, pero la hembra del *Pisaura mirabilis* lo lleva en sus quijadas. Cuando la cría está próxima a aparecer, ella fija el huevo al extremo de una ramita y queda de guardia a su lado.

El capullo es parecido a una esfera más bien achatada, con una línea ecuatorial alrededor, que da el efecto de dos válvulas. Se construye primero un cojín circular de seda, en cuyo centro la araña deposita los huevos. Luego recoge los bordes del cojín y los lanza por encima de los huevos, y la bolsa así formada es protegida con una capa externa de seda en una de las dos mitades de la esfera, dejando una juntura a la izquierda del ecuador, para la salida eventual de las crías.

La araña madre resiste fuertemente cualquier cambio de capullo, y después que se lo han llevado lo busca por todos lados. Aunque a sus víctimas las caza gracias a su vista, la araña-lobo madre reconoce su huevo por el tacto, con un apéndice sensorial conocido por *pedipalpo*. El huevo de otra araña, aun de diferente especie, es aceptado con satisfacción, siempre que no haya gran diferencia de tamaño.

Una araña observada aceptó aun un capullo dentro del cual se había alojado una bala de plomo, aumentando así varias veces su peso original. Difícilmente marchaba con su carga, pero la soportaba con nobleza, y cuando fracasó en varios intentos para ponerlo en seguridad en su aracnido, lo llevó ayudándose con su mandíbula y su tercer par de patas. La inteligencia de las arañas es sin duda muy limitada, pero sus poderosos instintos satisfacen sus requerimientos ordinarios. Sus limitaciones aparecen generalmente sólo cuando el hombre interfiere en sus vidas.

## MÉTODOS DE GEOGRAFÍA APLICADA EN LA BARRA DEL RÍO MAULE

por el prof. REYNALDO BÖRCEL  
Del Instituto de Geografía

Ya es tradicional, tanto en la literatura de la ingeniería en Chile como en obras públicas, y en las instituciones de actividad privada, las ideas, buenas o erradas, que acerca de la solución de este viejo problema se han dado. Algunas de estas ideas han sido llevadas a la práctica, pero hasta ahora nada ha puesto remedio al despeje de la barra de arenas que encierra la desembocadura del río Maule, tras la cual se desarrolla una potente hoya hidrográfica que cubre más de 20,000 kms<sup>2</sup> de superficie, extendida de E. a W. desde el límite con Argentina al mar y entre los 35 y 36,15° lat. Sur.

El interés que, tanto organizaciones privadas como públicas han demostrado, respecto de la eliminación de esta barra, es de obvia consideración, ya que las

necesidades de un buen puerto marítimo o fluvial que dé salida a la producción de la zona que va desde Curicó a Linares, es imperiosa. No es concebible que el extenso litoral comprendido entre San Antonio y Talcahuano padezca de falta de buenos puertos, con la consiguiente estagnación de las actividades productoras derivadas de los altos costos de los transportes a los puertos de salida.

Si bien es cierto que eliminar una acumulación de arenas en la desembocadura de un río y habilitar un puerto marítimo o fluvial, son ambos un problema de ingeniería, no lo es menos que, sólo una completa documentación de los procesos morfogenéticos y de las actividades antrópicas de "toda la hoya del río" podrá decir al ingeniero en qué momento las obras