

## SIMPOSIO: ENSEÑANZA DE LA VIDA Y DIVERSIDAD BIOCULTURAL EN LATINOAMÉRICA

*Plantas y su uso, un pretexto para enseñar a amarlas*  
*Equipo Club de ciencias<sup>1</sup> – Jardín Botánico de Bogotá*

### INTRODUCCIÓN

Los jardines botánicos además de conservar, mantener y exhibir colecciones biológicas son un escenario propicio para que los niños y jóvenes aprendan sobre las plantas, sus usos, su manejo, amenazas y sobre todo con las metodologías apropiadas, se despierte en ellos la pasión y el interés por querer conservarlas.

Es así como el Jardín Botánico de Bogotá cuenta con el Club de ciencias, un programa dirigido a niños y jóvenes entre 5 a 16 años , el cual ha tenido una trayectoria 17 años, consolidándose como un grupo sólido de niños con interés por la ciencia, la naturaleza y el mundo que los rodea. El objetivo del programa es promover habilidades científicas y sociales que contribuyan a la construcción de pensamiento ambiental y posibilitar cambios conceptuales en diferentes niveles que contribuyan a la conservación de la biodiversidad.

El Club de ciencias del Jardín Botánico de Bogotá abre sus puertas semestre tras semestre para que niños y jóvenes realicen diversas actividades en torno al medio ambiente, el jardín es un aula viva en donde el juego, los experimentos y las actividades creativas son protagonistas en cada sesión. Cada semestre se trabaja un tema diferente; el uso de plantas, los bosques, fisiología vegetal, son algunos ejemplos en donde las plantas son herramientas para el aprendizaje.

El enfoque metodológico se basa en principios del constructivismo y aprendizaje significativo, en el cual los niños tienen un papel fundamental en la construcción de su propio conocimiento, a partir de experiencias previas y la interacción con otros para así lograr un aprendizaje relevante (Almeida 2000). Las estrategias metodológicas realizadas en el Club, varían según su propósito, sin embargo, da partir de la lúdica y la didáctica, se pueden agrupar en: 1. El juego: de acuerdo con Torres (2002) desde la didáctica, se considera al juego como entretenimiento que propicia conocimiento, a la par que produce satisfacción. La imaginación tiene origen en el juego, así como la creatividad, por tal razón es una herramienta fundamental en la enseñanza. 2. La experimentación: permite desarrollar habilidades científicas en los niños al introducirlos en el método científico. 3. Sensibilización: las actividades de sensibilización permiten que los niños y jóvenes sean más conscientes y partícipes de las acciones que pueden perjudicar o mejorar. 4. Actividades manuales: desarrollan la motricidad y la capacidad para crear. 5. Actividades experienciales: permite que se dé el aprendizaje a través de la experiencia y la reflexión. Es importante tener en cuenta que para determinar el tipo de actividad a implementar se realiza un diseño pedagógico de la sesión con base en la edad de los niños, se manejan tres grupos etarios, de 5 a 6 años, de 7 a 9 años y de 10 a 12 años.

---

<sup>1</sup> Marcela Pardo Piracun, Coordinadora Clubes de Ciencia Jardín Botánico de Bogotá.

De acuerdo a lo anterior, específicamente el tema “uso de plantas” trabajado en el Club de ciencias se destaca porque a través de la experiencia directa que tienen los niños con los diversos usos, ellos comprenden la importancia de las plantas en nuestra vida y se crea una mejor relación entre los ellos y la naturaleza. A través de las actividades realizadas durante 8 sesiones de 3.5 h cada una, los niños comprendieron el uso medicinal, industrial, ornamental, agroecológico, agrícola, ancestral, comestible y también los servicios que prestan naturalmente a los ecosistemas y los que son aprovechados por las comunidades humanas para restaurar, hacer control biológico, descontaminar, etc. aprendieron a elaborar diferentes productos como cremas, comestibles, tejidos con fibras, a trabajar en la huerta, adicionalmente se realizaron juegos y experimentos para comprender los servicios ecosistémicos de las plantas. Adicional a las actividades guiadas, los niños desarrollaron proyectos, los de 5 y 6 años hicieron el seguimiento a plantas de caléndula hasta elaborar crema medicinal, los participantes de 7 a 9 hicieron una comparación entre huertas verticales y horizontales y los de 10 a 12 hicieron experimentos con plantas de humedal para determinar la más eficiente en la descontaminación de agua. Durante todo el proceso se realiza un seguimiento y evaluación constante y al finalizarlo se consolidan los resultados y se hace un análisis de los cambios logrados en los niños.

### **Objetivo**

Fortalecer la relación de los niños con la naturaleza y la conservación de la flora a través de la experiencia directa con el uso de las plantas.

### **Resultados y discusión**

Al finalizar el proceso se evidencia en los niños el desarrollo de habilidades científicas y sociales, se logran cambios conceptuales, fomentándose un espíritu científico y es notorio como se dan cambios en la percepción que los niños tienen sobre las plantas, su uso y su conservación.

Se consolidaron 24 sesiones pedagógicas, 8 para cada grupo etario y se contó con la participación de 250 niños. En cuanto a cambios conceptuales en el 86% de los niños hubo cambios conceptuales sobre el uso de las plantas y el 95% de los niños desarrollaron habilidades científicas y sociales a partir de las actividades realizadas. Fue interesante ver como los niños al final del proceso reconocían diversos usos tradicionales y ancestrales de las plantas además de los más comunes, se impactaron al ver como cada órgano del cuerpo puede ser aliviado gracias a distintas especies vegetales y no con la medicina actual, se sorprendieron al saber que los productos que usan en casa vienen de las plantas y hacen parte de su cotidianidad, tales como jabones, shampoo, alimentos y diferentes objetos y llamó mucho la atención como los niños comprendieron que cada planta tiene su función, es importante y ninguna es “mala”. A medida que los niños experimentan, manipulan y disfrutan de las plantas se va estableciendo una conexión fuerte que va reforzando en ellos valores ambientales lo cual a su vez los va convirtiendo en líderes ambientales y multiplicadores de conocimiento en casas y colegios. El amor por la naturaleza, el cambio en sus comportamientos, así como las ganas de aprender se observa en los participantes del Club de ciencias, lo cual es confirmado por los padres quienes siempre manifiestan la satisfacción con los resultados obtenidos y como la familia entera cambia a partir de los aprendizajes y las nuevas ideas de pequeños científicos. Cada vez son más los

niños que hacen parte de este programa y buscan espacios diferentes para acercarse a la naturaleza a la vez que se relacionan con semejantes.

### **Conclusiones**

A través de sesiones pedagógicas enfocadas en el uso de plantas los niños se acercan más a ellas, las conocen y aprenden a partir de sus propias reflexiones a valorarlas y la importancia de su conservación.

La curiosidad y el interés por la investigación sobre las plantas y la naturaleza en general aumentan cuando los niños se involucran en actividades lúdicas y de su gusto.

El uso de plantas como tal se convierte en un pretexto para despertar en los niños su amor por la ciencia y su postura frente a la situación ambiental.

El conocimiento que los niños adquieren sobre el uso de plantas rescata los saberes tradicionales que se pierden en cada generación.