

## LAS PLANTAS Y LA CIUDAD

### OBJETIVOS

- Conocer la taxonomía y evolución de las plantas de manera práctica.
- Identificar las especies típicas de la ciudad y su morfología.
- Aplicar los conocimientos a través de un cuaderno científico-artístico.

### INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Las plantas forman parte de nuestro paisaje cotidiano, sobre todo, en las zonas rurales. Sin embargo, también hay una gran **diversidad** de plantas en la ciudad, aunque pasen más desapercibidas.

La **diversidad vegetal** presente en el planeta Tierra está conformada por múltiples linajes de organismos que abarcan desde formas procariotas, eucariotas basales y plantas verdaderas, a formas estrechamente relacionadas con los animales, como son los hongos.

La **morfología** de las plantas es considerada como una parte de la ciencia de la botánica que trata de la descripción de la forma y estructura de las mismas, la cual tiene que ver con la actividad dinámica de las plantas, es decir, de su fisiología.

La **taxonomía** vegetal es la parte de la Botánica que se ocupa de la clasificación u ordenación de las plantas, así como las bases, principios, métodos y normas que regulan dicha clasificación.

La **evolución de las plantas** significa que no siempre han sido como las conocemos en la actualidad, también han cambiado (evolucionado) con el paso del tiempo, desde organismos unicelulares hasta desarrollar estructuras como raíces, tallos, hojas, flores, frutos y semillas en organismos complejos.

El taller trata de enseñar a analizar las **características morfológicas** de algunas plantas típicas de la ciudad de Madrid a través de la **observación** de algunas **especies** singulares. Este estudio morfológico de las diferentes partes de las plantas, ayudará a entender la **taxonomía** de las mismas.

Además, se profundiza sobre diferentes **teorías evolutivas** fijándose en **especies vegetales** que podemos encontrar en nuestro día a día.

Todo lo aprendido se recoge a través de notas e ilustraciones en un cuaderno de campo que fabrican y personalizan los propios participantes, fomentando la creatividad y el arte relacionado con la naturaleza.

## MATERIALES

- Folios (3-4 por participante, en función de la cantidad de especies vegetales)
- Cartulinas (1 por participante)
- Lápices/ bolis /rotuladores
- Celofán
- Grapadora con grapas
- Ramas y hojas de distintas especies vegetales urbanas

## PROCEDIMIENTO

1. Se muestran las distintas especies vegetales traídas, analizando sus características morfológicas y taxonómicas.
2. Cada participante elige algunas de las especies.
3. Se coge una cartulina y se dobla por la mitad para hacer la portada del herbario y se decora utilizando lápices y rotuladores.
4. Se cogen 3-4 folios y se doblan por la mitad para hacer las páginas del herbario.
5. Una vez hecha la portada e introducidos los folios doblados, se grapa por el margen exterior.
6. Se colocan en cada folio las plantas escogidas y se pegan con celofán.
7. Se escribe alrededor de la especie pegada su nombre científico y el nombre común, además de las características morfológicas, taxonómicas, ambiente, utilización y demás detalles conocidos de la planta.

## RESULTADOS ESPERADOS Y CONCLUSIONES

Al finalizar el taller los y las participantes habrán ampliado sus conocimientos sobre el reino de las plantas y aprendido distintas características morfológicas y taxonómicas de las especies observadas. Gracias a la elaboración del herbario, se aprende a utilizar un cuaderno de campo de aplicación en diversas materias que se puedan encontrar en un futuro. Además, se indaga sobre la historia del estudio de las plantas que han llevado a cabo los biólogos en distintos momentos históricos.

Durante todo el taller se reflexiona acerca de la diversidad vegetal de las ciudades y la adaptación de varias especies al ambiente urbano. También se realiza un debate acerca de qué tipo de vegetación nos gustaría encontrar en nuestros barrios, pueblos y ciudades, y qué características tendrían que tener para que beneficien la calidad de vida urbana.

## OBSERVACIONES Y VARIANTES

A la hora de fabricar el cuaderno de campo, habrá que contar con tantos folios como especies vegetales se vayan a observar. También se pueden dejar folios en blanco para que los participantes puedan continuarlo en sus casas en un futuro.

Otra manera de llevar a cabo el taller es haciendo un paseo previo alrededor de la zona donde vaya a tener lugar la actividad, para recoger muestras mediante un análisis de campo. Si se lleva a cabo este método, es recomendable inculcar a los participantes la importancia de cuidar el entorno y no perjudicar a las plantas arrancando sus ramas sin ningún motivo. Se podría intentar recoger muestras de hojas que ya se hayan caído del árbol o utilizar una única rama para aprovechar al máximo la extracción.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gavilán, R., Echevarria, J. E., & Casas, I. (1993). Catálogo de la flora vascular de la Ciudad Universitaria de Madrid (España). *Bot. Complut*, 18, 175-201.
- Lozano, F. D., de Dios, R. S., Fuentes, F. J. C., & Couso, B. P. (2022). La flora de la ciudad de Madrid como modelo para la integración de la conservación de la biodiversidad en el diseño urbanístico. *Ecosistemas*, 31(1), 2182-2182.
- Jiménez, N. L. (2007). *Las plantas vasculares de la comunidad de Madrid: Catálogo florístico, claves dicotómicas y estudio detallado de la familia "Compositae Giseke"*. Universidad Complutense de Madrid.
- Becerra, A. T., & Bravo, X. L. (2008). Los Espacios Naturales Protegidos. Concepto, evolución y situación actual en España/Protected Natural Areas. Concept, evolution and current situation in Spain. *M+A: Revista Electrónica de Medioambiente*, (5), 1.