

5. 4 MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA OBSERVAR, COLECTAR Y PRESERVAR ARAÑAS

4.1 OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN

La observación y recolección de arañas requieren de un equipamiento adecuado, el cual debe incluir :

- Recipientes plásticos transparentes de boca ancha de diversos tamaños.
- Aspirador bucal
- Red entomológica (estándar y pequeña)
- Agitador de follaje
- Rastrillo y pala manual
- Trampas de caída (Pitfall o Barber)
- Lámpara de cabeza (de minero)
- Linternas pequeñas.
- Bolsas plásticas.
- Libreta de campo.
- Espolvoreador (pera plástica)
- Criba o cernidero.
- Alcohol al 70%.

La cantidad y tamaños de recipientes, así como de artefactos puede ser modificado de acuerdo a las características particulares del estudio, o a los grupos de arañas a muestrear.

4.1.1 COLECTAS DIRECTAS :

Son las que aportan mejor información sobre las arañas, puesto que involucran la previa observación del colector.

Teniendo en cuenta que la mayoría de las arañas son de tamaños menores de 10 mm., ellas pueden ser colectadas utilizando aspiradores bucales como el que se ilustra en la (Figura 72). Una vez capturado el espécimen debe ser pasado a viales (recipientes) plásticos de dimensiones adecuadas al ejemplar, el cual debe contener alcohol y un rótulo con el código de campo respectivo.

Un vial apropiado para guardar las arañas recién colectadas en el campo, consiste en emplear tubos de manguera plástica transparente de 50 - 60 mm de longitud y 10 mm de diámetro, provista con tapones de caucho en sus extremos; información ampliada sobre éste dispositivo se proporciona en : (Flórez & Galviz, 1995).

Para arañas de tamaños mayores, es recomendable utilizar recipientes plásticos de boca ancha y tamaños adecuados; también pueden ser capturadas con redes entomológicas pequeñas, o con bolsas plásticas transparentes.

La búsqueda en cavernas, entre grietas, o en sitios de penumbra, resulta más efectiva con la ayuda de linternas pequeñas.

Las colectas nocturnas deben efectuarse con lámparas de cabeza, las cuales facilitan la manipulación de los demás accesorios descritos.

En una libreta de campo deben consignarse datos relacionados con :

- Localidad (tan detallada como sea posible).
- Fecha.
- Altura sobre el nivel del mar.
- Altura sobre el suelo (si la hay).
- Forma, orientación, y tamaño aproximado de la tela (si la hay), o de la madriguera.
- Período del día (diurna / nocturna).
- Patrón general de coloración, y
- Cualquier característica bio-ecológica que sea detectada.

Una forma apropiada para evidenciar telas inconspicuas, es mediante el rociado de los hilos con harina fina empleando espolvoreadores (peras plásticas), los cuales pueden ser utilizados tanto en colectas diurnas como nocturnas. Su uso facilita además el trabajo fotográfico de las telas.

Las arañas están presentes en prácticamente todos los estratos y microhábitats existentes, incluídos los acuáticos, y las hay de hábitos tanto diurnas como nocturnas. Por lo anterior, una selectividad en la búsqueda de acuerdo a tipos de microhábitats, o del período del día, dependerá de los grupos a muestrear.

4.1.2 COLECTAS INDIRECTAS :

Incluyen la captura de arañas mediante el empleo de trampas o artefactos, que de alguna manera suplantán la detección previa del espécimen. Se usan principalmente en estudios ecológicos, relacionados con la determinación de patrones de actividad, estructuras de comunidades, de diversidad, etc.

A continuación se describen los principales métodos empleados para las capturas indirectas de arañas:

TRAMPAS DE HOYO O DE CAÍDA (Pitfall o Barber), (Figura 69) :

Consisten en recipientes plásticos de boca ancha, enterrados a ras de suelo, provistos de una pequeña cantidad (aproximadamente 3/4 partes) de solución de formol al 5 - 10 %, las cuales se dejan en el campo por espacio de 3 - 4 días. Este método permite la captura de arañas que caminan activamente sobre el suelo.

EMBUDOS DE BERLESSE , (Figura 70) :

Requiere de una previa recolección en el campo de una o varias muestras de hojarasca, las cuales son transportadas al laboratorio en bolsas plásticas negras. El traslado a los embudos debe hacerse en lo posible durante el mismo día para evitar canibalismo o muerte de las arañas debida a estrés o cambios climáticos en el microsistema (al interior de la bolsa plástica).

El aparato funciona con un bombillo de 40 vatios, colocado sobre la muestra de hojarasca, que es retenida en la parte inferior del embudo por una malla fina de alambre. Las arañas presentes en la hojarasca, al tratar de escapar del calor y de la luz se dirigen hacia abajo, hasta caer en un recipiente con alcohol al 70%, previamente colocado por debajo del embudo.

Las muestras permanecen en los embudos por espacio de 3 - 4 días. Este sistema permite coleccionar especímenes crípticos y de tamaños muy pequeños que difícilmente pueden ser observados por un colector en el campo.

RED ENTOMOLÓGICA , (Figura 71) :

Se emplea del mismo modo que para la captura de insectos, efectuando barridos sobre vegetación arbustiva, pastizales y matorrales bajos. Su uso permite obtener en periodos de tiempo cortos, muestras representativas y abundantes de la arañofauna, por lo cual han sido utilizados para estimativos rápidos de diversidad.

AGITADOR DE FOLLAJE, (Figura 73) :

Consta de un trozo rectangular de tela blanca sostenido por dos varas diagonales, la cual se coloca por debajo de una o varias ramas de un árbol o arbusto; en ella se recogen las arañas que caen al golpear las ramas con un palo o vara consistente.

CRIBAS O CERNIDEROS, (Figura 74) :

Se utiliza en el mismo sitio del muestreo, colocando muestras de hojarasca en el interior de la criba, la cual es agitada vigorosamente. Previamente debe colocarse un trozo de tela blanca por debajo, para recoger las arañas presentes en la muestra.

También puede efectuarse colocando las muestras de hojarasca directamente sobre la tela y procediendo a revisar minuciosamente su contenido. En ambos casos las arañas se extraen utilizando aspiradores bucales.

Nota : Colectar no equivale a arrasar . . !, capture tan sólo los especímenes que estrictamente sean requeridos en su estudio.

En el anexo 6, se consignan los resultados obtenidos al aplicar las técnicas descritas en ocho localidades del departamento del Valle del Cauca.

4.2 PRESERVACIÓN DE ARAÑAS

Una vez separadas y analizadas las muestras colectadas en el campo, los especímenes resultantes deben ser depositados en viales de vidrio de tamaños adecuados, tal como el que se aprecia en la (Figura 75). Cada vial debe contener un rótulo que incluya como mínimo información relacionada con : código de colección, localidad, altura sobre el nivel del mar, fecha de colección y nombre del colector. Si el espécimen ha sido identificado a nivel de género y/o especie puede reseñarse al respaldo del rótulo.

Los rótulos deben colocarse de manera que no obstaculicen el cuerpo o las patas de las arañas. Lo más conveniente es depositarlo en el vial antes de introducir el espécimen, ubicándolo en el fondo y replegado contra las paredes del vial.

El vial debe ser cilíndrico y de fondo plano, y antes de depositar el espécimen debe llenarse completamente con alcohol al 70%; la boca del vial se sella a presión empleando un trozo compacto de algodón.

Los viales con especímenes de agrupaciones taxonómicas similares o de la misma localidad (dependiendo de los intereses del colector o del museo), deben almacenarse en recipientes de vidrio de boca ancha, como el que se ilustra en la (Figura 75), sumergidos a su vez en alcohol al 70%.

La calidad y durabilidad de una colección de arañas dependerá de su adecuado mantenimiento, consistente en efectuar rigurosas revisiones periódicas cada 2-3 meses. Durante cada revisión se deben llenar los volúmenes de alcohol que se hayan evaporado y reemplazar el alcohol turbio. Debe igualmente cerciorarse de que las tapas de los recipientes queden tan hermeticamente asegurados como sea posible.

Toda la colección debe ser guardada en armarios metálicos, evitando el paso de luz, cuya acción prolongada deteriora la coloración de los especímenes.

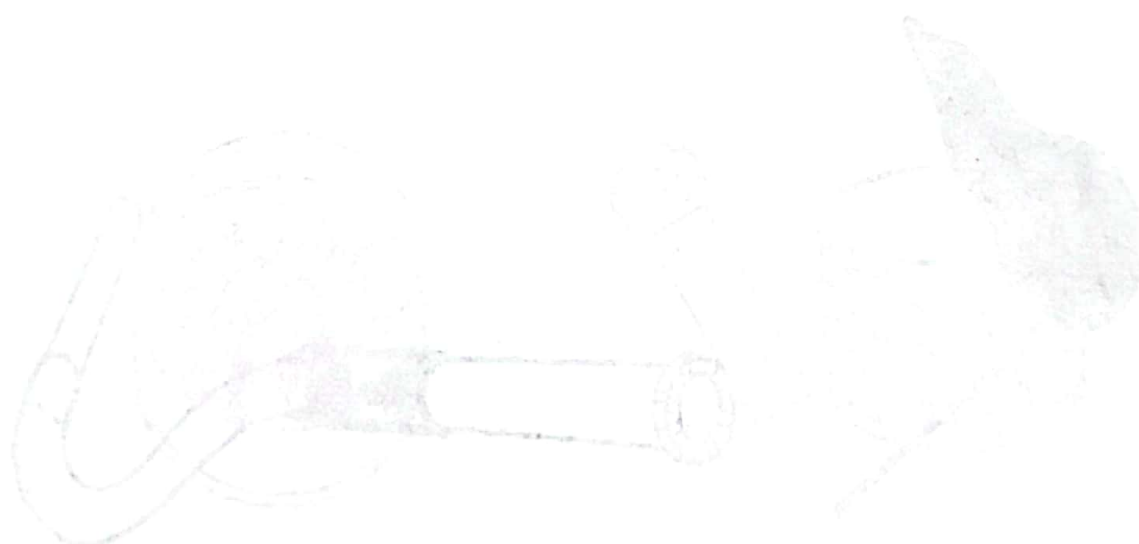




FIGURA 69 : Trampas de caída

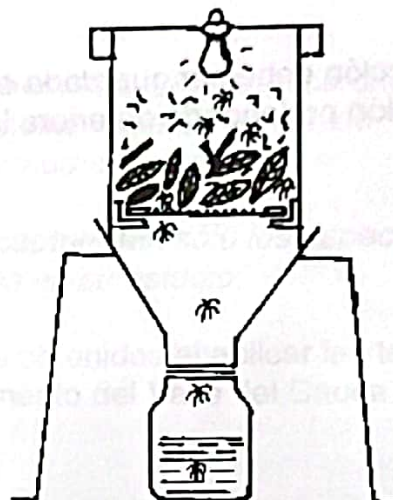


FIGURA 70 : Embudos de Berlesse

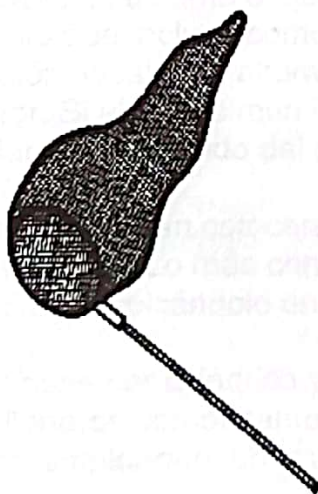


FIGURA 71 : Red entomológica

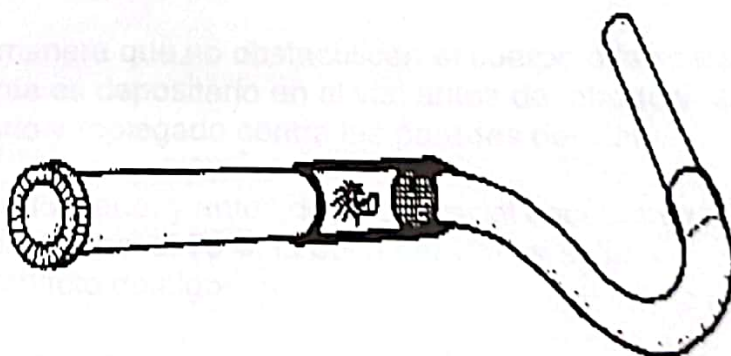


FIGURA 72 : Aspirador bucal

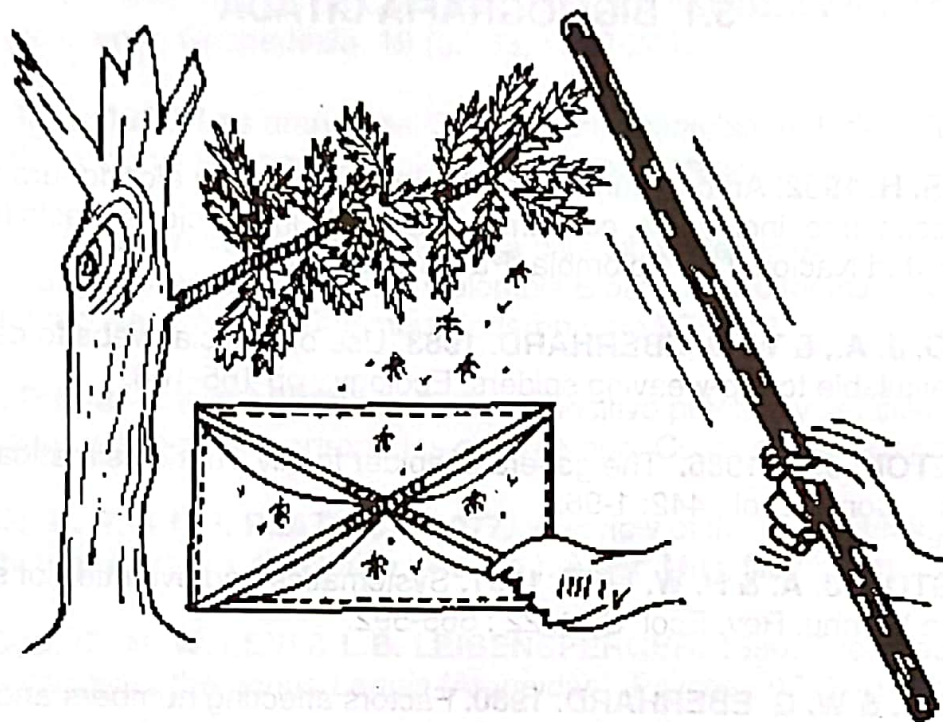


FIGURA 73 : Agitador de follaje

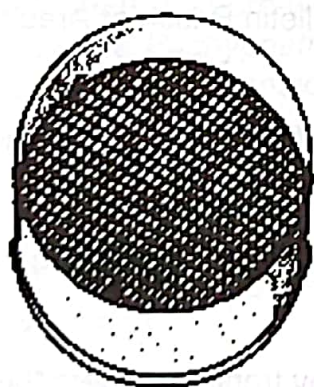


FIGURA 74 : Criba

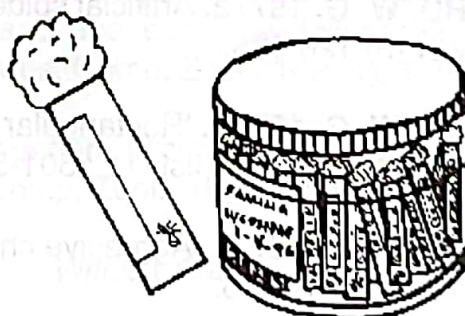


FIGURA 75 : Preservación de arañas