

Educación ambiental en los países de nuestro entorno: un estado de la cuestión

Environmental Education in the Countries Around Us: A State of Affairs

VÍCTOR MANUEL CABAÑERO MARTÍN

DOCTOR EN HISTORIA. PROFESOR DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN EL CES DON BOSCO
LABORATORIO TRANSITIO. TRANSICIONES RESPONSABLES UVA (SEGOVIA)

Resumen

En este artículo presentamos una revisión de la educación ambiental en varios países del entorno español. Resulta necesario considerar en primer lugar las disposiciones legislativas de la Unión Europea, para después analizar aspectos clave de varios países: Alemania, Dinamarca, Finlandia, Portugal, Francia e Inglaterra. Es interesante contrastar la relación entre los marcos legislativos nacionales y las realidades locales, tomando como referencia la centralización de los *curricula* educativos en países como Francia y la apertura de los países nórdicos al tratamiento regional, local e incluso desde los organismos privados. El resultado muestra preocupaciones similares pero con referencias básicas diferentes. Desde la economía circular como motivo en Finlandia, a la economía del consumidor en Portugal o la huella ecológica en la nueva legislación inglesa, prevista para 2025. Se incluyen ejemplos de centros educativos que constituyen referentes por diferentes motivos: desde las escuelas al aire libre de Dinamarca, al modelo de Hamburgo, de escala regional.

Palabras clave: Educación ambiental, Sostenibilidad, Economía circular, Huella ecológica.

Abstract

In this article, we present a review of environmental education in various countries within the Spanish context. It is necessary to first consider the legislative provisions of the European Union, and then analyze key aspects of several countries: Germany, Denmark, Finland, Portugal, France, and England. It is interesting to contrast the relationship between national legislative frameworks and local realities, referencing the centralization of educational curricula in countries like France and the openness of Nordic countries to regional, local, and even private organizational approaches. Results reveal similar concerns but with different fundamental references, ranging from the circular economy as a motive in Finland to consumer economy in Portugal or ecological footprint in the new English legislation scheduled for 2025. Examples of educational institutions that serve as benchmarks are included for various reasons, such as Denmark's outdoor schools and Hamburg's regional-scale model.

Key words: Environmental education, Sustainability, Circular economy, Ecological footprint.

1. INTRODUCCIÓN

La educación ambiental lleva varias décadas ocupando un lugar destacado entre las propuestas innovadoras de nuestro país y de los países de nuestro entorno. Podríamos decir que la «demanda» aumentó tras la aprobación, por parte de todos los Estados miembros de la ONU de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, de lo cual ha pasado casi una década, pues la aprobación se llevó a cabo en el año 2015. La ONU, en su página web, remite al informe sobre los resultados alcanzados en el año 2019. Sirva esta frase firmada por su presidente, António Guterres: «Es evidente que se necesita una respuesta mucho más profunda, rápida y ambiciosa para generar la transformación social y económica necesaria para alcanzar nuestros objetivos para el año 2030» (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2019, p. 2). Se encomendaba en el mismo texto –que pertenece a la introducción al citado informe– la confianza en las sucesivas cumbres que se iban a desarrollar en el mismo año en la ciudad de Nueva York, pues se presentaban como «la oportunidad de volver a encauzar al mundo y de iniciar una década de resultados positivos para las personas y el planeta».

Nuestro país, por su parte, se declara un aspirante «a ser un referente en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en la implementación de la Agenda 2030» (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2022, p. 3). Tras este propósito declarado, lo que sigue se puede caracterizar de «enumeración de hitos fruto del gobierno de coalición». Cuestión en la que un docente no debería entrar. Ahora bien, en el segundo párrafo se alude a la crisis sanitaria de la COVID 19 y la invasión de Ucrania por Rusia en febrero de 2022 –a lo que podríamos añadir el comienzo de un nuevo conflicto entre Israel y Hamás en este mes de octubre de 2023–. Todas estas cuestiones, según el informe español, han llevado:

a un retroceso significativo en la lucha contra la pobreza y la desigualdad global, que ha aumentado entre los distintos países y también dentro de las fronteras de muchos Estados, haciendo que la brecha de ingresos entre los territorios más ricos y los más pobres se haya incrementado por primera vez en una generación, y la tasa de pobreza laboral haya crecido por primera vez en dos décadas. (2022, p. 30)

España, a su vez, tiene sus propios objetivos, redirigidos desde los anotados en las diferentes escalas internacionales. Se denomina *Estrategia de Desarrollo Sostenible* y se concreta en ocho objetivos, entre los que se puede diferenciar un grupo vinculados a la dimensión internacional y otro a la nacional. Conviene recordar aquí, ante el desafío de los negacionismos relacionados con las cuestiones ambientales y, en especial, con la Agenda 2030, que quienes apostamos por la educación ambiental no hacemos otra cosa que seguir los preceptos de la ciencia. Esto se espera de quienes nos dedicamos a las didácticas específicas; que enseñemos el cómo, pero también el qué; un qué contrastado desde la ciencia. Recientes estudios, como el presentado en 2021 bajo el título *Greater than 99 % consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literatura* concluyen que más del 99 % de las publicaciones concluyen que el factor humano influye en el cambio climático (Lynas et al., 2021). Otra cosa es que debamos considerarnos portadores de una ideología que difundir, sin mediación de la comprensión por parte del alumnado. En lugar de ello, creemos conveniente desarrollar una enseñanza aprendizaje que tome como referencia el razonamiento crítico, con evidencias incontestables y debates fundamentados.

10.533. Esa es la cifra de documentos con que responde Dialnet el día 24 de junio de 2023 al anotar en su barra de buscador «educación ambiental». Lógicamente, engloba un buen número de obras no dedicadas a esta temática, sino que se vinculan a los «ambientes» en educación. Haciendo un repaso entre las aportaciones del buscador, podemos concluir que en el año 1979 se registran las primeras publicaciones que realmente tratan la cuestión que nos trae aquí. Un buen número de ellas se insertan en una obra coral, denominada *Tendencias en la educación ambiental*, editada por UNESCO y en la que destaca la nula presencia de autores españoles. El mismo año, el buscador recoge la obra de J. Terradas, *Ecología y educación ambiental*, de 1980. Sin embargo, es posible retrasar en el tiempo las primeras publicaciones nacionales sobre esta cuestión. Así, varios autores consideran a F. González Bernáldez como el auténtico pionero, remitiendo a su obra *Medio Ambiente, Naturaleza y Educación*, publicada en 1973, para indicar que en ella se produciría el primer acercamiento del autor a la educación. Nos situamos así, como en tantas experiencias educativas innovadoras patrias, en la década de 1970 y en un importante desarrollo en la siguiente, para la educación ambiental.

1.1 La incorporación de la educación ambiental a la legislación educativa

El concepto de educación ambiental no ha sido –ni hoy en día es– estático. En un principio, se centraría en el estudio de los fenómenos físicos y naturales, alejados quizá de las dimensiones socioculturales, políticas y económicas que ha adquirido en la actualidad, con referencia absoluta a la sostenibilidad del planeta desde principios de equidad, solidaridad y nuevas éticas que permitan afrontar el futuro sin hipotecas de difícil pago. El ser humano ha sustituido –o está en vías, por cuanto no es difícil encontrar reticencias incluso en algunos discursos políticos– la concepción antropocéntrica, de dominio absoluto y propia voluntad en relación con la naturaleza, al tiempo que cuestiona la conformación de sinónimo entre avance técnico y progreso (Novo, 1998).

1.1.1 Legislación internacional: primeros pasos

La problemática sobre el medio ambiente y el necesario desarrollo equilibrado con el medio nos ha de llevar a una máxima: si el ser humano es un causante de la actual crisis ambiental, será la educación ambiental la forma de revertir esta situación, promoviendo cambios en el comportamiento que tengan como objetivo la sostenibilidad. Será la UNESCO, organismo de Naciones Unidas, quien comience esta labor de relacionar medio ambiente y educación. Así, aunque ya en 1949 lleve a cabo un análisis de la situación, fue en 1968 cuando publique *Estudio comparativo sobre el medio ambiente en la escuela*. Serían años, y el citado documento lo corrobora, en los que se considere el medio como un auxiliar de la educación; pero al tiempo se establece la necesidad de incorporar el medio a los *currícula* escolares. En línea con las propuestas, serían países de nuestro entorno los que inicien la puesta en práctica y los diseños curriculares. Se considera pioneros a Francia, los países nórdicos y el Reino Unido.

Recién iniciada la década de 1970, la UNESCO trataría de forma más directa la relación entre el ser humano y el medio, de una manera interdisciplinar e incluyendo la relación entre sistema natural y necesidades sociales (Herrero et al., 1989). Destacaría la publicación del *Programa MAB*, en 1971, por la referida institución. Un año después, la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*, que se desarrollaría en Estocolmo, per-

mitiría una reflexión profunda sobre la problemática ambiental y las soluciones, con dimensiones éticas, sociales, económicas y, sobre todo, globales.

En 1973 se crearía el *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA), del cual surgiría dos años después el *Programa Internacional de Educación Medio Ambiental* (PIEA). Con esta actuación terminaría de otorgarse una visión interdisciplinar a la Educación Ambiental en los niveles educativos y también en la formación de los educadores. En el mismo año se iniciaría la búsqueda de cooperación internacional para uniformizar directrices. Se desarrollaría en el marco del *Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado*, promovido por UNESCO. Dos años después, en Tbilisi (Georgia) se promovería una conferencia sobre educación ambiental, en la cual –y ante la falta de compromiso de muchos países en Belgrado– se establecerían los principios, objetivos y fines de la educación ambiental.

Sin ser nuestro propósito convertir este epígrafe en una relación interminable de reuniones, debemos citar la *Estrategia Internacional de acción en materia de Educación y formación ambientales para el decenio de 1990*, en un congreso internacional celebrado en Moscú. La UNECO declararí­a esta década como la *Década mundial de la Educación Ambiental*, en un intento de concienciación para los estados. En los noventa llegaría la denominada *Cumbre de la Tierra*, celebrada en 1992 en Río de Janeiro. Es en ella donde se consensuaría la necesidad de generar un modelo de desarrollo sostenible que preserve el bienestar para las generaciones futuras. El resultado, la *Declaración de Río*, enumeraría 27 principios relacionados con desarrollo sostenible y responsabilidades, individuales y colectivos. Pero, su firma no sería vinculante para los 160 países asistentes. Este documento se consideraría la carta magna de los derechos ambientales de la humanidad y quizá el resultado más celebrado de ella fue la elaboración del *Programa 21*, alineado con el desarrollo sostenible. Este programa trata la educación en su Artículo 36, denominado *Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia*. En él se reconocería la importancia crítica de la educación, como vía de aumento de las capacidades y modificación de las conductas de las personas, de lo que ha de resultar una capacidad de evaluación y abordaje de los problemas; también centra en valores, actitudes, comportamientos ecológicos y éticos, en el fomento de la participación pública efectiva en la toma de decisiones. En paralelo, pero al

margen, surgiría el *Foro Global*, con representación de la sociedad civil. En este foro se desarrollaría una jornada sobre educación ambiental. Resultarían conclusiones en línea con la sistematicidad de la actuación. Cabría citar, por último, en la referida década, las conclusiones de la *Conferencia internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y conciencia pública para la sostenibilidad*. El resultado, la *Declaración de Tesalónica*, incidiría en cuestiones ya reconocidas, como la formación para la mejora de los estilos de vida y la responsabilidad.

1.1.2 *La Unión Europea y la educación ambiental: en la estela de la UNESCO*

Alineados con la UNESCO, los países de la Unión han desarrollado directrices en educación ambiental, que luego han de ser matizadas en función del contexto país. El artículo 2 del *Tratado de la Unión Europea*, firmado en Maastricht en 1992, establecerá como principio el desarrollo armonioso y equilibrado, el crecimiento sostenible y el respeto al medio ambiente. En ese mismo año, el *Informe de Situación* generado por la institución europea planteará la integración de los diseños curriculares en los sistemas educativos, reconociendo dificultades como la falta de formación del profesorado, las lagunas conceptuales y la complejidad de los problemas ambientales (Pardo, 1993).

Un año después, el *V Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible* (los cuatro anteriores se fechan en 1973, 1977, 1983 y 1987), incidirá en el papel de la educación para formar ciudadanos responsables. De nuevo, como ya se anotaba en Río, se incidirá en la formación individual y social y en la capacidad para la toma de decisiones. Cinco años después se revisará el programa citado. De esta revisión se obtendrá, en el Artículo 5, una serie de prioridades: integración del concepto de desarrollo sostenible en los programas de educación (5.b.); contribución al cambio de comportamientos individuales para conseguir pautas de vida sostenibles (5.c.); difusión de la información y de los conocimientos existentes sobre la relación entre el estado y el medio ambiente y la salud de los ciudadanos (5.e.).

Es necesario indicar, al fin, el diferente ritmo de consolidación de las políticas medioambientales en el club europeo. Si desde principios de la déca-

da de 1970, los países occidentales establecieron compromisos a nivel nacional y de conjunto, el grupo de países incorporados con posterioridad y vinculados en los años setenta a la órbita soviética no mostrarían su interés hasta finales de los años ochenta.

1.1.3 España y la educación ambiental: un cierto retraso inicial

Un gran número de autores, por ejemplo, Meira (1998), consideran que los inicios de la educación ambiental en nuestro país se situarían al final de la década de 1970. El *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, publicado en 1999, delimita varias fases en el desarrollo:

- Fase inicial. Coincide con la transición y la expansión de los movimientos ecológicos; si esto fue así en el ámbito social, para la escuela será en los momentos anteriores del Movimiento de Renovación Pedagógica donde se encuentre a los pioneros. Pero, en materia legal, ni siquiera la LGE, 1970, incluía de forma explícita este tipo de formación.
- Fase de institucionalización. Los años ochenta serán de movimiento en forma de jornadas, seminarios, etc., resultando de ello un gran impulso. Puede destacarse las *Jornadas sobre Educación Ambiental*, celebradas en Sitges en 1983 y Valsain en 1987. A finales de la década se llevará a cabo la primera propuesta de integración de la Educación Ambiental en la enseñanza formal, resultado del *Seminario de Educación Ambiental en el Sistema Educativo*, celebrado en Navas del Marqués en 1988.
- Fase de replanteamiento crítico. Por primera vez se considera que ha de implicarse a toda la sociedad, con el objetivo del desarrollo sostenible ante la crisis ambiental. En este momento se publicará la LOGSE, 1990, que incluirá la Educación Ambiental, de forma transversal.
- Añadimos nosotros, fase de normalización con nuestros vecinos europeos. La integración en la Unión Europea y la firma del ya citado Tratado de Maastricht en 1992, propiciaría el interés e incremento por las acciones formativas en los años finales del siglo xx y en las primeras décadas del siglo XXI.

En el momento actual –y para no extender de forma innecesaria el texto– España se encuentra inmersa en el *Plan de Acción de Educación Ambiental para la sostenibilidad (2021-2025)*, promovido desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico y desde el Ministerio de Educación y Formación Profesional. La actuación conjunta entre ministerios es necesaria. Lo observamos en este documento y lo comprobaremos, aun sin citarlo, en las políticas de los diferentes países implicados en este artículo. En el documento se detallan varios niveles de centros educativos en función de los logros alcanzados. En primer lugar, la Red de Centros Educativos para la Sostenibilidad, caracterizados por desarrollar programas globales e integradores, orientados al conjunto de la comunidad educativa. En segundo nivel *ESenRED, Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red*, compuesta por la suma de redes generadas desde las comunidades autónomas, diputaciones o ayuntamientos y que tiene como característica la posibilidad de sumar, en forma de red, mediante el trabajo cooperativo y el desarrollo de proyectos comunes por parte de varios centros. La red tiene cuatro objetivos: facilitar el encuentro, intercambio, colaboración y difusión entre las distintas redes de acciones, recursos, materiales e ideas; promover la reflexión, evaluación e innovación sobre la propia práctica; el desarrollo de proyectos comunes o compartidos en la búsqueda permanente del aprendizaje competencial; y el establecimiento de contactos, relaciones y proyectos comunes internacionales de escuelas. Dentro de este marco, las propuestas son variadas, desde las iniciativas provinciales como la de Albacete, ayuntamientos como el de Madrid o los englobados en comunidades autónomas como Madrid, Asturias o Euskadi. Dentro de cada red, la forma de trabajo y publicación también es diferente. En la página web se publican diferentes recursos de cada red, que muestran desde recursos didácticos hasta monográficos y propuestas metodológicas.

En nuestro país, también encontramos organizaciones sin ánimo de lucro que presentan, entre sus objetivos, la educación ambiental. Es el caso de *Ecoembes*, dedicada al reciclaje de envases domésticos ligeros, que fija entre sus objetivos clave el de la economía circular. Cuenta con un proyecto de Escuela de docentes y vincula educación y valores, en la línea del proyecto Naturaliza.

2. EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES DE NUESTRO ENTORNO

Referido ya el alineamiento de la Unión Europea con los preceptos de la UNESCO y la plasmación de los propósitos en el Tratado de Maastricht en 1992, en cuanto al desarrollo armonioso y equilibrado, el crecimiento sostenible y el respeto al medio ambiente, y también el *Informe de Situación* del mismo año en el que se reconocía la necesaria incorporación a los programas de educativos, al tiempo que se reconocía la dificultad de su desarrollo, corresponde ahora anotar las formas de actuación de los países de nuestro entorno.

2.1 Educación Ambiental en Alemania

Alemania dio cabida a la propuesta de Tbilisi –recordemos, en 1980–, en sus colegios, empleando para ello una asignatura que tratase el ecologismo. En 1993, Alemania daría un nuevo paso en su compromiso con la conservación del medio, cuando crease la homologación de las escuelas al aire libre para el alumnado de 3 a 6 años, las denominadas *Waldkindergarten*, que tenían ya una tradición de tres décadas. En 2020 eran ya más de 2.500 centros los que empleaban la metodología y legislación de referencia. Antes de todo esto, ya en la década de 1950, en la ciudad de Stuttgart el pedagogo austriaco Rudolf Steiner fundaría la primera escuela infantil al aire libre. Pionero, por aquel entonces, no estuvo exento de polémica y de crítica. Veremos más adelante como en el caso de Dinamarca, sus preceptos han tenido resultados positivos. Dentro de este marco conceptual, en Alemania es preciso destacar la escuela secundaria de Hagenbeck, en Berlín.

Hagenbeck destaca por el tratamiento en todas las materias de la biodiversidad. Así, la protección de especies y de ecosistemas son la piedra angular de su proyecto. Con un alumnado cercano a los 400 estudiantes, el centro ocupa un edificio prefabricado, que no destaca por su belleza, pero se convierte en centro de atención junto a este edificio, una granja escuela con su repertorio de animales y un huerto, sirven de marco. El proyecto comenzó a desarrollarse en 2007, tras el impulso dado por el gobierno alemán determinado en la estrategia nacional para contrarrestar la pérdida de hábitat y de biodiversidad.

2.1.1 Hamburgo. Un concepto «glocal»

El modelo educativo alemán, basado en la flexibilidad de los sistemas educativos en sus estados federales, permite que Hamburgo, ciudad-estado del norte del país, segunda más poblada y que contempla con preocupación las consecuencias del cambio climático, quizá la influencia de contar con el segundo puerto más grande Europa, destaque por sus formas culturales dirigidas a la sostenibilidad y al medio ambiente. En torno al programa *Hamburgo aprende sostenibilidad y combate el cambio climático a través de la EDS*, fue premiado con el galardón Premio UNESCO-Japón de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), en el año 2019.

Este programa, puesto en marcha en 2005 con el título *Hamburgo aprende sostenibilidad*, congrega en la actualidad más de 200 proyectos, iniciativas y eventos ecológicos. Entre sus mayores logros destaca la vinculación de los sectores públicos y privados, por medio del diálogo y el intercambio de ideas, con el objetivo final de incorporar la sostenibilidad al conjunto de sectores educativos, tanto formales como no formales y modificar la práctica docente en toda la ciudad.

Con estas premisas, basadas en el diálogo y el compartir experiencias, en el año 2019, 63 de las más de 400 escuelas de la ciudad se calificaban como «escuelas climáticas» y otras 65 como «escuelas ecológicas». Esto es porque habían alcanzado los niveles necesarios en relación con la EDS y el cambio climático.

El programa se inicia en los centros educativos de nivel infantil, donde el alumnado se inicia en estas formas de enseñanza, y culmina en la educación superior, donde se promueve un polo de excelencia climática en las tres universidades de la ciudad, que pueden trabajar de manera independiente pero también colaborar en red y ejecutar programas conjuntos. Ya en 2012 se fundó el Centro de Competencias de Universidades Sostenibles, organismo que pretende facilitar el entendimiento entre las instituciones de educación superior. Sin olvidar que en esta ciudad se reunió el *Global University Leaders Council Hamburg* en 2021, y se concluyó el encuentro con la Declaración de Hamburgo, titulada *Hacer frente a los grandes retos del cambio climático y la sostenibilidad*.

El programa comienza con en educación infantil con el proyecto Kindergarten 21, que ha superado ya la decena de años de funcionamiento. En

la página se puede encontrar información relativa al proyecto KITA21, llevado a cabo por *SOF Save our future Umweltstiftung*, que manifiesta como objetivo principal apoyar a las «guarderías en su camino para convertirse en un lugar de aprendizaje para el desarrollo sostenible». Mediante estos premios, es posible recibir certificaciones en tres niveles.

- El Nivel 1 se centra en premiar la iniciación en el concepto de EDS. En estos casos, las premisas para la consecución del logro se basan en implementaciones de al menos cuatro semanas, contar con al menos un especialista, de formación básica, en KITA21 y en definitiva, que el centro muestre un compromiso inicial con el espíritu del programa.
- El Nivel 2 exige mostrar un compromiso tanto en intensidad como en duración, que incluya el diseño de la guardería y el trabajo del equipo educativo. De las cuatro semanas se pasa a las doce y el número de expertos ha de ser ya de la mitad del grupo.
- El tercer nivel premia el arraigo de ESD en el centro, implementado durante al menos un año. Todo el personal ha de estar formado en KITA21 y además se muestra activo en su actualización. Por último, este nivel ha de certificarse cada tres años.

Por encima de este nivel se sitúa el grupo «Guarderías faro KITA21», premiadas dentro del tercer nivel. Para ello es necesario que manifiesten voluntad de compartir sus experiencias y motivar a su imitación.

Finalmente, es necesario destacar cómo desde 2012 el proyecto se ha ido extendiendo a Holstein del Sur con el nombre «KITA21 – Los salvadores del planeta», donde en la actualidad participan más de 4.000 escolares y, con el mismo nombre, en Lauenbrug.

2.2 Educación Ambiental en Francia

La República Francesa se autoproclama uno de los países referentes en la Educación Ambiental. En el país se cuenta con la red nacional *FRENE* y diferentes redes de ámbito territorial, con el objetivo de integrar a los cuatro actores fundamentales: autoridades nacionales, locales, sociedad civil y empresas. Un ejemplo de estas redes es *TRAM'66*, que desarrolla su actuación en el territorio de Pirénées-orientales, administrado por la *Graine Occitanie* (<https://tram66.org/>).

En relación con la educación formal, sería en 1993 –firma de un protocolo entre los ministerios de Educación Nacional y Medio Ambiente– cuando se comenzase a introducir en los diferentes niveles, comenzando por la «escuela materna», equivalente de nuestra educación infantil, para llevarse a cabo por toda la etapa obligatoria. Los más pequeños trabajarían la situación en el espacio y la adquisición de un lenguaje medioambiental básico. Conforme se avanza en las etapas, se introducen conceptos relacionados con la crisis climática, desde las materias propias de las Ciencias Naturales. En el año 2007 la situación contaba ya con unas bases sólidas, tomando como referencia el programa *Experimentation d'Agenda 21 d'établissements scolaires*, en el que participaban en torno a 100 centros educativos. El modelo de Agenda 21 ha tenido en el país una importancia destacada, como demuestra que en 2019 sumaban casi 750 centros educativos con la etiqueta «Ecoescuela». Este «sello» de calidad, invitaba a los centros a participar siguiendo un tema prioritario cada año, con el objetivo de evitar la dispersión temática centrandose en las vías de actuación respecto al tema. Al tiempo, pretendía la continuidad en relación con los proyectos de años anteriores, mediante su implementación continuada, que permite dinamizar y dotar de continuidad.

Si en sus comienzos –hacia 1993–, Francia establecía las materias en relación con las Ciencias Naturales, la evolución del modelo ha llevado a la globalidad de materias. Así, en la actualidad se aboga por el desarrollo sostenible desde tres ejes: económico, social y ambiental, teniendo como objetivo prioritario la reducción de la pobreza y las desigualdades.

2.3 Educación Ambiental en Los Países Nórdicos

Desde la década de 1980 Finlandia, Islandia, Dinamarca y Suecia incluyen en los programas de estudios de los centros públicos una asignatura dedicada hasta el medio ambiente. Una década después, se incorporó al resto de materias contenido relacionado con la conservación del medio natural.

2.3.1 Dinamarca. La escuela al aire libre

Reconocido como uno de los países con mayor conciencia ecológica del mundo, muestra diferentes proyectos relacionados con este compromiso. Las escuelas al aire libre se han erigido como un medio relacionado con una pedagogía de método abierto, en apariencia ausente de expectativas, que buscan el establecimiento de relaciones sociales en entornos tranqui-

los, vinculados al *sapere avde*, a la audacia que permite transitar la línea de la exploración del entorno y a la apertura hacia el mundo. No está ausente entre sus actividades la recogida de residuos como forma de aprender sobre desarrollo sostenible.

Estas escuelas, que han convertido a Dinamarca en vanguardia, hemos anotado ya que tienen su origen en la década de 1950, en la estela del movimiento desarrollado por el pedagogo de origen austríaco Rudolf Steiner. En el caso danés, el aumento de las necesidades de educación infantil se combinó con la escasez de espacios disponibles. Ya en la década de 1990, un grupo de docentes introdujo el modelo en las escuelas de educación primaria para materias como las matemáticas o la física. Los resultados comparativos del modelo tradicional y de las escuelas al aire libre, muestran, en el estudio *Teachout* llevado a cabo por la Universidad de Copenhague, que los «alumnos del bosque» están mejor preparados para la imprevisibilidad de la vida cotidiana, pues desarrollan una mayor capacidad de adaptación. Seierøe Barfod, pedagoga de la citada universidad, concluye que el beneficio obtenido por «investigar» en casos concretos del mundo real enriquece la reflexión crítica, el análisis sistémico y el espíritu de equipo.

Un buen ejemplo del modelo es el de la Escuela Libre Verde –*Den Gronne Friskole*– de Copenhague (<https://dengroennefriskole.dk>). La escuela fue fundada en una fecha tan reciente como 2014 y cuenta con unos 200 alumnos de entre 6 y 15 años. En líneas generales, la filosofía educativa del centro toma como prioridad la formación en valores necesarios para una vida de futuro incierto y en un mundo cambiante como consecuencia del cambio climático. El modelo toma como referencia el «pensamiento sistémico», forma de percibir el mundo según patrones subyacentes y sistemas interrelacionados. Consecuencia de ello, en este centro se pretende que el alumnado adquiera formas de pensamiento basados en dichos sistemas mientras exploran el mundo al aire libre y practican en el cultivo de vegetales. Los proyectos que se desarrollan combinan las materias, al tiempo que son dirigidos por varios profesores. Como emblema, el edificio principal de este centro educativo se construyó por completo con materiales sostenibles. Dentro de él, existe un taller en el que el alumnado aprende a procesar materiales de diferente tipo, como la madera, el metal o el plástico. Además, el lugar elegido para su emplazamiento fue un lugar con presencia de contaminación química producida por la limpieza de barcos.

Aunque es un centro alternativo, se engloba dentro de lo establecido en la legislación danesa como «escuela libre» y debe seguir el plan de estudios nacional. Esto conlleva el aprendizaje de lectura y escritura, de historia, matemáticas y ciencias. Para completar el programa, las escuelas libres establecen sus propias materias. En el caso del colegio que nos ocupa, se anotan «Agricultura Urbana» y «Lavado Verde».

2.3.2 Finlandia. Hacia la economía circular

Finlandia es conocida por pretender desarrollar un modelo de economía circular, que evite el consumo excesivo de recursos. En el año 2016 el país presentó su hoja mundial para la economía circular. Un año después se celebró en el país el Foro de Economía Circular, en el que participaron expertos de más de 90 países.

El país introdujo la economía circular en el modelo educativo, con el objetivo de educar a los más jóvenes, en cualquiera de sus niveles educativos. Como emblema de estos contenidos cabe citar la escuela de infantil «Neulanan», situada en la capital (<https://www.hel.fi/en/childhood-and-education/daycare-neulanan>). En ella se ha destacado el modelo *Fox-model*. El zorro, uno de los animales más comunes en el país, fue elegido como protagonista de historias, a modo de cuento. Son siete los zorros distintos mediante los cuales el alumnado aprende conceptos relativos al desarrollo sostenible: igualdad de género, energías no contaminantes, producción y consumo responsables y ecosistemas sostenibles. Pero el modelo pretende llegar más allá cuando afirma «On this page, we look at sustainability mainly from the point of view of ecological sustainability, but similar phenomena can also be identified in the transition towards social, cultural and economic sustainability». En líneas generales, la propia autoridad educativa del país, considera que «the relationship of each area of activity with sustainability must be identified.» (tomado de Finnish national agency for education en: <https://www.oph.fi/en/building-sustainable-educational-institution>).

Finlandia –más allá del centro seleccionado– apuesta por un modelo a largo plazo, en el que tome protagonismo el cambio bidireccional, desde arriba y desde abajo y que implique a toda la ciudadanía, de la misma manera que los problemas ambientales derivan de todos los agentes. Al tiempo, la apuesta finlandesa por el modelo de economía circular se con-

virtió en pionera a nivel mundial y define el gran objetivo que se persigue en su escala educativa.

2.4 Educación Ambiental en Inglaterra. La huella ambiental

El país tomaría en los años 90 una premisa fundamental: educar sobre el entorno, en el entorno y por el entorno (Esteban, 2001). Desde este punto de partida, comúnmente aceptado, se dispondría el desarrollo de valores y actitudes, la contribución mediante la acción directa y positiva. En la actualidad, está previsto que se introduzca para el año 2025 un GCSE en historia natural para educación secundaria, con lo cual, según las autoridades nacionales, el país liderará en el sector educativo en la enseñanza del cambio climático. El plan estratégico en el que se inserta se denomina *Sustainability and climate change: a strategy for the education and children's services systems*. Va dirigido a todos los niveles educativos, y aunque se centra en la sostenibilidad, sitúa el interés en la huella ambiental y las emisiones.

2.5 Educación Ambiental en Portugal. Educación del consumidor

Es inevitable comparar a nuestro compañero de viaje peninsular en las referencias educativas, ya que participamos de una experiencia común en el siglo xx que incluye el modelo dictatorial, en su caso finalizado con la revolución de los claveles en 1974. La educación ambiental tuvo sus primeros desarrollos solo un año después de aquella revolución, ya en 1975, que incluía programas educativos para las diferentes etapas y también la voluntad y el compromiso de sus gobernantes.

El modelo de este país sienta sus cimientos en la Ley de Bases del Sistema Educativo, que sirve para articular la Educación Ambiental y del Consumidor, a través de la búsqueda de ciudadanos comprometidos con la transformación progresiva del medio. De esta manera, podríamos indicar que la singularidad del caso portugués radica en establecer paralelos entre la Educación Ambiental y la Educación del Consumidor.

En 1990 se creó la Asociación Portuguesa de Educación Ambiental (ASPEA), que se vincula tanto a la educación formal como a la no formal. La asociación se establecería como medio de ayuda a los centros educati-

vos para organizar actividades, llegando a financiar proyectos en la escuela pública que tenga este contenido.

En el año 2006 se creó la Agencia Portuguesa del Ambiente. En el mismo año se publicó *Década de las Naciones Unidas de Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Contribución para su dinamización en Portugal* (Cruchinho da Costa 2019; Freitas, 2006; Ramos, 2006). Gracias a esta propuesta, se detectaron para el caso portugués ciertas carencias: la mayor relevancia de aspectos ecológicos que cívicos, la cierta desconexión con la sostenibilidad y su relación con la economía. Y también la falta de un enfoque sistémico (Schmidt y Guerra, 2013).

Consideramos que la asociación ASPEA mantiene en la actualidad la preponderancia en la organización del entramado de redes educativas a nivel formal. Así, hemos de destacar dos proyectos, uno del periodo 2019 a 20101 y un segundo que ha visto la luz en los últimos días y que demuestra el interés en fomentar el trabajo desde todas las etapas educativas y el establecimiento de conexiones entre centros.

El proyecto *Vamos a Cuidar do Planeta!*, se desarrolló entre 2019 y 2021. Como en otros casos ya referidos, proponía un trabajo en red –participarían centros de Azambuja, Benavente, Santarém, Torres Novas e Tomar–, con unos objetivos comunes y centrado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El proyecto deriva de la creación europea *Let's Take Care of the Planet*, gestionado por la organización francesa Monde Pluriel desde 2009; participan en el mismo entidades de quince países.

El programa portugués se basó en cuatro objetivos: educación ambiental y ética planetaria, responsabilidad individual y colectiva, actuación coordinada por los jóvenes –como sujetos que interactúan en el presente– y acción «glocal». Al tiempo, más allá de la intervención con el alumnado, plantea la sensibilización y formación, la creación de una red nacional de escuelas, fortalecer las capacidades y aumentar liderazgo y comunicación, desarrollar una conciencia cívica e influir en las políticas públicas –quizá más apropiado que los jóvenes influyan en estas políticas–.

En la actualidad –curso 2022/2023– promueve el programa *Aprender Fora da Portas*, que fue presentado el pasado 21 de septiembre. Este programa se dirige a centros educativos de todas las fases de la educación por-

tuguesa. Se diferencian varias estrategias: océanos, forestal, ecosistemas ribereños y economía circular.

3. UN OBJETIVO COMÚN, UNA VARIEDAD DE PROPUESTAS

El objetivo de la Educación Ambiental presenta interesantes matices en las dinámicas emprendidas por los diferentes países de nuestro entorno. En 2021, la Unión lanzaba una nueva estrategia, denominada *Sostenibilidad medioambiental: educación y formación*, en la que reconocía que los países debían cooperar y desarrollar políticas más sólidas en relación con la educación para la sostenibilidad medioambiental. Quizá no resulte tan sencillo en unos territorios que presentan grandes diferencias en sus sistemas educativos y en sus tradiciones.

Para todos estos países, la conferencia de Tblisi (1980) supuso el inicio del interés en trasladar a la educación formal la problemática medioambiental. Cada uno lo hizo a un ritmo, matizado por diferentes factores, como son sus políticas educativas, los grados de autonomía regionales y locales y las visiones políticas de cada momento. De esta manera, países como Alemania han podido desarrollar a escala local y regional proyectos, en consonancia con su división federal; Dinamarca destacaría por las formas de enseñanza al aire libre, debido en parte a las carencias materiales, pero también al temprano despertar de la conciencia ecológica; Finlandia representa entre estos países el interés por la conformación de un modelo de economía circular que evite el excesivo consumo de recursos; Inglaterra, en su tradición educativa vinculada más a la realidad que a los datos teóricos, emprendió desde muy pronto una formación basada en la naturaleza y en la vía experiencial, hasta desarrollar un modelo –todavía no implementado–, en el que toma protagonismo la huella ecológica; Francia, con un modelo centralizado, nos sirve de referencia en relación con la aplicación de la Agenda 21; España y Portugal, países de modelo centralizado –más el segundo– y en proceso de cambio hacia una escuela antes concertada que pública –en la estela de Inglaterra–, conforman realidades iniciales paralelas, pues salieron de largos procesos dictatoriales en los años centrales de la década de 1970 y en la actualidad muestran energía para situarse en la vanguardia de la Educación Ambiental, si bien en el caso portugués destaca la presencia de una asociación como motor. Italia –no incluida en el

texto–, incorporó recientemente el cambio climático al currículo de forma concreta y para todos los estudiantes.

Si hubo algunas dudas en las décadas de los años 89 y 90 sobre si se debía establecer la educación ambiental como asignatura en los programas, e incluso en algunos casos como el francés se incorporó a la materia de Ciencias Naturales, desde muy pronto se estableció que el modelo solo podría establecerse desde una perspectiva global, desde todos los ámbitos del conocimiento y como corresponde a lo que se describe en el texto como un «modelo no estático». Sería Giolitto (1997) quien se refiriese a la educación ambiental como un todo en educación, destinada a suscitar comportamientos y transmitir valores. Por ello, no podía transmitirse en una única disciplina. Ahora, en la tercera década del siglo XXI, Italia primero y de forma obligatoria para toda la educación formal y después Inglaterra, en una propuesta que comenzará su desarrollo práctico en 2025 y ceñida a opción, anuncian propuestas de educación ambiental concretadas en sus programaciones estatales. Mientras todo esto sucede, la Unión Europea pretende aportar ayuda al conjunto de los países que la integran para ofrecer un marco común de actuación. A las respuestas gubernamentales debemos añadir la amplísima variedad de entidades sin ánimo de lucro, empresas que proponen programaciones destinadas a la educación formal. A la búsqueda «environmental education» Google responde en el mes de octubre de 2023 con 1.520.000.000 resultados. La red de propuestas es tan extensa que cualquier intento de esquematizar la misma resultaría infructuoso en un texto de estas características. Quizá, derivado de esta intensa red de propuestas e informaciones se pueda derivar una falta de uniformidad en el tratamiento. Ahora bien, de acuerdo con lo propuesto por Jiménez-Fontana y García-González en 2017, el concepto Desarrollo Sostenible ha colonizado el marco de la enseñanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá del Olmo, M. J. (2020). Análisis de la implementación de la sostenibilidad en el escenario universitario portugués: Principales barreras y desafíos curriculares. *Revista Espacios*, 41(16). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/a20v41n16p27.pdf>
- Centro Nacional de Educación Ambiental. (s. f.): *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025)*. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam_o/plan-accion-educacion_ambiental/plan-

deacciondeeducacionambientalparala sostenibilidad2021-202508-21_tcm30-530040.pdf

Comisión Temática de Educación Ambiental. (1999). *Libro blanco de la Educación Ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente.

Cruchinho da Costa, C. (2019). A eficácia da educação ambiental nos campos de férias em Portugal – O caso de estudo do ATL do Zoo. *Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente, Perfil de Sistemas Ambientais*. https://run.unl.pt/bitstream/10362/76562/1/Costa_2019.pdf

Esteban, M. (2001). La educación ambiental en Francia, Inglaterra y España. Una perspectiva comparada. *OEI: Revista Iberoamericana de Educación*, 14. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/Macarena.PDF?links=false>

Esteban, M. (2001). La educación ambiental en los sistemas educativos de los países de la UE. *Contexto educativo: revista digital de investigación y nuevas tecnologías*, 16.

Freitas, M. (2006). Educação Ambiental e/ou Educação para o desenvolvimento Sustentável? Uma análise centrada na realidade portuguesa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 133-147.

Giolitto, P. (1997). *Educación Ambiental en la Unión Europea*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.

Jiménez-Fontana, R., y García-González, E. (2017). Visibilidad de la Educación Ambiental y la Educación para la Sostenibilidad en las publicaciones españolas sobre educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 271-285. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.20

Lynas, M., Houlton, B. Z., y Perry, S. (2021). Greater than 99 % consensus on human caused climate change in the peer-reviewed scientific literature. *Environmental Research*, 16(11).

Novo, M. (1998). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Universitat.

ONU. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*.

Ramos, J. (2006). De uma política pública de Ambiente e Educação Ambiental em Portugal a uma Estratégia Nacional de Educação Ambiental: sucessos e fracassos. *Ambientalmente Sustentável. Revista Científica Galego-Lusófona de Educação Ambiental*, 1, 75-101.

Schmidt, L. (Coord.). (2006). *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014). Contributos para a Sua Dinamização em Portugal*. Comissão Nacional da Unesco.

- Schmidt, L., y Guerra, J. (2013). Do Ambiente ao Desenvolvimento Sustentável: Contextos e Protagonistas da Educação Ambiental em Portugal. *Revista Lusófona de Educação*, 25, 193-211.
- Terradas, J. (2023). Fernando González Bernáldez y los inicios de la educación ambiental en España. *Ecosistemas*, 32(especial): 2445. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2445>
- UNESCO. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Libro de consulta*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000216756>
- UNESCO. (2014). *Declaración sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Aichi-Nagoya: Japón*. ED/2014/TLC/ESD/01. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000231074_spa
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals. Learning objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000247444>

CITA DE ESTE ARTÍCULO (APA, 7ª ED.):

Cabañero Martín, V. M. (2023). Educación ambiental en los países de nuestro entorno: un estado de la cuestión. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 49, 103-122.