

se suele encontrar esta araña en el interior de las casas, jamás al aire libre; y se ha observado que lleva su capullo en las mandíbulas. Véase lo que dice un observador: «El 9 de setiembre abrí uno de estos capullos; los hijuelos, en número de unos treinta, habían nacido ya, y aunque blancos, percibíanse en el coselete y el abdomen las rayas negras que tienen los adultos. El capullo es del tamaño de un guisante, y está cubierto de seda lacia poco compacta.»

### LOS DRASOS—DRASSUS

**CARACTÉRES.**—Los drasos se caracterizan esencialmente por sus maxilas dilatadas en el centro; el labio es oval y prolongado; las patas cortas; el coselete tiene la parte anterior puntiaguda.

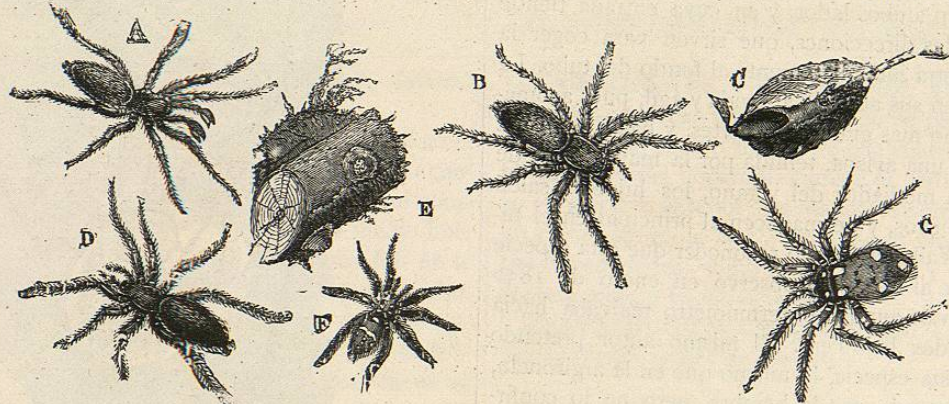


Fig. 202.—A EL CLUBION SEDOSO (Macho)

Fig. 203.—B EL DRASO BRILLANTE

Fig. 204.—C NIDO EN LA HOJA SECA

Fig. 205.—D EL CLUBION SEDOSO (Hembra)

Fig. 206.—E HUEVOS DEPOSITADOS

Fig. 207.—F EL DRASO SEDOSO

Fig. 208.—G EL CLOTO DE DURAND

prolongada y color rojizo, se halla cubierto de un vello brillante, amarillo verdoso; las tibias son algo gruesas, y las de las patas anteriores de color pardo.

El macho se asemeja á la hembra, pero el abdomen es mas prolongado y cilíndrico; sus palpos tienen la radial provista en el lado externo de una apófisis fina, en forma de gancho y puntiaguda. Los pelos, que forman los mas bellos colores de este aragnido, son caducos. El segundo par de patas es mas largo que el primero. El tamaño de esta especie varia entre 2 y media y 3 líneas de largo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Habita en el antiguo continente: Francia y Alemania parecen ser los países de Europa donde mas á menudo se observa la especie.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—El draso brillante construye en la yerba, y en las cavidades de las piedras, una especie de tienda formada por una tela fina, y compacta; su forma es oval y tiene dos salidas. Esta tela contiene otra de un tejido mas fino y compacto, la cual afecta la forma de una bóveda; la hembra se coloca debajo de su capullo, que mide cosa de una línea y tres cuartos de diámetro, componiéndose de dos partes, una especie de copa y su opérculo; la primera, de forma hemisférica, es profunda y de notable blancura, componiéndola una película delgada de un tejido tan compacto como el de una hoja de cebolla. En aquella copa es donde deposita la hembra de quince á veinte huevos de un tinte anaranjado, los cuales distan mucho de llenar la cavidad del capullo, que la hembra cierra despues con un opérculo ú hoja plana pegada solo por los bordes, de tal modo que se pueda desprender. El aragnido permanece en su capullo; pero antes cubre la cavidad de la piedra con una tela de un tejido lacio y trasparente, formán-

### EL DRASO BRILLANTE—DRASSUS FULGENS

**CARACTÉRES.**—Esta pequeña especie (fig. 206), no menos admirable por su industria que por sus colores, se caracteriza por su abdomen oval ó prolongado, que se arquea aumentando de grueso hácia la parte posterior y es puntiagudo en el ano; el dorso está cubierto de pelos de color amarillo de oro, verdosos ó de un azulado oscuro, con cuatro rayas cobrizas en el centro, y otras dos mas cortas en la parte anterior, cerca del coselete. Estas rayas se destacan sobre un fondo negro violáceo, que forma como dos regiones trasversales del dorso; entre ellas y la parte posterior, hasta el ano, el matiz es mas pálido; pero todos estos tintes ofrecen un viso irisado, como el de ciertos colibríes. El vientre presenta pelos verdosos sobre un fondo negro; el coselete, de forma

dose así sobre la bóveda un segundo espacio que comunica con el primero. La hembra suele fabricar su capullo en las cavidades de las piedras, con la superficie plana vuelta hácia arriba y la convexa hácia abajo. A últimos de julio es cuando este aragnido fabrica su capullo, y si se le coje inmediatamente antes y se le coloca en un tubo de cristal, puede el observador ver como lo teje. Primeramente forma el tubo en que debe apoyarse; despues la parte convexa del capullo; y cuando ha depositado sus huevos, elabora el opérculo que le debe cerrar. Algunas veces se encuentra en este último una pequeña larva amarillenta, que es la de un icneumon, el cual consigue introducir uno de sus huevos en el capullo del aragnido; la larva que nace, se alimenta entonces de la sustancia que la rodea, antes de llegar al estado de ninfa.

El draso brillante se encuentra á menudo en los matorrales y en las yerbas.

### EL DRASO SEDOSO—DRASSUS SERICEUS

**CARACTÉRES.**—El draso designado con este nombre (fig. 207) tiene el abdomen negro, cubierto de un velo sedoso; el coselete, la boca y las patas son de un rojo leonado en los individuos jóvenes, y de un pardo oscuro en los de mas edad. El tamaño de esta especie es de 5 líneas de largo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta araña habita en Europa: parece bastante comun en Suecia.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Se encuentra el draso sedoso en las casas y en los huecos de los árboles; pero en julio y agosto se oculta tambien debajo de las piedras, donde teje un capullo de tierra, muy grande, oval, liso en su interior, y

cubierto de seda blanca, sin fabricar capullo. En la primera edad los hijuelos son del todo blancos; luego adquieren un tinte rojo, y entonces comienzan á ennegrecerse los muslos.

### LOS CLOTOS—CLOTHO

**CARACTÉRES.**—Los clotos tienen los ojos dispuestos en dos líneas, de las cuales la posterior está muy encorvada por delante; los dos ojos anteriores medios son mas grandes que los otros, y los posteriores están muy separados entre sí. El labio, ancho en su base, se adelgaza en la extremidad, rematando en punta; las mandíbulas son cortas, muy inclinadas sobre el labio, conniventes y redondeadas en su extremidad; las patas del cuarto par se prolongan bastante mas que las otras, y son casi iguales entre sí.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Estas arañas construyen su nido debajo de las piedras y detrás de la tela que habitan con sus hijuelos.

### EL CLOTO DE DURAND—CLOTHO DURANDII

**CARACTÉRES.**—El abdomen de esta especie (fig. 208) es oval, prolongado, agudo hácia el ano, negro y con cinco manchas amarillas que figuran, si se unen por líneas, un pentágono cuya punta se dirige hácia el ano; el coselete es mucho mas ancho que largo, en forma de media luna y de color pardo negruzco, orillado por una línea de un amarillo claro; los tentáculos son ovales y largos. El tamaño, en ambos sexos, es de 5 líneas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El cloto de Durand está diseminado en el antiguo continente; parece bastante

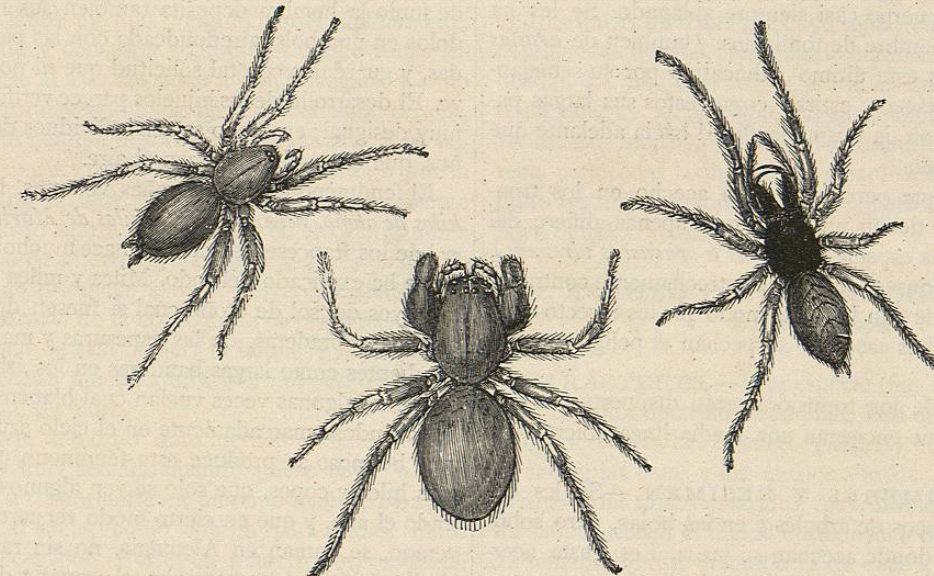


Fig. 209.—EL NOPS DE GUANABACOA Fig. 210.—EL OTIOTOPS DE WALKENAER Fig. 211.—EL DÍSDERO ERITRINO

comun en Europa y Africa, y muy conocido sobre todo en España y Egipto.

**USOS Y COSTUMBRES.**—«Este aragnido, dice Mr. Dufour, forma en la superficie inferior de las grandes piedras, ó en las grietas de las rocas, un capullo en forma de concha, de una pulgada de diámetro; su contorno presenta seis ó siete escotaduras, cuyos ángulos únicamente están fijos en la piedra por medio de hacedillos de hilos, al paso que los bordes quedan libres. El tejido es de una textura admirable por su delicadeza, y segun la edad de la obrera, presenta mayor ó menor número de dobleces. Cuando el aragnido es joven aun, no teje sino dos telas; pero despues, y creo que á cada muda, añade cierto número de dobleces; por último, llegado el período de la reproduccion, forma un compartimento independiente, mas suave, donde debe encerrar los sacos de huevos y los hijuelos que salen á luz. Hasta fines de diciembre ó el mes de enero no se verifica la puesta. Cuando termina, la hembra sale de su domicilio para ir á cazar: lo hace por una de las escotaduras de su tela; y apenas los hijuelos se hallan en disposicion de poder vivir sin los cuidados maternos, van á establecer en otra parte su domicilio; mientras que la madre termina su vida en su sedoso pabellon.»

Cuando esta araña divisa una mosca que pasa cerca de su tela, sale presurosa, coje el insecto con sus patas anteriores, y haciendo un movimiento circular con la extremidad de su abdomen, envuelve á su víctima en la tela. El cloto de Durand no chupa al parecer los insectos; diríase que le ofende mucho la luz y teme el calor.

### LOS OTIOTOPS—OTIOTHOPS

**CARACTÉRES.**—A Mr. Mac Leay se debe el conocimiento de este género, compuesto de aragnidos que se distinguen por los siguientes caractéres. Los ojos, en número de ocho, forman tres líneas; los dos posteriores son mas grandes, y están muy atrás en la cabeza, uniéndose de tal modo entre sí, que parecen no formar sino uno solo. El labio es prolongado, triangular y cónico; las maxilas, anchas y triangulares, se comprimen en su insercion, truncándose en línea recta en su extremidad; las patas anteriores tienen sus primeros artejos muy protuberantes; las del primer par son las mas largas.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Los otiotops habitan debajo de las piedras.

### EL OTIOTOPS DE WALKENAER—OTIOTHOPS WALKENAERII

**CARACTÉRES.**—Distinguese esta especie (fig. 210) por tener las patas del par anterior palpiformes, con seis artejos; el metatarso y el tarso son cortos; este último tiene su extremidad redondeada y sin garra; en el segundo par, el femoral es protuberante; los palpos son delgados y sedosos, insertándose en la base de las maxilas; las mandíbulas cortas, trasversas y verticales; el gancho pequeño y horizontal; el coselete, bastante prolongado, afecta la forma ovalar y convexa, ofreciendo un color rojizo; el abdomen es prolongado y ovo-



deo, negro y veloso; las hileras pequeñas. El tamaño de este aragnido es de 5 líneas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie es propia del nuevo continente: se encuentra en el archipiélago de América y en la isla de Cuba.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Este aragnido vive comunemente debajo de las piedras, y sobre todo en los parajes donde hay mucha espesura.

## LOS TOMÍSIDOS—THOMISIDÆ

**CARACTERES.**—Un considerable número de arañas que habitan sobre todo en Europa y América, sin faltar del todo en los demás continentes, difiere de las demás por su proceder y por su cuerpo casi siempre aplanado. Se les ha designado con el nombre de tomísididos, y también de *arañas cangrejos*, dándoles este último calificativo por su semejanza con dichos crustáceos; estiran como estos sus largas patas y se mueven con la misma facilidad hacia adelante que hacia atrás ó de lado.

Los tomísididos que permanecen en acecho en los troncos de los árboles tienen un color que apenas difiere del de la corteza; y una especie (*thomisus* ó *sparascus virescens*), de color blanco verdusco, se oprime estrechamente contra las flores de la yerba de San Juan, de modo que los insectos que se acercan en muchos casos no sospechan el peligro que les amenaza.

Los ocho ojos de los tomísididos están dispuestos en dos líneas arqueadas que encierran una media línea abierta por detrás.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Se les encuentra en los troncos de árboles y en las hojas, pero sobre todo en las flores, donde acechan su presa. Les gusta acercarse de frente al insecto elegido, cogerle por la nuca y morderle de un mordisco. A menudo retroceden para esperar los efectos del ataque y solo empiezan a chupar su sangre cuando muere. Por lo regular tienden algunos hilos para bajar ó preparar su camino. En el tiempo de la puesta muchas especies habitan entre hojas recogidas, en las flores de la yerba de San Juan ó de otras plantas que en su interior tapizan con un tejido mas ó menos espeso; otras se buscan sitios abrigados debajo de piedras para depositar sus bolsitas de huevos, las cuales guardan con el cariño maternal acostumbrado.

Segun la posición poco variable de los ojos, el tamaño proporcional de las patas, la existencia ó falta de la garra rudimentaria, y en este caso de mechones de pelos en la cara inferior de las puntas de los pies, y por último la forma del abdómen, los tomísididos se han distribuido en géneros y subgéneros de los que el *thomisus* ocupa el primer lugar.

### EL TOMISO VAGABUNDO—THOMISUS VIATICUS

**CARACTERES.**—Elegimos, como representante del citado género, el tomiso vagabundo, que por su color y matices variables se ha considerado por algunos autores siempre como otra especie, reconociéndose por lo tanto con muchos nombres. Es de color pardo amarillento claro, con una mancha en forma de horquilla en cada borde lateral del cefalotórax; el dibujo, mas claro hacia atrás, se ensancha poco á poco, presentando en cada lado tres puntos y se corre por el dorso, en cuyos costados blanquizcos se cruzan líneas oblicuas. Las patas, amarillas, sobre todo las anteriores, tie-

nen en la hembra manchas y puntos pardos; en el macho las cuatro anteriores son desde la base hasta las rodillas de color pardo de orin ó negruzco, y despues amarillas sin manchas, como las siguientes. El macho mide 0<sup>m</sup>,005 y la hembra 0<sup>m</sup>,007. Las patas carecen de garra rudimentaria y también del mechon de pelo en vez de la misma; los dientes de la garra de los pies son corvos; las garras de las patas tienen varios dientes; los ojos anteriores forman un arco apenas visible, y las cuatro del centro, al mismo tiempo las mas pequeñas, figuran un cuadrado.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El tomiso vagabundo está diseminado desde Suecia por toda la Europa hasta el Egipto.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Este insecto es mas bien perezoso que vivaz; agrádale vivir entre las hojas, y se rodea de algunos cortos hilos. En mayo ó á principios de junio la hembra deposita también sus huevos, encerrándolos en una bolsita redondeada con las paredes muy tendidas, y guárdalos con tal solitud que ni por el contacto huye. El desarrollo de los hijuelos parece verificarse de un modo muy desigual; en otoño se ven individuos de diferentes tamaños, que en sus hilos cruzan el aire.

El fenómeno de las telarañas volantes, llamadas también *hilos de otoño*, *verano volante*, *hilos de María* (*filis de la Virgen*) de los franceses, se conoce hace mucho tiempo, pero aun no se ha explicado del todo. Miles y miles de hilos relucen á los rayos del sol de otoño cual si fuesen de plata, sobre los campos y praderas, en las espesuras y matorrales, viéndose pendientes como largas banderas en los árboles y otros objetos altos; algunas veces vuelan cual blancos copos por el aire destacándose marcadamente en el cielo azul. Solo en tiempo muy hermoso se produce este fenómeno, y hé aquí porqué esos hilos y copos, que solo se ven algunos días, ya muy entrado el año, y que en cierto modo recuerdan la belleza del verano, se llaman en Alemania, no sin razón, y sin querer aludir con ello á las personas, el «verano de las mujeres viejas.» Todo el mundo, y hasta los niños, conoce el origen del fenómeno, y nadie le considera como una traspiración de las plantas, como se creyó en tiempos pasados. Pero ¿por qué se ven estos hilos precisamente en otoño y no en verano, cuando en todas partes se encuentran los mas diferentes tejidos de arañas? El observador atento no podrá menos de reconocer que los tejidos de que ya hemos hablado difieren mucho por su naturaleza de los de las telarañas de otoño: los primeros sirven para retener la presa de las especies sedentarias que los hicieron, pero los segundos, solo indican el camino por donde ha pasado el ejército de arañas grandes y pequeñas y no tienen por objeto coger insectos, porque los insectos que los fabricaron observan un género de vida vagabundo y no hacen nidos. Estas arañas solo llaman la atención en dicha época del año, porque en este tiempo se han dispersado mas y mas para buscar sus cuarteles de invierno, y solo cuando el tiempo es hermoso se dan á conocer por sus hilos, porque ninguna especie teje en tiempo desfavorable. Cuando el verano es muy propio para el desarrollo, en octubre, que siempre suele traer algunos días calurosos, estas arañas llaman mucho la atención, pues entonces existen en mayor número que en los años en que el tiempo no favorece su prosperidad.

Si por lo tanto consta que las telarañas de otoño señalan el camino por donde han pasado esos insectos vagabundos, menos para buscar su alimento que para dispersarse, refugiándose en sus cuarteles de invierno, podremos pasar aun mas allá y atribuir también á estos seres cierto instinto de viajar, como lo hemos reconocido ya en otros muchos insectos. Como rapaces que son no pueden permanecer juntos en grandes bandadas, tanto menos, cuanto que sus hermanos sedentarios,

domésticos hasta cierto punto, dependen de ciertos lugares. Sin embargo, como las arañas carecen de las alas de los insectos emigrantes y el viajar por su propio pié de poco les serviría, utilizan ingeniosamente de sus hilos para cruzar los aires. ¿Cómo lo hacen? Basta observarlas un poco para comprender pronto su astucia. Todos los objetos que sobresalen del suelo, los guardacantones de las calles, las estacas y maderos, y también las puntas del ramaje de los arbustos y árboles, están cubiertos en el otoño de las telas de diversas arañas pertenecientes á las especies vagabundas, y que aun no han llegado á la edad adulta. Cuando una de ellas desea emprender su viaje aéreo sube al punto mas alto del sitio en que se encuentra, levanta el abdómen, que al parecer está mas alto que la cabeza, lanza un hilo de sus verrugas textiles, tiende las patas y comienza su marcha aérea. White refiere que cierto día, hallándose leyendo en su habitación, vió de pronto en su libro una araña, que despues de avanzar hasta la extremidad de una hoja lanzó un hilo y siguió con él rápidamente. Sin temor ninguno y con toda comodidad tiende todas las patas y abandónase al azar sin saber á dónde llegará. El hilo se mueve con lentitud, conducido por una corriente de aire, que siempre existe aunque nosotros no lo notemos; y es posible que el hilo negativamente eléctrico, sea atraído por la electricidad positiva del aire. Quizás sea la excursion bastante corta, pues el hilo se agarra en cualquier objeto, obligando á la araña á ponerse de nuevo en pié; pero á veces el hilo la conduce á bastante distancia. Darwin observó, hallándose á unas 60 millas marinas de la costa, miles de pequeñas arañas rojizas que llegaban de esta manera al buque; y Lister las vió volar repetidas veces á mucha altura sobre el punto mas elevado de la catedral de York.

Para que el viaje aéreo no dure eternamente la araña se vale de un medio muy sencillo cuando quiere bajar; bástale subir por su hilo y trasformarle en un copo blanco, para volver poco á poco al suelo, como con un para-caídas. Estos copos caen á veces por el aire en número sorprendente, y muy á menudo se encontrará en ellos una araña. Varios naturalistas han observado hace mucho tiempo la producción de estos hilos, mientras que otros la negaban; pero hasta el que no es naturalista puede convencerse fácilmente por sus propios ojos, si dedica algun tiempo á observar las arañas en los sitios indicados, cuando la luz toque precisamente en los individuos que lanzan su hilo, porque la finura de este lo hace invisible en condiciones desfavorables. Por mágica que sea la belleza de ese mar de tejidos esféricos que se extiende sobre los campos y praderas, y que cubiertos por el rocío parecen piedras preciosas, pueden sin embargo perjudicar mucho en las praderas de las regiones donde se recoge tarde la última cosecha del heno, porque este se impregna poco á poco de humedad de tal modo que no se puede secar de día. Este es el único perjuicio que ocasionan estas arañas, las cuales trabajan por lo demás en interés de los agricultores. En primavera, cuando las arañas abandonan sus cuarteles de invierno, repítase el mismo fenómeno que el del «verano de las doncellas», pero en menor escala, y no solamente en nuestros países, sino también en el Paraguay, donde Renger las observó y sin duda también en otras partes.

### EL TOMISO DE CRESTA—THOMISUS CRISTATUS

**CARACTERES.**—El tomiso de cresta (fig. 212) tiene el abdómen deprimido en el dorso; el vientre suele ofrecer comunmente colores leonados, pero que varían desde el blanco hasta al pardo, presentando un espacio mas claro que afecta la figura de una cresta ó de un plumero extendido; en

las patas hay líneas pardas, leonadas en las hembras y mas oscuras en los machos; el abdómen de estos últimos afecta una forma oval mas prolongada. La hembra mide 4 y media líneas de largo, y el macho 3.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este aragnido habita principalmente en Europa y Africa; parece ser muy comun en Suecia, Alemania, Francia y Egipto.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—El tomiso de cresta se mueve con pesadez y lentamente; ocúltase debajo de las piedras y de las cortezas, y sobrevive á los frios mas rigurosos, por lo cual varía mucho de color; pero la estructura notable de su dorso se manifiesta desde la primera edad. Como las patas de este aragnido no son muy prolongadas, su marcha es torpe. Enciérrese entre las hojas, y tiende hilos aislados, al rededor de los cuales se suspende algunas veces.

La hembra deposita sus huevos en un capullo aplanado, de tres líneas de diámetro, cuyo tejido abulta mucho cuando contiene los huevos, presentando entonces eminencias redondeadas. La madre se coloca sobre el capullo, y no le abandona aunque se la toque; algunos contienen hasta ciento veinticinco huevos de un blanco amarillento; y si esta es la regla para todas las hembras, se explicaría por qué abundan tanto los individuos de la especie; pero es de creer que solo haya tantos en casos excepcionales.

### EL TOMISO DE CAMBRIDGE—THOMISUS CAMBRIDGII

**CARACTERES.**—Esta especie (fig. 213) tiene el abdómen de color amarillo de azafran, con dos rayas de un rojo sanguíneo cerca del coselete, y otras ocho transversales en los costados; las patas y los muslos son de un tinte verde; las piernas y los tarsos amarillos, estos últimos anillados de rojo; los palpos tienen el digital corto, oval y de color anaranjado. El tamaño de este aragnido es de unas 4 líneas de largo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta araña se encuentra en la América septentrional, y particularmente en Georgia.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Se suele encontrar esta especie en los troncos de los árboles y en las flores.

### EL TOMISO DE CIDRO—THOMISUS CITREUS

**CARACTERES.**—Esta especie (fig. 214) corresponde al grupo que llaman algunos autores de los *globulosos*: el abdómen es corto, convexo y muy ancho en su parte posterior, que se redondea y carece de tubérculos; los ojos laterales de la línea anterior son prominentes, pero no mucho mas grandes que los otros; en el abdómen hay doce puntos hundidos en el centro, dispuestos en ángulo ó en pirámide, de color verde pálido, blanco ó amarillo uniforme; todas las patas son verdes. Esta especie mide 4 líneas de largo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este aragnido se halla diseminado por toda Europa.

**USOS Y COSTUMBRES.**—«He presenciado, dice Degeer, el apareamiento de este tomiso con el que algunos llamaban *umbelicola*, y entonces reconocí que estos dos aragnidos tan diversos al parecer, constituían una sola especie.» La hembra suele frecuentar los rosales y otras flores, donde se oculta para devorar las abejas y otros insectos cuando están ocupados en chupar el néctar. Cuando ha puesto, no abandona el capullo, aun cuando hayan salido á luz los hijuelos. Al acercarse el momento de poner se sitúa en la hoja de un árbol ó de un arbusto, la cual dobla convenientemente.