

que es gruesa, mal proporcionada, lenta [1] y entorpecidas generalmente las hembras llegan á ser tan gruesas y tan toscas, que sus ojos, su boca, sus antenas y sus pies quedan unidos y como ocultos en los pliegues del pellejo; (2) esta hinchazon les impide de mover sus miembros, y menos les permite de que se muevan ellas mismas: no es de admirar que este insecto haya sido tenido tantos tiempos por semilla ó grano, pues en el estado de gruesura y de entorpecimiento casi no es posible de reconocer á la vista simple, sin el socorro del microscopio, sus pies, sus antenas y su trompa, que Mr. Linneo llama pico, y que juzga ser la boca del insecto [3].

La cabeza del macho es muy distinta del cuello, que es mas delgado que ella, y aun mucho mas que el resto del cuerpo. El torax es de forma elíptica, un poco mas largo que el conjunto del cuello y cabeza, y aplanado por abajo. Las antenas del macho mayores que las de las hembras: son articulados, y de cada articulacion nacen cuatro cerdas [4] dispuestas por pares de cada lado: tiene seis

nopal, hubiera visto todo el contorno superior de la penca cubierta de una grande porcion de machos, y sin esta observacion se demuestra sensiblemente, que en una noplera el número de machos escede al de las hembras, porque se miran los cilindros en que se transforman los machos en número muy crecido, sin calculo: con solo registrar atentamente una penca se viene en conocimiento de que la proposicion de Mr. Ellis debe corregirse, y entenderse inversamente. Es necesario que el número de machos esceda al de las hembras, porque estas tienen la vida muy asegurada, á causa de la falta de movimiento &c. y los machos no son muy débiles en su constitucion; muy torpes para volar, y no están apegados á la penca; por lo que han de perecer muchísimos, y solo la mucha abundancia de ellos hace no se suspenda la procreacion de la grana.

(1) No solo es lenta, que esto quiere decir tiene algunos movimientos, sino que carece enteramente de movimiento, como dije en la memoria.

(2) Vease mi memoria y estampas, y se vendrá en conocimiento que esto que informa Mr. Ellis es muy falso. Los ojos se le pierden, las antenas y pies se minoran, y va mucho de minorarse á ocultarse.

(3) Con esta descripcion tan incompleta y falsa en muchas de sus proposiciones, ¿se puede decir que la hembra ha sido bien descrita por Reaumur. Linneo &c.?

(4) En la figura se observará que los pelos no son en número de quatro, sino tan solamente dos.

pies, tres de cada lado, y se componen de tres piezas: de la estremidad posterior del cuerpo salen dos grandes cerdas ó pelos, que tienen cuatro ó cinco veces la largura del insecto: consta de dos alas colocadas sobre la parte superior del torax, las que se colocan como las alas de las moscas comunes: cuando el insecto camina ó hace mansion, estas alas, de forma oblongada disminuyen sensiblemente de lo ancho en el punto de su union al cuerpo, en donde estan como embutidas, y se extienden mas allá del cuerpo: están fortificadas de dos largos músculos, de los cuales uno rodea al ala por todo su contorno, el otro interior paralelo al primero parece interrumpido ácia el vértice de las alas. El color del macho es un rojo claro, y el de la hembra rojo obscuro [1].

Hasta aquí la descripción que he procurado traducir literalmente para conservarle todas las espresiones, la cual segun cita de un autor, se publicó en las actas de la sociedad real de Londres.

#### Explicacion de la estampa tercera.

Fig. 1. A. Olla de barro llena de agua, y colocada sobre brasas para matar la grana.—B. La grana.—C. Tompeate ó tenate.

Fig. 2. A. Olla de barro con agua en hervor.—B. Tenate ó tompeate tegido con hojas de palma lleno de grana, la que muere por el vapor.

Fig. 3. Temascal ó baño de vapor.—A. Boca por donde se entra en lo interior.—CC. Techo de dicho, lo forman con bóveda ó con madera, y lo cubren con tierra.—B. Chiquis, es un pequeño horno, en el suelo colocan algunas piedras, y lo encienden cuando se intenta el uso del baño, y echan agua sobre las piedras, la que reducida á vapor se introduce en el temascal por una puertecilla que comunica entre chiquis y temascal.—E. Pileta con agua fria, sirve esta para templar á voluntad lo interior del temascal.—D. Pileta a donde salen á refrescarse los que se bañan.—FF. Son dos boquedades que no pasan á lo interior, sirven para colocar el javon y otros pequeños mue-

(1) Vease en la memoria esto tratado con toda estension.

bles. El calor del temascale al tiempo en que se bañan es de 53 grados del termómetro de Reaumur.

*Fig. 4.* Representa una olla dentro de otra, é intermedia agua entre las dos: en la interior arrojan la grana para que muera;

*Fig. 5.* Comal colocado sobre el fuego para que muera la grana; es de barro sin vidrio, y de dos tercias de diámetro; forma el segmento de un grande círculo.

*Fig. 6.* Estera ó petate fabricado con ojas de palma, suelen emplearlo para matar la grana al sol, ó en lo interior del temascale.

*Fig. 7.* Hatnero con que separan la grana de la grana, y de otras mezclas.

*Fig. 8.* Zurrón lleno con grana, es de piel de toro, en esta disposición se conduce desde Oajaca á los países en que se usa de ella para el tinte.

*Fig. 9.* Rama de un árbol; en los recinosos es en donde vegeta con vigor el pastle ó barba blanca.

#### APENDICE SEGUNDO.

**D**el nopal vegetal tan necesario, pues á mas de las utilidades que gozan los vivientes en los frutos, que sirven no solo como alimento tomado, segun los presenta la naturaleza, ó reducidos á licor fermentado, se alimentan tambien con la misma planta, porque las pencas ú hojas tiernas se separan de varios modos para sustentarse de ella, principalmente la gente pobre: asimismo es de un gran socorro en los países áridos, pues los animales bisulcos ó que tienen la pezuña dividida en dos porciones, á falta de otro pasto se alimentan con nopales. Todos estos beneficios, y el ser la única en que se cria la grana, escita el deseo de que se posean los conocimientos legítimos acerca de él: ya veo que los autores de Europa lo describen, despues de tenerlo á la vista, por lo mucho que se ha multiplicado en aquel país, y muchos de los lectores juzgarán escusada esta parte del apéndice, por cuanto el nopal se presenta en todos los países, y aun en algunos sitios sirven de embarazo.

No obstante esto, me ha parecido seria útil traducir la descripción del nopal, que trae el diccionario de historia natural de Bomare, y que se halla al pie de la letra en el célebre diccionario anónimo, (por lo que toca á las cien-

cias natráles) sin poderse decir quien á quien se copió. La traducción irá acompañada de algunas notas, ya propias para repeler varios asertos falsos, ó para aumentar algo de los conocimientos de historia natural.

#### TRADUCCION.

„**O**puntia higuera de Indias [1], raqueta, nopal ó cardaso, *cactus, coccinellifer*, es una planta de América, bien conocida por sus raros caracteres en los invernáculos de los jardines del rey: en la América crece muy bien, y es hermosa: se dice generalmente que las hojas nacen unas de otras; se pudiera con mas justicia asegurar que estas son las ramas, las hojas son propiamente los pequeños botones (2) que se muestran siempre en los lugares en que las espinas se ven en lo sucesivo: en fin, pues lo que llamamos ramas [ó troncos] con Bradley, han sido siempre reconocidas como hojas, continuemos á darles el mismo nombre.”

„Hay muchas especies de nopales...de esto traté largamente en la memoria, por lo que evito la traducción:” los troncos estan ordinariamente guarnecidos de distancia en distancia de nudos de espinas: (3) hay tan largas, que los

(1) No sé que fundamento tendrian los primeros que á los nopales nombraron higueras de Indias. ¿En qué se parece un nopal á una higuera? Apelo á la simple vista desnuda de toda reflexa: ¿Cuanto mejor seria conservarle su propia denominacion americana, como ha sucedido con el tabaco, con el cacao, con la quina &c. ? Este es el modo con que se han aumentado los idiomas: cuando una nacion adquiere los conocimientos de otra, agregada á su dialecto aquellos nombres de las cosas que logra la otra nacion que le ha hecho adquirir semejantes conocimientos. Si los americanos cuando conocieron por la primera vez las peras les hubiesen llamado huayabas de Europa, ¿no hubieran procedido con ridiculeza?

(2) Estos no son botones, son unas eminencias de figura cónica, las que quitan con un cuchillo las personas que quieren usar de los retoños como alimento; es muy falso que dichas hojitas nazcan en el lugar en que han de nacer las espinas, pues se miran en la parte inferior muchas veces hojitas y espinas al mismo tiempo; y aunque no se registren siempre, las observaciones reconocerán las hojitas colocadas á la parte inferior, de donde saldrán las espinas.

(3) Espresion viciada; no hay tales nudos de espinas, es un cúmulo de ellas: mas bien se podrá decir paquetillos de espinas, y se daría idea mas legítima.