

# Explorando las Plantas con Semillas: Angiospermas y Gimnospermas

*Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Aprendizaje Basado en Proyectos*

## Descripción

En este plan de clase, los estudiantes de primaria descubrirán el fascinante mundo de las plantas con semillas. Aprenderán a observar y describir diferentes plantas, identificando sus características principales para clasificarlas en dos grandes grupos: angiospermas y gimnospermas. Este conocimiento es importante porque las plantas forman parte esencial de nuestro entorno y la vida diaria, desde los alimentos que consumimos hasta el aire que respiramos.

Mediante un proyecto colaborativo y actividades prácticas, los estudiantes desarrollarán habilidades de observación, comparación y clasificación, fomentando su curiosidad científica y el trabajo en equipo. Comprenderán cómo las plantas con semillas se parecen y se diferencian, lo que les permitirá valorar la biodiversidad que los rodea. Además, esta experiencia conecta con su vida cotidiana al reconocer las plantas que ven en parques, jardines y en el campo, promoviendo el cuidado del medio ambiente.

## Objetivos de Aprendizaje

- Observar detalladamente diferentes plantas con semillas en su entorno o imágenes.
- Describir las características visibles de las plantas con semillas utilizando un lenguaje sencillo y adecuado.
- Comparar semejanzas y diferencias entre angiospermas y gimnospermas.
- Clasificar plantas observadas en angiospermas o gimnospermas según sus características.
- Trabajar colaborativamente para crear un mural o cartel que represente la clasificación de las plantas.

## Recursos Necesarios

- Imágenes impresas o digitales de plantas angiospermas y gimnospermas (al menos 6 imágenes, 3 de cada tipo).
- Hojas de papel bond tamaño carta para anotaciones y dibujo (1 por estudiante).
- Colores, crayones o lápices de colores.
- Cartulina grande para mural grupal.
- Marcadores o plumones para cartulina.
- Cuaderno o libreta para que cada estudiante tome notas.
- Dispositivo para mostrar imágenes digitales o videos cortos (tablet, computadora o proyector).
- Tijeras y pegamento para pegar imágenes en el mural.
- Lista de características básicas de angiospermas y gimnospermas (para guía docente).

## Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre plantas: que existen plantas y que algunas tienen semillas.
- Habilidad para observar detalles y expresar ideas simples.
- Experiencia previa en trabajar en equipo y compartir materiales.
- Capacidad para seguir instrucciones sencillas y participar en actividades grupales.

## Actividades

### Fase de Inicio

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Introducir el tema de las plantas con semillas y preparar a los estudiantes para observar y distinguir entre angiospermas y gimnospermas, comprendiendo por qué es importante conocerlas.

#### Activación de conocimientos previos

**Docente:** “¿Quiénes han visto semillas? ¿De qué plantas? Vamos a jugar un juego rápido: yo digo el nombre de una planta y ustedes me dicen si saben si tiene semillas o no.”

**Estudiantes:** Responden con ejemplos y experiencias personales breves.

#### Motivación y enganche

**Docente:** “¿Sabían que algunas plantas tienen semillas escondidas dentro de flores y otras las tienen al aire libre? Hoy vamos a descubrir cómo diferenciarlas y por qué eso es importante para cuidar nuestras plantas y nuestro planeta.”

**Estudiantes:** Escuchan y muestran curiosidad, haciendo preguntas.

#### Contextualización

**Docente:** “Las plantas que vemos en el parque o en casa pueden ser diferentes, pero todas tienen algo en común: sus semillas. Aprenderemos a observarlas para conocerlas mejor.”

**Estudiantes:** Relacionan el tema con plantas que conocen en su entorno.

### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado:** 40 minutos

**Presentación del contenido:** El docente muestra imágenes reales y digitales de plantas con semillas, explicando con palabras sencillas las características principales que diferencian a las angiospermas (plantas con flores y semillas dentro de frutos) y gimnospermas (plantas con semillas expuestas, como los pinos).

#### Actividad 1: Observación guiada de imágenes

- **Objetivo:** Observar y describir plantas con semillas.
- **Instrucciones:**

- Dividir a los estudiantes en grupos pequeños de 3-4.
- Entregar a cada grupo varias imágenes de plantas angiospermas y gimnospermas mezcladas.
- Solicitar que observen cada imagen y anoten o dibujen en su papel qué características ven: ¿tiene flores? ¿dónde están las semillas?
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Anotaciones y dibujos en hojas individuales que describen las plantas observadas.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol docente:** Circular por los grupos, hacer preguntas como “¿Qué observan en esta planta? ¿Dónde están las semillas? ¿Tiene flores visibles?” para guiar la observación y aclarar dudas.

## Actividad 2: Comparación y clasificación grupal

- **Objetivo:** Comparar características y clasificar plantas como angiospermas o gimnospermas.
- **Instrucciones:**
  - Con la información y dibujos de la actividad anterior, cada grupo agrupa las imágenes en dos categorías: angiospermas y gimnospermas.
  - En la cartulina, pegan las imágenes según la clasificación y escriben las características que usaron para decidir.
  - Preparan una breve explicación para compartir con la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Mural grupal con clasificación y características escritas.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Facilitar la discusión, preguntar “¿Por qué colocaron esta planta aquí? ¿Qué la hace diferente de la otra categoría?” y ayudar a que usen el vocabulario correcto (flores, semillas, frutos, conos).

## Diferenciación

**Para estudiantes que terminan antes:** Proponer que busquen en casa o en su entorno una planta y traten de clasificarla usando lo aprendido.

**Para estudiantes que necesitan apoyo:** Dar imágenes con etiquetas de características para que las relacionen y faciliten la clasificación, además de apoyo verbal durante la actividad.

## Transiciones

**Docente:** “Ahora que ya sabemos cómo observar y clasificar plantas, vamos a compartir lo que hicieron para que todos aprendamos juntos.”

## Fase de Cierre

**Tiempo estimado:** 10 minutos

## Síntesis

**Docente:** “Vamos a hacer un pequeño resumen en grupo. ¿Cuáles son tres cosas importantes que aprendimos hoy sobre las plantas con semillas?”

**Estudiantes:** Responden verbalmente y el docente anota en la pizarra o en un papel grande las ideas principales (puede ser en forma de lista o mapa sencillo).

### **Reflexión metacognitiva**

- ¿Cómo sabes si una planta es angiosperma o gimnosperma?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de observar las plantas?
- ¿Cómo puedes usar lo que aprendimos para cuidar las plantas en tu casa o en el parque?

**Estudiantes:** Responden oralmente o con dibujos rápidos en sus cuadernos.

### **Retroalimentación**

**Docente:** Elogia el trabajo colaborativo y las observaciones detalladas, corrigiendo suavemente errores y reforzando conceptos clave de manera positiva y motivadora.

### **Transferencia**

**Docente:** “En casa o en el parque, pueden seguir observando plantas y tratando de clasificarlas. En la próxima clase, veremos cómo estas plantas ayudan a los animales y a las personas.”

### **Tarea o reto**

**Docente:** “Tu reto para hoy es encontrar una planta cerca de tu casa, dibujarla y tratar de decir si es angiosperma o gimnosperma. En la próxima clase, compartiremos sus descubrimientos.”

## **Evaluación**

### **Tipo de evaluación:**

- Diagnóstica: Fase de Inicio, mediante preguntas iniciales para activar conocimientos previos.
- Formativa: Durante la Fase de Desarrollo, observando la participación, las anotaciones, dibujos y la clasificación en grupo.
- Sumativa: En la Fase de Cierre, al evaluar la síntesis grupal y la reflexión metacognitiva.

### **Criterios de evaluación:**

- Describe características visibles de plantas con semillas con vocabulario adecuado.
- Identifica y clasifica correctamente plantas en angiospermas o gimnospermas.
- Participa activamente en actividades grupales y colabora en la construcción del mural.

### **Instrumentos sugeridos:**

- Lista de cotejo para observar habilidades de descripción y clasificación.
- Observación directa durante trabajo en grupo.

- Portafolio con anotaciones y dibujos individuales.
- Rúbrica sencilla para evaluar la participación y el producto grupal (mural).

**Evidencias de aprendizaje:**

- Dibujos y notas individuales sobre plantas observadas.
- Mural grupal con imágenes clasificadas y características escritas.
- Participación en la reflexión y respuestas a preguntas metacognitivas.