

La Preparación de Coleópteros

César Fco. GONZALEZ-PEÑA¹

¹ Paseo María Agustín, 22 B, 10º Izda.; 50004 ZARAGOZA.

Recibimos habitualmente preguntas de socios noveles -o no tan noveles-, que bien por realizar incursiones esporádicas en el mundo de los coleópteros, bien atraídos por su interés comienzan a trabajar en diferentes grupos, pidiéndonos que les expliquemos detalles sobre la preparación del material, las tendencias que se siguen, las razones de por qué unos grupos se pinchan y otros se pegan en cartulinas, etc.. En el presente artículo vamos a tratar de exponer nuestra propia experiencia, si bien es verdad que cada autor lo hace a su manera; pretendemos presentar el tema a través de pequeños trucos que hemos aprendido con el tiempo, muchos de la práctica, otros adoptados de diversos colegas, pero que, en todo caso, pueden resultar muy útiles desde el punto de vista práctico.

Como veremos posteriormente es importante tener en cuenta una serie de cosas a la hora de la captura de los ejemplares con el fin de que luego su preparación sea menos costosa:

En primer lugar evitar utilizar algodón en los frascos de captura; es preferible emplear serrín de corcho o simplemente papel de celulosa, lo que permite separar los ejemplares mucho más fácilmente, en especial los más pequeños.

Utilizar acetato de etilo como sustancia para matar los ejemplares. No hace falta poner mucha cantidad pues puede suceder que algunos grupos pierdan tonalidades sobre todo si se mantienen durante muchas horas en el frasco de caza. Tanto el alcohol de 96% como el cianuro dejan los ejemplares muy rígidos y cuesta mucho su posterior extensión. A pesar de esta norma general, en grupos muy específicos y en especial en microcoleópteros se utiliza la disolución de alcohol al 60-70% y va bien.

Otro factor importante a tener en cuenta es el "rigor mortis". Durante las primeras horas tras la captura del espécimen, éste presentará una rigidez importante que impedirá su fácil manipulación. La rigidez desaparece tras las primeras 24 h.; pasado este tiempo, si el material se ha conservado adecuadamente, se puede manipular con comodidad y los ejemplares, estéticamente, quedan mucho mejor. Para conservarlos durante las primeras horas es conveniente sacar a los especímenes del frasco de caza lo antes posible y colocarlos en bolsitas de plástico con autocierre; se pueden conseguir fácilmente en el mercado, son baratas y reutilizables cuantas veces quieras (pero sin olvidar rotularlas convenientemente o poner una nota en su interior). En este momento ya puedes hacer una primera selección por grupos que

puede resultar muy práctica; también permite liberar los frascos de caza y no es necesario llevar gran cantidad, en especial si vas a estar en el campo durante varios días. Extraer el material del frasco de caza va a prevenir que los ejemplares se manchen, engrasen o pierdan color al estar muchas horas en contacto con el acetato. Dentro de las bolsitas con autocierre los ejemplares se conservan blandos para poderlos manipular durante varios días.

Una vez ya en tu mesa de trabajo y antes de empezar a manipular los ejemplares yo soy partidario de limpiarlos con el fin de que desaparezcan restos de tierra, polvo, o incluso grasa; para ello utilizo un pequeño embudo de tela, un colador de café, donde pongo el material, añado un poco de detergente antigraza y con el grifo abierto sin mucha presión, los someto a un lavado durante unos instantes, hasta que desaparece la espuma. Una vez lavados pongo los ejemplares sobre un papel de celulosa y los dejo durante unos minutos para que se sequen.

Tenemos ya el material preparado para extenderlo. Viene a continuación la cuestión de determinar los ejemplares que se pinchan y los que se pegan en cartulina. Existen varias tendencias; en general los ejemplares pequeños, menores de 2 cm. se pegan y los mayores se pueden pinchar. Otros autores pensamos que se pueden pegar todos los ejemplares, desde los micros a los grandes cárahus. Si bien es cierto que esto puede presentar algunos inconvenientes también tiene ventajas y la principal es que el espécimen está mucho más protegido frente a los golpes y roces; por otra parte el material pegado no te permite su estudio por la parte inferior; no obstante si se precisa puede optarse por varias soluciones: mantener el ejemplar sin preparar y blando hasta que se haya determinado, si se tienen varios ejemplares iguales se pueden pegar en diferentes posiciones o se puede pegar el ejemplar con muy poco pegamento, lo que nos permitirá despegarlo con facilidad si fuera necesario; esta última solución es la más práctica.

La estética tiene su interés. Hoy en día se tiende a preparar los ejemplares de forma que parezca que están vivos, en posición de reposo, entre otras cosas porque las patas muy estiradas y separadas del cuerpo o las antenas hacia delante, cuando el espécimen está seco, aumentan la probabilidad de recibir golpes o roces (por mucho cuidado que se ponga en la manipulación), provocando la rotura del ejemplar.

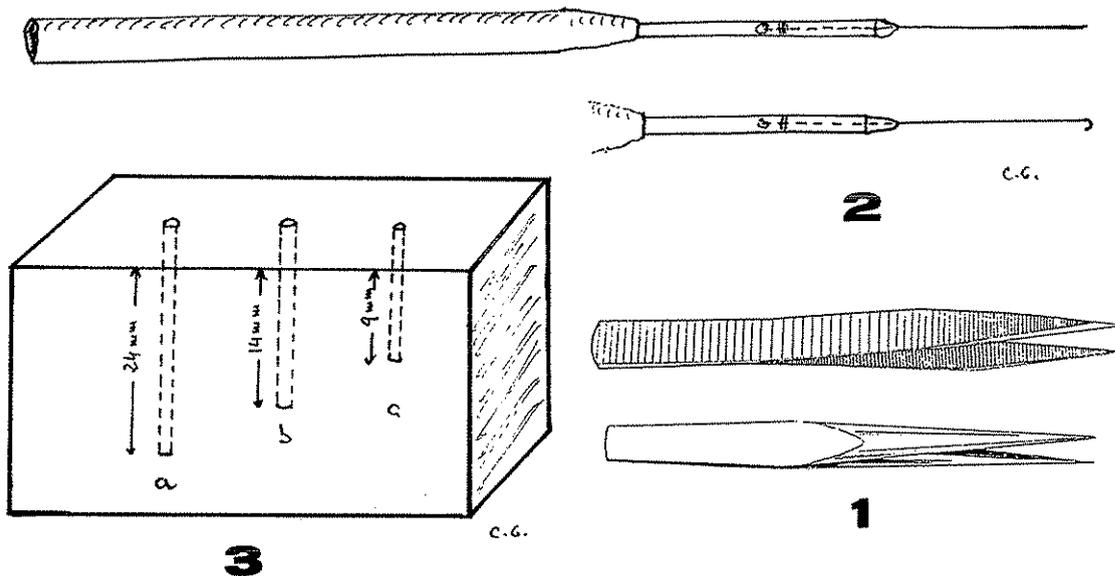


Fig. 1.- Pinzas de punta fina (Colas, 1948). Fig. 2.- Agujas enmangadas de punta recta y curva. Fig. 3.- Gradilla con tres posibles niveles. a) nivel para etiquetas con coleópteros preparados; b) para etiqueta de dataje; c) para etiqueta de determinación.

a) Ejemplares pegados en etiqueta

Material necesario:

- Un folio o cuartilla de papel blanco.
- Unas pinzas de punta fina y muy blandas, tipo relojero (fig. 1).
- Un pincel de pelo suave y fino.
- Cola acrílica transparente de uso escolar o goma arábica.
- Una aguja enmangada recta y una curva (González, 1993) (fig. 2)
- Alfileres entomológicos de deshecho y gruesos (n° 4).
- Etiqueta de un tamaño adecuado al tamaño del insecto.
- Una gradilla (fig. 3).

"Modus operandi":

El insecto blando y flexible se coloca bocarriba sobre la cuartilla de papel blanco y sujetándolo suavemente con la pinza o mediante una tira de papel (fig. 4) extenderemos las patas con la ayuda del pincel y/o de las pinzas finas, primero las anteriores y después los pares medio y posterior. Una vez que lo tengamos ya en una posición aceptable pondremos una pequeña gota de pegamento en la etiqueta con la ayuda de la cabeza de un alfiler entomológico y colocaremos la etiqueta sobre el insecto, al darle la vuelta lo tendremos ya prácticamente preparado y no nos restará más que retocar mediante las agujas enmangadas y las pinzas la posición del ejemplar y la posición de las antenas. Una vez preparado, pincharemos la etiqueta con un alfiler grueso (n° 4) (fig. 5) y mediante una gradilla lo dejaremos a una altura predeterminada. Es conveniente emplear un alfiler entomológico grueso para pinchar la etiqueta para evitar que ésta gire con facilidad y permitir una mejor sujeción al pincharlo en la caja de colección.

b) Ejemplares pinchados

Material necesario:

- Un taco de corcho o poliespán, si es sintético mejor, de un grosor de más de 2,5 cm.

- Alfileres entomológicos adecuados al tamaño del insecto a preparar (se suelen emplear del n° 2 y si es preciso del n° 1).
- Unas pinzas finas.
- Agujas enmangadas rectas y curvas.
- Alfileres entomológicos de deshecho.
- Nos serán muy útiles los alfileres bayoneta (GONZÁLEZ, 1993) (fig. 6).

"Modus operandi":

Colocaremos el ejemplar sobre el taco de corcho y lo pincharemos en el ángulo superior interno del élitro derecho tratando de NO atravesar la articulación de la pata media derecha (GALANTE Y OTROS, 1988) dejando un longitud de alfiler desde el insecto a la cabeza de aproximadamente 1,5 cm. (fig. 7). Con la ayuda de las pinzas y de las agujas enmangadas extenderemos las patas y antenas fijando la posición bien con alfileres rectos o utilizando los alfileres bayoneta (figs. 8-9). Debemos dejar el ejemplar inmóvil durante unos diez días. Pasado este tiempo, **con sumo cuidado**, iremos quitando los alfileres empleados para fijar la posición y lo desclavaremos del corcho con suavidad. En ocasiones sucede que puede quedar sujeto el oniquion y si se desclava con rapidez se puede romper el tarso. Cuando el insecto está seco es extremadamente frágil, por este motivo, todas estas manipulaciones han de ser muy cuidadosas.

Como idea final para que los ejemplares pinchados queden a la misma altura, se puede utilizar "un nivelador". Consiste en un trocito de madera o de panel en forma de "L" con los brazos iguales, de una longitud que fijaremos en dependencia de como nos guste que quede el ejemplar. Lo utilizaremos de la siguiente forma: Una vez pinchado el ejemplar mediante el nivelador empujaremos el alfiler hasta que éste toque en la superficie del taco de corcho. De esta forma los ejemplares nos quedarán siempre clavados a igual altura (figs. 10-11).

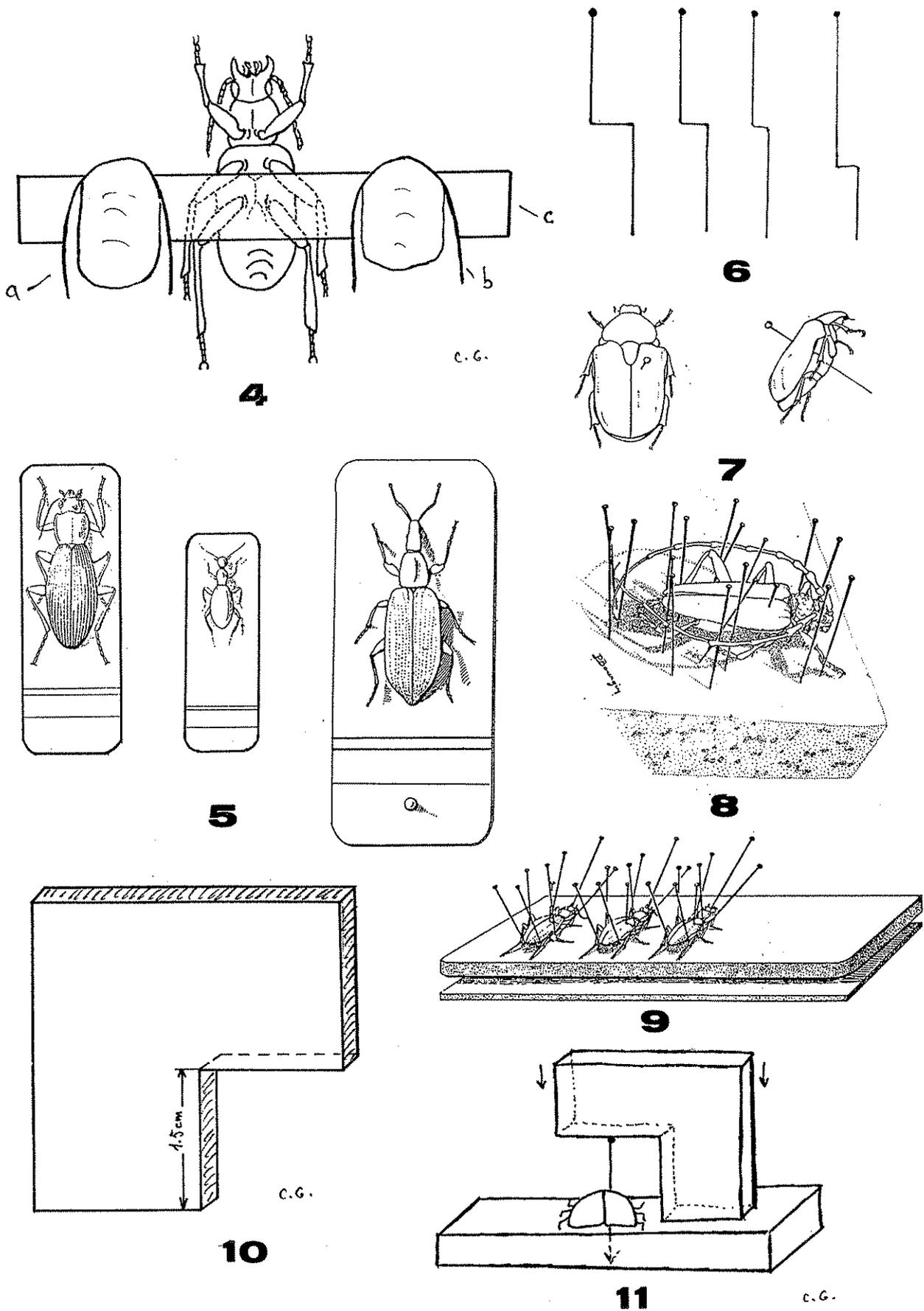


Fig. 4.- Coleóptero colocado boca arriba fijado con una tira de papel. a y b) dedos del preparador; c) tira de papel. Fig. 5.- Coleópteros montados en etiqueta (Colas, 1948). Fig. 6.- Alfileres en bayoneta. Fig. 7.- Coleóptero pinchado (Colas, 1948). Fig. 8.- Coleóptero cerambícido ya preparado y dispuesto para secar (Colas, 1948). Fig. 9.- Coleópteros colocados sobre placa de corcho (Colas, 1948). Fig. 10.- Nivelador para coleópteros pichados. Fig. 11.- Esquema de utilización del nivelador.

c) Preparación mixta

Podemos encontrarnos con ejemplares medianos o grandes que deseamos pegar en etiqueta pero a los que nos sea difícil fijar las patas en la posición adecuada y que resulte más fácil lograrlo utilizando la técnica de los ejemplares pinchados. En este caso podemos optar por extender el ejemplar sobre corcho sin pincharlo y una vez seco pasarlo a una etiqueta. El problema que se presenta es fijar el ejemplar para poder extender las patas y antenas, la solución que yo aplico es la siguiente:

Una vez colocado el ejemplar sobre el taco de corcho, con dos alfileres bayoneta colocados en la unión del tórax con el abdomen, fijo el ejemplar ayudándome de dos alfileres colocados a ambos lados del abdomen en su extremo distal. Conseguida la fijación, ya se puede manipular como si estuviese pinchado.

Dataje del material

Para completar la preparación y colocar el material en la caja de colección hemos de colocar las etiquetas de dataje y de determinación.

En el caso del material pegado lo podemos

hacer de inmediato tras pinchar la etiqueta, para ello habremos de tener las etiquetas preparadas (GONZÁLEZ, 1995) o bien colocaremos una etiqueta provisional de referencia. Si se trata del material conviene poner una referencia junto al ejemplar clavada con un alfiler y posteriormente confeccionar las etiquetas definitivas y tenerlas preparadas en el momento de desclavar los ejemplares.

Al igual que utilizábamos la gradilla para clavar la etiqueta en la que hemos pegado el insecto, la utilizaremos para las etiquetas de dataje y determinación usando agujeros menos profundos. Os recuerdo que se pone primero la etiqueta de dataje y debajo la de determinación.

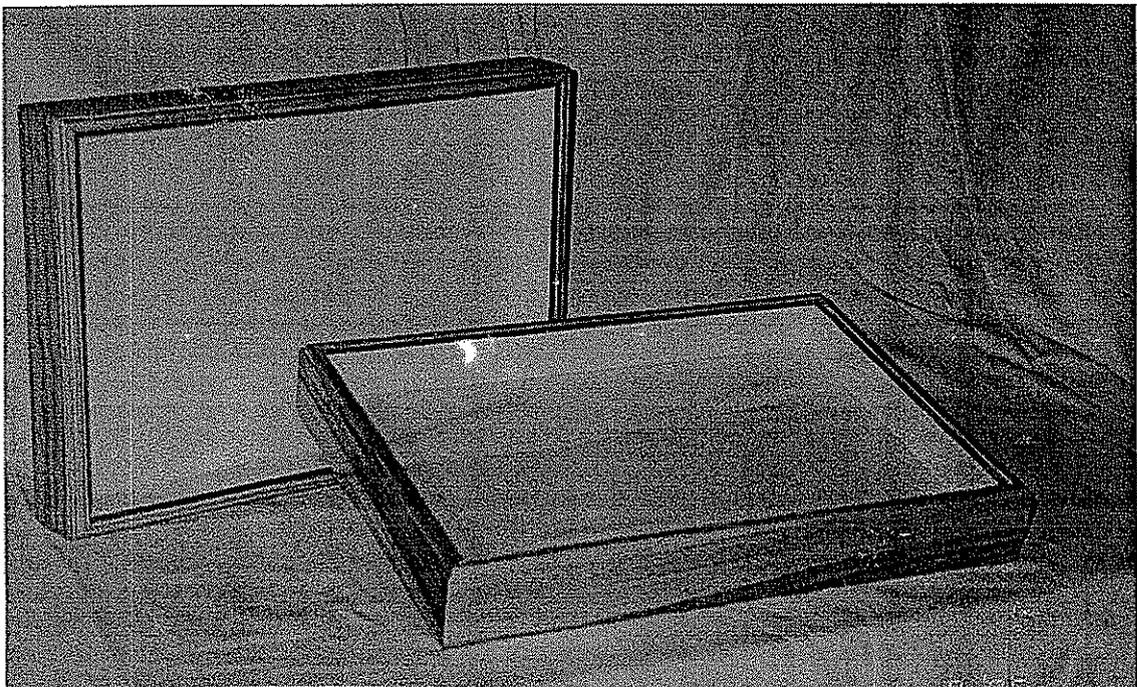
Bibliografía

- Colas, C., 1948.- *Guide de l'Entomologiste*. Ed.: N. Boubée & Cia. Paris, 309 pp.
- Galante, E. y Marcos-García, M^a. A., 1988.- *Bases para un curso de Entomología, cap. 3: Métodos generales de preparación y conservación*. Asociación Española de Entomología. Salamanca. pp.: 25-33.
- González, C. F., 1993.- Alfileres bayoneta. *Bol. S.E.A.*, 4: 19.
- González, C. F., 1993.- Agujas enmangadas de fabricación casera. *Bol. S.E.A.*, 4: 19.
- González, C. F., 1995.- El etiquetado de insectos. *Bol. S.E.A.*, 9: 49-51.

CAJAS ENTOMOLOGICAS

La caja de máxima calidad en España

* CARACTERÍSTICAS: Dimensiones 390 x 270 x 52 mm y 390 x 250 x 52 mm. Realizadas en madera de pino macizo. Fondo blanco. Tapa suelta que ofrece un cierre casi hermético. Terminación: barnizada en brillo con una moldura decorativa en la tapa. * CONDICIONES: Sólo se sirven cantidades superiores a 10 unidades que sean múltiplos de cinco. Pago mediante giro postal o contrareembolso. * PRECIO: 1950 pta/unidad (embalaje incluido). Gastos de envío por cuenta del comprador.



MUEBLES ENTOMOLOGICOS: Mueble en color pino o blanco de 75 x 58,5 x 42, con capacidad para 20 cajas. Precio: 22.500 pta. Puede realizarse cualquier tipo de mueble a medida para estudios, universidades, laboratorios, etc., en melamina o en madera barnizada. Presupuesto sin compromiso.

INFORMACION: Ebanistería Zárata, Pza. 10 de Agosto, nº 12; 50007-ZARAGOZA