

Parques y Jardines como recurso didáctico en Educación Primaria

Autor: Aguilera Padilla, Fátima (Doctora en Biología, Profesora del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Jaén).

Público: Docentes en Educación Primaria. **Materia:** Ciencias de la Naturaleza. **Idioma:** Español.

Título: Parques y Jardines como recurso didáctico en Educación Primaria.

Resumen

En el presente trabajo se propone una metodología y secuenciación de actividades en relación a la utilización de espacios verdes urbanos, tales como parques y jardines, como recurso didáctico en la etapa de Educación Primaria con dos finalidades fundamentales: aumentar el nivel de conocimiento sobre los seres vivos y la biodiversidad mediante la experimentación y la construcción del propio aprendizaje e incidir positivamente sobre actitudes, hábitos y comportamientos responsables con el medio natural y su conservación. Asimismo, esta propuesta didáctica trata de familiarizar al alumnado de esta etapa educativa con la metodología científica y fomentar el trabajo en equipo.

Palabras clave: Biodiversidad, Ciencias de la Naturaleza, Experimentación, Jardines, Parques, Recurso Didáctico.

Title: Parks and Gardens as a learning resource in Primary Education.

Abstract

In the present study it is proposed a methodology and sequencing of activities related to the use of urban green spaces, such as parks and gardens, as a didactic resource in the stage of Primary Education with two fundamental purposes: to increase the level of knowledge about beings living and biodiversity through experimentation and the construction of the own learning and have a positive impact on attitudes, habits and responsible behaviors with the natural environment and its conservation. Also, this didactic proposal tries to familiarize the students with the scientific methodology while encouraging cooperative work.

Keywords: Biodiversity, Experimentation, Gardens, Learning Resource, Natural Sciences, Parks.

Recibido 2017-12-12; Aceptado 2017-12-15; Publicado 2018-01-25; Código PD: 091038

1. INTRODUCCIÓN

La etapa de Educación Primaria (6-12 años) comprende seis cursos y se organiza en diferentes áreas de conocimiento, las cuales tienen un carácter global e integrador (Ley 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE). El área de Ciencias de la Naturaleza engloba conceptos, procedimientos y actitudes que ayudan al alumnado de Educación Primaria a conocer el mundo en el que vivimos y comprender el entorno natural que nos rodea, con sus elementos abióticos/bióticos y sus interrelaciones y la necesidad de ser conservado. Asimismo, a través de las Ciencias de la Naturaleza se puede aproximar al alumnado a las importantes aportaciones del avance científico y tecnológico a nuestra vida cotidiana. En la actualidad, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender e interpretar los continuos cambios que se producen en nuestro Planeta, así como para desarrollar actitudes responsables y críticas sobre aspectos relacionados con los seres vivos, los recursos naturales y el medioambiente. El alumnado, durante la etapa de Educación Primaria, se inicia en el desarrollo de las principales estrategias de la metodología científica, tales como la capacidad de observación y formulación de hipótesis, experimentación, recogida de datos, interpretación de resultados y establecimiento de conclusiones, al mismo tiempo que se fomenta el trabajo cooperativo y la capacidad de interpretar e intervenir en el medio. En este trabajo se propone el uso de espacios verdes urbanos tales como parques y jardines (Figura 1) como recurso didáctico con el fin no sólo de aumentar el nivel de conocimiento sobre los seres vivos y la biodiversidad, sino también incidir positivamente sobre actitudes, hábitos y comportamientos responsables con el medio natural y su conservación.



Figura 1. Jardines de Jabalcuz (Jaén). Autora: Fátima Aguilera Padilla

2. OBJETIVOS

La visita a parques y jardines se puede utilizar como un recurso educativo adaptable tanto a los diferentes proyectos curriculares de cada centro educativo como a la diversidad de intereses y aptitudes que presenta el alumnado de cada etapa educativa. Sus objetivos se resumen en:

- Promover un acercamiento a los valores naturales de nuestro entorno.
- Conocer el concepto de biodiversidad, centrándonos en la diversidad vegetal.
- Identificar algunas especies vegetales emblemáticas de la Península Ibérica.
- Familiarizar al alumnado con las fases del método científico.
- Concienciar y sensibilizar acerca de los problemas ambientales actuales y potenciar actitudes responsables y comprometidas en la defensa del medio natural.

3. METODOLOGÍA

El trabajo propuesto se divide en un conjunto de actividades que desarrollan la temática de los seres vivos, en concreto la diversidad vegetal, y su importancia para los sistemas naturales en relación a la visita a parques y/o jardines próximos al centro educativo. Las actividades seguirán la siguiente secuencia:

Actividad 1. Trabajo previo a la visita: ¿qué sabemos sobre la biodiversidad y su conservación?. Lluvia de ideas.

Actividad 2. Visita guiada al parque o jardín seleccionado.

Actividad 3. Trabajo posterior a la visita: elaboramos un atlas botánico.

Después de haber completado la secuencia de actividades se procederá a realizar una puesta en común de lo aprendido: la evaluación.

Descripción de las actividades

Actividad 1. Trabajo previo a la visita: ¿qué sabemos sobre la biodiversidad y su conservación?. Lluvia de ideas.

Esta actividad, que se puede desarrollar en el aula, supondrá el punto de partida para acercar el concepto de biodiversidad al alumnado de Educación Primaria. Se plantearán ejemplos de los distintos niveles que presenta la biodiversidad (genética, a nivel de especie, a nivel de ecosistema) y se hará especial énfasis en la importancia de su conservación.

Materiales: pizarra, tiza de color blanco, lápiz o bolígrafo, notas adhesivas de diferentes colores.

Procedimiento: los/a alumnos/as se agruparán por parejas y recibirán 5 notas adhesivas de diferentes colores. El profesor/a planteará 5 preguntas sobre la temática a tratar para recopilar las ideas previas que tiene el alumnado al respecto. Cada pareja pensará y discutirá brevemente sus respuestas y las escribirá en la nota adhesiva correspondiente.

Dichas preguntas quedan abiertas y a la libre elección del profesorado. Aquí se muestran algunas sugerencias:

- ¿Qué es un ser vivo?
- ¿Qué entiendes por diversidad? ¿y diversidad biológica (biodiversidad)?
- Escribe algunos ejemplos de lo que nos pueden aportar los seres vivos.
- ¿Has pensado sólo en plantas y animales? ¿qué otros seres vivos conoces?
- Escribe el nombre de cuatro árboles autóctonos de la Península Ibérica.
- ¿Qué problemas crees que pueden influir en la pérdida de la diversidad vegetal (plantas)?
- ¿Consideras que es importante conservar la diversidad vegetal del Planeta? ¿Por qué?
- ¿Cómo podrías contribuir a la conservación de la biodiversidad (nivel local y/o global)?

El profesor/a dibujará una nube blanca en la pizarra, y los/as alumnos/as, tras responder a las preguntas correspondientes, saldrán a la pizarra y pegarán sus notas adhesivas bajo la nube, para poner de manifiesto y en común la lluvia de ideas de toda la clase. Con posterioridad, se iniciará un debate para tratar las opiniones/respuestas del alumnado y se buscarán las definiciones o información relevante en internet. El alumnado estará de este modo preparado para la segunda actividad.

Actividad 2. Visita guiada al parque o jardín seleccionado.

Los espacios verdes urbanos ofrecen una fantástica oportunidad para poner en práctica algunos de los contenidos propios del área de las Ciencias de la Naturaleza. En concreto, con la visita guiada a estos espacios se podrán trabajar conceptos teóricos como por ejemplo “ser vivo”, “ser inerte”, “animal”, “vegetal”, “biodiversidad”, “hábitat” o “ecosistema”, entre otros. Asimismo, se trabajarán las diferentes fases del método científico y se fomentará el trabajo en equipo y el respeto por el entorno natural.

Materiales: cuaderno, lápiz o bolígrafo, lupa, bolsas de papel o tela (preferiblemente de materiales reciclados y/o reutilizados), guías de identificación de flora autóctona de la Península Ibérica en soporte digital (necesario llevar un dispositivo electrónico) o en formato papel.

Procedimiento: los/as alumnos/as, junto a su profesor/a y, en el caso de haberla/as, junto a la/as persona/as responsable/s de la visita guiada al parque o jardín (biólogo/a o experto/a invitado/a), realizarán la visita e irán anotando una serie de datos en su cuaderno. En primer lugar, se observarán los detalles o elementos que destaque la persona que actúe como guía de la visita y se anotarán en el cuaderno el nombre y principales características de las plantas que se identifiquen a lo largo de la ruta propuesta. Para ello podrán también disponer de guías de flora autóctona, observar detalles taxonómicos con la lupa (forma de la hoja, tipo de borde, presencia de pelos afieltrados, etc) y realizar dibujos o fotografías de las especies identificadas. Se procederá a la recogida de datos como el número de especies arbóreas, arbustos o herbáceas observados, tamaño y forma de las hojas, presencia o ausencia de flores y frutos, color del tronco/tallo, flor, fruto, etc. De este modo se aproxima al alumnado de Educación Primaria a las fases del método científico y al registro de datos. Con el permiso de la persona responsable y siempre de manera moderada y sin hacer daños a los ejemplares, los/las alumnos/as podrán recoger material vegetal, concretamente una hoja de cada especie vegetal incluida en su lista.

Al final de la visita se agrupará a los/as alumnos/as en asamblea para realizar una breve síntesis de lo que han aprendido y de la información y material que han recopilado, el cuál llevarán al aula para su posterior análisis. Las hojas de las especies identificadas deberán dejarse secar completamente entre papeles de periódico que absorban la humedad.

Como material anexo se incluye una ficha de identificación y recogida de datos botánicos.

Actividad 3. Trabajo posterior a la visita: elaboramos un atlas botánico.

La tercera y última actividad a realizar será la elaboración de un atlas botánico. Con esta actividad se continuará trabajando con las fases del método científico (interpretación de resultados, establecimiento de conclusiones).

Materiales: fichas de identificación y recogida de datos, guías de identificación de flora autóctona de la Península Ibérica en soporte digital (necesario llevar un dispositivo electrónico) o en formato papel, hojas de las especies vegetales identificadas, pegamento, cinta adhesiva, rotuladores o lápices de colores, taladradora, cordel o lana.

Procedimiento: cada alumno/a deberá completar una ficha botánica de una de las especies vegetales identificadas en la visita, preferiblemente repartidas entre el alumnado por sorteo. Dicha ficha será completada con información recogida durante la visita o bien recopilada en las guías de identificación utilizadas con tal propósito. Se podrán completar ciertos apartados con dibujos o fotografías impresas en papel, y se pegará la hoja seca en el apartado dejado en blanco para tal fin (Figura 2).

Ficha Botánica	
Nombre científico: <i>Populus alba</i> L.	
Nombre vulgar: álamo blanco, chopo blanco	
Familia: Salicaceae	
Origen y Distribución: originario de Europa, Asia y norte de África. Crece en el centro y sur de Europa, Asia central y norte de África, y en toda la Península Ibérica.	
Hábitat: Forma parte de bosques riparios formando choperas blancas. Crece entre los 0 y 1.400 m de altitud.	
Cuerpo	Detalle de la hoja
Árbol caducifolio corculento de forma redondeada y rápido crecimiento, de hasta 30 m de altura y 1 m de diámetro, de forma ancha y columnar, de grueso tronco y sistema radical fuerte. Corteza lisa, blanquecina, gris, fisurada, más oscura en la base, con las cicatrices negruzcas de antiguas ramas. Copa ancha, irregular. Ramillas y brotes tomentosos.	
Hojas	
Hojas caducas, simples, alternas, ovales o palmadas, de borde dentado, cubiertas en el envés de una capa densa de pelos afilados de color blanquecino.	
En otoño la coloración es marrón o amarillenta.	
Flores	
Flores masculinas son grandes y rojizas, en amentos colgantes, flores femeninas son de color amarillento sobre pies separados. Florece antes de que broten las hojas.	
Fruto y semillas	
Fruto en cápsula bivalva, ovoidea y lampiña. Semillas con un penacho de pelos.	
Período de floración: marzo-abril	
Observaciones: los álamos pueden soportar la contaminación y la influencia del mar por lo que es empleado como pantalla de defensa cerca del mar. La madera se usa en imaginería, también se usó la corteza para curtir y teñir.	

Figura 2. Ejemplo de ficha botánica. Autora: Fátima Aguilera Padilla

Tras completar las fichas, se recopilarán por orden alfabético y el profesor/a elaborará un índice y una portada que serán incorporados al atlas botánico. Finalmente se taladrarán las páginas/fichas y se unirán mediante la utilización de un cordel. El atlas quedará a disposición de los/as alumnos/as para su consulta.

Con posterioridad, se pondrán en común los puntos más significativos del proceso de aprendizaje y se plantearán una serie de cuestiones para iniciar un debate sobre la utilidad de los recursos naturales y la importancia que tienen el respeto y la conservación de nuestro entorno natural.

4. EVALUACIÓN

La evaluación se puede considerar parte integral del proceso educativo para comprobar la eficacia de la propuesta didáctica y reflexionar sobre lo aprendido y los posibles cambios que se podrían introducir para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación permite valorar los conocimientos adquiridos, actitudes y habilidades desarrolladas por parte del alumnado a lo largo de la experiencia educativa.

¿Qué hemos aprendido?: la evaluación global se podrá realizar mediante la proyección de una serie de diapositivas que contengan imágenes relacionadas con la temática trabajada y una serie de preguntas sencillas que permitan identificar el nivel de aprendizaje significativo en los/as alumnos/as. Este ejercicio se puede realizar en el aula, bien de forma oral o escrita, grupal o individual.

ANEXO

Ficha Botánica	
Nombre científico:	
Nombre vulgar:	
Familia:	
Distribución:	
Hábitat:	
Descripción de la especie:	Detalle de la hoja
Periodo de floración:	
Observaciones:	

Elaboración propia

Bibliografía

- Blanca Gabriel et al. (2011). *Claves de la Flora Vasculare de Andalucía Oriental*. Universidades de Granada, Almería, Jaén y Málaga, Granada.
- López González, G. (2007). *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares*. (3ª Ed.). Ediciones S.A. Mundi-Prensa.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE.
- Rodríguez Hiraldo, C., Gutiérrez Luna, N. (Coord.). (2006). *Unidad Didáctica Diversidad y Riqueza: Biodiversidad Vegetal de Andalucía*. Edita Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Recursos web:

- ARBOLAPP. *Guía de árboles silvestres de la Península Ibérica y las Islas Baleares*. App gratuita elaborada por el Real Jardín Botánico y el Área de Cultura Científica del CSIC con apoyo de la FECYT. Recurso web educativo recuperado en fecha 04/12/2017 desde <http://www.arbolapp.es/>
- *¿Qué es la Biodiversidad?* Recurso web educativo recuperado en fecha 04/12/2017 desde <http://fundacion-biodiversidad.es/es/biodiver/>