

Biodiversidad Urbana: de los problemas socioambientales a la práctica educativa

Editores

Irene Guevara-Herrero – José Manuel Pérez-Martín

Autores

Alba Aguado-Arroyo

Camilo Jené

Elena Aranda-Cuerva

María Jené-Conde

Tamara Esquivel-Martín

Ana I. Mora-Urda

Andrea Estrella

Maite Novo

Nuria Fernández-Huetos

María Ocaña

Marina Grande

José Manuel Pérez-Martín

Irene Guevara-Herrero

Lorena Sánchez-Ferrezuelo

Laura Hernández

Toni de la Torre López

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Este libro ha sido elaborado en el marco del proyecto de Transferencia del conocimiento proyecto (I+D+i): *Teachers as Environmental Learning Hub: Biodiversidad Urbana*, en colaboración con la Fundación Endesa y la Universidad Autónoma de Madrid a través de la III Edición del Programa de Fomento de la Transferencia de Conocimiento de la Universidad Autónoma de Madrid (FUAM - Convenio: 0375/2022 Programa: 465059)

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com / www.dykinson.es / www.dykinson.com

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y autoras y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores de la publicación; asimismo, los autores y autoras se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

© Los autores

Madrid, 2023.

ISBN: 978-84-1122-976-0

Un espacio en busca de la biodiversidad. El edificio de la escuela.

Camilo Jené Perea ^{ID}





Los centros educativos son espacios públicos en los cuales se desarrolla la mayor parte de la vida de la infancia y adolescencia de los menores en su etapa de la enseñanza básica, que nuestra vigente Constitución de 1978 considera obligatoria. Pero no solo durante esa etapa ya que son centros donde asiste alumnado de 0-6 y superiores a los 16 años. Así pues, los centros educativos son espacios con una actividad compleja y diversa y como tales deben ser tratados.

Los espacios arquitectónicos invitan a realizar diferentes actividades, a sentir de maneras diferentes, a socializarse, o bien, a vivir de forma más individualizada, a jugar, a sentirse cómodo leyendo, estudiando, a comprender y amar la naturaleza y su diversidad, es decir, el espacio, con toda seguridad, acaba educando y por lo tanto hemos de servirnos de él y utilizarlo en los objetivos educativos que nos planteemos.

La verdadera educación es aquella que trabaja desde una mirada integral hacia su alumnado y así se entiende desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ya que estos no pueden ser desarrollados si no se trabajan desde la educación. Para conseguir el ODS 15 y poder “gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras o detener la pérdida de diversidad” solo se puede conseguir a través del ODS 4 inculcando una “educación de calidad” en nuestro alumnado.

Decía Francisco Giner de los Ríos que el objeto del edificio “no es, como suele entenderse, servir de local para todas las lecciones, sino para aquellas tan solo que, por su índole, o por las circunstancias especiales del momento, deban darse en salas cerradas”, en otras palabras; la Escuela no es un edificio, el edificio es de la Escuela y a ella se debe y se adapta.

Hoy en día nos encontramos con unos centros educativos cuyos espacios son duros, encerrados en sí mismos, ajenos a la naturaleza que les rodea como si fuesen espacios hostiles y contrapuestos. Es necesario no solo que nos adaptemos a la naturaleza, sino que nos fusionemos con ella y aprendamos de ella. La Naturaleza y su biodiversidad es el gran espacio educativo que la sociedad ha ido menospreciando poco a poco a favor de unas urbes desnaturalizadas y masificadas, algo que el ODS 11, “logrando que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”, intenta revertir; tenemos que acabar con el modelo de actuación urbanística actual donde prima el interés económico frente al social.

Ninguna materia que se imparta en el aula es ajena a la naturaleza, desde psicomotricidad, matemáticas (Figura 1), música o filosofía. Si la naturaleza inculca valores como el respeto o los cuidados, ayuda a adquirir autonomía o creatividad, entonces, ¿por qué no la aprovechamos?

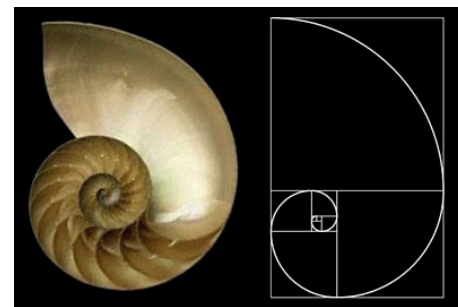


Figura 1. El Nautilus y la serie de Fibonacci.
Fuente: <https://acortar.link/QxSD6G>



Este planteamiento es sencillo en centros rurales o de pequeños núcleos urbanos donde la biodiversidad y la conexión con la naturaleza es más cercana y su alumnado se ve beneficiado de ello, pero no nos engañemos; no es imposible en las grandes urbes metropolitanas, de ahí la importancia que adquiere en ellas el tomar en consideración los terrenos donde se van a construir los nuevos centros educativos y en los ya construirlos reformarlos, en su caso, para adaptarlos a esa añorada educación integral. Si no podemos estudiar al aire libre tendremos que traer la naturaleza al aula (Figura 2). En cualquier caso, la biodiversidad existe en las urbes sean grandes o pequeñas, aunque pueda no ser igual a la que exista en un parque nacional, no por ello debe minusvalorarse, simplemente es distinta y hay que darle el valor que cada una de ellas tienen.



Figura 2. CEIP Tierno Galván (Tres Cantos - Madrid).

Fuente: <http://tier-nogalvantrescantos.es/instalaciones/hall>

Los espacios interiores y exteriores deben estar interconectados de tal manera que su utilización sea fluida y este normalizada. Ha sido realmente dañino la desaparición en muchos centros de los areneros simplemente porque el alumnado entraba a sus respectivas clases y

“las ensuciaban”, como si el acto de ensuciarse, ensuciar, limpiarse y limpiar no formase parte de la propia vida y de su aprendizaje, independientemente del problema real que pueda existir con los gatos, que es fácilmente solucionable tapándolos.

Podemos poner diferentes ejemplos que por ser clásicos no son menos importantes como; potenciar los huertos escolares enseñando también a aprovechar el agua en su regadío por goteo, la plantación de árboles frutales donde podamos ver crecer una fruta hasta completar su maduración para degustarla, además siendo éstos en su mayoría caducifolios veremos el paso de las estaciones y los colores, incluso introduciendo los famosos hoteles de insectos que enriquecen el ecosistema o la creación de cajas nido para aves. Todos ellos son solo algunos de los ejemplos que se pueden trabajar sin necesidad de realizar una gran inversión económica y no hay lugar a dudas que la mejor manera de aprender es ver la realidad en su vida cotidiana, palparla y embutirse en ella. Te pueden explicar cómo funciona un avispero, pero si lo ves, lo aprehendes, lo captas por medio de los sentidos lo interiorizas con más facilidad, observas a las larvas salir de sus celdas y aprendes su metamorfosis completa (Figura 3).



Figura 3. Nido de avispa asiática (Vespa velutina).

Fuente: elaboración propia.



En el plano del propio edificio se pueden crear fachadas vegetales artesanales, realizar cubiertas vegetales, protegerlos con una arboleda, crear láminas de agua que refresquen el ambiente. Interesante también es la creación de charcas con plantas acuáticas donde rápidamente aparecerá una gran diversidad de animales. Todos estos espacios, si se involucra a toda la Comunidad Educativa para que sean de todos, son de fácil sostenimiento y lo cierto es que son espacios tan atractivos para estar y vivir que invitan a utilizarlos en tiempos no necesariamente lectivos, abiertos al barrio donde habitan, no hemos de olvidar que la biodiversidad contribuye al bienestar social.

Para el desarrollo y la innovación de los espacios arquitectónicos considerados como infraestructuras educativas es indudable el necesario apoyo de las administraciones autonómicas que, siendo las competentes en estos momentos, por desgracia, son parcas en realizar centros públicos innovadores, por este motivo la fe-

deración de padres y madres de la Comunidad de Madrid “FAPA Francisco Giner de los Ríos” lleva tiempo solicitando la convocatoria de concursos de arquitectura para la aportación de ideas que no salen de la propia Consejería de Educación. Pero la realidad es que el trabajo diario y educativo, la verdadera fuerza, siempre y cuando dichas administraciones no se interpongan, pertenece al ámbito de las metodologías que se imparten desde la propia aula y son los docentes los que deben coordinarlas contando siempre con el resto de la Comunidad Educativa.

También es necesario utilizar la naturaleza al servicio de la arquitectura buscando espacios de luces y sombras. plantando árboles adecuados, con fachadas y cubiertas vegetales, creando láminas de agua, tenemos una importante arquitectura tradicional hispanomusulmana que no podemos desdénar, el control de la energía, del frío, del calor o la ventilación se pueden canalizar desde métodos naturales, no sólo

mecánicos, para cumplir el ODS 3 sobre “la salud y el bienestar”. La arquitectura bioclimática tiene un importante papel educativo para los estudiantes que viven en su día a día cómo se comporta influyendo en sus familias tal y como lo han hecho durante años con la regla de las 3 erres, Reducir, Reutilizar y Reciclar haciendo un bien trabajo a favor del ecosistema.

No es necesario vivir y aprender en burbujas artificiales, no es idóneo, no es conveniente, no es natural. No es educativo. La Escuela necesita espacios donde desarrollarse, pero el edificio solo es imprescindible en determinados momentos.

Abramos nuestros centros educativos a la Naturaleza y su biodiversidad.