

# JARDINES BOTÁNICOS: EDUCADORES EN EL JARDÍN

Ezequiel GUERRA DE LA TORRE

---

## RESUMEN

Los Jardines Botánicos están asumiendo un importante papel en el desarrollo de programas de educación ambiental hacia los escolares, hasta el punto que hoy esta función constituye uno de sus elementos de mayor proyección social. Sin embargo para que la visita a éstos sea positiva, desde el punto de vista educativo, es necesario que los profesores aprendan a utilizar la metodología propia del trabajo de campo, y que los jardines botánicos asuman su función docente, incorporando equipos de profesores entre su personal laboral.

## ABSTRACT

Botanical Gardens are assuming an important role in the development of schoolchildren course schedules in Environmental Education, being this activity one of the most important ones in the their social implications. However, in order that these visits are profitable from an educational point of view, it is necessary that teachers learn how to use the appropriate methodology of field work, so that Botanical Gardens assume their teachin función including teacher teams among their staff.

---

## PROBLEMAS AMBIENTALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Pocos son los jóvenes que hoy no han oído hablar alguna vez de los problemas ambientales más relevantes que afectan al planeta Tierra: la contaminación de la atmósfera, la pérdida de los suelos, los residuos nuclea-

res, los vertidos contaminantes, el agujero de ozono, etc.; son temas constantemente tratados en los diversos medios de comunicación. Su conocimiento ha dado lugar a que muchos de ellos hayan tomado conciencia de la gravedad de los problemas que nos afectan, pero aún así ¿es suficiente esta toma de conciencia?

Es muy probable que en los próximos años no baste con conocer las características de los fenómenos de degradación ambiental que nos atañen, sino que además, será necesaria la actuación decidida en su resolución, una actuación que probablemente implicará profundos cambios en el comportamiento social, hoy arraigados. Esta actuación deberá ser llevada a cabo, principalmente, por las jóvenes generaciones actuales antes de que el agravamiento de la situación lleve a este Planeta a un estado de degradación medioambiental de tal magnitud que las decisiones hayan de ser tomadas más por necesidad que por convicción. Para ello deberán tener una concepción del Planeta diferente a la de las actuales generaciones adultas, una concepción que no sólo afecte al grado de conocimiento que de él tengan, sino también a la ética con que se le valora.

Sin lugar a dudas el mayor recurso del que hoy disponemos para gestar estos cambios es la Educación. La cual deberá inculcar modelos de relación con el entorno diferentes a los actuales, que faciliten una toma de postura decidida de cara a los cambios necesarios para el futuro. Sin embargo, existen algunos importantes problemas que dificultan la tarea educativa que tenemos por delante:

◆ Los profesores deben poseer unos conocimientos renovados a la velocidad de los cambios que se producen en la ciencia actual, y además

deben conocer tanto las nuevas formulaciones de los problemas ambientales como la aparición de nuevos conflictos entre nuestra especie y el medioambiente. Es ilustrativo de este problema de renovación de conocimientos, el que teorías como "Gaia", de J. Lovelock, sean aún muy poco conocidas entre los profesores de enseñanza Primaria y Secundaria. Esta difícil tarea se torna aún en un reto mayor si tenemos en cuenta que la edad media de los docentes actuales hará que sean ellos quienes impartan la docencia a las generaciones que se sucedan hasta el primer cuarto del siglo XXI, pues no se jubilarán hasta entonces.

◆ No es posible hacer Educación Ambiental desde las pautas de una enseñanza tradicional en la que el profesor es el transmisor de los conocimientos y el alumno un mero receptor. Desde este modelo educativo sólo se consigue un bajo nivel de comprensión y asimilación de los conceptos, y además difícilmente se inculcan valores como el respeto o actitudes como una sensibilidad diferente hacia el medio.

## ALGUNOS ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL TRABAJO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

### Por parte de los profesores

Cuando abordamos en las aulas te-

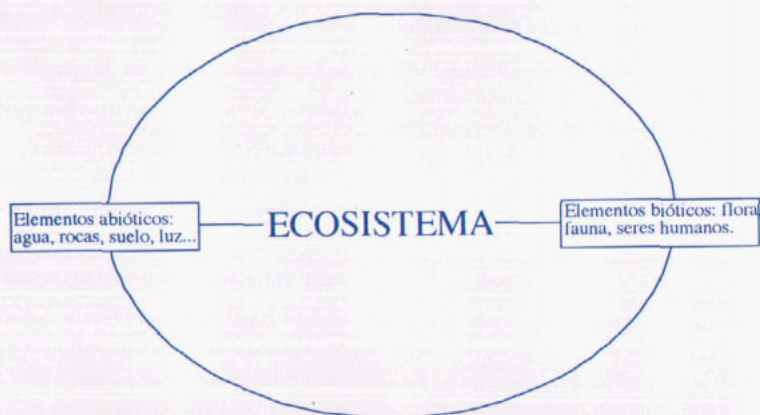


---

mas de Educación Ambiental a menudo nos centramos en los problemas más relevantes que están aconteciendo: la contaminación, la deforestación, etc. Es posible que en muchos casos «los árboles no nos estén permitiendo ver el bosque» y nuestros alumnos no lleguen a captar que tras todos ellos está una concepción determinada del medioambiente, muy arraigada en la especie humana. En este sentido, entre las tareas que tenemos los profesores es importante la de **romper la idea del «homocentrismo»**, tan arraigada en la cultura occidental. En ella "el hombre" (hombres y mujeres) aparece como "Rey de la Creación", idea que asumida como tal ha dado lugar al ejercicio de una monarquía despótica. A ella ,además, se une inseparablemente una mentalidad de conquista y dominio del medio que, si bien en épocas pasadas pudo tener algún sentido, hoy aparece claramente fuera de contexto y es tremendamente peligrosa, pues la capacidad transformadora de los medios técnicos y materiales que hoy tenemos ha comenzado a mostrarnos la fragilidad no de nuestra especie sino de nuestro entorno. Esta forma de ver a la especie humana nos ha llevado a considerarla como elemento independiente al funcionamiento de los ecosistemas, como si no se hallara implicada dentro de ellos (de hecho es muy raro observarla incluida en los típicos esquemas que ilustran los libros de texto de los estudiantes), por lo que el deterioro de éstos parece afectar tan sólo a otras es-

pecies animales o vegetales, pero no a la especie humana. Por otro lado, esta consideración de la especie humana como centro del Universo lleva a justificar cualquier actuación sobre el medioambiente que tenga como fin la obtención de algún beneficio, parece que todo está disponible para nuestro uso y disfrute de forma ilimitada, ejemplo claro de ello es la explotación de los recursos como si fueran inacabables, derrochando de esta manera el futuro de las próximas generaciones.

Un aspecto importante del trabajo en Educación Ambiental lo constituye el Trabajo de Campo, por ello, en segundo lugar, tras el objetivo general que anteriormente hemos planteado, los profesores habrán de preocuparse de **integrar los trabajos de campo que realizan en sus programaciones** anuales. En muchos casos éstos se convierten en un extraño apéndice del desarrollo del curso, en una excursión en la que no se tienen muy claros los objetivos que se pretenden cubrir y cuya relación con la actividad desarrollada en el aula, previa o posterior a la salida, suele ser escasa o nula. Para evitar esta bajísima rentabilidad del esfuerzo de realizar trabajo de campo con los alumnos, éste deberá estar incluido en las programaciones, para que se halle relacionado con una temática que se desarrolla en el propio centro educativo antes y después de la visita, sirviendo esta última como apoyo de aquélla y estando por lo tanto contex-



Figs. 1 y 2. Tras la degradación ambiental subyace una determinada ética ambiental. Es necesario cambiar el «homocentrismo» por una concepción ecosistémica del medioambiente.

tualizada en el proceso educativo.

Por otro lado, los profesores, en sus programaciones, habrán de trazar el objetivo concreto del trabajo. En muchos casos se aprovechan las escasas salidas al exterior para intentar abarcar las temáticas más dispersas: la geolo-

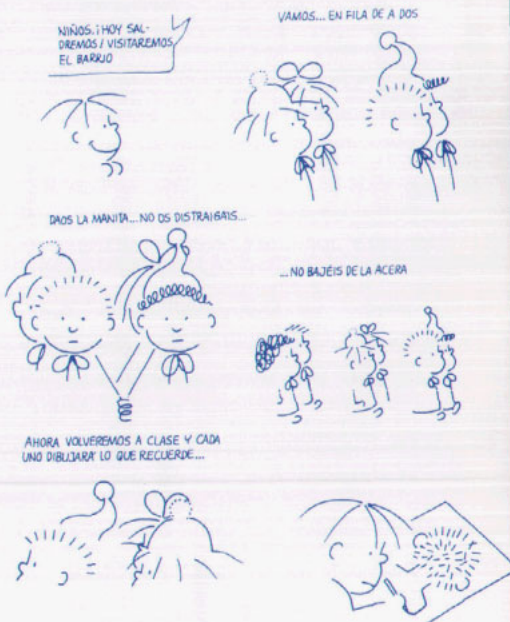
gía, las formas de relieve, la vegetación, la fauna, el clima, la estructura de la propiedad de la tierra, la dinámica de la población..., en la mayoría de los casos sin establecer vínculo alguno entre los diferentes temas tratados. Los alumnos por lo tanto se ven "bombardeados" por numerosos conceptos que no con-



siguen entrelazar ni en la mayoría de los casos retener de forma significativa para su aprendizaje. Es por ello que el profesor ha de delimitar claramente el objetivo a cubrir integrando las diversas áreas en el análisis del hecho objeto de estudio, evitando así convertir el trabajo de campo en una excursión enciclopédica donde la dispersión de los contenidos dé lugar a unos escasos resulta-

dos.

Por último, es también una tarea importante de los profesores **aprender la dinámica específica del trabajo de campo** e introducir en ella a sus alumnos. La metodología didáctica usada en el interior del aula no coincide con la que se debe emplear en el trabajo de campo y sin embargo muchos



Figs. 3 y 4. El trabajo de campo conlleva una metodología y una dinámica propia. (Ilustraciones: FRATO, en «Con ojos de niño» y «Niño se nace», ed. por Barcanova 1988 y 1989.

profesores al no tenerlo en cuenta, convierten a éste último en una copia «sin paredes» de su trabajo en el colegio, con lo que la utilización del medio con lo que conlleva de investigación, experimentación etc., queda en una simple caricatura. Por otro lado para introducir a los alumnos en ésta dinámica no es posible esperar al día en que vamos a realizar esa visita especial (a un Jardín Botánico, un Aula de Naturaleza...), sino que ya previamente nuestros alumnos deben ir entrenados en esa dinámica o estilo de trabajo, con el fin de obtener la máxima rentabilidad a la salida. El trabajo de campo tiene unas características bien diferentes del que podemos realizar en el colegio dentro del aula, por ello es necesario utilizar los entornos cercanos al propio centro docente (calles del barrio, parques...) para desarrollar en ellos el aprendizaje de la dinámica del trabajo en el exterior. Si no lo hacemos así es muy probable que el día que salgamos con nuestros alumnos lejos del centro, éstos únicamente vean el aspecto lúdico de la salida.

### Por parte de los Jardines Botánicos

La mayoría de los Jardines Botánicos han sido creados con el fin de salvaguardar la flora mundial e investigar sobre ella. Ha sido en tiempos recientes cuando su dimensión educativa ha comenzado a hacerse más patente,

la preocupación por la conservación del medioambiente se ha ido extendiendo más allá de reducidos grupos científicos y ha llegado a gran parte de la sociedad. Es entonces cuando gran número de profesores empiezan a utilizarlos como lugar de visita para destacar la importancia y el papel que juega la flora en el planeta Tierra, de esta manera cientos de niños comienzan a visitarlos.

Quizás lo reciente de su dimensión educativa ha hecho que ésta aún no se halla asumido totalmente, cuando en realidad se está convirtiendo en uno de sus aspectos de mayor proyección y utilidad social. Es por ello que los jardines botánicos deben de asumir ésta rentable función social para lo que han de tener en cuenta algunos aspectos:

- ◆ Considerar dentro de sus presupuestos un capítulo relevante dedicado a educación, en el que se consideren las necesidades de espacio, materiales y los recursos humanos necesarios para que ésta pueda llevarse a cabo con la eficiencia y calidad que a la propia institución le interesa.
- ◆ Comenzar a tener en cuenta en el diseño de sus espacios ajardinados la función educativa que deben cubrir, preparando lugares adecuados para ello donde no se interfiera con la labor investigadora del personal no docente y donde la distribución



---

de las especies vegetales tenga un marcado fin educativo.

- ◆ Formar el necesario equipo educativo con profesionales de la educación, pues son ellos los que saben de psicología evolutiva, dinámica de grupos, desarrollo de contenidos conceptuales, procedimientos y actitudes para cada grupo de edad, etc. No se trata de meros guías que recorran los senderos del Jardín sino de docentes cualificados que motiven, dinamicen y otorguen un sentido significativo a la visita.

Es de tal importancia este último aspecto que nos gustaría destacar algunas de las funciones que los equipos docentes desarrollarían en los Jardines Botánicos:

- ◆ Asesoramiento, anterior a la visita, a los profesores, analizando con ellos los posibles temas que se van a tratar, el necesario trabajo previo en el aula y suministrándole o indicándole materiales posibles para generar la motivación necesaria de los alumnos que van a visitar el Jardín Botánico.
- ◆ Asistencia a los grupos escolares, realizando con ellos el trabajo que en función de su nivel, motivación, etc. pueda plantearse.
- ◆ Diseño de los espacios interiores, tales como talleres (donde llevar a cabo actividades como confección de murales, reciclado de papel, etc.), laboratorios escolares (en los que poder trabajar aspectos propios de la biología vegetal).
- ◆ Colaboración en el diseño de los espacios exteriores que se planifican más expresamente para uso educativo.
- ◆ Realización de investigaciones sobre los métodos y las dinámicas de grupo más apropiadas para obtener la mayor rentabilidad educativa con los diferentes niveles de alumnos que visitan el Jardín Botánico.
- ◆ Confección de materiales como cuadernos de campo, fichas de trabajo, etc., adaptados a los distintos niveles, que permitan a los grupos cierta independencia del monitor.
- ◆ Evaluación de los resultados de aprendizaje de los grupos de visita.

El trabajo de estos equipos es, pues, muy específico en torno al tema docente, por lo que requiere la cualificación pedagógica y didáctica adecuada y su plena integración dentro del equipo laboral del Jardín Botánico.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

- BALE, J. 1989. *Didáctica de la Geografía en la Escuela Primaria*. Ed.: M.E.C.-Morata.
- BENAYAS DEL ÁLAMO, J. 1992. *Paisaje y Educación Ambiental*. Ed.: M.O.P.T.
- WASS, S. 1992. *Salidas escolares y trabajo de campo en la Educación Primaria*. Ed.: M.E.C.- Morata.