

- Agrostis verticillata* L.—A orillas del Jalón. Anchada. Julio 95.  
— *interrupta* L.—Arenales á orillas del Jalón. Junio 96.  
— *alba* L.—Ribazos de Anchada. Mayo 97.  
*Tragus racemosus* Hall.—Terraplén de la vía férrea á la entrada del túnel de Campiel. 19 Julio 96.  
*Digitaria sanguinalis* Scop.—Campos cultivados. Julio 95.  
*Setaria viridis* P. B.  
— *ambigua* Guss.  
— *verticillata* P. B.  
— *glauca* P. B.—Campos cultivados. Junio, Julio 95.  
*Echinochloa Crus-galli* P. B.—Campos cultivados. Julio.  
— — var. *aristata*. (*Panicum aristatum* P. B.) Sembrados. Julio 95.  
*Echinaria capitata* Desf.—Arenales de Anchada. Mayo 96.  
*Cynodon Dactylon* Pers.—Ribazes y viñas. 4 Junio 97.  
*Mibora verna* P. B.—Sierra de Vicort. 10 Abril 95.  
En el mismo año fué recogida en Blancas por D. Doroteo Almagro. Pertenece á género nuevo para la Flora aragonesa.  
*Alopecurus pratensis* L.—Prado de San Ramón. 17 Mayo 96.  
*Phleum phalaroides* Koch.—Arenales de Anchada. 2 Junio 96.  
—Dióse lectura al siguiente trabajo remitido por el reverendo P. Navás:

«Notas entomológicas.

VI.

ALGUNAS COSTUMBRES DE LAS HORMIGAS Y HORMIGALEONES.

Visitaron el *terrarium* donde yo criaba algunos insectos, ciertas hormigas más curiosas de la especie *Pheidole pallidula* Nyl., tan frecuente en nuestros campos y ciudades, y dando noticias á sus compañeras del botín que se prometían, menudearon las idas y venidas, hasta que al fin acabaron por establecer en él su hormiguero. No las molesté, porque me prestaban buenos servicios, manteniéndome el suelo del terrario aseado y libre de todo lo que pudiera ofender el sentido. Pero otra utilidad mayor saqué de su no requerida ni deseada presencia. Tenía en un ángulo del terrario, cubierto de fina are-

na, larvas de hormigaleón de la especie *Mymeleon inconspicuus* Ramb. Las hormigas me dieron alimento bastante para las hormigaleones, y ambas ocasión de curiosas observaciones, que sirvan acaso para ilustrar la etología de estos insectos, deshaciendo algunas aserciones infundadas y confirmando con nuevos datos otras verdaderas.

1.<sup>a</sup> He leído en diferentes autores que la larva de la hormigaleón, para fabricar el cono en cuyo vértice ha de colocarse en acecho, andando hacia atrás señala en la arena el círculo de la anchura que ha de tener el cono, y desde el centro de la circunferencia comienza el trabajo, en que emplea como una hora (1). Innumerables veces he visto el trabajo de la hormigaleón, ya por haberla desenterrado para estudiarla ó mostrarla, ya por cambiarla de sitio, ó por otras diferentes causas. Es verdad que la hormigaleón anda hacia atrás, ocultando el abdomen en la arena, y formando así un surco; pero la línea que describe no es circular, sino recta á veces ó curva de ordinario, de un dibujo cualquiera, y comienza á trabajar en lo último del surco trazado, que es precisamente el sitio que, guiada de su instinto, estima mejor para fabricar su cono. A fuerza de arrojar hacia fuera desde un punto la arena, viene á resultar la figura cónica ó de embudo, albergue de la larva. El tiempo empleado en esta operación es muy vario, pudiendo terminarse en pocos minutos un cono de regulares dimensiones.

2.<sup>a</sup> Es también varia la anchura y profundidad del cono. Cuando la larva es pequeña, será aquél, naturalmente, menor, es decir, de poco diámetro la base, aunque podrá tener bastante altura. Cuando la larva crece, arrojando la arena á mayor distancia, podrá fabricar mayores conos. La grandeza de él está en razón directa del hambre de la larva, que procura

---

(1) Como ejemplo de cita en que se refiere lo apuntado, pondré la siguiente: «Lorsqu'il a trouvé la place qui lui convient, il commence par creuser un fossé circulaire, représentant la circonférence que doit avoir l'entonnoir; puis, marchant à reculons et décrivant des tours de spire dont le diamètre diminue graduellement, il élève le cône de sable. Pour cela faire, il s'arrête à chaque pas, charge sa tête de sable, et, la relevant brusquement, lance son fardeau au delà de son enceinte. Une heure lui suffit pour achever son travail. Il se place alors au fond de son entonnoir», etc. *Musée entomologique illustré. Histoire naturelle iconographique des Insectes, publiée par une réunion d'entomologistes français et étrangers sous la direction de J. Rotschild.* Paris, 1878. Vol. 3.<sup>o</sup>, pág. 87.

ensanchar el radio de su trampa. Después de haber cogido una buena presa, queda el cono casi deshecho por los esfuerzos que han realizado la víctima y su verdugo. Terminada la comida, no se va la larva á fabricar el cono en otra parte, como se ha escrito; antes queda en el mismo sitio enterrada, sin cuidarse de recomponer el cono, que por entonces no le sirve; mas hecha la digestión, cuando el hambre comienza á aguijarla, va entreteniéndose en ir ahondando el cono, el cual ensancha y perfecciona con grande actividad si el hambre es poderosa.

3.<sup>a</sup> Al mediodía, cuando el ardor del sol calentando la arena molesta á la hormigaleón, ella misma, rebulléndose en el fondo, hace caer arena de los lados del cono, quedando así éste mal parado y necesitada la hormigaleón á repararlo á la caída de la tarde.

4.<sup>a</sup> Es de ver con qué cuidado procura la hormigaleón no coger á las hormigas por la cabeza, sino por el abdomen, sobre todo si aquéllas son grandes y de robustas mandíbulas. Si la hormiga no le cae bien para hacer presa, la echa á lo alto sin gran fuerza, evitando el que rebase el cono, á fin de que al resbalar se le presente en la posición más favorable y menos peligrosa. Porque vez ha habido, entre otras, que un soldado de la misma especie *Pheidole pallidula* Nyl. ha hecho presa con sus mandíbulas en una de la hormigaleón, no soltándola ni después de chupados sus jugos, viéndose ésta obligada á volverse y revolverse de mil maneras para desasirse de su tenaz víctima; lográndolo al fin después de un cuarto de hora de fatigas. Entonces, como satisfecha de su triunfo la hormigaleón, y reposando unos instantes como para tomar aliento, lanzó de un golpe el cadáver del soldado por encima del cono, á unos 6 cm. de distancia.

5.<sup>a</sup> No es poco general la creencia de que al grano que en sus trojes almacenan las hormigas en verano le roen el embrión para que no germine con las lluvias del otoño. No conservo memoria de haber visto así roídos los granos de los hormigueros, pero sí tengo un hecho positivo en contrario. Dióseme el 1.º de Noviembre de 1898 un puñado de granos de trigo recogido de la boca de un hormiguero. Las lluvias de aquellos días estimularan á las hormigas á sacarlo al aire y sol para que se secara. Guardé los granos perfectamente intactos, y á fines de Noviembre ocurrióseme sembrar algunos para ver

si germinaban. Depositó dos en una pequeña maceta y ambos nacieron á los pocos días. Prueba inequívoca de que el embrión estaba entero y la fécula no había fermentado, á pesar de que el grano, seguramente, hacía meses que estaba recogido en el hormiguero. Diré de paso otra experiencia. Llevando más adelante mi curiosidad por ver qué producto me daba un solo grano, arranqué uno de los pies del recién nacido trigo, dejé al otro criarse hasta la madurez, despuntando á las veces las cañas más lozanas para lograr que más se amacollase. El resultado fué que á primeros de Julio de 1899 arranqué la planta coronada de 13 doradas espigas, las cuales me dieron 200 granos llenos, ya que las últimas que brotaron no tuvieron tiempo de granar perfectamente. Así es que un grano, cautivado de las hormigas, sembrado tarde, no gozando de mucha ni buena tierra en que extender sus raíces, ni sobrado de riego, pudo dar 200 granos por uno de producto.

6.<sup>a</sup> Se ha dicho de antiguo y repetido modernamente que las hormigas son los únicos animales irracionales que entierran á sus muertos (1). Esta aserción tan inverosímil yo la he verificado con curiosas circunstancias. Tenía, como he dicho, en el terrario, varias larvas de hormigas, á veces doce. Para economizar el tiempo y trabajo de darles diariamente su presa, ideé poner en el suelo entre los diferentes conos algún insecto muerto, ó parte de él, al cual, acudiendo engolosinadas las hormigas, resbalasen incautas en los conos que encontraban á su paso. No caí en la cuenta de que tantas hormigas como diariamente sacrificaban la voracidad de las hormigaleones desapareciesen del campo, el cual quedaba siempre limpio de cadáveres; hasta que un día, levantando al azar una piedra de más de un decímetro que en el terrario tenía, quedé sorprendido al ver negro el pavimento con los cadáveres de hormigas que allá habían llevado, indudablemente, sus compañeras, al encontrarlos por el campo; aquel era, pues, el lugar destinado

---

(1) *Speliuntur inter se invicem solæ, præter hominem. Plin. Hist. Nat., lib. xi, c. 30.* Ellas solas entre todos los animales del mundo entierran á sus muertos. Y para ésto, como escribe Eliano (lib. viii, cap. 23), fabrican en aquel su soterrano tres lugares distintos: uno en que ellas moran y otro que les sirve de despensa, en que guardan la provisión de su mantenimiento, y otro que les sirve de cementerio, donde sepultan los muertos. P. Granada, primera parte de la *Introd. al símbolo de la Je*, cap. xviii, § 1.<sup>o</sup>



á la sepultura de todos los muertos de la colonia. Y advierto que aquella piedra no estaba á la entrada del hormiguero, sino algunos decímetros lejos de él, en otro ángulo del terrario, y, por consiguiente, que el sitio destinado á la sepultura estaba fuera de la habitación de las hormigas. Cuando ví tal espectáculo sentíme irresistiblemente movido de alabar al Criador que tales maravillas obra en tan pequeños y viles animalitos (1).

### Sesión extraordinaria del 25 de Junio de 1900.

PRESIDENCIA DE DON GABRIEL PUIG Y LARRAZ.

—El Sr. **Secretario** leyó el acta de la anterior que fué aprobada.

Se dió cuenta del fallecimiento de D. Fernando Martínez Escalera, hermano de nuestro consocio D. Manuel y su compañero en la expedición al Sur de Persia; ha dejado de existir á los 28 años de edad y cuando las aficiones y entusiasmos científicos de su hermano empezaban á inclinarle hacia estos estudios cuyo práctico y rudo aprendizaje había comenzado en el viaje expresado, viviendo seis meses en las montañas Bagthiari sin otro abrigo que la tienda de campaña, contribuyendo á la reunión de las numerosas colecciones recogidas en aquel viaje. La Sociedad acordó hacer constar en el acta el sentimiento que experimentaba por tan sensible pérdida.

—Leyéronse á continuación varias comunicaciones recibidas desde la sesión última y que son: de los Sres. Profesores Bombici, De Bois y Charles Janet dando gracias por su nombramiento y acusando recibo del título, y otra del eminente sabio Sir Archivaldo Geikie, Director del Servicio geológico de Inglaterra, en la que manifiesta su viva simpatía por el fin que persigue esta Sociedad y por el entusiasmo de sus miembros y su deseo de ayudarnos en nuestro propósito. Anuncia al propio tiempo el envío de dos paquetes de sus

---

(1) La referida observación concuerda con las verificadas por Foul, Lubbock, Le Cook, Wasmann y otros naturalistas modernos en diferentes especies de hormigas (Wasmann, in litt.)