



El Herbario, un tesoro en reposo

19 JUL 2017 Ciencia y Tecnología



Algunos de los especímenes conservados en el Herbario de la UCR (Fotografía: Laura Rodríguez)

Un herbario es una colección de plantas o partes de plantas secas que han sido prensadas y se conservan con propósitos educativos y de investigación, según lo describió el botánico Alfredo Cascante Marín, el actual director del [Herbario de la Universidad de Costa Rica](#) (UCR).

“Es el soporte para decir cuántas especies existen. Nos permite conocer aspectos de ecología y la distribución geográfica de las especies. No sólo tenemos una planta de cada especie, tenemos varias”, explicó Cascante.

El Herbario de la UCR es más antiguo que la misma universidad. La colección, resguardada por la Escuela de Biología, fue creada por José María Orozco, funcionario de un departamento que existió en el antiguo Ministerio de Agricultura. Cuando el

departamento cerró, la colección se transfirió al centro de educación superior, en la década de 1940.

Este tesoro natural e histórico es de interés institucional. **Es el segundo Herbario más grande del país después del perteneciente al Museo Nacional.** Actualmente, ronda los 110 000 especímenes; de los cuales se estima que el año pasado se añadieron 18.000 individuos nuevos a la colección.

[LEA TAMBIÉN: Biodiversidad de Costa Rica contará con instalaciones más modernas para su estudio](#)

En el Herbario de la UCR están representados los principales grupos de plantas del país estudiados en la Botánica. El grupo más numeroso es el de plantas vasculares, llamadas así por su sistema conductor interno; además es el grupo más común. También hay ejemplares de plantas no vasculares (este es el grupo que contiene a los musgos), los hongos y las algas.

Los hongos están compuestos por filamentos que se encuentran en el suelo o en los árboles y por el cuerpo fructífero, que es la estructura visible, como las setas. Lo que se preserva es esta última parte.



En el herbario de la UCR además de plantas se conservan ejemplares de hongos, de los cuales se preserva su estructura visible (Fotografía: Laura Rodríguez)

Las algas marinas predominan en la colección de algas. Un Herbario tradicional solo puede contener macroalgas, ya que las algas microscópicas requieren otro tipo de preservación. Las algas pardas, rojas y verdes son las que forman estructuras visibles.

¿Cómo se conservan?

Cada planta debe seguir un proceso muy específico antes de ser archivada. Primero, la recolección de la muestra está regulada por la legislación nacional, aseguró Cascante. Se debe solicitar un permiso al Ministerio del Ambiente.

La persona que recolectó las plantas debe dejar una muestra en los dos herbarios: el del Museo Nacional y el de la UCR, y debe reflejar una parte representativa de la planta, preferiblemente con su estructura reproductiva (como flores o frutos).

Si la planta no se seca bien, los hongos o insectos pueden contaminarla. La muestra se debe mantener en un ambiente controlado en una temperatura que oscila entre los 20 y 21 grados centígrados, con una humedad relativa de alrededor del 50 %.

La planta recolectada se prensa entre cartones, se amarra para aplanarla lo más posible y se coloca en una secadora. Una vez que ya está seca, se lleva a la colección y se pega en una cartulina, se guarda en un folder más grande y finalmente se archiva en anaqueles.

Los datos del ejemplar se ingresan a la base de datos del Herbario, principalmente el lugar en donde se encontró y la fecha. También se debe mencionar la coloración en el momento que se recolectó, ya que muchas veces esta característica se pierde con el tiempo. Es necesario contar con información que no sea evidente con la muestra, para facilitar su descripción científica.



El director del herbario, Alfredo Cascante, revisa uno de los ejemplares (Fotografía: Laura Rodríguez).

Actualmente, los herbarios además de conservar la muestra física seca de una planta, poseen catálogos fotográficos. “Crean imágenes y son más amenas para la gente que no trabaja en esto. Con el espécimen físico y la información visual, se pueden mostrar cosas que las personas no sabían que existían sobre toda la diversidad de plantas”, expresó el biólogo.

El Herbario contiene plantas de muy diversa distribución. Desde plantas endémicas (propios de un lugar), hasta plantas ubicadas desde México hasta Argentina.

Interés científico

Desde el punto científico, el Herbario posee algunos especímenes de mucha importancia, ya que fueron los que se utilizaron para describir una especie nueva. Se trata de los **especímenes tipo**. Estos ejemplares son el punto de referencia para identificar otros ejemplares.

Es decir, explicó Cascante, son el parámetro que se consulta y se compara a la hora de identificar otras especies similares. El Herbario de la UCR contiene aproximadamente 200 tipos.

Los herbarios tienen otra función fundamental: mantienen la estabilidad de la nomenclatura. Una de las reglas de la nomenclatura es que las especies sólo deben tener un nombre científico para facilitar la comunicación y la estandarización del sistema. Los medios digitales facilitan en la actualidad dicha comunicación.

“Este Herbario nació como apoyo a la educación, pero también se convirtió en un ente que impulsa la investigación y la docencia, ya que desde el punto de vista pedagógico es una herramienta para varios cursos de la Escuela de Biología”, detalló su director.

Los herbarios más grandes de Latinoamérica están ubicados en México, Brasil, Colombia y Ecuador. En Costa Rica son pequeños, comparados con los estándares mundiales.

Sin embargo, la biodiversidad y la distribución de las plantas en el territorio nacional es un privilegio que no tiene comparación, y el Herbario de la UCR constituye uno de los testigos de lo afortunada que es Costa Rica de poseer un tesoro biológico.



El Herbario de la UCR

El Herbario de la Universidad de Costa Rica cuenta con 110 000 especímenes de los principales grupos de las plantas, hongos y algas del país. Conozca en este video qué es un herbario y su importancia científica.

[Max Martínez Villalobos](#)
Periodista, Oficina de Divulgación e Información
max.martinez@ucr.ac.cr

Etiquetas: [herbario](#), [biologia](#), [botanica](#), [hongos](#).