

situaciones presentadas en las películas. Lo cual no significa que en Educación Primaria no pueda también desarrollarse una labor de concienciación y, sobre todo, trabajar los hábitos necesarios para el desarrollo sostenible. También en la etapa universitaria hemos utilizado los recursos –especialmente filmicos– para la formación del profesorado, en Pedagogía, Educación social y Trabajo Social.

La figura 14.1 presenta de manera sintética el contenido y estructura del capítulo, la secuencia de los apartados, así como su contribución a un currículum verde. El primer elemento es la competencia ecológica. Para conseguirla, se proponen las subcompetencias necesarias. A continuación, se revisan unos objetivos educativos a partir de fuentes internacionales. Los contenidos dependen de cada etapa y nivel concretos. Se deben extraer del currículum vigente, pero nuestra clasificación se basa en una relación de problemáticas ambientales que sirve para seleccionar proyectos didácticos. Las estrategias deben adaptarse a los temas de los contenidos y deben servir para conseguir las competencias y los objetivos propuestos. Entre ellas, destacamos la indagación en forma de proyectos, el estudio del medio, la lectura crítica y el cine fórum. Por último, recogemos recursos literarios y cinematográficos.



Figura. 14.1. Elementos para un currículum verde.

14.2. La ecopedagogía en el currículum

La primera vez que encontramos contenidos ecopedagógicos en el currículum español es en el programa de Educación Cívica de 1976. Se reducen a estos cuatro temas:

- Valoración del medio ambiente natural y social, como marco de la convivencia humana.
- Defensa del medio ambiente natural: aire, tierra y agua.
- La conservación de la naturaleza como obligación de todos y todas.
- El ser humano como agente de degradación.

Al cambiar los programas en 1978, se mantuvo un solo tema en el último curso de la Educación General Básica (8.º): «La convivencia y el medio ambiente natural y social». Por supuesto que en Ciencias Naturales se estudiaban contenidos científicos, pero sin atender a sus repercusiones en la vida de la sociedad.

En los años ochenta apareció como eje transversal la Educación Ambiental. Sin ser una asignatura propiamente dicha, ocupó un espacio curricular de forma interdisciplinaria. Se puede decir que fue el verdadero origen de la implantación del tema en el currículum.

En 2022 se pone en marcha el currículum de la nueva Ley de Educación. Además de las materias de ciencias, se debe tratar la problemática ecopedagógica en otras asignaturas como Convivencia y Valores, incluso Desarrollo Sostenible. También deberá ser objeto de estudio de forma transversal en los currículums de Educación Primaria y Educación Secundaria. Algunos contenidos, entre otros, son: energía renovable, sostenibilidad, reciclaje y economía circular, calidad del aire, movilidad, cambio climático y Agenda 2030.

Los currículums actuales de la enseñanza obligatoria se organizan en Europa alrededor de unas competencias básicas que no difieren mucho de las inteligencias múltiples. En la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, la inteligencia naturalista es la que corresponde más claramente al campo que estamos tratando. Goleman (2009, p. 61) habla ya de inteligencia ecológica, definiéndola como la capacidad de adaptación a nuestro nicho ecológico: «Inteligencia se refiere a la capacidad de aprender

de la experiencia y de tratar adecuadamente a nuestro entorno, mientras que el término ecológico connota la comprensión de la relación existente entre los organismos y sus ecosistemas».

14.3. Competencias ecopedagógicas

La concepción y la práctica actual del currículum giran en torno a las competencias que debe conseguir el alumnado. Orr (1992) y también Goleman (2009) han propuesto una competencia –o alfabetización– ecológica. Para el primero, se trata de la habilidad para «leer» las múltiples relaciones entretejidas (por ejemplo, bióticas y abióticas) que se hallan comprendidas en la Tierra. Se podría decir que consiste en comprender o «saber leer» la Tierra.

Aznar y Ull (2012, p. 200) recogen las competencias de la Comisión Europea:

1: Usar las herramientas de forma interactiva

- 1A: Habilidad para usar el lenguaje, los símbolos y el texto de forma interactiva.
- 1B: Capacidad de usar el conocimiento y la información de manera interactiva.
- 1C: Habilidad de usar la tecnología de forma interactiva.

2: Interactuar en grupos heterogéneos

- 2A: Habilidad de relacionarse bien con otras personas.
- 2B: Habilidad para cooperar.
- 2C: Habilidad de manejar y resolver conflictos.

3: Actuar de manera autónoma

- 3A: Habilidad de actuar «glocalmente».
- 3B: Habilidad de formar y conducir planes de vida y proyectos personales.
- 3C: Habilidad de afirmar derechos, intereses, límites y necesidades.

En estas nueve competencias, pasamos del dominio del lenguaje hasta los valores de actuación responsable, proyectos personales y afirmación de derechos para todas las personas. En el plano 3, las competencias son especialmente adecuadas para la Ecopedagogía.

Más recientemente, contamos con ocho competencias clave para la sostenibilidad de la Unesco (2017, p. 10), útiles para configurar el currículum:

- a) *Pensamiento sistémico*: comprende habilidades para reconocer y comprender relaciones, analizar sistemas complejos, pensar cómo están integrados los sistemas en los distintos dominios y escalas, y para convivir con la incertidumbre.
- b) *Anticipación*: habilidades para comprender y evaluar escenarios futuros – posible, probable y deseable –, crear visiones propias de futuro, aplicar el principio de precaución, evaluar las consecuencias de las acciones y para tratar con los riesgos y cambios.
- c) *Normativa*: habilidades para comprender y reflexionar sobre las normas y valores de nuestras acciones; para negociar valores, principios y metas de sostenibilidad en un contexto de conflictos de intereses y concesiones mutuas, conocimiento incierto y contradicciones.
- d) *Estratégica*: habilidades para desarrollar e implementar colectivamente acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad en niveles locales y más amplios.
- e) *Colaborativa*: habilidades para aprender de otras personas; comprender y respetar las necesidades, perspectivas y acciones de las demás personas (empatía); comprender, identificarse y ser sensibles con otras personas (liderazgo empático); abordar conflictos en grupo y facilitar la resolución de problemas de manera colaborativa y participativa.
- f) *Pensamiento crítico*: habilidad para cuestionar normas, prácticas y opiniones; reflexionar sobre valores, percepciones y acciones propias, y adoptar una postura personal en el discurso de la sostenibilidad.
- g) *Autoconciencia*: habilidad para reflexionar sobre el rol que cada uno desempeña en la comunidad local y en la sociedad (mundial), evaluar de forma constante e impulsar las acciones que uno mismo realiza y actuar correctamente con los sentimientos y deseos personales.
- h) *Competencia integrada de resolución de problemas*: habilidad general para aplicar marcos de resolución de problemas en cuestiones de sostenibilidad complejas e idear opciones de solución equitativa que fomenten el desarrollo sostenible, integrando las competencias anteriores.

Priorizamos las competencias de colaboración, pensamiento crítico y autoconciencia, así como la última, que integra a todas las anteriores y las pone al servicio de la resolución de problemas. El enfoque competencial requiere métodos de aprendizaje por descubrimiento o de proyectos.

14.4. Objetivos educativos

En la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Environmental Education, 1977) en Tbilisi (Georgia), se aprobó una declaración con cinco grandes objetivos que ya constaban en la Carta de Belgrado de 1975 y consistían en promover:

- Conciencia (*awareness*) y sensibilidad hacia el entorno y los problemas conexos.
- Conocimiento (*knowledge*) de experiencias y comprensión básica sobre el entorno en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que conlleva una responsabilidad crítica.
- Actitudes (*attitudes*) y sentimientos encaminados a la adquisición de valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que impulse a las personas a participar activamente en la mejora y protección del entorno.
- Habilidades (*skills*) para identificar y resolver problemas ambientales.
- Participación (*participation*) e implicación en la labor de resolver los problemas ambientales, con sentido de responsabilidad en las actuaciones, tomando conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas.
- Capacidad de evaluación para ayudar a las personas y grupos sociales a evaluar las medidas tomadas y los mismos programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.

En el documento de la Unesco (2017) también se presentan 15 objetivos específicos de aprendizaje para cada uno de los 17 grandes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Siguiendo la conocida taxonomía de objetivos de la educación de Bloom, se

muestran para cada ítem cinco objetivos de aprendizaje cognitivo, otros cinco de aprendizaje socioemocional y cinco de aprendizaje conductual. En total, 255 objetivos muy valiosos para elaborar las programaciones concretas de centro y de aula.

14.5. Contenidos

Hace tiempo que los nuevos currículums ya no giran alrededor de los contenidos como forma básica de agrupación de las unidades de enseñanza. Creemos que sigue siendo útil diferenciar entre conceptos, procedimientos y actitudes/valores. Con respecto a estos últimos, no siendo exclusivos de una materia científica, sino de la educación moral e integral del alumnado, creemos que tienen en esta área especial importancia.

El currículum organizado por competencias debe plantear grandes unidades didácticas de duración superior a una clase, tal vez una semana o incluso más, que agrupen competencias y contenidos planteados en forma de proyectos o problemas a los que aportar soluciones.

A modo de contenidos o, mejor, de temas para seleccionar proyectos didácticos, puede servir nuestra clasificación sintética de la problemática ambiental. Ampliando con problemas provocados por el ser humano, seguimos la división de tierra, aire, agua.

- **Geosfera (Tierra)**
 - Desertización, erosión, sequía.
 - Agotamiento de reservas naturales.
 - Agotamiento de minerales y de energías combustibles fósiles (carbón y petróleo).
 - Energía contaminante.
 - Centrales nucleares, contaminación nuclear.
 - Desastres naturales (terremotos, volcanes, tsunamis, inundaciones).
 - Sobreproducción de residuos.
 - Contaminación del suelo (plásticos y microplásticos).
 - Sobreexplotación del suelo fértil.
 - Agricultura industrial, permacultura.
- **Atmósfera (aire)**
 - Cambio climático, calentamiento global de la atmósfera.

- Gases de efecto invernadero.
 - Contaminación atmosférica, nuclear.
 - Debilitamiento de la capa de ozono.
- **Hidrosfera** (agua, oro azul; criosfera)
 - Lluvia ácida.
 - Contaminación marina y del agua dulce.
 - Escasez de agua potable, sequía y desertificación, inundaciones.
 - Gestión de recursos hídricos.
 - Deshielo.
- **Biosfera** (vida)
 - Pérdida de la biodiversidad.
 - Deforestación.
 - Incendios forestales.
 - Contaminación.
- **Antroposfera** (problemas sociales y humanos)
 - Pérdida de la etnodiversidad, efectos negativos de la globalización.
 - Huella humana fruto del progreso tecnológico.
 - Aumento demográfico, superpoblación, grandes concentraciones urbanas (megaciudades), éxodo rural.
 - Guerras, terrorismo y conflictos armados, armamentismo, genocidios.
 - Desplazamientos masivos de población, xenofobia, racismo, intolerancia.
 - Subdesarrollo, desigualdad social, desigual distribución de la riqueza, deuda externa («deuda eterna»), condiciones laborales, pobreza, hambre, pandemias.
 - Analfabetismo, trabajo infantil, explotación y trata de personas, comercio injusto.
 - Brecha digital, diferente acceso a la tecnología.
 - Corrupción, estilo de vida y consumismo.
 - Poder oligopólico sin democracia ni responsabilidad.
 - Acceso ilimitado por parte de las personas con mayor riqueza a los recursos de un planeta limitado.
- **Tecnosfera** (tecnología)
 - Sobreadquisición de artefactos.
 - Dependencia de los dispositivos (móviles, televisión, Internet).
 - Contaminación con pilas y aparatos eléctricos usados.

- **Noosfera** (Espíritu: Conciencia terrestre colectiva, cerebro de la Tierra)
 - Pobreza de valores, exceso de información y de especialización, manipulación, fundamentalismos, populismos.
 - Falta de solidaridad y cooperación, afán de poseer.

14.6. Estrategias didácticas

En el aprendizaje ecopedagógico se trabajan proyectos y problemas, textos y cine formativo. Sabiendo que para crear conciencia y modificar actitudes y hábitos son más valiosas las experiencias directas, proponemos:

- Una metodología activa y activista, que surge de la actividad de indagación del estudiantado, aprendiendo por descubrimiento guiado (ABP: aprendizaje basado en proyectos/problemas).
- Un método que produzca reflexión y debate a partir de textos y películas que cada centro y profesor/a deberá seleccionar según las posibilidades o necesidades del alumnado.
- Aprendizaje en relación directa con el entorno, biocentrado y ecocéntrico: que valore la Tierra, pero sobre todo la vida, y todavía más la erradicación de la desigualdad entre seres humanos, un proceso de aprendizaje inclusivo que ve las diferencias como algo positivo.
- Una metodología que, tanto en las actividades como en los objetivos, merezca los calificativos de ecofeminista y descolonizadora.
- Una metodología motivadora colaborativa, comprometida y crítica, que mueva a la acción y a la participación solidarias, empezando por la actuación proactiva de todas las personas en las actividades. El aprendizaje-servicio o la participación en voluntariado socioambiental son buenos modelos.

Proyectos

El método de proyectos de Dewey y Kilpatrick ha sido actualizado por Vergara y Pérez Gómez (2016) o Domènech-Casal (2019). Resulta apropiado para aprender competencialmente. En primer lugar, el aprendizaje es real y contextualizado, rele-

vante en relación con el grado de utilidad práctica. En segundo lugar, se utilizan conocimientos, habilidades y actitudes de manera transversal, siendo el resultado un aprendizaje holístico. Los conocimientos están vinculados a diferentes saberes, tienen carácter interdisciplinario. La realización colectiva, trabajando cooperativamente en equipo favorece la interacción social. Se pretende una gestión autoorganizada, desde la elección del tema siguiendo intereses y necesidades del alumnado hasta su planificación, realización y control. El aprendizaje se dirige a la acción con la obtención de un producto final. Una variante del método de proyectos es el aprendizaje basado en problemas, en el que se parte de un reto o desafío inicial, a menudo en forma de pregunta. Ejemplos de proyectos/problemas ambientales serían:

- ¿Qué se puede hacer para aprovechar al máximo los recursos hídricos de la comarca y no malgastar el agua?
- Defensa de la biodiversidad: especies animales y vegetales en peligro en nuestro entorno.

Este planteamiento modifica la organización del aula porque requiere espacios y tiempos holgados y flexibles. La relación entre alumnado y profesorado es distinta a aquella en la que el docente enseña y el alumno/a se limita a escuchar y aprender. También son distintas las relaciones entre compañeros y compañeras, puesto que se trabaja en grupos de seis a ocho componentes. Algo parecido son los estudios de casos de entornos concretos, o los juegos de simulación con datos extraídos de la realidad local.

Para relacionarnos más estrechamente con el entorno planteamos excursiones, rutas literarias, itinerarios de lectura con textos, canciones y poemas «degustados», «dinamizados», dramatizados y comprendidos en el mismo lugar que se describe. En los escenarios reales se pueden intentar reproducir las vivencias del autor/a o de los lectores/as. Y verbalizarlas.

Lectura crítica

No faltan textos para trabajar en el aula, para comentar, criticar, resumir, incluso como fuente de inspiración para elaborar textos originales propios, tanto individual como colectivamente. En todas las lenguas objeto de estudio se pueden realizar vocabula-

rios, con sus definiciones y etimologías. Interesa descubrir el significado de los topónimos del medio próximo primero y más alejado después, de manera que se conozca el significado del nombre de los lugares y las comarcas vecinas. Se sugiere redactar y leer textos de tipologías variadas, como cartas, informes, entrevistas, descripciones, narraciones. Y manejar diversos soportes como libros, revistas, periódicos locales, nacionales o internacionales, con la práctica de idiomas.

La lectura crítica necesita la deconstrucción del texto si hace falta para separar aquello que dice el autor/a de lo que quiere decir en realidad y captar el sentido más profundo, a veces oculto: lectura en las líneas (comprendensiva), entre líneas (inferencial) y aún más allá de las líneas (lectura crítica). Con este fin, los talleres y tertulias literarias favorecen la consideración de otros puntos de vista que el lector o la lectora puede haber pasado por alto, al disponer de la visión de sus compañeros y compañeras. La lectura compartida en grupo es más motivadora y eficaz. En relación con la comprensión lectora de textos científicos, podemos hallar interesantes aportaciones en Sanmartí (2007) y Domènec-Casal (2022).

Cine

El visionado de películas con posterior debate y profundización ha sido la estrategia utilizada a lo largo de varias décadas en ciclos anuales para la formación del profesorado. La primera vez, interdisciplinaria y colaborativamente, se trabajaron 11 películas presentadas por 15 docentes del grupo. Algunos filmes fueron: *Los últimos días del Edén*, *Ayurveda*, *El jardinero fiel*, *Promesas* y *La pesadilla de Darwin*, entre otros.

Más tarde, en una nueva edición, fruto de la colaboración con ASA (Alta Scuola per l'Ambiente) de la Universidad Católica del Sacro Cuore de Brescia (Italia), celebramos otra semana dedicada a la educación para la sostenibilidad. Diez películas presentadas por 18 docentes, entre las cuales destacan: *La familia Bélier*, *Hacia rutas salvajes*, *Planeta libre*, *Home* y el documental *Comprar, tirar, comprar*, que denuncia la práctica empresarial de la obsolescencia programada.

En todos los ciclos se aprovecha la experiencia de una metodología propia del grupo con la secuencia O-R-A, consistente en observar primero (visionado del filme) y relacionarlo con temas

educativos y con la vida, y, finalmente, aplicar a casos concretos reales. Se proporcionan guías, pero son los estudiantes quienes aportan en grupo sus ideas. Después del debate colectivo, se recogen conclusiones y se publica para todos y todas.

14.7. Recursos textuales específicos

Resulta motivadora la lectura profunda de textos breves, como proverbios y refranes, canciones o poemas relacionados con el ambiente. En todas las lenguas disponemos de un buen repertorio para escoger. Al profesorado no le costará mucho realizar su propia antología. Son recomendables las letras de canciones populares, folclóricas o actuales. Cantautores como Pete Seegers, Bob Dylan, Joan Baez o Jacques Brel. O canciones como *La respuesta está en el viento* o *El parque Elysian*. En *El progreso*, de Roberto Carlos, se habla de «ballenas desapareciendo por falta de escrúpulos comerciales».

Son oportunos poemas como *Los motivos del lobo*, de Rubén Darío, o el *Cántico del Sol*, de San Francisco. También conocido, en prosa, es el discurso del Indio Seattle al presidente, de belleza y contenido valiosos.

Proponemos la lectura y elaboración de textos periodísticos, como noticias y reportajes sobre el cambio climático o el medio ambiente, a partir de noticias locales o internacionales de interés ecológico, revistas, programas radiofónicos o televisivos (reportajes, mesas redondas, debates). Se pueden redactar notas de campo de las excursiones y visitas exteriores.

Más difíciles, pero muy valiosos, son los textos de argumentación y debate. En Prádanos (2015) y en *Les langues modernes* (2011) se pueden encontrar textos sobre lenguas y entorno con sugerencias didácticas.

El alumnado maduro de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato puede abordar textos más complejos: *Hipótesis Gaia*, *Carta de la Tierra*, *Agenda 21*, *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, los *Mandamientos para compartir el planeta con los animales* de Goodall y Bekoff (2003), este último lleno de valores éticos y estéticos. Asimismo, el *Manifiesto de Budapest para una conciencia planetaria* y los *Mandamientos de una vida responsable. Decálogo para salvar el mundo* (Laszlo, 2004). En Dobson (1999) o Gutiérrez y Prado (2004) hallaremos múltiples ejemplos para esta finalidad.

La mayoría son textos breves que pueden leerse en una sola sesión. Los más extensos quizá requieran más tiempo y podrían reducirse en extractos con sentido completo. En cursos superiores no somos partidarios de la reducción. En este caso, la lectura –individual o en pequeño grupo– se realizaría antes de la sesión de debate en clase.

14.8. Recursos literarios

Aprovechando asignaturas humanísticas del currículum, como la Literatura, se puede contribuir a formar un estado de opinión y unas actitudes positivas hacia la defensa de la naturaleza. En los comentarios del texto pediremos que se consideren estos aspectos. Echegoyen y Martín (2020) proporcionan un buen corpus literario. Martos (2021) y Sato (2006) revisan grandes autores/as que hemos tenido en cuenta para nuestra síntesis.

En todas las épocas, la literatura ha dado obras basadas en una visión propia interesante sobre la naturaleza. Destaca el conjunto del Romanticismo, aunque no siempre sea útil para despertar la conciencia ambiental. El movimiento romántico, de finales del siglo XVIII, fue una reacción ante el racionalismo científico de la Ilustración. En un momento de industrialización creciente, el arte –literatura, música y pintura– se fijaba en el mundo natural. En ocasiones, mostraba igualmente interés científico. Los grandes poetas Goethe y Coleridge dedicaron miles de horas al estudio de las ciencias naturales. También el romanticismo alemán, con la corriente *Sturm und Drang*, panteísta, confiere a la naturaleza una vida propia, algo similar a la actual teoría *Gaia* de Lovelock (1979).

Si nos tuviéramos que quedar con figuras universales que ofrecen enfoques muy positivos, nos gustaría proponer a Wordsworth, Thoreau y Tagore. En los mejores poetas, la naturaleza es la manifestación divina del creador. Para Wordsworth, la naturaleza nunca ha traicionado a quien la ama:

De la naturaleza proviene la emoción; y los humores
de quietud son igualmente don de la naturaleza;
esta es su gloria; estos dos atributos
son como hermanos que le otorgan su fuerza.
(William Wordsworth, *El preludio*, Libro XIII)

Por su parte, Thoreau (2013) ama la vida sencilla y profunda, lenta y pausada. Valora el contacto estrecho con el medio ambiente natural que permite el encuentro con uno mismo y la búsqueda de sentido. En *Walden* (1854) narra su vida retirada en una cabaña junto al lago Walden Pond. A pesar de ser figura clave en la visión romántica de la naturaleza, *Walden* no es una obra sentimental. Más bien trata de manera pragmática de resolver las necesidades diarias. Thoreau no defendía la conservación de la naturaleza por sí misma, sino como recurso para el mantenimiento de la vida humana, sin que por ello se olvidase de la espiritualidad propia de la comunión con la naturaleza. Es una obra que no deja indiferente y educa para el inconformismo y la rebeldía contra la injusticia. Se puede considerar a Thoreau como un precursor. Influyó notablemente en el movimiento conservacionista.

Tagore ha sido uno de los grandes poetas de la naturaleza, además de reformador pedagógico, al promover –y realizar él por sí mismo– la educación al aire libre (Mallart, 2016). En el viaje de iniciación a Dalhousie, cerca del Himalaya, constató que el contacto directo con la naturaleza, así como la relación estrecha y afectuosa con el maestro/a eran algo que faltaba en su escuela de Calcuta. Sobresalen sus obras: *Gitanjali*, *El jardinero*, *Pájaros perdidos*, *La luna nueva*, *El cartero del rey*. En ellas intentó conjugar la espiritualidad oriental con el humanismo de Occidente, acercándolos a través de la educación. Tenía la esperanza de que los centros de educación pudieran ser el punto de encuentro entre Oriente y Occidente. Como pacifista, dedicó su vida a la promoción de la paz, el amor y la comprensión en sus viajes por Asia, Europa y América. Escribió en lengua bengalí una literatura impregnada de religiosidad, amor a la naturaleza y a la tierra, no exenta de rasgos místicos. Cultivó géneros muy diversos, incluso musicales. Fundamentalmente se le ha de considerar poeta, como él mismo se definía. Su poesía puede parecer mística o sentimental. Se ha dicho que primero fue poeta del amor, para ser después –durante toda su obra– poeta de la naturaleza. Al azar, hemos seleccionado breves frases, la mayoría de *Pájaros perdidos* (la traducción es propia) (Tagore, 1960):

Aunque arranques sus pétalos, no podrás tomar la belleza de la flor.

La canción del pájaro es el eco de la luz de la mañana enviado por la tierra.

La tierra es insultada y ofrece sus flores a cambio.

No te entretengas a recoger flores para guardarlas, antes bien sigue andando, y las flores alegrarán tu camino.

La raíz escondida no pide ningún premio para llenar las ramas de frutos.

La inspiración en la naturaleza ha sido constante siempre. En los primeros momentos se trataba de una naturaleza estática y majestuosa. Después, en las *Églogas* de Virgilio, una Arcadia feliz se prometerá a los humanos, como hará Garcilaso de la Vega y sobre todo Fray Luis de León en su *Oda a la vida retirada*.

El medio ambiente, bastante hostil, aparece de fondo en el *Cantar de Mío Cid*, en la *Canción de Roldán*, así como en Cervantes. El *Quijote* es una fuente de lecturas válidas para la Ecopedagogía. No solo por la consideración positiva de un paisaje rural, sino sobre todo por la presentación de un pensamiento sencillo y próximo al pueblo, sin complicaciones, del escudero Sancho frente a la utopía de su señor. A su manera, también don Quijote ha de ser ejemplo de nobleza y valentía en la defensa de las personas más débiles.

Con el romanticismo aparece un entorno misterioso, lejano y sutil, a menudo irreal, pero que muestra gran admiración por la naturaleza con sus elementos (viento, tempestad) desatados y libres. La naturaleza está presente en los poemas de Espronceda y en las leyendas de Bécquer. Larra, en *La caza*, denuncia la agresión al medio.

Antonio Machado percibirá la belleza de su tierra y la plasmará en sus descripciones de *Campos de Castilla*. Dedica un poema: «A un olmo seco». También Gerardo Diego aparecerá fascinado por el mismo río Duero («Nadie a acompañarte baja, nadie se detiene a oír tu eterna estrofa de agua»).

De Rubén Darío proponemos *Los motivos del lobo*, que recuerda el más puro sentimiento franciscano, con final realista. *Platero y yo*, de Juan Ramón Jiménez, emocionará por su visión sencilla y amable del simpático animal doméstico.

Como género épico, la *Araucana* de Alonso de Ercilla es el gran canto a las tierras hispanoamericanas. En catalán, siguiendo en la épica, encontramos la presencia constante y formidable de la naturaleza en la *Atlántida* (el mar, el nuevo continente) y *Canigó* (la montaña, la historia medieval) de Jacinto Verdaguer, o en la novela *Solitud* de Víctor Català.

Algunas novelas han servido para llevar al cine obras maestras de la literatura universal, muchas de ellas válidas en edades escolares. Por citar algunas:

- Ernest Hemingway: *El viejo y el mar*.
- Jack London: *La llamada del bosque*, *El crucero del Snark*.
- Herman Melville: *Moby Dick*.
- Daniel Defoe: *Robinson Crusoe*.
- Edgar Rice Burroughs: Tarzán.
- Robert Louis Stevenson: *La isla del tesoro*.
- Julio Verne: *La isla misteriosa*, *Una ciudad flotante*, *La vuelta al mundo en 80 días*, *20 000 leguas de viaje submarino*, *Cinco semanas en globo*, *Los hijos del capitán Grant*, *Viaje al centro de la Tierra*, *De la Tierra a la Luna*, *El faro del fin del mundo*.
- Jonathan Swift: *Los viajes de Gulliver* (excelente sátira social).
- Salgari: *El misterio de la jungla negra*, *Los dos tigres*.
- Rudiard Kipling: *Kim de la India*, *El libro de la selva*.
- Miguel Delibes: *Diario de un cazador*, *Mi vida al aire libre*.

14.9. Filmografía recomendable

La selección va dirigida a partir de la Educación Secundaria, con el fin de poder llevar a cabo la metodología deliberativa y crítica. Empezamos por los documentales de Al Gore, Carl Sagan (*Cosmos*), Jacques-Yves Cousteau, David Attenborough, Rodríguez de la Fuente (*El hombre y la tierra*), *National Geographic*, *Banking Nature* (Noruega, 2015), *Home* (Yann Arthus-Bertrand, 2009) y *Hermanos del viento* (Gerardo Olivares, 2016), por su extraordinario valor científico, ecológico y máximo realismo. Son útiles en los cursos superiores, así como para promover vocaciones científicas y ecológicas.

En la formación del profesorado, también se pueden analizar muchos programas infantiles, como producciones multimedia o

cómics, pero suelen presentar un tipo de entorno que a menudo caricaturiza un *locus amoenus* o, en el peor de los casos, un lugar horrible, lo cual lleva a estereotipos que no contribuyen a la concienciación.

En cambio, otras películas como *Cuando el destino nos alcance* (*Soylent green*), dirigida por R. Fleischer en 1973 sobre la novela *¡Hagan sitio!* de 1966 de Harry Harrison, representan una posición clara contra la superpoblación, la corrupción y los abusos de poder, serios problemas que afectan a la vida en la sociedad actual.

Presentamos una selección de filmes, algunos de los cuales se han comentado en sesiones de cine fórum durante nuestras Semanas anuales de Cine Formativo en la Facultad de Educación. Esta clasificación presenta ocho grandes apartados, no excluyentes entre sí, además de películas españolas de alto valor ecopedagógico:

Cine español

- Luis Buñuel: *Las Hurdes, tierra sin pan* (1932), *Las aventuras de Robinson Crusoe* (1952)
- José Luis Sáenz de Heredia: *Las aguas bajan negras* (1948)
- Carlos Saura: *La caza* (1965), *El Dorado* (1988)
- Víctor Erice: *El espíritu de la colmena* (1973), *El Sur* (1983)
- José Luis Borau: *Furtivos* (1975)
- Montxo Armendáriz: *Tasio* (1984), *Silencio roto* (2001)
- Mario Camus: *Los santos inocentes* (1984)
- José Luis Cuerda: *El bosque animado* (1987), *La lengua de las mariposas* (1999)
- Antonio del Real: *El río que nos lleva* (1989)
- Josefina Molina: *Lo más natural* (1990)
- Julio Medem: *Vacas* (1992), *Tierra* (1995), *Los amantes del Círculo Polar Ártico* (1998)
- Manuel Gutiérrez Aragón: *El rey del río* (1995)
- Icíar Bollaín: *El olivo* (2016)
- Gerardo Olivares: *Hermanos del viento* (2016)

Preservación de ambientes naturales amenazados

- Al Gore: *Una verdad incómoda* (2006), *Ahora o nunca* (2017)
- George Stevens: *Gigante* (1956)

- Christopher Monger: *El inglés que subió una colina, pero bajó una montaña* (1995)
- Fernando Meirelles: *El jardinero fiel* (2005)
- Hubert Sauper: *La pesadilla de Darwin* (2005)
- Belisario Franca: *Amazonia eterna* (2012)

Abusos de la civilización humana contra la naturaleza

- Ron Fricke: *Baraka* (2001)
- John Boorman: *La selva esmeralda* (1985)
- Werner Herzog: *Donde sueñan las verdes hormigas* (1984)
- Richard Attemborough: *Buho gris* (1999)
- Coline Serreau: *Planeta libre* (1996)

Vida salvaje, rural, sencilla y natural

- Akira Kurosawa: *Dersu Uzala* (1975)
- Zoltan Korda: *El Libro de la selva* (1942)
- Jean-Jacques Annaud: *En busca del fuego* (1981)
- Kevin Costner: *Bailando con lobos* (1990)
- John For: *Qué verde era mi valle* (1941)
- Randall Kleiser: *El lago azul* (1980)
- Sydney Pollack: *Memorias de África* (1985).
- Gerardo Olivare: *Entre lobos* (2010)
- Eric Lartigan: *La familia Bélier* (2014)
- Jean-Marc Vallée: *Alma salvaje* (2014)
- Sean Penn: *Hacia rutas salvajes* (2007)

Animales y especies naturales en peligro de extinción

- Michael Apted: *Gorilas en la niebla* (1988)
- Brett Morgen: *Jane* (2017)
- Hugh Hudson: *Greystoke* (1984)
- E.B. Schoedsack: *King Kong* (1933)
- Simon Wincer: *Liberad a Willy* (1993)
- Jean-Jacques Annaud: *El oso* (1988)
- Steven Spielberg: *Parque jurásico* (1993)
- Randal Kleiser: *Colmillo Blanco* (1991)
- Robert Redford: *El hombre que susurraba a los caballos* (1998)
- Howard Hawks: *Hatari* (1962)

- James Hill: *Nacida libre* (1966)
- Jaques Perrin: *Nómadas del viento* (2001)
- Luc Jacquet: *El viaje del emperador* (2005)
- Daniel Nettheim: *El último cazador* (2012)
- Byambasuren Davaa/Luigi Falorni: *La historia del camello que llora* (2003)
- Gerardo Olivares: *Hermanos del viento* (2017)
- Roland Emmerich: *Gotzilla* (1998)

Lucha contra la contaminación

- Cornel Wilde: *Contaminación* (1970)
- Peter Berg: *Marea negra* (2016)
- Steven Soderbergh: *Erin Brockovich* (2000)
- Steven Zaillian: *Acción civil* (1998)
- Roman Polanski: *Chinatown* (1974)

Prevención de desastres naturales

- Byron Haskin: *Cuando ruge la marabunta* (1954)
- Victor Sjöström: *El viento* (1927)
- S. van Dyke: *San Francisco* (1936)
- Luchino Visconti: *La tierra tiembla* (1948)
- Ernest B. Schoedsack: *Los últimos días de Pompeya* (1935)
- Mark Robson: *Terremoto* (1974)
- Bernard L. Kowalski: *Krakatoa, al este de Java* (1969)
- Mick Jackson: *Volcano* (1997)
- Wolfgang Petersen: *La tormenta perfecta* (2000)

Comunidades indígenas, abusos de poder y maltrato de seres humanos

- Robert Flaherty: *Nanuk el esquimal* (1922)
- Claude Massot: *Mis aventuras con Nanuk el esquimal* (1994)
- Werner Herzog: *Aguirre, la cólera de Dios* (1973)
- Michael Mann: *El último mohicano* (1992)
- Roland Joffé: *La misión* (1986)
- Nicholas Ray: *Los dientes del diablo* (1960)
- John Ford: *El gran combate* (1964)
- Héctor Babenco: *Jugando en los campos del Señor* (1991)

- R. Fleischer: *Cuando el destino nos alcance* (1973)
- Jim McTiernan: *Los últimos días del Edén* (1992)

Tecnoética, ciencia ficción, futuro distópico causado por la acción humana

- Fritz Lang: *Metrópolis* (1927)
- Steven Spielberg: *Inteligencia artificial* (2001)
- Ridley Scott: *Blade runner* (1982), *El marciano* (2015)
- Denis Villeneuve: *Blade runner 2049* (2017)
- Roland Emmerich: *El día de mañana* (2004)
- Douglas Trumbull: *Naves silenciosas* (1972)
- James Cameron: *Avatar* (2009)
- Christopher Nolan: *Interstellar* (2014)
- Alex Garland: *Ex machina* (2015)

Además, las obras llevadas a la pantalla de Verne (*De la Tierra a la Luna*), Orwell (1984), Huxley (*Un mundo feliz*), Bradbury (*Fahrenheit 451*) o Asimov (*Yo, robot*).

14.10. Conclusiones

Un currículum «verde» o ecopedagógico, desde la Educación Primaria hasta la Educación Secundaria, con especial énfasis en formación profesional y especialmente en educación universitaria, debe empezar por la formación del profesorado del propio nivel.

Esta propuesta interdisciplinaria ha de afectar al aprendizaje global en todas las materias y, por tanto, a todo el equipo docente. Cada uno contribuirá desde su área a la obtención de los objetivos y a la consecución de las competencias programadas. Es útil la práctica de la metodología por proyectos/problemas que ya se está introduciendo en muchas escuelas y generalizando en otras. Las competencias más importantes son las que fomentan la autoconciencia, la colaboración, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas. Por eso la metodología más adecuada se basa en la indagación en forma de proyectos. Para ello, es imprescindible la lectura crítica, disponiendo de un bagaje formativo abierto, inclusivo, ecocrítico, capaz de contribuir

a la transformación radical de un sistema caduco en lo social, lo económico y lo ambiental.

Al ofrecer un catálogo variado de materiales didácticos de tipo textual, literario y filmico, se propone que cada centro y cada equipo docente elabore su propio canon, seleccionando entre este material y otro del que puedan disponer, la mejor adaptación a las necesidades de su entorno.

Referencias

- Aznar, P. y Ull, M. Á. (2012). *La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuestas educativas a padres y profesores*. Desclée de Brouwer.
- Dobson, A. (1999). *Pensamiento verde: una antología*. Trotta.
- Domènec-Casal, J. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos, trabajos prácticos y controversias. 28 experiencias y reflexiones para enseñar Ciencias*. Octaedro.
- Domènec-Casal, J. (2022). *Mueve la Lengua, que el cerebro te seguirá. 75 acciones lingüísticas para enseñar a pensar ciencia* Graó.
- Echegoyen, Y. y Martín, A. (2020). Sostenibilidad e integración de las letras y las ciencias. A propósito del fenómeno de la biodiversidad (ODS 14 y 15). En: A. Martín-Ezpeleta (ed.). *Usos sociales en educación literaria* (pp. 115-126). Octaedro.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. Kairós.
- Goodall, J. y Bekoff, M. (2003). *Los diez mandamientos para compartir el planeta con los animales que amamos*. Paidós.
- Gutiérrez, F. y Prado, C. (2004). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria. Diálogos*.
- Laszlo, E. (2004). *Tú puedes cambiar el mundo*. Nowtilus.
- Les Langues Modernes (2011). L'environnement par et pour les langues. *Les Langues Modernes*, 4. <https://www.aplv-languesmodernes.org/spip.php?article4223>
- Lovelock, J. (1979). *Gaia. A new look at life on earth*. Oxford University.
- Mallart, J. (2016). Rabindranath Tagore, poeta i pedagog que creu en l'esperança. *Temps d'Educació*, 50, 229-256.
- Martos, A. (2021). Lecturas ecológicas: hacia un canon de ecolecturas. *Educatio Siglo XXI*, 39 (1), 191-210. <http://dx.doi.org/10.6018/educatio.469231>
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: education and the transition to a postmodern world*. State University of New York.

- Prádanos, L.I. (2015). La enseñanza del español en la era del antropoceno. Hacia la integración de la sostenibilidad en las clases de español como lengua extranjera. *Hispania*, 98 (2), 333-345.
- Sanmartí, N. (2007). *Hablar, leer y escribir para aprender ciencia*. MEC.
- Sato, M. (2006). *Horizontes narrativos de la educación ambiental*. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo de Parques Nacionales.
- Tagore, R. (1960). *El jardiner. Ocells perduts*. Selecta (original de 1916).
- Thoreau, H. D. (2013). *Walden, la vida en los bosques*. Errata Naturae (original de 1854).
- Unesco (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Vergara Ramírez, J. J. y Pérez Gómez, Á. I. (2016). *Aprendo porque quiero: el aprendizaje basado en proyectos (ABP) paso a paso* (2.ª ed.). SM.