

Herramientas para evaluar el desempeño en educación ecosocial a nivel centro y aula

Tools to Assess Performance in Ecosocial Education at School and Classroom levels

LUIS GONZÁLEZ REYES

DOCTOR EN CIENCIAS QUÍMICAS. RESPONSABLE DE EDUCACIÓN ECOSOCIAL DE FUHEM

ARIANA PÉREZ COUTADO

LICENCIADA EN CIENCIAS POLÍTICAS. COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN EN LA FUNDACIÓN SM

Resumen

La educación desde una perspectiva ecosocial no solo es un imperativo de nuestro tiempo para poder afrontar la crisis multidimensional desde perspectivas que permitan vidas dignas de manera universal y en paz con el planeta, sino que también es una apuesta clara y explícita de la LOMLOE. Poner en marcha una educación ecosocial requiere de formación, planificación estratégica y evaluación de la práctica, tanto a nivel centro como aula. La herramienta que presentamos pretende servir a estos tres fines.

Palabras clave: Educación ecosocial, Evaluación, Diseño estratégico, Formación docente.

Abstract

Education from an ecosocial perspective is not only an imperative of our time to confront the multidimensional crisis from perspectives that allow for universally dignified lives in peace with the planet, but it is also a clear and explicit commitment of the LOMLOE. Implementing ecosocial education requires training, strategic planning, and evaluation of practice, both at the institutional and classroom levels. The tool we present aims to serve these three purposes.

Key words: Ecosocial education, Assessment, Strategic design, Teacher training.

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos un tiempo histórico caracterizado por desafíos de carácter sistémico. La crisis ambiental (emergencia climática, la Sexta Extinción de Especies, y la crisis energética y material), es uno de ellos. Esta crisis se desarrolla en el marco de sociedades muy desiguales. Por ello, la desestabilización del clima, que está creando ya unas condiciones ambientales muy adversas al afectar a la producción de alimentos, al suministro de agua o a la salud pública, impulsa crecientes situaciones de inseguridad humana y un aumento sin precedentes de la desigualdad y la polarización social. La convergencia de ambos desafíos, sociales y ambientales nos lleva a afirmar que nos estamos enfrentando a una crisis ecosocial que hunde sus raíces en las lógicas económicas, sociales y culturales sobre el que se ha desarrollado el capitalismo global. Un hecho que manifiesta el cariz civilizacional que adquiere dicha crisis (Álvarez Cantalapiedra, 2022).

A todo esto, intentan responder de alguna forma distintos planes internacionales, como la Agenda 2030, además de múltiples proyectos a nivel estatal, autonómico, municipal y ciudadano. Entre ellos, los que trabajan la dimensión educativa son determinantes y, dentro de ellos, los que se centran en la educación infantil, primaria y secundaria lo son mucho más. La infancia, la adolescencia y la juventud son etapas fundamentales en el desarrollo de la persona y el papel de los centros escolares en ese desarrollo es clave.

En esta respuesta a la crisis multidimensional desde una mirada educativa, la educación ecosocial desempeña un papel determinante. La educación ecosocial es aquella que persigue capacitar al alumnado para ser un agente activo por la justicia social, la democracia y la sostenibilidad. En otras ocasiones, se nombran enfoques parecidos con otros términos, como educación para la ciudadanía global. La educación ecosocial es un concepto amplio, que abarca también miradas que en ocasiones se presentan con identidad propia, como la educación inclusiva o a la educación para la paz. Aglutina elementos tan aparentemente dispares como el cuidado al profesorado, la formación integral de la persona o la preparación para construir justicia social en contextos marcados por la crisis ecosistémica.

1.1 ¿Por qué es necesario trabajar con un enfoque ecosocial en la educación formal?

La educación tiene una dimensión individual y otra colectiva. La dimensión individual pretende dotar al alumnado de los conocimientos, habilidades y actitudes, en definitiva, de las capacidades necesarias para que satisfaga sus necesidades y, con ello, pueda tener una vida plena y digna. La dimensión colectiva busca facilitar la base de aprendizajes necesarios para que las sociedades mejoren. «Mejorar» es un término ambiguo que puede entenderse de diferentes maneras. Desde una perspectiva ecosocial, las mejores sociedades son aquellas sostenibles, justas y democráticas en sentido pleno. Por ello, no es suficiente dotar al alumnado de unas excelentes competencias lingüísticas o científicas, sino motivarlo y capacitarlo para que las use para la mejora socioecológica. Es decir, formarle para que pueda ser, si quiere y sus circunstancias personales lo permiten, una persona orientada al servicio del resto, preparada para comprender los retos globales y comprometida con la tarea de crear las bases de una sociedad más justa, solidaria y sostenible.

Con una mirada ecosocial, las dimensiones individual y colectiva del aprendizaje no son incompatibles, sino complementarias. Solo es posible tener vidas individuales plenas si existe salud socioecológica, un equilibrio que se construye a partir de herramientas de satisfacción de las necesidades sostenibles, justas y democráticas. Un corolario de esto es que la educación ecosocial no es un complemento, sino un elemento central de la formación.

Esta mirada dual de la función de la educación no recae solo sobre los sujetos, sino también sobre los tiempos. La educación debe fijarse en cómo es el presente y detectar qué competencias son necesarias y deseables en la sociedad actual. Hoy en día afloran elementos clave como la inclusión, la gestión de la diversidad, o la visión holística y crítica. Al mismo tiempo, y con la misma importancia, debe proyectar el futuro, pues una de sus funciones centrales es dotar a quienes se educa de muchas de las competencias básicas que necesitarán para tener vidas dignas. Por lo tanto, para aspirar a una educación de calidad es fundamental prever los escenarios por venir a partir de la información científica más sólida disponible, aun sabiendo que es imposible adivinar el futuro. Aquí la mirada ecosocial vuelve a ser

relevante, pues la crisis global y multidimensional que atravesamos dibuja un porvenir muy distinto al presente y al pasado. Nuestro alumnado debe aprender a vivir en un mundo condicionado por el cambio climático (IPCC, 2021), la crisis ecosistémica (IPBES, 2019), y la disposición limitada de energía (IEA, 2020) y materiales (WB y EGPS, 2017). Un mundo así es, inevitablemente, un mundo con otro orden político, económico y cultural. Y, como las transiciones son momentos socialmente convulsos, también son imprescindibles aprendizajes como la gestión de polaridades sociales fuertes o de una gran diversidad. De este modo, la capacitación para articular sociedades justas, realmente democráticas y sostenibles emerge como un horizonte más determinante si cabe en el futuro. Nuevamente, lo ecosocial no puede ser un adorno, una guinda en el proyecto educativo, sino algo central que lo atraviese todo.

La LOMLOE no es ajena a todos estos aspectos. Esta ley educativa tiene entre sus señas centrales de identidad la promoción de sociedades más justas, democráticas y sostenibles, es decir, más ecosociales. Esto, más allá de un elemento inspirador de toda la ley y de su desarrollo curricular, algo que queda especialmente patente en la enumeración de los retos a los que pretende responder, es un factor que impregna todo el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas (González Reyes et al., 2022) y también su transposición en las comunidades autónomas (González Reyes, 2023).

1.2 ¿Por qué una herramienta para evaluar el desempeño en educación ecosocial?

Educar con un enfoque ecosocial requiere transformar el conjunto de un centro escolar, pues nada es neutral en el proceso educativo. No lo son los espacios físicos (Acaso, 2013) en los que se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, no es lo mismo tener un huerto escolar que no tenerlo o que los patios estén diseñados para que los ocupen chicos jugando al fútbol o para un uso polifuncional por todos los géneros.

Tampoco son neutrales las formas de gestión de los centros. De este modo, no es lo mismo que sea el profesorado el único responsable de gestionar los conflictos, a que el alumnado participe directamente en este proceso (Uruñuela, 2016; De Vicente, 2021). Tampoco que se fomente la organización del alumnado para que sea este quien protagoni-

ce el impulso de la transformación colectiva del centro escolar desde la mirada ecosocial.

Un tercer ámbito son los tiempos extraescolares. Un ejemplo es el comedor. Poner en marcha un comedor ecológico y saludable, dota de un fuerte carácter educativo con perspectiva ecosocial a este espacio (Esteban et al., 2019). Otro ejemplo sería transformar las llegadas al centro en coche en bicibuses, pedabuses o herramientas similares.

Aun siendo importantes y necesarias las transformaciones en estos tres ámbitos, en realidad no son las más importantes. Necesitamos que el conjunto de la comunidad educativa se enfoque en un compromiso ecosocial sinérgico. Solo así se podrán alcanzar altos grados de transformación. Esto requiere de herramientas específicas que lo faciliten. Muchas de ellas pasan por la participación de toda la comunidad educativa en el centro escolar (Aubert et al., 2009).

Y, por encima de todo lo anterior, está lo que sucede en el aula: la transformación del currículo desde una mirada ecosocial. Es decir, de los objetivos, los contenidos, el método y los mecanismos de evaluación. Una transformación que además debe hacerse de manera coordinada entre cursos y entre materias/áreas.

Para poner todo esto en marcha, tener una ley con enfoque ecosocial no es suficiente. Al menos, son necesarios otros tres factores:

- Formar al profesorado, pero también al resto de la comunidad educativa, para que pueda realizar una educación con perspectiva ecosocial.
- Dotar de herramientas, sobre todo a los claustros, para que esta transformación no se convierta en una tarea que le supere y, por lo tanto, no llegue a realizar nunca.
- Facilitar a los centros y al cuerpo docente que adquiera una mirada estratégica de cómo construir un plan de mejora en educación ecosocial.

Aunque la transformación debe ser a nivel centro, la realidad existente en muchos colegios e institutos es que solo una parte del profesorado tiene la

voluntad de poner en marcha este enfoque. Por ello, no solo hace falta una herramienta que permita la transformación con la mirada global de centro, sino también con la particular del aula.

En este contexto, y para estos fines, sirven las herramientas de evaluación del desempeño de educación ecosocial que hemos elaborado desde FUHEM y Fundación SM dentro de marco de la red «Vínculo ecosocial», compuesta por ayuntamientos, universidades, fundaciones, redes de profesorado y empresas del sector educativo o relacionadas con él. Una de las herramientas está diseñada para una evaluación a nivel de centro y la otra a nivel de aula.

Aunque las herramientas son explícitamente evaluativas y los resultados que arrojan van en ese sentido, las preguntas que se realizan permiten aprender qué elementos son claves para poner en marcha una educación ecosocial. Son especialmente ilustrativos los aprendizajes, los principios metodológicos y las prácticas evaluativas por las que se pregunta. Además, las sugerencias de mejora, que incluyen una bibliografía seleccionada, complementan esa dimensión formativa implícita de las herramientas.

La dimensión estratégica se consigue mediante el informe final de la evaluación. En este informe no solo se visibiliza qué dimensiones de la transformación ecosocial de un centro o un aula están más o menos desarrolladas, sino que también se ofrece una valoración del peso de cada una de esas dimensiones en la transformación. Estas dos informaciones son imprescindibles para poner en marcha un plan estratégico plurianual y, por ello, lo facilitan y permiten.

2. EL CURRÍCULO ECOSOCIAL

Ya que el elemento clave de la transformación ecosocial de un centro educativo es el cambio del currículo, nos detenemos en ese aspecto siguiendo el trabajo realizado por González Reyes et al. (2022).

2.1 ¿Cuáles son los aprendizajes clave?

Las premisas fundamentales que definen las bases del paradigma educativo ecosocial las estructuramos a través de ocho grandes bloques que aglu-

tinan una serie de aprendizajes determinantes. Estos bloques de aprendizajes es necesario que atraviesen por completo el diseño curricular de las distintas áreas disciplinares, de manera que se coordinen vertical (entre los cursos) y horizontalmente (entre las áreas/materias).

2.1.1 Ecodependencia

El planeta Tierra en su totalidad, incluidos seres vivos, océanos, cursos de agua, rocas y atmósfera, funciona como un todo, es decir, existe una conexión entre todos los elementos, vivos y no vivos que, en conjunto, constituyen las condiciones de la vida de las que dependemos.

Nuestros estilos de vida (especialmente los urbanos) nos han separado ficticiamente de la naturaleza. Sin embargo, los seres humanos requerimos del buen funcionamiento de los ecosistemas para poder vivir, es decir, somos ecodependientes. Por ejemplo, para sostener nuestras vidas necesitamos de toda una serie de funciones que solo pueden realizar ecosistemas equilibrados: fertilización del suelo, depuración de aguas, polinización, regulación climática, etc. No hay que olvidar que mientras que los seres humanos no podemos prescindir de los ecosistemas, los ecosistemas sí pueden prescindir de los seres humanos.

Como somos ecodependientes, no es posible entender el pasado, el presente y el futuro de la humanidad sin atender a las transformaciones en el conjunto de los ecosistemas (cambios climáticos, usos de recursos materiales y energéticos, transformaciones de las funciones ecosistémicas, etc.). Esto no quiere decir que exista una suerte de determinismo ambiental: los seres humanos decidimos los órdenes políticos, económicos y culturales dentro de los marcos de energía y recursos que los entornos ambientales permiten.

Una concepción profunda de la ecodependencia puede estar asociada a una veneración de la trama de la vida y al sentimiento de pertenencia a la comunidad planetaria. No nos referimos a una veneración necesariamente religiosa, sino que puede ser laica. La propuesta es venerar la vida como algo tan importante que adquiera el carácter de sagrado, de merecedor del respeto más profundo, lo que no impide que se pueda transformar. Esto implica no centrarse en el bienestar del ser humano a costa de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, sino en el bienestar del conjun-

to de la vida, que es lo que conllevaría, en definitiva, una concepción ecocéntrica.

2.1.2 Funcionamiento de la biosfera

Los sistemas complejos (como las sociedades, los seres vivos, los ecosistemas o el sistema-Tierra) no funcionan «como un reloj», es decir, con relaciones lineales y con relaciones causa-efecto simples, sino que están plagados de umbrales a partir de los cuales evolucionan hacia otros equilibrios al activarse bucles de realimentación positivos que amplifican las causas de las distorsiones y también múltiples bucles de realimentación negativa, que les permiten mantenerse en situaciones homeostáticas. Su funcionamiento, por tanto, es orgánico, no mecánico. Por ejemplo, el sistema climático está sujeto a procesos de realimentación positiva (descenso del efecto albedo por el deshielo, liberación de metano de los suelos helados, del permafrost, etc.) que incrementan los efectos debido a la liberación de gases de efecto invernadero por la economía humana, y que son difíciles de prever y mitigar una vez se desatan.

La transformación que ha imprimido la vida al planeta Tierra es cualitativa y cuantitativamente superior a la que ha realizado el ser humano y, lo que es más importante, ha generado los mecanismos necesarios para que se sostenga en el tiempo. Un ejemplo es que la composición de la atmósfera en gran parte es fruto de la vida y está «a su servicio» (presencia de oxígeno, capa de ozono, efecto invernadero controlado, etc.).

Puesto que dependemos de los ecosistemas, y sus capacidades son cualitativa y cuantitativamente superiores a las humanas, es lógico que adaptemos nuestra economía a cómo funcionan los flujos materiales y energéticos en la trama de la vida. Estos son flujos circulares, basados en la energía del Sol en sus distintas formas, que maximizan la diversidad como principal mecanismo de supervivencia y que integran a todos los seres vivos en un vasto y complejo sistema de cooperación. Esta cooperación persigue la expansión de la vida en su conjunto, no necesariamente de cada individuo, población y/o especie.

Esto no quiere decir que el ser humano no pueda transformar los ecosistemas, como convertir un bosque mediterráneo en una dehesa, sino que esta transformación debe seguir la lógica del funcionamiento básico de la natu-

raleza, que la imite en una suerte de biomímesis, como ha hecho la especie humana a lo largo de la mayor parte de su historia. Por ello, un pilar de la sostenibilidad es integrar el metabolismo humano en el de los ecosistemas mediante una economía basada en materiales y energías renovables, una movilidad lenta, a cortas distancias y no masiva, o un uso circular de materiales.

2.1.3 Crisis civilizatoria

No estamos viviendo en un momento histórico cualquiera, sino en uno condicionado por una crisis sistémica que engloba los ámbitos económico, social y ambiental. La necesidad de expansión constante del capitalismo ha producido la superación de los límites del planeta tanto en la disposición de recursos (picos de combustibles fósiles y otros minerales, sobreexplotación de bosques, de caladeros pesqueros, etc.), como en la capacidad para asimilar los residuos que generamos de los suelos, la atmósfera, los océanos y los ecosistemas (cambio climático, plásticos en los océanos, tóxicos, etc.). Claramente, nuestras sociedades y el planeta están sufriendo las consecuencias de la sobreproducción de bienes.

Ante una crisis de ese calado se hace indispensable reformular de manera profunda nuestro orden social y su interacción con el resto de los ecosistemas poniendo en marcha medidas que vayan a la raíz de los problemas, pues las paliativas y las graduales son insuficientes en este momento histórico.

2.1.4 Agentes de cambio ecosocial

La población debe ser consciente de los retos ecológicos y sociales que tenemos que enfrentar. Para que esta toma de conciencia se convierta en acción, un primer paso es interiorizar que la ciudadanía organizada es un actor social capaz de impulsar cambios económicos, políticos y culturales, que serán posibles solo con el trabajo de muchas personas coordinadas.

Estas organizaciones sociales, para que tengan éxito, deben ser resilientes en el tiempo y frente a los desafíos que tendrán que superar. Esta resiliencia requiere de la adquisición de todo el abanico de habilidades para el trabajo en equipo, para funcionar como un grupo inteligente: escucha activa, flexibilidad, manejo de técnicas de pensamiento colectivo, etc.

Las transformaciones ecosociales se articulan alrededor del desarrollo de la empatía. Solo si esta existe serán posibles cambios que beneficien al conjunto de los seres vivos. Por ello, este desarrollo es nuclear, sobre todo con los organismos que están más lejos en el espacio y el tiempo, con los que suele ser más difícil trabar lazos emocionales.

Otra habilidad importante es el desarrollo del pensamiento crítico, que permite cuestionar las ideas que se consideran verdaderas, sean las que sean, y llegar a conclusiones propias en interacción con el resto de la sociedad y el entorno. El desarrollo del pensamiento crítico no consiste en plantear falsas polémicas (como si existe o no el cambio climático), sino en profundizar en los argumentos alrededor del hecho estudiado. Un instrumento clave para su desarrollo es el planteamiento de preguntas idóneas que permitan indagar y profundizar en el análisis. Otro es disponer de una información de calidad que se pueda sistematizar y convertir en conocimiento.

Este tiempo histórico está funcionando como un parteaguas en el que el futuro será muy distinto al pasado y estará totalmente abierto. Por ello, dos aprendizajes determinantes son desenvolverse en la incertidumbre y potenciar la creatividad.

2.1.5 Desarrollo personal y comunitario

Nuestro bienestar depende de un compendio de múltiples factores. Uno de ellos es el desarrollo personal integral en todas sus dimensiones. Otro elemento es la calidad ambiental, ya que no se puede estar sano en un planeta enfermo. Para el bienestar humano, tener relaciones sociales de calidad también es totalmente determinante. Por ejemplo, las principales fuentes de satisfacción humana están basadas en relaciones sociales densas.

Más allá de eso, dependemos de los cuidados que recibimos (tareas domésticas, apoyo emocional, atención a la diversidad funcional, etc.) a lo largo de toda nuestra vida, pero especialmente en los momentos de mayor vulnerabilidad (infancia, vejez, enfermedad). No solo somos ecodependientes, sino también interdependientes. Sin embargo, la histórica invisibilidad y gratuidad del desempeño de estas tareas hace que no se valoren adecuadamente y que ni siquiera se consideren como trabajos. Además, actualmente, los estilos de vida y los tiempos dedicados al empleo hacen difícil atender adecuadamente a las tareas de cuidados que soportan la vida. Estas

tareas están realizadas mayoritariamente por las mujeres en un injusto reparto, lo que hace indispensable un nuevo modo de reparto del cuidado en función de nuestros momentos vitales y no del género.

Por todo ello, para disfrutar de vidas que merezcan la pena ser vividas necesitamos una ética del cuidado, aprender a cuidar de una forma responsable y facilitar la reconstrucción de los vínculos de cuidados entre todas las personas y seres vivos. La buena vida tiene una dimensión individual y otra colectiva. Es importante cuidarnos y también cuidar a las demás personas. Pero esta buena vida solo es posible, como decíamos, en ecosistemas sanos, de los que dependemos para la satisfacción de nuestras necesidades. Estos ecosistemas nos aportan cuidados, a los tenemos que corresponder en la medida de nuestras capacidades (en cualquier caso, siempre más limitadas que las de los ecosistemas).

2.1.6 Justicia

La interseccionalidad muestra cómo las distintas formas de discriminación están interrelacionadas entre sí: de clase, de género, de origen, de orientación sexual, etc. Por ejemplo, la mayoría de las personas empobrecidas son mujeres, no blancas, de países del Sur, y esto no es casualidad, sino una espiral de desigualdad que se realimenta.

La justicia se puede definir como el orden social en el que todas las personas pueden satisfacer sus necesidades sin degradar el funcionamiento integral de los ecosistemas. Como esta satisfacción universal muestra nuestra interdependencia y ecodependencia, ambos son términos relacionados con la justicia. No existen unos sin los otros.

Para avanzar hacia la justicia, son necesarios cambios personales en los que nos hagamos cargo y superemos los privilegios de los que disfrutamos en distintas facetas de nuestra vida. Por supuesto, también son necesarios procesos de lucha social en los que las poblaciones más desfavorecidas se empoderen y consigan que se respeten los Derechos Humanos y restituir la deuda ecológica, de cuidados y colonial contraída con los pueblos del Sur y con las mujeres.

Superar las injusticias requiere cambios sociales que pasan, en primer lugar, por conocer cuáles son las estructuras (políticas, económicas y cul-

turales) que mantienen las desigualdades. Pero no solo eso, sino saber poner en marcha otras experiencias de organización socioeconómica. Por ejemplo, la economía feminista, ecológica y solidaria supone aplicar criterios sociales y ambientales en la satisfacción de las necesidades, posibilitando así que esto se realice de manera universal y con una relación armónica con el entorno.

A la hora de poner en marcha otros modos de organización social para satisfacer nuestras necesidades es importante considerar que estas no son infinitas, sino discretas y comunes a todas las culturas (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad, libertad y trascendencia) (Max-Neef, 2006). Lo que varía entre unas culturas y otras son los satisfactores que se utilizan. Solo algunos de ellos se pueden calificar de justos, sostenibles y resilientes. Por ejemplo, para satisfacer la necesidad de supervivencia podemos apostar por una dieta fuertemente carnívora y proveniente de monocultivos con un uso intensivo de agrotóxicos, o por una fundamentalmente vegetariana, local y de cultivo ecológico. Solo el segundo satisfactor sería justo, sostenible y resiliente.

Un elemento fundamental de esos satisfactores en un entorno de crisis ambiental es la suficiencia, vivir bien con poco. Apostar por un consumo consciente, que suponga reducir, reutilizar y reparar, yendo mucho más allá de las propuestas de reciclaje.

2.1.7 Democracia

A la relación entre interdependencia/ecodependencia y justicia, se le une la democracia, pues para que exista justicia, la democracia es indispensable. La democracia tiene como elemento central el reparto del poder de forma que sea un poder «con» y no un poder «sobre». O, dicho de otro modo, una participación en la toma de decisiones que no se quede en recibir información y opinar, sino que permita a las personas ser parte de los procesos deliberativos y decisorios. Además, un funcionamiento democrático va más allá de una toma de decisiones colectiva, ya que implica procesos de convivencia.

La mirada democrática requiere una mirada intercultural, pues resulta necesario dialogar de manera rica, compleja y crítica entre los distintos

territorios, culturas y cosmovisiones. Su base es huir de las discriminaciones por razones de género, de racialización, culturales, religiosas, nacionales, de orientación sexual, de capacidades, etc.

Finalmente, los conflictos son inherentes a la sociedad humana, máxime en situaciones de crisis civilizatoria como la que vivimos, que aumenta los elementos de tensión potencialmente generadores de conflictos. Por ello, es imprescindible aprender a gestionarlos de manera no violenta, incluyendo procesos de autodefensa.

2.1.8 Técnicas ecosociales

Vivimos en una sociedad que da culto a la tecnología, que se entiende como intrínsecamente positiva y cuyo avance es incuestionable. Se hace necesaria una revisión crítica que contemple aspectos relevantes como su falta de neutralidad, la demanda energética y material que llevan asociadas, aquellas que son dañinas para la vida o su papel trascendental en el control social (Almazán, 2021). Una mirada holística sobre la tecnología tal vez no arroje una valoración netamente positiva.

Un aprendizaje básico de nuestro tiempo es que el ser humano es y siempre será falible. Por lo tanto, es necesaria una modestia ontológica, en absoluto incompatible con conocer y explotar nuestras potencialidades, que nos lleve a entender que no tenemos capacidad de reparar todos los destrozos que realicemos, por lo que deberíamos regirnos por el principio de precaución. Por ejemplo, para mitigar el cambio climático hay que priorizar cambios que conlleven generar menos gases de efecto invernadero, frente a soluciones tecnológicas de muy incierto resultado, como la captura y almacenamiento de carbono o el coche eléctrico.

De manera más profunda, pero en el mismo sentido, debemos comprender la incapacidad humana de entender y menos aún controlar totalmente la complejidad. Los grandes ciclos biogeoquímicos (agua, carbono, nitrógeno, etc.) se dan a escala planetaria, por lo que es imposible manejarlos. El ser humano puede alterarlos, pero no reordenarlos, al igual que no puede restaurar especies desaparecidas. No tenemos, ni tendremos, una técnica que sirva para solucionar problemas en los que están implicadas interrelaciones y realimentaciones a escala global.

Ante todo esto, necesitamos potenciar aquellas técnicas ecosociales, es decir, aquellas que no socavan las posibilidades de vida digna para todas las personas y la sostenibilidad del planeta, y que son controladas por la sociedad de forma democrática: agricultura ecológica, reparación de artefactos, etc.

2.2 ¿Cómo es un método ecosocial?

Las estrategias metodológicas son clave, ya que suponen la forma de interrelacionarse en un espacio educativo y, por tanto, en la sociedad. Cuando se ponen en marcha estrategias que favorecen la participación, la cooperación, el diálogo y el respeto, se está construyendo activamente una sociedad más participativa, menos individuada, más respetuosa y capacitada para resolver los conflictos mediante la palabra. Por ejemplo, no resulta lo mismo aprender a reflexionar sobre la problemática de los animales en peligro de extinción haciendo uso de estrategias cooperativas y dialógicas, donde el alumnado multiplica las interacciones (discuten, deciden, solucionan) y trabaja de manera conjunta, actuando para buscar soluciones, que emprender esa misma propuesta a través del trabajo individual sobre el concepto de peligro de extinción, la memorización de las causas que lo provocan y la resolución en unas fichas sobre las posibles consecuencias. Esto evidencia que la integración curricular de los aprendizajes de corte ecosocial es necesaria, pero no suficiente. El cómo (las estrategias metodológicas) también es determinante en la proyección de nuestra forma de vivir en el mundo.

Además, el método elegido, y no tanto los objetivos de aprendizaje, son los que marcan si la educación es liberadora, si permite que el alumnado construya su propio aprendizaje sin reproducir el del cuerpo docente. Como hemos planteado, esta es una característica definitoria de la educación ecosocial.

Las principales estrategias metodológicas de corte ecosocial serían:

- Enfoque socioafectivo, que coloca las emociones en el centro del aprendizaje. Sin empatía no hay transformación ecosocial.
- Aprendizaje para la acción, por ejemplo, mediante el aprendizaje y servicio o el aprendizaje basado en proyectos.

- Construcción colectiva del conocimiento, por ejemplo, mediante el aprendizaje cooperativo o el dialógico.
- Aprendizaje activo, en el que el alumnado sea sujeto del aprendizaje, no objeto.
- Educación inclusiva.

2.3 ¿En qué consiste una evaluación ecosocial?

Si queremos realizar una educación de calidad con mirada ecosocial es imprescindible evaluar si se están alcanzando los objetivos de aprendizaje con las estrategias formativas adoptadas. Este es un punto de partida necesario: evaluar los objetivos de aprendizaje ecosociales al igual que se evalúa el resto de los objetivos.

Esta evaluación además debe cumplir, como en el resto de los objetivos, una función acreditativa. Debe incorporar también una valoración específica del nivel de consecución de los objetivos ecosociales por los medios que se han arbitrado para el resto (calificaciones, notas numéricas, informes de resultados, etc.). De no ser así, el mensaje que estaríamos transmitiendo es que son de segundo nivel. Si son importantes, no solo tenemos que determinar si se consiguen, sino también hacer partícipes al alumnado y a las familias de ello.

Por otro lado, el enfoque ecosocial hace más necesario, si cabe, que en la evaluación de los aprendizajes del alumnado vayamos más allá del análisis de los resultados, para centrarnos también en el propio proceso de aprendizaje de cada persona. La evaluación de estos aprendizajes debe dar lugar a un proceso que no solo nos proporcione una adecuada devolución en cada momento para reorientar y encauzar mejor los aprendizajes.

La forma de realizar esa evaluación debe ser consecuente con el enfoque ecosocial. Esto implica que no ha de ser un instrumento de poder, sino una herramienta compartida de aprendizaje. También que la forma de realizarla ha de ser participada, lo que no niega que las responsabilidades sean diferenciadas entre el alumnado y el profesorado.

La evaluación de los objetivos ecosociales supone un importante reto al menos por dos razones: en primer lugar, porque no forman, en general,

parte de la práctica habitual del profesorado, con lo que muy probablemente será preciso encontrar o diseñar nuevas estrategias o instrumentos más adecuados a la realidad que queremos evaluar. En segundo lugar, porque, aunque muchos de los objetivos ecosociales tienen una perspectiva conceptual o procedimental, son determinantes las actitudes y los valores. Esta evaluación es especialmente difícil porque solo se puede observar mediante los actos del alumnado, y estos actos en gran parte están mediados por la deseabilidad social (el intento de agradar al profesorado y/o a los grupos de iguales o, en algunos casos, de retar) y porque en muchas ocasiones solo se pueden observar los resultados tiempo después de realizadas las intervenciones educativas. Abordar la evaluación de objetivos actitudinales desde una perspectiva liberadora y no manipuladora implica no coaccionar ni obligar a mostrar actitudes que pueden no ser sinceras. Sería un error que solo el alumnado que comparta los valores ecosociales pueda obtener buenas calificaciones. Es importante valorar positivamente también las posturas críticas con la perspectiva ecosocial, siempre que se encuentren argumentadas y explicadas de forma adecuada.

3. LAS HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN EN EL DESEMPEÑO ECOSOCIAL

Las herramientas de evaluación se componen de una serie de cuestionarios breves, dirigidos a toda la comunidad educativa (alumnado, profesorado, familias, PAS y equipos directivos), que incluyen, siempre que ha sido posible, preguntas comparativas entre los diferentes colectivos para facilitar una visión contrastada de todas las dimensiones que integran el diagnóstico.

Quienes usan la herramienta, ya sea a nivel de centro o a nivel de aula, reciben un informe, en el que se ha priorizado una exposición sencilla y visual de los resultados, a través de la representación gráfica del desempeño obtenido en cada una de las dimensiones: integración curricular de los temas ecosociales (que es la dimensión más importante), espacios físicos, tiempo extraescolar, gestión del centro, y equipo docente y PAS. Así como una puntuación final agregada que facilita al centro o al docente una referencia para estimar su desempeño general en educación ecosocial.

Este informe viene acompañado de una serie de propuestas de mejora en cada uno de los aspectos evaluados, que se engloban en esas dimensiones señaladas.

La comunidad educativa se responde a preguntas como:

- ¿Aprendemos a tomar decisiones con otras personas teniendo en cuenta a todos los seres que pueden verse afectados?
- ¿Evaluamos los aprendizajes ecosociales?
- ¿Qué mecanismos de regulación de conflictos existen en el centro?
- ¿Qué acciones realiza el equipo directivo para facilitar el trabajo desde la perspectiva ecosocial?

Con el objetivo de facilitar la participación y la consulta de los resultados del diagnóstico, se ha diseñado una herramienta informática multidispositivo que ofrece autonomía a los centros y docentes para autoevaluarse cuándo y cómo lo estimen oportuno.

Tras un pilotaje en varios centros escolares, la herramienta estará lista para su uso, tanto en castellano como en catalán, al inicio del curso 2023/2024.

3.1 ¿Qué es exactamente lo que evalúa la herramienta para evaluar el centro?

La aplicación arroja un resultado global en el desempeño de la educación ecosocial, pero ese resultado está compuesto por distintas dimensiones. La principal de ellas es la integración curricular, que permite alcanzar un máximo de 5,6 puntos sobre los 10 máximos. Esta dimensión evalúa hasta qué punto está incluido en el currículo del centro la dimensión ecosocial. A su vez, esta dimensión se compone de:

- Aprendizajes (máximo 1,5 puntos). Los 15 aprendizajes básicos desde la perspectiva ecosocial que deberían abordarse junto al resto de aprendizajes curriculares son:
 - Interiorizar que el ser humano es ecodependiente, es decir que requiere de la naturaleza para vivir (0,1 pts).
 - Comprender los elementos básicos del funcionamiento de la biosfera (uso de energía solar, cierre de ciclos de la materia,

amplia diversidad y coordinación de las especies para la expansión del conjunto de la vida) (0,1 ptos).

- Comprender y asumir los impactos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el estar alcanzando los límites de disponibilidad energética y material no renovable (0,1 ptos).
- Conocer medidas que aborden las raíces de la crisis climática, ecosistémica, energética y material (como la reducción fuerte del consumo) (0,1 ptos).
- Aprender a trabajar eficientemente en equipo (0,1 ptos).
- Desarrollar la capacidad de empatizar con el dolor ajeno (0,1 ptos).
- Desarrollar el pensamiento holístico (globalizador, interdisciplinar) y crítico (0,1 ptos).
- Interiorizar que los seres humanos somos interdependientes, es decir, que requerimos del cuidado de otras personas para vivir (0,1 ptos).
- Valorar y asumir tareas de cuidado y autocuidado en su entorno familiar, personal y escolar (0,1 ptos).
- Conocer las causas de las desigualdades y cómo unas se relacionan unas con otras (por ejemplo, la pobreza con el género y el color de piel) (0,1 ptos).
- Participar en luchas sociales por la justicia, la democracia y/o la sostenibilidad (0,1 ptos).
- Ser capaz de llegar a acuerdos colectivos considerando todas las aportaciones y a todos los seres que se puedan ver afectados, aunque no estén presentes (por ejemplo, las generaciones futuras o personas o animales que vivan a miles de kilómetros) (0,1 ptos).
- Ser capaz de regular de forma no violenta los conflictos (0,1 ptos).

- Mostrar una actitud crítica sobre la tecnología que incluya asumir que no puede resolver todos los problemas, que no es una herramienta neutral y conozca su huella material, energética y social (0,1 pts).
- Manejar someramente técnicas que sean realmente sostenibles y justas, además de importantes para la vida (por ejemplo, cultivar de forma ecológica) (0,1 pts).
- Método (máximo 1,3 puntos). Un método que se denomine ecosocial debe basarse en la construcción colectiva del conocimiento (0,3 pts), el enfoque socioafectivo (0,2 pts), la educación para la transformación del entorno (0,2 pts), un aprendizaje activo (0,3 pts) y un aprendizaje inclusivo (0,3 pts).
- Evaluación (máximo 1 punto). Una evaluación de carácter ecosocial debe ser formativa (0,2 pts), inclusiva (0,3 pts) y participada por el alumnado (0,2 pts). Además, requiere incluir la evaluación del grado de adquisición de los aprendizajes ecosociales (0,3 pts).
- Programación (máximo 1,8 puntos). Los aprendizajes ecosociales deben programarse de igual forma que se programan el resto. De este modo, debe existir una programación vertical entre los cursos (0,2 pts) y horizontal entre las áreas/materias (0,2 pts), de manera que se puedan adquirir todos y no haya repeticiones excesivas. Además, estos aprendizajes tienen que formar parte de la programación de aula (0,5 pts), cuya última concreción son los materiales didácticos usados, que deben tener embebida esta dimensión ecosocial (0,9 pts).

La segunda dimensión es la concerniente a la gestión del centro, que puede llegar a aportar un máximo 1,6 puntos sobre los 10 posibles en total. La gestión del centro abarca distintos elementos que pueden abordarse con perspectiva ecosocial: regulación no violenta de los conflictos (0,5 pts), cuidado participado del entorno (0,1 pts), atención al bienestar de toda la comunidad educativa (0,3 pts), toma de decisiones democrática (0,3 pts), participación de la comunidad educativa en el centro escolar (0,1 pts), proveedores con criterios ecosociales (0,1 pts) y existencia de grupos de trabajo sobre temáticas ecosociales (0,2 pts).

La tercera dimensión son los entornos educativos, que pueden sumar un máximo de 0,7 puntos. Como se ha apuntado, el entorno físico también influye en los aprendizajes. Un entorno que potencia la dimensión ecosocial de este es: patios, baños y pasillos que atiendan a esta mirada (0,1 pts), infraestructuras ecológicas (0,1 pts), existencia y uso del huerto escolar (0,2 pts), decoración de carácter ecosocial (0,1 pts) y disposición del aula que favorezca la interacción en el aprendizaje (0,2 pts).

En cuarto lugar, el tiempo extraescolar puede llegar a contribuir con un 0,6 puntos como mucho. Lo que sucede en los momentos extraescolares también influye en el desarrollo ecosocial del aprendizaje, de modo que es necesario desarrollar un comedor ecológico, justo y saludable (0,2 pts), unas extraescolares (0,1 pts) y unos viajes de estudio (0,1 pts) con perspectiva ecosocial, la utilización del centro por las tardes para actividades relacionadas con la justicia, la democracia y/o la sostenibilidad (0,1 pts) y usar medios de transporte ecológicos para ir al centro escolar (0,1 pts).

Finalmente, no hay transformación sin un equipo docente y PAS que puedan y quieran empujarlo. Esta dimensión aporta un máximo de 1,5 puntos. Por ello, es necesario incluir esta mirada en el proceso de selección (0,2 pts) y promoción (0,1 pts), motivar al equipo (0,2 pts), dotarle de recursos (0,2 pts) y formarle (0,4 pts), y realizar acciones encaminadas a crear un sentido ecosocial en el conjunto de la comunidad educativa (0,3 pts). Además, la plantilla debe ser diversa desde distintos parámetros (0,1 pts).

3.2 ¿Qué es lo que evalúa la herramienta para evaluar el aula?

La herramienta de evaluación de aula es un extracto adaptado de la de centro en los aspectos de cada una de las dimensiones que son competencia del profesorado dentro de su área/materia. De este modo, supone una serie de cuestionarios más cortos y que se aplican solo sobre el profesorado que se quiere evaluar, y su alumnado y familias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acaso, M. (2013). *rEDUvolution: Hacer la revolución en la educación*. Paidós.
- Almazán, A. (2021). *Técnica y tecnología*. Taugenit.
- Álvarez Cantalapiedra, S. (2022). Crisis ecosocial, injusticia ecológica y ciudadanía global. En R. Díaz-Salazar y F. Mayor Zaragoza (coords.), *Ciudadanía global en el siglo XXI* (pp. 35-42). S.M.
- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., y Racionero, S. (2009). *Aprendizaje dialógico en la Sociedad de la Información*. Hipatia.
- De Vicente, J. (2021). *Convivencia Restaurativa*. S.M.
- Esteban, A., Fernández-Casadevante, J. L., y González Reyes, L. (2019). *Alimentar el cambio. Guía práctica, experiencias y reflexiones sobre comedores escolares educativos, sostenibles y saludables*. Libros en Acción.
- González Reyes, L. (2023). *Aportaciones de los currículos autonómicos al enfoque ecosocial de la LOMLOE*. <https://thrivu.grupo-sm.com/s/proyecto-educativo/a3D7U000001GIIZUA4/aportaciones-de-los-curriculos-autonomicos-al-enfoque-ecosocial-de-la-lomloe>
- González Reyes, L., Gómez, C., y Morán, C. (coord.). (2022). *Educación con enfoque ecosocial. Análisis y orientaciones en el marco de la LOMLOE*. FUHEM.
- IEA, International Energy Agency. (2020). *World Energy Outlook 2020*. IEA.
- IPBES. (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES secretariat.
- IPCC, International Panel on Climate Change. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. IPCC-Working Group I.
- Max-Neef, M. (2006). *Desarrollo a escala humana*. Icaria.
- Uruñuela, P. M. (2016). *Trabajar la convivencia en los centros educativos*. Narcea.
- WB, World Bank, y EGPS, Extractives Global Programmatic Support. (2017). *The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future*. WB y EGPS.

CITA DE ESTE ARTÍCULO (APA, 7ª ED.):

González Reyes, L., y Pérez Coutado, A. (2023). Herramientas para evaluar el desempeño en educación ecosocial a nivel centro y aula. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 49, 157-177.