

VULGARIZACIONES BIOLÓGICAS

Instrucciones para la recolección de animales y plantas

POR FEDERICO PUENTE AMESTOY

Nos dirigimos a todos los amantes de la Naturaleza, a todos los montañeros que, hallándose en contacto frecuente con nuestros campos, bosques y montañas, deseen formar sus propias colecciones o quieran contribuir a la formación del Museo de la Fauna y Flora vascongadas, dándoles unas ligeras instrucciones que les sirvan de iniciación y guía para que su trabajo resulte provechoso.

Comenzamos hoy con las **instrucciones de carácter general**, aplicables a toda clase de seres vivos; después seguiremos dando las de carácter «**particular**», a cada clase o grupo de animales y plantas.

1.º Nada hay tan importante, ni tan indispensable, como la **etiquetación del ejemplar**, consignando, por lo menos, la indicación de la localidad, hasta el punto de que, de aquel recolector que después de haber puesto gran cuidado y trabajo en recoger ejemplares interesantes y en buen estado, descuida etiquetarlos convenientemente puede decirse que no ha hecho nada provechoso para la ciencia. Porque los ejemplares desprovistos de localidad, no tienen ningún interés científico, y en lugar de servir para el avance de la ciencia, solamente sirven para hacer perder el tiempo y para ocasionar confusiones. Vale, por tanto, más un ejemplar averiado o incompleto pero bien etiquetado, que un ejemplar completo sin indicación de localidad y fecha.

2.º El método más sencillo de etiquetación consiste, en adherir, sujetar, o simplemente acompañar al ejemplar, según los casos, una etiqueta con un número de referencia. Para ello, son suficientes trozos de papel de pergamino o de hilo de 1 cm. cuadrado, en los que se apunta el número con un lápiz de grafito. Si la etiqueta ha de ir sujeta al ejemplar, resultan más convenientes pedazos de cartulina de 2 cms. en los que se hace un agujero, con taladrador de papel, por el que se pasa un extremo del cordel, cuyo otro extremo sirve para sujetarlo al ejemplar.

3.º En un librito de notas o diario, se anotarán todas las entradas, señaladas con el número correspondiente a la etiqueta unida al ejemplar o ejemplares. En el campo, resulta esto más práctico que el empleo de fichas.

Los datos que deben anotarse en el librito o fichas, son: -

a) Número (el correspondiente al ejemplar).

b) Fecha de la recolección (a veces es conveniente anotar también la hora).

c) Localidad donde se ha recogido, dando el mayor número de precisiones, y si es posible haciendo uso del topónimo local.

d) Habitación (suelo calizo, arenoso, arcilloso, rocoso; si es seco, o húmedo, etcétera).

e) Su nombre vulgar y local si lo tiene.

4.º No precipitarse; no darse demasiada prisa por recoger o capturar los ejemplares. Más provechoso es observarlos pacientemente, detenidamente, curiosamente, antes de coleccionarlos. Así el librito de notas podrá enriquecerse con valiosas observaciones.

5.º Deben recogerse ejemplares de todas las formas que habiten en la localidad, sean o no comunes. El recolector debe tener cuidado de conservar el «primer» ejemplar recolectado de cada forma, aunque no se halle en buen estado.

6.º Con frecuencia, las especies más llamativas por su tamaño o color, son las menos interesantes. En cambio ejemplares de los seres que viven ocultos, escondidos, en bosques, cuevas y montes, en lugares poco accesibles (no decimos inaccesibles, porque para nuestros montañeros y espeleólogos no existe esta palabra) suelen ser los que más novedades proporcionan.

7.º Procurar no causar ningún destrozo o daño a los ejemplares, al cogerlos o capturarlos. El recolector no debe convertirse, bajo ningún pretexto, en **destructor** de ningún ser vivo, ni recoger **todos** los ejemplares que vea.

El ejemplar **raro**, no tratarlo como simple objeto de colección, y mucho menos, dejándose llevar de la manía coleccionista, llegar a **exterminarlo** en su estación. ¡Destruir lo que se ama —se ha dicho— es una mala manera de amar! La desaparición de cualquier especie, cuya biología siempre nos será parcialmente conocida, constituye una pérdida irreparable: la desaparición de una de las múltiples formas de vida. Quienes hablan de especies útiles y nocivas, especies comestibles y no comestibles, atestiguan con ella una incapacidad para llegar a un conocimiento superior de la Creación, toda orden, armonía y belleza.

INSTRUCCIONES PARA LA RECOLECCION Y CONSERVACION DE LOS VEGETALES

La recogida de las plantas —herborización—, seguida de las operaciones necesarias para su conservación —deseccación y compresión— permite, después de etiquetadas y colocadas entre hojas de papel, para su más fácil manejo, ser ordenadas sistemáticamente y formar así los llamados HERBARIOS.

Para dar a conocer los datos para su recolección y preparación, es útil, y a la vez de gran valor didáctico, la división de las plantas en FANEROGAMAS y CRIPTOGAMAS. Son Fanerógamas, las plantas que poseen **flores** —estambres y pistilos— y se reproducen por **semillas**; Criptógamas son las plantas desprovistas de verdaderas flores y de semillas, reproduciéndose por **esporas** (un fino polvillo contenido en los esporangios).

I.—FANEROGAMAS

De antiguo y universal conocimiento (usado ya por Teofrasto) es la escala o gradación de las plantas, atendiendo a su consistencia, tamaño y duración, di-

ferenciadas en árboles, arbustos, matas y hierbas. Denominanse **ARBOLES**, las plantas leñosas perennes, de, por lo menos, 5 metros de altura, con el tallo simple —llamado en este caso **tronco**— hasta la **cruz**, en que se ramifica y forma la **copa**, de considerable desarrollo, en la cual se halla comprendida la gran masa del follaje.

ARBUSTOS o frútices, son las plantas también leñosas y perennes de menos de 5 metros de altura, sin un tronco preponderante, porque se ramifica desde la base en **muchos troncos**, que se dividen en ramas.

MATAS o subfrútices, llámense ya los arbustos menores de 1 metro o ya las plantas ramificadas, lignificadas, únicamente, en su base.

HIERBAS, son las plantas no lignificadas o apenas lignificadas, de manera que tienen consistencia blanda en todos sus órganos. Suelen ser anuales o vivaces, raramente perennes.

Esta división no tiene nada de absoluto y así, suelen usarse los nombres de arbolitos (árboles de menos de 5 metros), de subarbustos, matitas, etc.

Herborización: Al recolectar las plantas o sus partes, hay que procurar no estropearlas o destrozarlas, para cuyo fin es de gran utilidad el empleo de una navaja fuerte, que ayudará a desenterrar las partes subterráneas y a cortar, las partes deseadas de las plantas.

Las **hierbas**, se tomarán enteras, incluso con su raíz o partes subterráneas; las muy grandes pueden ser dobladas. De las **matas** o grandes hierbas se recogerán: las hojas radicales, si existen; una porción media del tallo con sus hojas caulinares y los ramos floríferos y fructíferos, si es posible.

De los **árboles** y **arbustos**, se recogerán: ramos en flor; ramos fructíferos y ramitas estériles, todas ellas con sus correspondientes hojas y yemas.

Las plantas, a medida de su recolección, pueden irse almacenando (si se desea dejar para después de la excursión las operaciones siguientes), para lo que resulta cómodo el empleo de una tela de plástico que las conserva frescas y ocupa muy poco espacio. No debe olvidarse colocar con cada ejemplar la cartulina con el número de referencia.

Extensión y desecación: Resulta provechoso realizar estas operaciones en el momento de la recolección, pues aunque exige el empleo de un cierto tiempo, que limita el número de ejemplares que pueden recogerse, desarrolla en cambio, en el recolector, el hábito de la observación detenida y la preparación conveniente. El material necesario se reduce a proveerse de abundantes papeles de periódicos, cortados y doblados, que se llevarán en una carpeta sencilla, o entre dos tapas de cartón fuertes, con unas cintas o correas para su sujeción y cierre.

A medida de su recogida se van colocando las plantas sobre una hoja doble de papel de periódico, tal y como quedan, dejadas caer con naturalidad, procurando queden bien extendidas, pero sin esforzarse por desviar de su posición natural las hojas, flores, ramas, etc. Debajo y encima, de esta doble hoja con la planta, se colocan 3 ó 4 hojas del mismo papel, a modo de almohadilla, para que absorban la humedad de la planta. Las cintas o correas, al sujetar las tapas, ejercen ya una ligera presión, que contribuye a la desecación y firmeza de la planta.

El prensado, que no debe ser excesivo, se realiza a la vuelta de la excursión,

colocando sobre la carpeta que contiene las plantas extendidas, una pila de libros o cualquier otro peso, hasta el día siguiente; entonces se cambiarán las hojas húmedas de las almohadillas por otras secas, renovando esta operación los días siguientes hasta su completa desecación, que suele durar de 3 a 8 días.

Puesta en herbario: Las plantas desecadas se colocan y fijan por medio de tiras de papel engomado sobre una hoja de papel blanco, que se incluye en una doble hoja que le sirve de resguardo. Resultan prácticos los de pequeño tamaño, por ejemplo, sobre cuartillas de papel. El Dr. Gidon, que utiliza este formato, aconseja fijar las plantas ya en estado fresco sobre las cuartillas. Con un poco de ingenio se logra colocar, o bien varias plantas de la misma especie, o una planta entera, o, por lo menos, sus partes esenciales, flores y hojas.

Un procedimiento sencillo, elegante y original, para la conservación de las plantas, es el ideado y practicado por Gerardo Lz. de Guereñu, desde hace ya más de dos años y en el que ha adquirido gran destreza, después de coleccionar unos 2.000 ejemplares. Es el siguiente:

Las plantas, después de una ligera desecación y prensado, se colocan sobre cartulinas blancas de 12 x 16 centímetros o de 24 x 16, cubriéndolas completamente con cinta adhesiva **Cel-10**, quedando de este modo fijadas y protegidas permanentemente, contra toda clase de daños o destrozos, producidos por mohos, insectos, el polvo o el constante manejo, adquiriendo además gran vistosidad. Es un procedimiento intermedio entre el Herbario clásico y la representación por dibujos, láminas o fotografías. La única ventaja del Herbario sobre este procedimiento es la mayor facilidad que aquél ofrece para el estudio de las plantas; pero, en cambio, este procedimiento permite conservar **disecadas** todas aquellas partes de la planta que, en cada caso, presentan caracteres de gran valor taxonómico (por ejemplo, cada una de las partes de la flor, esenciales o accesorios, frutos, semillas, etc.).

Sobre las láminas, dibujos y fotografías presenta la superioridad del original sobre la imagen, poseyendo como ellos la ventaja de su fácil manejo y archivo.

Finalmente recordaremos que, sea cualquiera el procedimiento elegido para su conservación, debe indicarse para cada planta: el número de referencia, la fecha de la recolección, la localidad y paraje, así como la altitud, naturaleza del suelo, en cuanto sea posible, y su nombre vulgar y científico si se conocen, todo ello con la mayor precisión posible.

II.—CRIPTOGAMAS

En la clasificación sistemática, las Criptógamas se dividen en: **Criptógamas vasculares** o Pteridofitas, que son las plantas con raíz, tallo y hojas (como las fanerógamas), pero sin flores.

Muscineas, o Briofitas, plantas con tallo y hojas, pero sin raíces, y **Talofitas**: que carecen de raíz, tallo y hojas; su cuerpo se designa con el nombre de **tallo**, y comprenden las Algas, Hongos y Líquines.

Criptógamas vasculares: Comprenden los helechos (Filicíneas); los equisetos o colas de caballo (Equisetíneas) y los licopodios (Licopodíneas).

La técnica de su recolección, desecado y conservación son las mismas que las empleadas para las fanerógamas. Los cuidados especiales consisten en: re-

coger los ejemplares completos, es decir, con su rizoma, importante para la determinación de los helechos; y asegurarse que la planta es fértil; es decir, que posee soros maduros en la parte posterior de sus hojas o frondes. Algunas especies, tienen dos clases de frondes, fértiles y estériles, en éstas se recogen las dos formas.

La conservación se realiza igual que para las fanerógamas siendo muy conveniente para estas plantas el procedimiento del Sr. Guereñu, ya descrito.

Muscíneas: comprenden los musgos, bien conocidos; los esfagnos o musgos de pantanos y tuberas y las hepáticas.

Habitán en los lugares frescos o húmedos y sombríos, y algunos son acuáticos. Las especies recogidas, rara vez consisten en una sola especie, con frecuencia se recoge a la vez una mezcla de musgos y hepáticas.

Muy conveniente para la recolección de estas especies es ir provisto de bolsitas de papel, en forma de sobre, donde se las introduce a medida de su recolección y en cuya bolsa se anotan las indicaciones ya conocidas de fecha, localidad, etc. Las especies de pequeño tamaño, que viven en el suelo o sobre los árboles, se recogen con ayuda de la navaja, recortando un rectángulo del suelo o corteza, dejándolas secar al aire libre.

Las hepáticas de gran tamaño, o los esfagnos y musgos acuáticos, se desecan entre hojas de papel de igual modo que se dijo para las fanerógamas, pero teniendo cuidado de no prensarlas muy enérgicamente. Después de secos se disponen en herbario por los métodos conocidos, o si se quiere realizar un herbario de estudio, se colocan en las bolsitas indicadas, debidamente etiquetadas y sujetas a las hojas del herbario con un alfiler. La conservación de las muscíneas no ofrece ninguna dificultad, pues no son atacadas por los insectos.

Talofitas: Las algas, poseen clorofila y viven en las aguas. Se preparan igual que los musgos acuáticos. Los líquenes, que viven sobre la corteza de los árboles, la tierra o roca, se recogen con ayuda de la navaja y su desecación no ofrece nada de particular, fuera de los gelatinosos, que se realiza como la de todas las especies muy húmedas. Respecto de los hongos —talofitas sin clorofila—, los de consistencia leñosa o coriáceos no presenta ninguna dificultad su recolección y conservación. En cuanto a las setas, no existe ningún procedimiento **práctico** para su conservación.