

11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



MATERIALES CURRICULARES CON PERSPECTIVA ECOSOCIAL DE FUHEM-ECOSOCIAL

Adrián Almazán

Este documento es el informe de la sistematización de la experiencia “Materiales curriculares con perspectiva ecosocial” desarrollada por Fuhem-Ecosocial y forma parte de la investigación “Iniciativas de la sociedad civil para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5, 11 y 16 en la ciudad de Madrid”. Dicha investigación ha sido desarrollada por la Universidad Autónoma de Madrid a través del Instituto de Derechos Humanos, Democracia, Cultura de Paz y No violencia (DEMOSPAZ), la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social, el Instituto Universitario de Estudios de la Mujer (IUEM) y el Instituto Universitario de Necesidades y Derechos de la Infancia (IUNDIA). Ha sido financiada por el Ayuntamiento de Madrid en el marco de la Convocatoria Pública de Subvenciones para Proyectos de Investigación en materia de Cooperación Internacional para el Desarrollo y Educación para un Desarrollo Sostenible y una Ciudadanía Global para el ejercicio 2020 (Ref.: 2020/553-0725)¹.

1. Objetivo y relevancia de la experiencia

En los casos en que la perspectiva ecosocial ha encontrado un lugar en los espacios formales en los que se congrega el grueso del alumnado, ésta se ha presentado en general de manera discontinua e inconexa. Por ejemplo, ha sido habitual abordar estas cuestiones durante determinadas efemérides (Día de la Paz o Día la Mujer) o la programación de talleres descontextualizados del resto del currículo (reciclaje, presencia de una persona migrante que nos cuenta su experiencia un día en clase). Sin embargo, hace mucho tiempo que es conocido, tanto en la experiencia práctica como desde la teoría pedagógica, que el proceso de aprendizaje requiere un abordaje continuado y repetido de los contenidos, y la profundización de forma constante en ellos. Además, es imprescindible que, si hablamos de temas centrales para la vida como son éstos, el espacio que ocupen sea también central. Y, si hablamos de educación, esa centralidad es sinónimo de su inclusión en el currículo de escuelas primarias y secundarias. Es decir, aunque los actos puntuales que abordan esta temática puedan servir como herramientas de una programación más completa y compleja, es necesario desarrollar en paralelo un abordaje más profundo que quede plasmado en el currículo.

Es cierto que paulatinamente los problemas socioecológicos se han ido introduciendo en el currículo formal, y se pueden encontrar referencias a ellos en los libros de texto de las principales editoriales. Sin embargo, aunque en las escuelas se estudian problemas como el cambio climático o el agotamiento de los recursos no renovables, no suelen conectarse con el modelo de producción, de distribución y de consumo. Es frecuente que en una asignatura como Cien-

1 La información completa del estudio se puede encontrar en: Murillo, F. J., Belavi, G. y Mesa, M. (Coords.). (2022). *Iniciativas de la sociedad civil para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la ciudad de Madrid. Memoria de investigación*. Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social/Instituto DEMOSPAZ. Disponible en: <https://www.catedraeducacionjusticiasocial.org/odsmadrid/informes>

cias Naturales se incluya una exhaustiva enumeración de problemas ecológicos, entre los que destacan el cambio climático o la pérdida de biodiversidad. No obstante, cuando en Ciencias Sociales se aborda el estudio de la ciudad o del desarrollo histórico del transporte es habitual encontrarse adjetivos que exaltan la trascendencia que para la humanidad ha supuesto el coche, el AVE o el avión, sin que éstos se relacionen con el calentamiento global, el sellado del suelo o la fragmentación de los ecosistemas. Sin un enfoque transversal e interdisciplinar es difícil trabajar la interconexión de los múltiples factores que constituyen las problemáticas ecosociales. En conclusión, los cambios cualitativos en la transformación ecosocial de un centro educativo son los que llegan al corazón de la práctica docente: el currículo, es decir los objetivos educativos, los contenidos trabajados, el método utilizado y, sin restarle un ápice de importancia, la evaluación.

En primer lugar, sin este abordaje curricular, el mensaje que se estaría transmitiendo es que, en realidad, estos temas no son los centrales; y, por mucho que se haya subrayado expresamente esta importancia, los actos estarían diciendo lo contrario. Además, no se podrían trabajar con la profundidad necesaria. Un tercer argumento que hace necesaria la incorporación de estos temas en el currículo es que dota de mayor significatividad al resto de contenidos: si el problema de matemáticas versa sobre asuntos importantes para el alumnado, para la vida, el interés por resolverlo será mayor. Un enfoque transversal e interdisciplinar, además, también responde a que las implicaciones sociales, económicas, políticas y ambientales de nuestros actos se entrelazan. No es posible entender la geografía sin el conocimiento del medio, ni la historia sin la tecnología. En la fragmentación y la especialización reside otra de las limitaciones a los enfoques habituales de la educación transformadora.

Llevar a cabo un abordaje transversal implica trabajar lo ecosocial a lo largo de todas las etapas educativas, niveles y cursos y, además, de forma conectada con el resto de los contenidos. Sin ambas condiciones no es posible realmente garantizar la transversalidad. Este tipo de inclusión transversal de la perspectiva ecosocial no es solo un trabajo costoso que implica un importante esfuerzo de reprogramación, sino que también supone el desarrollo de habilidades específicas que son indispensables para una correcta implementación. Por ejemplo, si quisiéramos que el profesorado asumiera este enfoque de manera independiente nos haría falta que contara con los conocimientos de su materia, de los contenidos ecosociales, de pedagogía, con una visión global de todo el proceso educativo. Para todo ello, por tanto, necesitaría una enorme cantidad de tiempo y motivación. Pero incluso todo lo anterior no sería suficiente, haría también falta las habilidades para elaborar materiales de calidad pedagógica y estética que permitieran abordar la programación previamente desarrollada en el contexto del aula. Solo una parte ínfima de los claustros conjuga todas estas habilidades y requisitos. Y eso por no hablar de que la mayoría del profesorado en realidad no programa, sino que usa materiales didácticos que tienen la programación embebida. Esta es una primera razón de la importancia de tener una buena oferta de materiales didácticos con perspectiva ecosocial. Gracias a éstos desarrollamos una programación implícita al tiempo que hacemos posible que cualquier docente, independientemente de su tipo de centro, disponibilidad horaria o motivación, pueda incluir de forma efectiva las temáticas soci ecológicas en su labor docente.

No es suficiente con la inclusión transversal de lo ecosocial a nivel puramente temático, sino que es imprescindible el entrenamiento de la mirada holística, pues una clave para desenvolverse en el mundo actual y futuro es comprender la complejidad. Para ello, hace falta un abordaje interdisciplinar de las distintas áreas de conocimiento. Es decir, romper la configuración curricular de asignaturas estancas para aprender de una manera globalizadora. Esto requiere de esfuerzos extra por parte del profesorado, entre los que destaca la coordinación interdepartamental, algo para lo que no suele haber tiempo en las cajas horarias de los centros escolares.

En conclusión, la educación ecosocial e interdisciplinar solo se podrá extender si trabajar bajo ese enfoque es sencillo para el profesorado. Por ello, es central la elaboración de materiales para el máximo de asignaturas y niveles que tengan incorporadas la programación ecosocial y la coordinación interdisciplinar.

Por otro lado, esta es una herramienta con una capacidad de servicio público muy fuerte. En la medida que está a disposición de cualquier docente, posee una capacidad de transformación educativa que nadie está poniendo en marcha. Aunque existen experiencias muy interesantes al respecto, no existe todavía una experiencia que abarque el conjunto de las áreas de conocimiento y de los niveles educativos, incluyendo además las múltiples facetas recogidas en lo ecosocial y que sea también capaz de entrelazarse con los contenidos curriculares marcados por el Ministerio de manera interdisciplinar.

El objetivo de estos materiales curriculares es ser el puente que permita la creación de experiencias como las anteriormente descritas. Esta iniciativa no pretende ser únicamente una plasmación concreta de un currículo ecosocial y una herramienta indispensable para llevarla a cabo, sino también el principal medio formativo que tenemos a nuestro alcance para compartir con el núcleo duro de la comunidad educativa (alumnado, profesorado y familias) la necesidad de una transformación ecosocial profunda en la que el uso y el aprendizaje a través de estos materiales puede jugar un papel crucial.

2. Contexto social y cultural en el que la experiencia se desarrolla

Llevamos décadas inmersos en una crisis ecosocial, múltiple, civilizatoria muy profunda. Pese a ello, nuestro sistema educativo y, en particular, del tipo de currículos que se han ido diseñando a lo largo de los años en el marco de sucesivas leyes educativas, han dado la espalda casi por completo a esta problemática. Lo habitual hasta hace relativamente poco es que las cuestiones ecosociales tuvieran poca o nula presencia en los currículos, primando sobre todo una perspectiva parcelaria y especializada. No obstante, la nueva ley educativa, la LOMLOE, se ha marcado como objetivo explícito adecuar el currículo escolar al contexto de crisis ecológica que vivimos y apostar decididamente por una formación para la sostenibilidad.

Uno de los mecanismos a través de los que han pretendido dar cuerpo a este objetivo es la introducción explícita en el currículo de nociones como la de ecoddependencia (e interdependencia), así como la valoración de la importancia de la biodiversidad. Y ello tanto en primaria como en ESO. También se abordan el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los límites de recursos en nuestro planeta. No obstante, todavía estamos lejos de currículos que sean capaces de capturar y transmitir el hecho de que atravesamos una genuina crisis civilizatoria de una magnitud muy profunda. Por ejemplo, porque cuando se analizan los distintos aspectos de la crisis ambiental (climática, ecosistémica, material, energética) no se relacionan con el modelo económico que está en su base, no se muestra las retroalimentaciones que existen entre ellos ni se establecen puentes con la noción de ecoddependencia. Tampoco se desarrolla una presentación correcta de las tecnologías y su papel social actual, ya que éstas son glorificadas y se escatima su papel nocivo social, ecológico y económico. Estas y otras cuestiones se analizan en el informe «El conocimiento y la defensa del medio natural en la LOMLOE²», desarrollado por una parte importante del mismo equipo responsable de esta iniciativa.

Además de los límites intrínsecos a la reforma tales como los expuestos anteriormente, es muy importante tomar en consideración que el esquema temático que venimos discutiendo es úni-

² <https://www.fuhem.es/2021/11/30/analisis-sostenibilidad-lomloe/>

camente el consignado en los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas. Pero éstos suponen únicamente un 50% del currículo. La definición del resto queda en manos de las comunidades autónomas y, en el caso que así lo decidan las administraciones autonómicas, también de los centros escolares. Es por ello que la importancia de los materiales curriculares de los que se ocupa esta iniciativa puede ser muy elevada, al poder constituir una guía que refuerce los aspectos más positivos de la LOMLOE a la vez que, en el resto del currículo que aún no está definido, tienda a mejorar sus aspectos más deficientes.

Más allá del contenido, una cuestión de contexto primordial es la etapa educativa. Para que estos materiales con perspectiva ecosocial tengan el impacto deseado es necesario que se dirijan a las etapas educativas obligatorias, pues son éstas a las que el grueso de la población se ve expuesta. Es por ello que el foco tiene que situarse en la Educación Primaria (EP) y en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). A pesar de que la EP ha ido sufriendo un proceso de especialización paulatino en el que se ha ido perdiendo parte de su potencial de educación interdisciplinar, todavía conserva mucho más ese enfoque que la ESO, donde este tipo de abordajes es mucho más difícil. Además, en los últimos años han surgido propuestas interesantes de inclusión de la mirada ecosocial (al menos parcial) en los materiales de EP, como es el caso de Naturaliza, Ecotono o SM (con quienes el grupo redactor de estos materiales mantiene lazos de colaboración). Por ambas razones, entendemos que el desafío está en ESO y es ahí donde se tiene que focalizar el esfuerzo en elaborar materiales ecosociales, interdisciplinares y curriculares.

3. Historicidad de la iniciativa

Dentro del contexto actual de crisis civilizatoria, FUHEM como OSC lleva años considerando que un ámbito de actuación privilegiado es la escuela. Si uno de los objetivos fundamentales de la escuela es ayudar al alumnado a comprender el mundo en el que viven y desenvolverse satisfactoriamente por él, parece evidente que no es posible seguir haciendo como si nada estuviese cambiando, como si el futuro fuese a ser similar al pasado, sino que hace falta precisamente adecuar la labor docente a este nuevo contexto cambiante. Es más, incluso aspirar a no conformarse con dotar de herramientas al alumnado para comprender y estar en el mundo, sino también para convertirse en un agente de cambio activo en él.

Para ello, son distintas las líneas que FUHEM ha puesto en marcha. Todas han partido del trabajo en sus propios centros educativos que dependen de su gestión (Ciudad Educativa Municipal Hipatia, Colegio Lourdes y Colegio Monserrat³). La mirada estratégica detrás de eso es triple. Por una parte, convertir dichos centros educativos en ejemplos que sirvan de inspiración a otros. Por otra, servir de banco de pruebas de los recursos elaborados. Y, en tercer lugar, contar con profesionales a pie de aula que puedan elaborar propuestas didácticas ancladas en la realidad cotidiana de la labor docente. Por lo tanto, el trabajo en educación ecosocial de FUHEM no tiene como finalidad única la transformación de sus propios centros educativos, sino impulsar la transformación del conjunto del sistema educativo.

Una herramienta creada a tal fin ha sido el blog Tiempo de Actuar⁴. La vocación de este blog es compartir recursos didácticos para afrontar la crisis de convivencia entre las personas y con el entorno. Las entradas son elaboraciones propias de FUHEM, de profesorado de otros centros, o de recursos y actividades interesantes creadas por otras entidades. Así, el blog está abierto a la aportación de experiencias y materiales de distintas/os profesionales de la educación. En

3 <https://colegiomontserrat.fuhem.es/>

4 <https://tiempodeactuar.es/>

el mismo sentido, se han ido creando toda una serie de guías didácticas temáticas⁵ (sobre alimentación, gestión sostenible de recursos naturales, coeducación, migraciones, etc.).

Dentro de la variedad de intervenciones que se plasman en este contexto, los primeros esfuerzos explícitamente dedicados a la transformación integral del aprendizaje de los contenidos ecosociales en el aula fue la elaboración, en el año 2018, de una propuesta de currículo ecosocial. Ajustándose a la ley educativa entonces en vigor, se desarrolló un currículo LOMCE con perspectiva ecosocial en las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Valores (que se denominan ecosociales) y Filosofía. Una propuesta abierta que pudiera servir de guía para incorporar en la práctica docente el conjunto de las temáticas ecosociales con calidad. Con la entrada en vigor de la LOMLOE, se actualizó este trabajo al tiempo que se hacía un análisis ecosocial de los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas⁶. Además, se elaboró una guía para el profesorado⁷ con la finalidad de ayudarle en el desarrollo de prácticas de aula dentro del marco de la educación ecosocial.

No obstante, se analizó que en el día a día del trabajo del profesorado el currículo y la programación pasan a un segundo plano y que era necesario complementar el trabajo sobre el currículo con un trabajo más centrado en materiales y recursos didácticos. Así, una parte importante del esfuerzo desplegado entre 2019 y 2021 se ha dedicado a construir materiales didácticos ecosociales, curriculares e interdisciplinares que están permitiendo hacer real la programación. Éstos han venido publicándose ininterrumpidamente desde 2018.

4. Resultados alcanzados

Desde 2018 hasta la actualidad FUHEM ha elaborado materiales didácticos para todos los cursos de ESO. Las características compartidas por los mismos, como podemos leer en su propia página web, son las siguientes:

4.1. Ecosocial

Se pretende facilitar que el alumnado y el profesorado sean actores de cambio en positivo hacia sociedades justas, sostenibles y democráticas.

Con esta premisa de partida, resulta obvio que no hay una creencia en la neutralidad educativa, que no se persigue por quimérica, pero sí en la educación sin manipulación. Para conseguir esto último se propone una construcción colectiva del conocimiento a partir de distintas fuentes.

4.2. Interdisciplinareidad

Se apuesta por el aprendizaje basado en proyectos, y el aprendizaje y servicio, pero a la vez se es conscientes del tiempo de coordinación que ello requiere y de las limitaciones para romper la caja horaria de los centros escolares. De este modo, se han diseñado unos materiales en los que la mayoría del trabajo de coordinación lo hacen los propios materiales. En concreto, cada uno de ellos tiene la siguiente estructura: 1. Detonante, 2. Trabajo por asignaturas y 3.

5 <https://tiempodeactuar.es/guias-didacticas/>

6 <https://www.fuhem.es/2021/11/30/analisis-sostenibilidad-lomloe/>

7 <https://www.fuhem.es/2021/11/29/como-educar-con-perspectiva-ecosocial-y-medioambiental/>

Proyecto final.

4.3. Flexibilidad

Se presenta un material impreso para el alumnado complementado con un gran número de actividades autoeditables en una plataforma virtual. El material tiene una secuencia de aprendizaje propuesta pero, a la vez, es un banco de recursos para que el profesorado ponga en marcha los itinerarios formativos que considere.

La flexibilidad también es en el sentido de que, aunque se han elaborado materiales pensando en que sean usados a la vez por distintas asignaturas, si alguna de ellas no lo pone en marcha el material sigue teniendo sentido. Incluso podría llevarse a cabo en una única asignatura.

4.4. Metodologías basadas en la construcción colectiva del conocimiento y en el aprendizaje activo

El método no es neutral, sino que también educa. Por ello, los materiales han utilizado metodologías basadas en la construcción colectiva del conocimiento, que es un abordaje funcional con la capacitación democrática y por la justicia social. Además, son los métodos que están mostrando un aprendizaje más profundo para el conjunto del alumnado. Nos referimos a apuestas como el aprendizaje cooperativo o el dialógico.

De este modo, los materiales no contienen “lo que hay que aprenderse” ni “lo que es correcto y verdadero”, sino que en muchas ocasiones esto es elaborado a través de proyectos de investigación o de trabajos colectivos. En todo caso, los materiales sí aportan una base suficiente para abordar con solvencia los objetivos de aprendizaje.

Además, el eje del aprendizaje no es el texto escrito, sino la realización de ejercicios. El aprendizaje se articula a través de desafíos, por lo que sitúa en todo momento al alumnado en un papel activo. La estructuración alrededor de las actividades ayuda a equilibrar los aprendizajes procedimentales con los conceptuales y, como nuestra apuesta es por un abordaje ecosocial, también cobran relevancia los actitudinales.

4.5. Atención a la diversidad

Dentro de las propuestas de actividades hay distintos enfoques metodológicos que permiten al profesorado adaptar sus sesiones a la variedad de alumnado que tenga.

4.6. Profesionalidad

El material ha sido realizado por profesorado en activo. La mayoría es profesorado de FUHEM, que recoge el bagaje de una fundación con varias décadas de experiencia en educación ecosocial y metodologías activas. Pero también hay profesorado en activo en centros públicos.

Las unidades didácticas han tenido una cuidadosa edición por un equipo mixto de personas de FUHEM y de otras entidades con experiencia pedagógica y ecosocial.

Además, todo el material ha contado con las aportaciones del área ecosocial de FUHEM (especializada en temas de democracia, justicia y sostenibilidad), de los departamentos de orientación y pedagogía terapéutica de nuestros centros escolares, así como del conjunto de

departamentos implicados. Son una obra colectiva que recoge distintas y variadas miradas difícilmente igualable.

4.7. Accesibilidad

El material está diseñado por FUHEM, pero no es un material para FUHEM, sino para todos aquellos centros, departamentos, y profesores y profesoras que lo quieran utilizar. No es un material gratuito, pues es necesario tener un retorno para seguir ampliando la oferta de materiales elaborados, pero sí se ha intentado que sea lo más barato posible.

En particular, existen ya los siguientes materiales, que en su totalidad a excepción del último han alcanzado ya su segunda edición:

- 1º ESO. [Gaia](#)
- 1º ESO. [Mediterráneo](#)
- 2º ESO. [La ciudad](#)
- 3º ESO. [El amor](#)
- 4º ESO. [La modernidad](#)
- 4º ESO. [El mundo actual](#)

Durante el curso 2021-2022 se sumarán dos títulos más hasta completar dos unidades por curso de la ESO y, con ello, completar la oferta didáctica prevista:

- 2º ESO. Miradas
- 3º ESO. La energía

Hasta el momento, los materiales han sido utilizados por 8 centros educativos.

En lo que respecta a la dimensión económica de los mismos, por el momento sigue siendo una iniciativa que no consigue cubrir sus costes. No obstante, según su uso se va ampliando y extendiendo ésta ha ido ganando solvencia con el tiempo. De hecho, la inversión neta año tras año se reduce.

El mecanismo de monitoreo y evaluación principal que se ha utilizado es la elaboración de encuestas tanto por parte del profesorado que lo utiliza como del alumnado usuario. Dichas evaluaciones son en general positivas entre el profesorado y, entre el alumnado, más positivas todavía. Además, en cada nueva publicación se han ido incorporando mejoras provenientes de estos procesos de evaluación que en las segundas ediciones se han intentado hacer retroactivas.

Además de esta evaluación general, cada material incorpora mecanismos de evaluación de aprendizajes de los objetivos curriculares y ecosociales, que muestran que los recursos didácticos elaborados permiten su consecución en un alto grado.

5. Procedimientos o mecanismos para la ejecución de la experiencia y recursos utilizados

La experiencia consiste básicamente en el desarrollo de un proceso de redacción que consta de diferentes etapas.

La primera fase consiste en un diseño general de la unidad entre todo el equipo que autores y autoras, así como de la coordinación editorial, compuesta por personas expertas en pedagogía, temas ecosociales y edición de materiales didácticos.

La segunda etapa es la redacción de las unidades didácticas de cada asignatura, así como del detonante general y del proyecto final. De ello se encarga un equipo en el que se ha priorizado que esté compuesto por perfiles con una experiencia real y amplia en procesos educativos. Es decir, se ha conformado un grupo de autoría compuesto fundamentalmente por docentes en activo que, además, no solo pertenecen a los centros asociados a FUHEM sino que, en algunos casos, provienen de centros públicos externos.

En un tercer momento, los textos pasan por un proceso de revisión experta tanto en su dimensión pedagógica como en su dimensión ecosocial. De dichos procesos se responsabilizan, por un lado, los departamentos de orientación y de pedagogía terapéutica de los centros de FUHEM, que realizan la revisión pedagógica. El área ecosocial de FUHEM lleva a cabo la revisión de contenidos ecosociales. Y la coordinación de todo el proceso (pedagógica, ecosocial y editorial) también hace aportaciones detalladas a los borradores de unidades didácticas.

A continuación, el equipo de autoras y autores elabora una segunda versión de las unidades didácticas, que pasa a un proceso de premaquetación. Esta premaquetación es realizada por la coordinación del proyecto y validada por las autoras y autores.

Por último, existe un proceso de maquetación dirigido por la coordinación del proyecto, que deja los materiales listos para su utilización y difusión.

Debido a la cantidad de manos implicadas el desarrollo de cada uno de los materiales curriculares, así como de la dificultad de la tarea, la elaboración de cada libro conlleva un curso de trabajo, desde a septiembre a julio.

A nivel económico, todo el proceso supone un coste que ronda los 65.000 euros por cada uno de los libros. En ese coste se incluyen todos los gastos: autorías, coordinación, maquetación, derechos de imagen, ilustraciones, imprenta y comercialización.

Ya que se prima la accesibilidad a los materiales y la capacidad financiera para una buena labor de mercadotecnia es bastante limitada, durante los tres primeros años esta iniciativa ha sido deficitaria, constituyendo una apuesta estratégica de la fundación. No obstante, los últimos años se ha obtenido una cofinanciación creciente, que ha reducido el coste neto. En concreto:

- 1º ESO Gaia. 3.000 euros por un proyecto liderado por la Universidad Politécnica de Valencia sobre Humanidades Ambientales.
- 3º ESO El amor. 30.000 euros por un proyecto entre FUHEM y Entreculturas financiado por el Ayuntamiento de Madrid.
- 2º ESO Miradas. 15.000 euros donados por Deloitte.
- 3º ESO La energía. 5.000 euros por un proyecto liderado por el CSIC sobre la energía.

6. Mecanismos de evaluación

Son varios los mecanismos que se utilizan con el fin de evaluar esta iniciativa. Como ya señalamos anteriormente, el mecanismo más importante es la encuesta. Después de su utilización, el equipo responsable de la elaboración de los materiales extiende una encuesta de valoración

tanto al profesorado como al alumnado. Las encuestas persiguen una evaluación sobre todo de nivel 1 y 2, es decir:

- Nivel 1: Satisfacción general con el material.
- Nivel 2: Elementos del proceso educativo tales como adecuación del material al nivel del alumnado, claridad del texto y de los recursos gráficos, pertinencia de los temas abordados, metodologías propuestas, etc.

A esta evaluación se suma una evaluación de nivel 3, es decir, de consecución de aprendizajes. Esta evaluación está incluida en los materiales y se desarrolló de dos maneras básicas. Por una parte, una evaluación de percepción de aprendizajes por parte del alumnado. Por otra, una demostración de dichos aprendizajes. Para esta última finalidad se usan ejercicios de las unidades didácticas, pero son especialmente representativos las estaciones de llegada (el cierre) de cada una de las unidades de cada una de las asignaturas y el proyecto final que aúna todas las asignaturas y es la conclusión de los materiales. Estos elementos están diseñados para recoger y aplicar los aprendizajes abordados durante todo el proceso de aprendizaje.

Una vez completados los tres niveles de evaluación, se está en disposición de determinar que cambios hay que llevar a cabo en las unidades didácticas para mejorar los aprendizajes curriculares y ecosociales del alumnado. Esto se realiza habitualmente mediante reuniones monográficas del equipo de redacción, en las que en algunos años han participado también los equipos directivos de los tres centros escolares de FUHEM. Estas reuniones son preparadas y lideradas por el equipo coordinador del proyecto.

El resultado de las distintas evaluaciones y de la deliberación se comparte con el profesorado. Esto se hace mediante documentos que sintetizan toda la información y, en algunos años, reuniones específicas en las que poder entrar en discusiones más detalladas.

Finalmente, existe un grupo motor de todo el proyecto compuesto por la dirección de FUHEM y el equipo coordinador de los materiales que es el espacio que, a la luz de toda la información anterior, más el balance económico del proyecto y otras informaciones relevantes, determina las líneas estratégicas a seguir.

7. Lecciones aprendidas

Tras el trabajo de sistematización realizado junto a los responsables de la iniciativa hemos sido capaces de identificar diferentes elementos que consideramos clave para el éxito de la iniciativa. Por un lado, la calidad y buena recepción de los materiales curriculares es inseparable del papel central que en su elaboración ha jugado un grupo muy amplio de profesorado en activo. El hecho de que la redacción de los materiales sea el resultado de años de trabajo y, por tanto, recoja las necesidades y límites que los docentes se vienen encontrando en el aula, es un factor clave para su potencia pedagógica.

Por otro lado, y atendiendo sobre todo a las condiciones económicas en las que ha surgido y se ha desarrollado la iniciativa, se identifica que un factor clave de su éxito es el nivel de implicación que ha tenido en la misma la OSC responsable, FUHEM. Sin la apuesta a nivel económico (el grueso de la financiación ha venido de sus fondos internos) y humano (la mayoría de las personas implicadas en la elaboración y evaluación de los materiales es personal de FUHEM) los materiales habrían sido imposibles.

Otro factor, en este caso endógeno, que hemos identificado como crucial para el éxito de esta

iniciativa, o cualquier otra similar, es la existencia de un equipo de coordinación solvente y con competencia sobre el tema. Esto, unido a una disposición a un verdadero trabajo en equipo del grupo redactor ha permitido que saliera adelante un trabajo complejo a nivel logístico, material y conceptual. Estos materiales rompen con casi la totalidad de marcos preestablecidos en este ámbito al ser interdisciplinarios, ahondar en valores ecosociales, basarse en el trabajo a través de proyectos, etc. Es por lo que requieren de un trabajo intenso y comprometido, muy bien coordinado, de todo un equipo para poder dar cuerpo a una forma innovadora y rompedora de educar cumpliendo con los plazos establecidos y el limitado presupuesto disponible.

Aunque a fecha de hoy los materiales didácticos se han aplicado mayoritariamente en la Comunidad de Madrid (aunque no únicamente), son potencialmente aplicables a cualquier comunidad autónoma en marcos en los que la docencia tenga el castellano como lengua vehicular, ya que no han sido todavía traducidos. En ese sentido, el aporte potencial de iniciativa a la consecución de los ODS es extensible a todas las CCAA.

Para cerrar, y centrándonos en la cuestión de los ODS, es evidente que el potencial transformador que tiene la educación es en gran medida transversal a todo el empeño encarnado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estos materiales curriculares con perspectiva ecosocial son de hecho una palanca que pretende hacer de la educación un espacio de formación de personas activas y con capacidad de tener una influencia determinante en las actuales trayectorias de crisis ecosocial global. Tal y como mostramos en la fundamentación del proyecto, nuestra situación actual es de crisis tan severa que de hecho tenemos la obligación de poner en marcha transformaciones integrales hacia el decrecimiento.

En particular, si pensamos en el ODS 11, y en la dimensión de éste relativa a la construcción de soberanía alimentaria, estos materiales tienen el enorme potencial de ser capaces de construir una noción holística de nuestra posición en Gaia que hace hincapié en la interdependencia y la ecodependencia que nos es característica. Solo desde ahí podremos entender que nuestros metabolismos urbanos (aunque también agroindustriales) son actualmente insostenibles y, por tanto, necesitamos transformaciones ecosociales integrales que resitúen nuestra posición en la biosfera haciendo que quepa en los límites planetarios.

Los materiales curriculares con perspectiva ecosocial, por tanto, tienen el potencial de mostrar la necesidad de transformaciones hacia sociedades realmente justas, democráticas y sostenibles y, sobre todo, generar un marco de pensamiento y de acción que asuma la necesidad de actuar con justicia dentro del espacio marcado por las dinámicas propias de la biosfera. Desde ahí se pueden abordar los cambios que hagan de nuestras ciudades construcciones sostenibles y atajen los graves problemas de insostenibilidad que, hoy en día, caracterizan a los metabolismos agrarios, aumentando nuestra capacidad de garantizar nuestra soberanía alimentaria.