

# Presentación

---

MERCEDES JAÉN GARCÍA  
*Universidad de Murcia*

La situación de crisis ambiental actual, admitida sin ambages en los distintos foros sociales, hace más necesario que nunca la existencia de ciudadanos creativos, innovadores, capaces de tomar decisiones comprometidas, de valorar las situaciones y participar activamente ante situaciones medioambientales que requieren una indudable toma de posiciones.

En este sentido, nos parece relevante la dedicación de este monográfico de la Revista *Educatio siglo XXI* a la relación entre la Educación y la Sostenibilidad, en el que se destaca la importancia de los planteamientos educativos para promover la concienciación ciudadana e intentar modificar sus actitudes, valores y conductas hacia otras más respetuosas con el entorno.

Esta necesaria formación ciudadana es una tarea ardua y compleja en la que intervienen múltiples factores con incidencia desigual. Una ligera mirada a las noticias que aparecen habitualmente en los medios de comunicación, nos muestra de forma patente el interés que despiertan los problemas relacionados con el medio ambiente, sin embargo la cuestión no penetra realmente en la sociedad, ya que no repercute en cambios de nuestros valores y principios, más bien parece todo lo contrario, cada vez se crean más necesidades de forma ficticia. Es paradójico que desde nuestra sociedad “del primer mundo” se promueva un desarrollo que se fundamenta en un progreso científico y tecnológico, basado en el uso indiscriminado de recursos; mientras que al mismo tiempo se denuncia la gravedad de la situación medioambiental.

En este contexto, nos parece que, hoy más que nunca, es imprescindible modificar actitudes y comportamientos sociales. Desafortunadamente los objetivos para la Educación Ambiental que se plantearon en Tbilisi hace treinta años continúan totalmente vigentes, ya que durante estos años, en la mayoría de los casos, la defensa y conservación del medio no ha pasado de ser una mera declaración de intenciones que ha complementado programas educativos bastante sobrecargados.

Aunque teóricamente es la Educación Obligatoria el marco ideal en el que los estudiantes han de incrementar su respeto hacia el entorno, no podemos olvidar que la “educación para la sostenibilidad” debe implicar a toda la ciudadanía, que debe disponer de las herramientas y recursos necesarios para ser capaces de actuar ante cualquier problema o situación. Por lo tanto, debe extenderse desde los centros educativos a todos los ámbitos sociales, no puede originarse una isla en medio de una sociedad que actúa de espaldas a los problemas.

Los problemas ambientales son problemas de la comunidad, creados por el ser humano y somos nosotros los que hemos de cambiar nuestros sistemas de valores para solucionarlos. ¿Por qué es tan difícil lograr que los ciudadanos cambien sus valores y consecuentemente sus conductas y hábitos? ¿Qué barreras existen entre la posesión del conocimiento necesario y el comportamiento responsable y coherente con esas ideas? Aunque sobre estas cuestiones no nos consta una explicación definitiva, está claro que se trata de la cuestión esencial que debería tenerse en cuenta al plantear cualquier estrategia educativa. Lo que sí parece claro es que la disposición de conocimientos adecuados sobre el medio ambiente no está directamente relacionado con actitudes y comportamientos apropiados, si esto fuera cierto, los países con mayor educación serían los más respetuosos con el medio ambiente. Estos datos podrían explicar la ineficacia de algunas campañas ambientales que se orientan hacia el suministro de información y para aumentar su eficacia, quizás deberían utilizar otras estrategias que impliquen un mayor debate ciudadano.

En cualquier caso, existen una serie de factores externos (institucionales, económicos, sociales y culturales) e internos (motivación, conocimiento, concienciación, valores, actitudes, sentimientos, responsabilidades, prioridades, etc.) que dificultan cambiar nuestros comportamientos “de siempre”. Estos factores conforman nuestras acciones y decisiones diarias lo cual podría explicar la enorme dificultad del proceso.

La educación hacia la protección del entorno viene más guiada por nuestras emociones y valores que por los conocimientos. Por tanto, es necesario no sólo ofrecer información, sino proponer experiencias que reconstruyan la conexión entre el hombre y el medio. El problema entonces será la dificultad de integrarlo todo, desde las emociones a los conocimientos, de los valores a los comportamientos, sin presuponer relaciones de causa-efecto sino más bien aceptando que se dan relacio-

nes circulares, en las que los valores, las emociones, conocimientos y comportamientos se refuerzan unos a otros.

¿Cuáles pueden ser las estrategias educativas más adecuadas para lograr la formación ciudadana que reclamamos? En primer lugar, señalar que la complejidad de la problemática ambiental sólo es abordable desde la asunción del paradigma de la complejidad, que preconiza formas de acercamiento a la realidad que no se asemejan a los planteamientos educativos tradicionales, excesivamente teóricos, simplificadores y reduccionistas. Por lo tanto, sería necesario un enfoque interdisciplinar que considere en primer lugar el sistema en el que se inscribe el aspecto de la realidad que constituye un problema.

También será muy importante partir del conflicto, enseñar a los alumnos a interpretar situaciones de intereses encontrados. Esto es, sin duda, más importante que enseñarles múltiples datos que olvidarán al año siguiente. Si el alumno aprende a manejarse en situaciones conflictivas les ayudaremos a establecer criterios precisos sobre el medio ambiente y a pronunciarse con coherencia en cualquier confrontación de intereses. Es fundamental ejercitarles en la negociación, en la capacidad para situarse en las posiciones del otro, sabiendo que de tales implicaciones se derivará una mayor capacidad para comprender la realidad y una mejor posibilidad para la convivencia.

La educación desde la perspectiva de la sostenibilidad debe estar dirigida hacia el planteamiento y solución de problemas (tomar conciencia de ellos, aclarar sus causas, determinar los medios adecuados para resolverlos y actuar consecuentemente). De esta forma vamos desarrollando nuestros propios valores, construyendo los conceptos, experimentando las conductas que expresan la verdadera incorporación del aprendizaje a nuestra forma de vida y modificando nuestras actitudes. Esta forma de trabajo nos permite, a su vez, pensar globalmente y actuar localmente para implicarnos en las cosas más comunes de la vida cotidiana. Estas situaciones deben posibilitar que el ciudadano aprenda a tomar decisiones en relación situaciones concretas. Es preciso proporcionar ocasiones y medios para que puedan actuar según las propias decisiones y facilitar que, siempre que se pueda, sus actuaciones tengan un cierto grado de éxito.

Además, es preciso que se ponga el acento en la necesidad de participación, es decir, que los alumnos pongan en práctica nuevas maneras de pensar y se conviertan en ciudadanos capaces de actuar en defensa y por

la conservación de nuestro planeta, sobre todo frente a los problemas actuales en los que estamos inmersos. Esto es especialmente relevante en nuestra región, al tratarse de una zona muy dependiente para su desarrollo de algunos recursos naturales. En este sentido, será muy importante educar a la colectividad sobre la necesidad de utilizar los recursos naturales de forma responsable.

Desde este punto de vista, pensamos que es elemental hacer propuestas educativas que les proporcionen a los profesores herramientas y recursos para trabajar con sus alumnos en la realidad de sus aulas. En general, los profesores reclaman experiencias puestas en práctica, cuyo análisis y valoración les permita tener referencias que mejoren su actividad docente. Si además se realiza un análisis y reflexión sobre su desarrollo, se podría impulsar una clarificación de las propias creencias de los profesores sobre sus valores y conductas, que puede incrementar el necesario compromiso ético del profesorado en estas temáticas ambientales y sin el cual es bastante difícil lograr la competencia ambiental en los alumnos.

En este marco planteamos el contenido de este monográfico. Éste se inicia con una visión panorámica sobre la crisis ambiental actual, describiendo la situación, sus causas y las medidas que será necesario adoptar para solucionarla. A continuación hemos incluido dos trabajos en los que se analizan propuestas reales de intervención en el aula, en ambos, los contenidos están relacionados con los recursos energéticos, pero se enfocan desde perspectivas distintas, en una se abordan decisiones personales sobre ahorro energético mientras que la otra se enfoca hacia los aspectos relacionados con el agotamiento de recursos y la necesidad de buscar otras energías alternativas. Y por último, hemos pedido a dos educadores, con bastante experiencia en temas relacionados con la Educación Ambiental, que nos relaten su experiencia como fundadores de la asociación ADESGA (Asociación para el desarrollo sostenible del Garruchal), esto nos proporciona una perspectiva de la formación ciudadana desde otro ángulo, ya que en este caso la iniciativa no parte de los cauces “oficiales” sino de la ciudadanía que se organiza y reclama un papel activo en la toma de decisiones sobre el lugar en que vive.

Así, Daniel Gil y Amparo Vilches (“Emergencia planetaria: Necesidad de un planteamiento global”) nos ofrecen una excelente exposición sobre la situación de crisis global que afecta al planeta en la actualidad, enfocada desde la “búsqueda de soluciones”, es decir se centran, fun-

damentalmente, en la necesidad de incrementar esfuerzos para conseguir que la ciudadanía tome conciencia de la gravedad de la situación. No se plantea un panorama apocalíptico, como se propone desde otros ámbitos, sino real en el que se remarca especialmente el mensaje: “la solución es posible”. Señalan que la descripción de los problemas que componen la situación de emergencia planetaria no es suficiente, es necesario poner el foco en su vinculación, hay que remarcar la estrecha relación que existe entre la contaminación, agotamiento de los recursos naturales, el crecimiento del mundo urbano, el incremento demográfico, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, etc. es fundamental para tener una concepción global sobre la situación y ser conscientes de que nuestras actividades repercutirán en todo el planeta. Esto les lleva a reflexionar sobre los comportamientos individuales y colectivos que nos han llevado a esta situación, es decir, sobre las causas de este conjunto de problemas. Y en este sentido, proponen una serie de medidas que habría que adoptar para hacer posible un futuro sostenible. Estas medidas se podrían agrupar en científico-tecnológicas, educativas y políticas; pero dejan claro que en ningún caso se deben plantear soluciones puntuales a problemas aislados, siempre será preciso un planteamiento global, como el que ha dado lugar a conceptos como sostenibilidad. Por último, a modo de conclusión hacen una propuesta de universalización de los Derechos Humanos como objetivo y requisito para la sostenibilidad.

Como ejemplo de una propuesta práctica desarrollada en Educación Secundaria, Marta Federico, Fins Eirexas, M<sup>a</sup> Pilar Jiménez y Xulio Gutiérrez (“Un sistema de calefacción sustentable: Decisiones sobre un problema auténtico”) analizan una experiencia llevada a cabo con alumnos de 2º de Bachillerato. Valoran las decisiones que toman los estudiantes al plantearles un problema real en el que han de elegir el sistema de calefacción más “sostenible” desde el punto de vista ambiental. El planteamiento de problemas reales favorece la implicación de los estudiantes en su resolución y puede promover un incremento de la responsabilidad individual. El objetivo general de la actividad está relacionado con la adquisición de competencias ambientales, que incluyen la concienciación, la responsabilidad y la capacidad de proponer soluciones. En el proceso de toma de decisiones los alumnos deben recabar información sobre diferentes opciones energéticas y evaluar sus ventajas e inconvenientes utilizando criterios medioambientales y económicos. Mediante el aná-

lisis de los informes elaborados durante la actividad y las discusiones y debates promovidos en clase podemos conocer los criterios que prioritariamente utilizan, los niveles de argumentación, de conceptualización, la influencia del contexto real de la tarea y las destrezas comunicativas que ponen en funcionamiento. Las propuestas de los alumnos indican la importancia del contexto real en el que se formulan y eso hace que se inclinen por propuestas más “realistas” frente a otras más adecuadas pero todavía no disponibles.

Por su parte el profesor Fernando Ballenilla (“Sostenibilidad y zenit de producción petrolífera en un curso de profesores y profesoras”) contextualiza su propuesta en un curso universitario dirigido a alumnos que predominantemente son profesores de distintos niveles educativos. Desde un planteamiento crítico con la metodología tradicional de tipo transmisivo plantea sus dificultades y a partir de ahí propone otro modelo más efectivo: la metodología por investigación (MDI). Desde este marco teórico plantea una ejemplificación utilizando contenidos que relacionan la sostenibilidad, la energía y el cenit de producción petrolífera. En este marco describe de forma detallada las actividades realizadas durante siete sesiones. Aporta información puntualizada sobre los contenidos, los diarios de clase, los debates, opiniones y valoraciones de los alumnos, la información utilizada e incluso incidencias que nos pueden parecer triviales pero que ilustran claramente el desarrollo de las sesiones. Esto nos permitirá hacernos una idea muy clara sobre lo que ocurre en el aula. También analiza de forma pormenorizada las creencias que manifiestan los profesores frente a un problema actual, como es el agotamiento previsible de las reservas de petróleo debido a las necesidades que genera nuestro modelo de vida. La contrastación entre los datos reales sobre reservas y nuestras previsible necesidades en los próximos años, promueve una reflexión sobre las consecuencias que puede tener en el futuro. Los profesores interiorizan la problemática planteada y analizan posibles alternativas energéticas. Los debates realizados en clase son bastante fructíferos, en el sentido de que promueven emociones sobre el problema. Estos sentimientos se canalizan hacia la idea de que el cambio “todavía es posible”, para impedir que se generen actitudes de desánimo que favorezcan la pasividad frente a una situación que se considera sin solución posible.

Para concluir, los educadores ambientales Antonio Soler y Virginia Pina (“ADESGA: La implicación de una comunidad local en la gestión

de una ZEPA a través de la Educación Ambiental. Evolución y retos”) nos describen una experiencia muy interesante, al mismo tiempo que poco frecuente. Se trata de una iniciativa educativa que parte desde una comunidad vecinal (El Garruchal. Murcia) situada en una zona de especial protección de aves (ZEPA) que, frente a las agresiones que observaban en su entorno, plantearon un modelo alternativo de desarrollo. Por lo tanto, no es desde un centro educativo, desde la administración o desde empresas privadas de donde surge esta movilización, sino desde una comunidad que de forma autónoma se incorpora a un proceso en el que a través del debate, discusión, difusión de la información, realización de actividades de Educación Ambiental, participan de forma activa en la gestión y ordenación de su territorio. Desde sus actuaciones iniciales, en las que predominaba la divulgación, sobre todo, a nivel local, han pasado a desarrollar programas de Educación Ambiental que les han permitido implicarse en la gestión del espacio protegido. Los objetivos de la asociación se centran en la sensibilización de la población sobre la importancia de la zona, al mismo tiempo que les proporciona herramientas para proponer actuaciones compatibles con los criterios de conservación de la ZEPA. Las actividades que se realizan van dirigidas a distintos colectivos. En este sentido, se han realizado actividades dirigidas hacia los miembros de la asociación y la población local, otras van dirigidas a la comunidad escolar y otras a nivel regional. Los resultados de las encuestas que se realizaron en distintos momentos a la población local indican una evolución clara de sus ideas desde las etapas iniciales del proyecto. Los valores de incremento del conocimiento y valoración de la zona están entre el 20 y el 70%.

En la actualidad, la asociación pasa por momentos de sensaciones contrapuestas, por una parte está la realidad regional, donde no parecen cambiar las principales líneas de crecimiento económico, lo cual dificulta las apuestas por otros modelos de desarrollo. Sin embargo son conscientes de que no están solos, ya que una gran parte de la población apoya sus iniciativas.

Esperamos que las reflexiones de este monográfico sean sugestivas para todos ustedes.