

5.1 La nueva cultura del medio ambiente

El medio ambiente sigue necesitando atención primordial. Por ello, la educación ambiental tiene que jugar un papel importante en un medio cada vez más insostenible. Los profesionales que trabajan en esta materia se ven obligados a optimizar recursos y a conseguir hacer más con menos. Es decir, a innovar. A la crisis ambiental se han unido en los últimos años la económica, la social y la de valores. La educación ambiental es una materia que requiere modelos de disciplinas.



EL GRAN RETO DEL SIGLO XXI ES ALCANZAR UN modelo social sostenible

Para ello se precisa una cultura de sostenibilidad entre universidad y sociedad, un proyecto de universidades y un Plan Estratégico de Sostenibilidad



Latinstock

Ante este panorama, Federico Velázquez de Castro González, presidente de la Asociación Española de Educación Ambiental (AEEA), advierte que «sigue siendo necesario que prestemos atención a los problemas medioambientales», y señala que es esencial que «la sociedad civil vaya teniendo una voz potente y que diga que hay otras vías para poder salir de ésta». En su opinión, «todos tenemos sensibilidad hacia estos temas». La educación ambiental no está restringida a ningún ámbito. Ya lo decía el pedagogo Pablo Freire: «La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que tienen que cambiar el mundo». La educación ambiental es muy impor-

tante, pero también quienes la desarrollan. El área social influye en los educadores ambientales.

María Novo Villaverde, catedrática y titular de la Cátedra Unesco de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible de la UNED, asegura que esta crisis que vivimos es sistémica. No es solo económica, sino también ecológica y social. «El cambio y el mirar el mundo de una forma distinta es fundamental. El modelo que nos ha traído a la crisis no nos puede sacar de ella», dice. De acuerdo con sus palabras, hay que hablar de innovación y creatividad y preguntarnos por nuestras necesidades. Tenemos que colaborar en hacer aflorar lo mejor de los seres humanos. «¿Qué la palabra 'fe-

La Carta de la Tierra expone cuatro principios básicos para la sostenibilidad: el respeto a la comunidad, la integridad ecológica, la justicia social y la democracia

licidad' deje de ser un imposible para muchas personas!», exclama.

Según Novo Villaverde, la educación ambiental goza de buena salud. Se pretende trabajar en la dirección de innovar. Ayudar a la gente a reinventarse y a algo que es imprescindible: gestionar la incertidumbre. Hay que trabajar en esa dirección. «Significa un plus de creatividad e imaginación en nuestros procesos», aclara.

Asimismo, es necesario un pensamiento alternativo que plantee soluciones inéditas. «Tenemos que ir abandonando muchas de las maneras de enseñar y de las miradas a las personas que se forman con nosotros. Hay que hablar de una mirada lateral, de colocarnos en el lugar del otro», añade la catedrática. La educación convencional deja de lado los pensamientos no lógicos y las modalidades o las propuestas que no se pueden formular verbal o matemáticamente. Hay otras formas de ver la realidad. Novo Villaverde llama la atención sobre la importancia de la mirada artística. «Es una mirada que nos ayuda a profesar e interpretar procesos no lógicos que se dan en nuestra vida», subraya. Significa devolver a la intuición su legítimo valor. Es una forma de conocimiento, incluso para construir ciencia. Hay que reconocer que la comprensión de esos fenómenos se ha producido por la vía intuitiva y no solo mental.



Federico Velázquez de Castro González, presidente de la Asociación Española de Educación Ambiental (AEEA).

La educación ambiental consiste en ser capaces de ver lo que todos ven pero también en imaginar lo que no se es capaz de imaginar. La pregunta es si estamos creando en las instituciones y en las universidades el caldo de cultivo para que aflore esto, para construir otro modelo. Novo Villaverde contesta negativamente. «Los escritores solo piensan en palabras y los músicos en notas musicales. Es como si las universidades se empeñaran en cocinar con la mitad de los ingredientes que hay en la cocina», pronuncia. Tener información sobre una cosa no equivale a comprenderla. Algo solo se puede entender cuando se puede trasladar a la vida cotidiana. El que no puede imaginar, tampoco puede inventar. Si tenemos que reinventarnos, hay que tener esa capacidad de imaginar. «Cuando tengamos que enseñar algo, no mostremos objetos aislados. Enseñemos en términos de relaciones, que son las que conforman la vida», explica.

Otra cuestión a tener en cuenta es que las herramientas del proceso creativo hay que relacionarlas. Esto no significa dejar de usar el análisis. En esa línea, es imprescindible la observación, que re-



María Novo Villaverde, catedrática y titular de la Cátedra Unesco de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible de la UNED.

quiere tiempo. La ciencia es paciencia. El arte es paciencia. «Tomemos el tiempo necesario para observar y enseñar a observar. Un verdadero observador tiene que establecer relaciones, utilizando lo lógico y lo intuitivo». Visualicemos aquello que queremos construir», aconseja Novo Villaverde.

Una tercera vía es la empatía, el meterse en la piel del otro. No tiene que ser solo una persona. Puede ser un animal o una planta. Todo esto tiene que estar orientado hacia la felicidad y hacia la armonía entre los seres humanos. «Hemos nacido para ser felices», recuerda. La meta de nuestras vidas es haber aprendido a convivir. Nuestras sociedades necesi-

Programas sostenibles en el Centro de Estudios Ambientales de Vitoria-Gasteiz

De todos es conocida la sensibilidad por el medio ambiente en Álava, concretamente en su capital. Las funciones del Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (CEA) son la promoción medioambiental, en todas sus facetas y manifestaciones, en el municipio o en otros ámbitos, a través de convenios o acciones concertadas con instituciones y entidades o personas individuales o jurídicas. Interviene en temas variados: la alimentación sostenible (obtenida de huertas ecológicas), los residuos y el reciclaje, la energía o la biodiversidad.

Ataria es el Centro de Interpretación de los humedales de Salburua. Un espacio para las familias y una puerta abierta a la naturaleza. Pero, además de un punto de encuentro, es un centro para aprender e interpretar el medio ambiente y un observatorio de la biodiversidad.

Por otro lado, Zabaltegi, programación especial con proyección socioeconómica y sostenible, es una empresa de inserción social dedicada a la hostelería que tiene como objeto social posibilitar el acceso al empleo normalizado de colectivos con especiales dificultades de inclusión social, tras un periodo de acompañamiento y a través del desempeño de un puesto de trabajo.



Ataria es el centro de interpretación para los humedales de Salburua, en Vitoria-Gasteiz.

El Complejo PRAE de Castilla y León

La Junta de Castilla y León ha hecho una apuesta continua por el desarrollo sostenible en la comunidad. El Complejo PRAE (Propuestas Ambientales Educativas) da continuidad a esta apuesta, transmitiendo a la sociedad los conocimientos y valores necesarios para alcanzar un futuro de sostenibilidad. Beatriz Guerra Matilla, su coordinadora, manifiesta que es muy importante la solidaridad. Comunica que desde el PRAE hacen proyectos de educación ambiental de manera pedagógica y de forma entretenida. Se busca prestar mayor atención a los aspectos sociales, a la prevención de problemas y al debate sobre sostenibilidad mediante la educación, la participación, la formación, la información y la divulgación ambiental. «Queremos llegar a toda la sociedad», declara. Los objetivos son comunes a otros centros de educación ambiental: «Queremos que todo el mundo, sea de la rama profesional que sea, vea que es necesario tener un respeto a sus semejantes y a lo que les rodea. Todo ello, englobado dentro del desarrollo sostenible. Es importante pensar de manera global», indica.

El proyecto Pobreza y Cambio Climático, que se llevó a cabo en el PRAE, se engloba dentro del bloque de contenidos que trabaja la sostenibilidad relacionada con la calidad de vida. Su estrategia era tratar estos temas desde la participación total. Varias han sido las herramientas utilizadas en el proceso: exposiciones, conciertos de música, conferencias, debates de reflexión ética, etc. En su elaboración, intervinieron activa y conjuntamente instituciones públicas, universidades, colegios, institutos, asociaciones y ONGs, artistas, educadores ambientales, medios de comunicación y «personas de a pie». Fue un proyecto nacido de la participación, con vocación de continuidad y enfocado a contribuir, un poco más, a que se hable de dos de los problemas a los que nos enfrentamos en el siglo XXI: el aumento de la pobreza y el cambio climático, y la relación entre ellos.



Beatriz Guerra Matilla, coordinadora del Complejo PRAE (Propuestas Ambientales Educativas).

tan cambios profundos. A cambiar se aprende cambiando. Las personas que están a nuestro lado necesitan confiar en que este futuro, que tenemos, puede reescribirse. «Necesitamos ser muchos, necesitamos contagiar el entusiasmo que nos ha traído hasta aquí. Pero también tenemos que ser humildes y escuchar y escuchar», sentencia.

El reto del siglo XXI

Para establecer la relación entre educación y sociedad dentro del medio ambiente, hay que enmarcarla desde una perspectiva sistémica. «Hemos disociado la economía frente a la ecología», lamenta Ángela Barrón Ruiz, del departamento de Teoría e Historia de la Educación, de la Facultad de Educación de la Uni-

Lo que se pretende es trabajar en la dirección de innovar; ayudar a la gente a reinventarse y a algo que es imprescindible: gestionar la incertidumbre

versidad de Salamanca. Fruto de esa disociación han surgido muchas crisis y hemos llegado a un crecimiento económico y a unos estilos de vida insostenibles. No hemos respetado las leyes básicas de los equilibrios sociales.

Barrón Ruiz expone que el gran reto del siglo XXI es alcanzar un modelo social sostenible. Este modelo ha de organizar las relaciones ecológicas de acuerdo a un enfoque sistémico-integrador; a una perspectiva de viabilidad indefinida; a una ética de sostenibilidad; a un desarrollo entendido como calidad ambiental, justicia social y economía equitativa y viable a largo plazo; y a una educación global comprometida con un desarrollo humano integral y sostenible.

La Carta de Belgrado, de 1975, esta-



Ángela Barrón Ruiz, del departamento de Teoría e Historia de la Educación, de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca.

Los objetivos globales en educación son tres: sensibilizar sobre los problemas ambientales, promover estilos de vida más sostenibles y fomentar una cultura participativa

blece el marco general y las directrices de un programa mundial de educación ambiental. Promueve una ética más humana, un desarrollo más racional y una mejora de la calidad del medio y de la vida de todos cuantos viven y vivirán en ese medio. Por otra parte, el Informe Brundtland, de 1987, propone un cambio hacia un desarrollo sostenible mediante una relación indisoluble de medio ambiente y desarrollo.

La Cumbre y Foro Global de Río, de 1992, reorienta, en el capítulo 36 del Programa 21 o Agenda 21, la educación hacia el desarrollo sostenible. Es la con-

frontación entre dos modelos que están en lucha desde que el modelo dominante entra en crisis.

El Tratado de educación ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global, del Foro Global, persigue un proceso de aprendizaje permanente que afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Además, estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad.

De otro lado, la Carta de la Tierra, del año 2000, es un código regulador de las relaciones entre los Estados, los individuos y la naturaleza. Cabe destacar que contempla el planeta como una «comunidad de vida» que demanda soluciones complejas y sistémicas. La Carta de la Tierra es un entramado ético compuesto por cuatro principios básicos para la sostenibilidad: el respeto a la comuni-



Escuela de Alcaldes de la Confederación Hidrográfica del Duero

La Escuela de Alcaldes de la Confederación Hidrográfica del Duero ha elaborado un programa dirigido a divulgar las acciones de la Confederación Hidrográfica del Duero y a poner en valor, entre otros aspectos, el voluntariado o la custodia del territorio. En la escuela se ha informado del proyecto piloto de la Confederación Hidrográfica del Duero denominado «Tratamientos singulares de carácter experimental de vertidos en pequeñas poblaciones». Su objetivo primordial es establecer las tecnologías de depuración más apropiadas desde el punto de vista tecnológico y económico a las singularidades de los pequeños municipios, muchos en la cuenca del Duero, integrándolas en el entorno rural de forma respetuosa con el medio ambiente. Así, se ha dado a conocer al personal de la administración local de tecnologías sobre humedales artificiales, filtros de turba, aireación prolongada y lechos bacterianos.



dad de vida, la integridad ecológica, la justicia social y económica y la democracia, sin violencia y en paz. Todo ello trasluce un humanismo crítico y transformador que reclama una cultura participativa, de compromiso y colaboración para una ciudadanía planetaria. Se basa en entender que «el desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más».

La educación para el desarrollo sostenible en esta década insiste en lo que ya se planteó en la Carta de Belgrado: la búsqueda de interdisciplinariedad. El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) incorpora tres grandes objetivos educativos: sensibilizar sobre los problemas ambientales y el desarrollo en su globalidad, evitando planteamientos parciales; promover estilos de vida más sostenibles, enfocados



Latinstock

Las universidades tienen que producir ciencia y tecnología bajo criterios de sostenibilidad, fomentando un desarrollo humano sostenible

más al ser que al tener; y fomentar una cultura participativa y de colaboración entre los individuos y las comunidades para transformar la interdependencia planetaria en un proyecto plural, democrático y solidario.

Con todo, la educación para el desarrollo sostenible suscita la interdisciplinariedad y el aprendizaje sistémico basado en valores; el pensamiento crítico; los planteamientos plurimetodológicos;

la adopción de decisiones participativas y aprendizajes contextualizados, atendiendo, al mismo tiempo, a la realidad local y global. Las universidades tienen un papel fundamental en este reto. «No es fácil cambiar un modelo que apuesta por lo disciplinar por otro que apuesta por la interdisciplinariedad y la transversalidad. Las universidades debieran tomarse en serio los compromisos que han firmado», admite Barrón Rui. Las universidades tienen que producir ciencia y tecnología bajo criterios de sostenibilidad, fomentando en toda la comunidad universitaria la responsabilidad y el compromiso por un desarrollo humano sostenible. Falta cultura de sostenibilidad entre la comunidad universitaria y la sociedad. A su juicio, debe establecerse un proyecto de universidades y un Plan Estratégico de Sostenibili-

«Apadrina tu parque», experiencia en Madrid

El programa «Apadrina tu parque», de la Asociación Española de Educación Ambiental Grupo Local Madrid, pretende que los alumnos de los centros educativos de Madrid apadrinen el parque más cercano a su centro educativo. Con ello, se responsabilizan de su conservación, cuidado y respeto, conocen las funciones ambientales de las zonas verdes en la ciudad e interpretan un parque urbano como ecosistema. Así, los alumnos conocen al detalle el medio ambiente que tienen más cercano y adquieren conciencia de la necesidad de participar en la mejora ambiental de su barrio.

Esther Montero Zurita, vocal de la Asociación Española de Educación Ambiental, destaca al respecto que «hay falta de sensibilidad hacia el educador ambiental y de asignar presupuestos para ello». La experiencia piloto de «Apadrina tu parque» la desarrollan 200 alumnos de dos colegios públicos de Vallecas (Madrid). Otro de los criterios es implicar al profesorado. Se hacen recorridos por los parques para saber en qué condiciones se encuentran. Con los informes y materiales elaborados durante el trabajo se prepara posteriormente una exposición en un espacio público del barrio.

lidad. Este último debe incorporar una evaluación de la situación inicial (gestión, docencia, investigación, vida cultural y extensión universitaria), el establecimiento de líneas prioritarias de intervención, una delimitación de normativas, la propuesta de seguimiento del proceso y evaluación de resultados (ligado al sistema de calidad institucional) y una propuesta de información y comunicación.

5.2 Entrevista

ROBERTO RUIZ ROBLES. Presidente de la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

«A cualquier política que no integre la educación ambiental le faltará una herramienta fundamental»

La crisis económica ha reducido recursos para la educación ambiental. Se percibe en los recortes en educación a nivel estatal y regional y en el cierre de algunos centros de educación ambiental o en la reducción de jornada de otros. Roberto Ruiz Robles, presidente de la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA), recuerda que «a cualquier política que no integre educación ambiental le faltará una herramienta fundamental». Precisamente, todavía no se ha conseguido interiorizar del todo por parte de las diferentes instituciones educativas el papel transversal que debe tener la educación ambiental.

—¿En qué consiste, a su juicio, la educación ambiental?

Es un mecanismo pedagógico que trata, por una parte, de dar a conocer los diferentes procesos naturales, y por otra, de generar conciencia y promover un cambio de actitud a nivel personal y de la sociedad en general que ayude a buscar soluciones a los diferentes problemas ambientales. Según la Conferencia de Tbilisi (Georgia), celebrada por la Unesco en 1977, «la educación ambiental, correctamente entendida, debería constituir una educación comprensiva a lo largo de toda la vida. Debería ser capaz de adaptarse a un mundo en constante y veloz cambio. Debería preparar a los individuos para la vida mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo y proveer las aptitudes y atributos necesarios para jugar

un rol proactivo para mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente en un entorno de valores éticos».

—¿Qué actividades de educación ambiental son imprescindibles?

Todo lo que se pueda hacer en educación ambiental es necesario e imprescindible. Lamentablemente, porque ojalá no fuera así. La educación ambiental es una profesión que esperemos que llegue el día en el que no sea necesaria, porque eso significaría que viviríamos en una sociedad que ha interiorizado el mensaje ambiental y lo pone en práctica. Hay mucha gente que asocia la educación ambiental a actividades con niños y gente joven, pero realmente es necesario que la educación ambiental llegue a toda la sociedad. Es tan importante la educación ambiental en cole-



gios, institutos o universidades (la llamada educación ambiental formal) como la educación ambiental en empresas o colectivos de mayores (educación no formal). La educación ambiental por sí misma no va a arreglar los problemas, pero a cualquier política que no integre educación ambiental le faltará una herramienta fundamental.

—¿Con qué peso la dejaría en una reforma educativa?

Tiene que estar presente en la educación desde la infancia hasta la universidad. Tiene que estar integrada de una forma transversal. De esta forma, todas las asignaturas deberían de tener en cuenta la sostenibilidad. Para ello, una de las cuestiones necesarias es que todos los profesores interioricen el mensaje ambiental. Tiene que tener un peso importante en

la educación de las personas, porque ha quedado demostrado que el cambio de modelo es necesario. Desde 2008 se habla de la actual crisis económica, pero ya desde hace años se venía avisando de una crisis mayor en la que estamos metidos, que es la crisis ambiental.

—¿El medio ambiente sigue necesitando una atención primordial?

Cada año es más importante que el medio ambiente tenga un papel principal en las diversas políticas internacionales, nacionales, regionales y locales. Además, es un contrasentido el que no se esté apostando más por buscar una sociedad más sostenible, ya que ayudaría a solucionar muchos de los grandes problemas que estamos sufriendo en la actualidad. No solo estaríamos ayudando al medio ambiente si apostáramos decididamente por la eficiencia energética, la reutilización, una mejor gestión de los recursos y residuos, por la movilidad sostenible, el consumo de productos locales, etc. También estaríamos disminuyendo la dependencia energética del exterior, ayudando así a nuestra balanza de pagos como país y, por tanto, a la reducción del déficit, lo que nos supondría al año decenas de miles de millones de euros. El impulso de sectores como el de las energías renovables o la rehabilitación energética de edificios, además de disminuir esa dependencia energética, aportaría más puestos de trabajo en unos sectores clave. Hablaríamos de 15 a 19 puestos de trabajo estables por millón de euros invertido, que ayudarían a minimizar problemas tan importantes como la pobreza energética.

—¿En qué momento se encuentra en España la educación ambiental?

La importancia de la educación ambiental en España ha ido creciendo año a año desde hace varias décadas. Sin embargo, todavía le falta un gran recorrido

por delante. Si para medir el momento de la educación ambiental en España tuviéramos que fijarnos en la concienciación de la población, diría que todavía queda mucho por hacer. Pero soy optimista y creo que se ha avanzado bastante y que se avanzará mucho más en los próximos años.

—¿La crisis económica perjudica a la educación ambiental?

La crisis económica perjudica a la educación ambiental en el sentido de que ahora hay muchos menos medios para trabajar en ella por parte de los profesionales que nos dedicamos a esta disciplina. No obstante, esta crisis está abriendo los ojos a mucha gente, que comienza a comprender que el sistema actual no es el idóneo y que el modelo de desarrollo que nos ha llevado a la crisis no nos va a sacar de ella. Por ejemplo, desde que ha empezado la crisis han aumentado iniciativas interesantes como el trueque, la venta de productos de segunda mano, la reparación de ciertos productos (en vez de sustituirlos por otros nuevos), etc. En definitiva, la utilización más eficiente de ciertos objetos, o incluso la transformación de algunos residuos en recursos. Muchas de estas ideas se comparten por Internet y a través de las redes sociales. Más

gente las ha conocido y replicado. En este caso se podría decir que ciertas personas están actuando como educadores ambientales. Lamentablemente, para muchos de los gobernantes que tenemos actualmente la educación ambiental no es una prioridad, como demuestran con sus actos.

—¿Todos llevamos un educador medioambiental dentro?

En mayor o menor medida. La mayoría de la gente se preocupa por no dejar los grifos abiertos, por apagar las luces al salir de la oficina o de casa, por reciclar o simplemente disfruta viendo o fotografiando un paisaje natural. Esto último es fácil de comprobar en la época tecnológica que nos ha tocado vivir, porque la mayoría de fondos de escritorio de ordenadores, móviles o tabletas corresponden a lugares emblemáticos des-

Desde que comenzó la crisis han aumentado iniciativas interesantes como el trueque o la venta de productos de segunda mano, muchas de las cuales se comparten a través de las redes sociales



de el punto de vista natural: ríos, lagos, montañas, playas, etc.

—¿De qué manera se está innovando actualmente en la educación ambiental?

En el undécimo Congreso Nacional de Medio Ambiente, Conama 2012, se dedicaron dos jornadas a dar a conocer algunas de las actuaciones más innovadoras que se están realizando en los últimos años en el sector. Entre las iniciativas se expusieron proyectos muy interesantes, como la Escuela de Alcaldes de la Confederación Hidrográfica del Duero, proyecto de educación ambiental dirigido a los responsables de la gestión local, o el proyecto pedagógico al aire libre Saltamontes, en el que los más pequeños juegan y aprenden directamente en el medio natural. El movimiento de custodia del territorio, que cada vez está cobrando más importancia en nuestro país como herramienta de gestión del medio natural y de la biodiversidad, también está utilizando mucho la educación ambiental para conseguir implicar en la conservación a ganaderos, agricultores o cazadores.

—En ese sentido, ¿cuáles son los últimos avances en educación ambiental?

Sin duda, la utilización de las nuevas herramientas que ha traído consigo Internet. Las redes sociales son una herramienta como no hemos tenido nunca los que trabajamos en educación ambiental. Gracias a ellas podemos lle-

Mucha gente empieza a comprender que el sistema actual no es el idóneo y que el modelo de desarrollo que nos ha llevado a la crisis no nos va a sacar de ella



El proyecto pedagógico al aire libre Saltamontes fomenta el conocimiento del medio ambiente entre los más pequeños.

gar a un público cada vez mayor e interactuar con él. Uno de los problemas a los que solíamos enfrentarnos desde las entidades que realizamos actividades de educación ambiental y de difusión de temas ambientales es que en muchas ocasiones el público al que llegamos era siempre el mismo. Digamos que era tratar de «convencer a convencidos». Ahora, gracias a las redes sociales podemos llegar a mucha más gente, incluyendo personas que normalmente no asistirían a jornadas sobre temas ambientales, pero que sí perciben como algo positivo el recibir esa información a través de las redes sociales. Igualmente, el uso de estas nuevas herramientas de comunicación está ayudando a formar un tejido de contactos profesionales entre los educadores ambientales de toda España, y también ayuda a encontrar sinergias y a llevar adelante proyectos de una forma más eficiente, compartiendo recursos y sabiduría. Desde la Asociación de Ciencias Ambientales hemos coordinado, junto a la Fundación Conama, un grupo de trabajo sobre redes sociales y medio ambiente en los dos últimos congresos nacionales de medio ambiente.

Con ello pretendemos compartir los conocimientos de las entidades y personas del sector que más utilizan las redes sociales y así aprender unos de otros, y, por otro lado, hacer más sencilla la entrada y utilización de las redes sociales para las organizaciones que todavía no han dado el paso de entrar en ellas.

—¿Qué necesitan nuestras sociedades, ambientalmente hablando?

Que nos reinventemos y que demos soluciones nuevas, tanto a los viejos problemas como a los nuevos. Mucha gente cree que no puede hacer nada, pero, por ejemplo, por el simple hecho de elegir comprar productos locales, de zonas próximas a nosotros, se fomenta el mantenimiento de un medio rural vivo y biodiverso, y se ahorran emisiones de Gases de Efecto Invernadero a la atmósfera. Otra cuestión sencilla es el modo de transporte que se elija. Si se utiliza transporte público, especialmente en grandes ciudades, se está fomentando que haya menos atascos, menos contaminación y menos enfermedades producidas por esa contaminación. Por último, otro ejemplo, aún poco conocido en España, es el caso de la pobreza energética, que en 2010 lo sufría un 10% de las familias españolas. Se estima que este problema provoca entre 2.300 y 9.300 muertes prematuras al año en nuestro país, superando incluso a las muertes de tráfico en carretera, que fueron 1.480 en 2011. Este problema, que supone un gasto sanitario importante, se solucionaría con el impulso a la rehabilitación energética del parque de viviendas español, aportando inversión a un sector, el de la construcción, con grandes necesidades de reconversión y con una fuerte demanda de empleo. Es necesario que nos involucremos cada uno de nosotros en hacer más sostenible esta sociedad. Para ello, es importante que tomemos conciencia de la importancia que tiene cada una de las decisiones que tomamos.

5.3 Participación ciudadana

«La gente que vive el territorio debe tomar el destino del planeta en sus manos»

Han pasado 20 años desde la celebración del primer Congreso Nacional de Medio Ambiente (Conama), y una de las características que ha reflejado su evolución ha sido la progresiva incorporación de los distintos protagonistas que actúan sobre el medio ambiente. En la mayoría de los casos, se clama por una mayor participación de los ciudadanos en las decisiones medioambientales: «Es crucial modificar la legislación para que la gente que vive el territorio pueda tomar el destino del planeta en sus manos».

En la última edición de Conama, celebrada en noviembre de 2012, ejecutivos del sector de la construcción o de cualquier otro ámbito de la actividad económica compartieron mesa o panel con representantes de organizaciones ecologistas y de organismos internacionales, gobernantes, académicos o periodistas. Sin embargo, en las intervenciones de los participantes siempre se escondía un matiz diferenciador, que quizá la situación actual se estuviera encargando de resaltar.

En la letra pequeña de la crisis leemos que «el medio ambiente pasa de ser un bien público a un bien privativo, tenemos que elevar el listón de la preocupación», como decía el director ejecutivo de Greencross España, Alberto Fraguas, con su mirada presente puesta ya en el futuro, en una sesión sobre los avances

en normativa y gestión ambiental registrados durante las últimas dos décadas. «Las relaciones entre lo ambiental y lo social son muy directas, son lo que pue-



Alberto Fraguas, director ejecutivo de Greencross España.





Rosa María Arce, profesora titular de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

de hacer que se transforme el modelo», añadía Fraguas, impulsor de Conama desde su origen.

En el mismo foro, la profesora titular de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Rosa María Arce, aunque reconocía los avances en materia de legislación y en concienciación social, tampoco escondía sus dudas. En este caso, sobre si la naturaleza había mejorado y sobre si lo que sigue haciendo falta es que se hagan cumplir más las normas.

Según el periodista especializado Benigno Varillas, el Estado «ha secuestrado el concepto de la conservación de la naturaleza»



Arturo Larena, periodista ambiental y director de *EFE Verde*.

En este sentido, Arturo Larena, periodista ambiental y director de *EFE Verde*, apoyaba la idea de que España cuenta con suficiente legislación ambiental, pero que a menudo su aplicación resulta insuficiente. Larena, no obstante, nombró varios pros y contras, y finalmente se mostró convencido de que el derecho ambiental seguirá ganando peso en los próximos años.



Benigno Varillas, fundador de la revista *Quercus*.

Por su parte, el fundador de la revista *Quercus*, Benigno Varillas, mostró una visión particular de la evolución de la normativa. Según Varillas, la evolución de la normativa ambiental es un asunto vital en estos momentos de cambio, porque «uno de los mayores impedimentos que hay para hacer política ambiental y conservación es la normativa ambiental».

Este especialista en medio ambiente explicó que, tras el giro legislativo producido a partir de los años 70, «para cambiar la normativa de la Administración pública que destruía la naturaleza por decreto ley», el problema ahora es que el propio Estado ha asumido el desarrollo y la ejecución de esa normativa, y ha secuestrado el concepto de la conservación de la naturaleza, de tal manera que un ciudadano de a pie no puede conservar porque se lo prohíbe la legislación vigente. «Solo los funcionarios pueden», subrayó. Por ello, Varillas concluía: «Es crucial modificar la legislación para que la gente que vive el territorio pueda tomar el destino del planeta en sus manos».



5.4 Entrevista

AGUSTÍN VALENTÍN-GAMAZO VILLAR. Fundador de Enviroo.com

Enviroo.com, portal de empleo especializado en medio ambiente

«El empleo verde y el medio ambiente son un presente. Ahora bien, o en el futuro realmente se le otorga más relevancia y crece o no hay futuro»

Enviroo.com suena a mucho más que a portal de empleo vertical en español, especializado en medio ambiente. Tiene el sello del emprendedor que ingenia sin temer a equivocarse. Desprende vocación de servicio a empresas y usuarios, capacidad de adaptación al mercado interno y externo, eficiencia, esfuerzo. Algo más de una hora de conversación con su fundador, Agustín Valentín-Gamazo Villar, confirma el impacto de una marca, que le ayuda a consolidar su socio, Javier Martínez.

—¿Por qué un portal de empleo especializado en medio ambiente?

Estaba trabajando en el despacho de abogados y asesores tributarios Garrigues, cuando comencé a buscar empleo en el sector de los famosos *green jobs* para irme a trabajar al extranjero. Sin embargo, al ver todo el movimiento que había fuera, los años que nos llevaban de ventaja y que en Internet no había nada en español—no ya en España, sino en es-



Agustín Valentín-Gamazo, fundador de Enviroo.com (izquierda), y Javier Martínez, socio y director de comunicación del portal (derecha).

pañol—, se me ocurrió esta idea. Además, tenía ganas de lanzar algo por mí mismo y, aunque tenía en mente otros proyectos, este me pareció el más desafiante y viable de todos. Conocía el sector, la inversión era menor, disponía de tiempo, manejaba Internet, podía aprender a programar y vi que había mercado. Y creo que la aceptación ha sido muy buena. La gente me dice que ya hacía falta algo así.

—Empezaste solo. ¿Cuántos sois ahora?

Comencé a desarrollar el proyecto en el verano de 2011 y en octubre lancé la web. En ese momento se interesó por Enviroo.com mi actual socio y director de comunicación, Javier Martínez, quien finalmente se incorporó en abril de 2012. Ya juntos, hicimos el lanzamiento oficial en mayo. Desde el pasado mes de octubre también trabaja con nosotros

Jorge Suárez como director comercial. El resto de personas involucradas son colaboradores *freelance*, algo necesario para mantener la estructura lo más ligera posible, dada la financiación que hemos tenido y la dificultad del momento actual.

—No obstante, miráis al futuro con optimismo. ¿Veis en la crisis una oportunidad?

Tenemos muchos candidatos —ahora mismo ya han registrado su currículum vitae unas 10.000 personas— y las empresas valoran nuestros servicios y demuestran interés; el problema es la falta de rapidez de movimiento en la generación de empleo, que hace que todo vaya más lento. Pero bueno, ya contábamos con ello. De hecho, la idea era hacerlo ahora porque nadie lo iba a hacer. En ese sentido, sí hemos querido aprovechar la crisis para posicionarnos. Aguantar hasta que salgamos de esta situación y ser los primeros, ser la referencia.

—Pero aguantar, en vuestro caso, no significa quedaros quietos... Incluso contáis con una iniciativa para acercar el empleo al «autónomo verde»...

En la actualidad existe una tendencia a la subcontratación. Cada vez se demandan más proyectos concretos, *freelance* y trabajos puntuales, y creemos que esto es general y que va a seguir repuntando en 2013. Por ello, hemos diseñado una plataforma con la que conectar a las empresas con los usuarios que pueden prestar estos servicios.

—¿Se trata de una idea propia o importada?

Es nuestra. No existe en el mundo y ya estaba prevista en el plan de negocio inicial de Enviroo.com.

—¿No os da miedo que en este sector, y concretamente en España, los traba-

«Enviroo.com es una iniciativa que merece la pena lanzar lo más rápidamente posible, porque ya funciona en otros sectores y nuestra idea es intentar adaptarla»

jos puntuales se suelen ofrecer a personas conocidas?

Somos conscientes de las dos principales barreras de entrada: el boca a boca y que este sector no está acostumbrado a este modelo, al contrario de lo que pasa con los informáticos, diseñadores gráficos, etc. Pero, en cualquier caso, consideramos que es una iniciativa que merece la pena lanzar lo más rápido posible, porque ya funciona en otros sectores, y nuestra idea es intentar adaptarla.

—¿Tienen más proyectos para 2013?

Tenemos otros dos: Greenweekend.org, que agrupará a unos 50 emprendedores verdes en una sede carismática en Madrid, durante un fin de semana, y una iniciativa de formación *online* especializada en medio ambiente.

—¿En qué consiste el «fin de semana verde»?

Primero se hará una breve competición en las que se escogerán cuatro o cinco ideas, con el objetivo de trabajar en ellas durante el sábado y el domingo y, al final, obtener «empresas creadas» (con su modelo de negocio, etc.). El domingo por la tarde, un jurado decidirá cuál de todas las iniciativas es la ganadora y esta recibirá premios pensados para servirle de ayuda.

Este proyecto, de juntar a gente con ideas, a emprendedores en un ambiente de *networking*, existe en otros sectores como el tecnológico, pero Enviroo.com quiere acercarlo a los emprendedores verdes y fomentarlo. El modelo se podrá replicar en otra ciudad, con nuestra marca y con nuestra metodología. La meto-

dología sí es novedosa porque se tienen en cuenta las variables ambientales, sociales o económicas, propias del sector. Estamos en una posición privilegiada. Tenemos acceso a mucha gente: a los medios, a los patrocinadores, a los emprendedores, a escuelas que nos quieren apoyar. Debemos hacerlo.

—¿Qué nos puede contar del proyecto de formación *online*?

Al igual que creemos que las cosas están cambiando en cuanto al empleo —que viene el tiempo de los independientes y de los autónomos—, pensamos que la formación también está variando, porque hoy el usuario tiene muchísima capacidad de formarse con fuentes de Internet. Además, hemos detectado que hay una necesidad clara de conocimientos muy prácticos, destinados a la empleabilidad, que no se están dando ni en los másters ni en los cursos largos. Para proporcionar estas «píldoras formativas», estamos desarrollando una plataforma que, de alguna manera, pretende ser democrática. Es decir, en la que cualquiera pueda enseñar a los demás algo en lo que es experto, y ganar dinero por ello.

—¿Con qué cifras valoran su año largo de vida?

En cuanto a la facturación, estamos cumpliendo nuestras previsiones. Ya sabíamos que Enviroo.com era un proyecto a medio plazo, por lo que estamos contentos: facturamos a empresas, estamos creciendo y seguimos encontrando otras vías de financiación para poder continuar adelante. Por ello, preferimos no destacar cifras de negocio sino otro tipo



de datos, como que, a finales de 2013, hemos sumado una media de 25.000 visitas al mes; 12.000 visitas únicas mensuales; o que cada usuario permanece unos cuatro minutos en la web. Asimismo, en nuestro portal hemos recopilado unas 30.000 ofertas de siete países: España, Chile, Perú, Colombia, Argentina, México y Venezuela.

—**¿Cuáles son los subsectores más representativos? ¿Cuál será la tendencia en el año 2013?**

Eficiencia energética, en especial en edificación. Las renovables van a seguir tirando, sobre todo, la eólica y la fotovoltaica. Y en España destacaría además residuos y aguas, también por necesitar más mano de obra, y lo que llamamos prevención de riesgos laborales (PRL),

calidad y medio ambiente, que como engloba a empresas de otros sectores, que necesitan profesionales de medio ambiente, la convierte en la categoría más demandada.

—**Ha nombrado América Latina, mercado natural de un portal en español. ¿De qué modo están presentes allí? ¿Tienen previsto expandirse?**

Sí, nuestro primer objetivo sería Chile, después Perú y ojalá pudiéramos estar también en Colombia, Argentina, México... Lo que sucede es que para llevar

a cabo una internacionalización se necesita mucha inversión, por lo que antes vamos a intentar posicionarnos por Internet. Queremos que nuestra plataforma esté disponible en varios países. En estos momentos tenemos una sola web donde hay registrados usuarios de múltiples países, el siguiente paso será que cada usuario aterrice en la página de su país.

—**Hablábamos al comienzo de la entrevista de la crisis económica y es casi inevitable cerrarla también con ella. Quienes defienden la necesidad de cuidar el medio ambiente creen que ahora hay que apostar más que nunca por el sector. Sin embargo, numerosos gobiernos y empresas priorizan otras inversiones debido a la situación económica. ¿Cuál es vuestra visión sobre este asunto?**

El empleo verde y el medio ambiente son un presente. Un presente por el porcentaje del PIB que representa, por los datos de generación de energía renovable... Es un sector que ya tiene una importancia y que está moviéndose. Ahora bien, o en el futuro realmente se le otorga una mayor relevancia y crece o no hay futuro. Esto no es una previsión, es un pensamiento personal. O la sociedad se da cuenta de que esta apuesta por el medio ambiente es fundamental, que es necesario un cambio de mentalidad —con independencia del empleo que se acabe generando— o realmente esto no marcha. Lo positivo es que creo que cada vez más gente está pensando así, y más empresas también. Aunque sea de manera lenta, se está avanzando en esa dirección.

«Los subsectores medioambientalmente más representativos en el año 2013 serán los relativos a eficiencia energética, energías renovables, residuos, aguas y prevención de riesgos laborales»

5.5 Empleo verde

EL INSTITUTO SUPERIOR DE MEDIO AMBIENTE E INFOEMPLOO.COM LANZAN UNA Guía de Profesionales

El Instituto Superior de Medio Ambiente (ISM) e Infoempleo.com han colaborado en la realización de la Guía Infoempleo ISM de Profesionales del Medio Ambiente, con la intención de dar a conocer las posibilidades de generación de empleo que ofrece el sector del medio ambiente a todas aquellas personas interesadas por este campo pero que tienen dudas acerca de sus salidas profesionales.

El director general de Infoempleo.com, Francisco Muñoz, señala que se trata de un sector todavía en desarrollo, con un gran futuro por delante. Al hablar de los empleos verdes se suele pensar en los relacionados con las energías renovables, pero existen otros muchos ámbitos de actuación, como «el transporte sostenible, la edificación energética, la gestión de los residuos o el tratamiento de aguas», que también proyectan grandes posibilidades.

Según el director de Programas de Postgrado del ISM, Juan Sierra, el escenario de cambio actual presenta un modelo ilusionante porque ahora cada uno es responsable de su trayectoria. Por ello, para Sierra no existe una mejor forma de garantizar la seguridad laboral que desempeñar un trabajo profesional basado en las habilidades, la capacidad, el conocimiento y la experiencia. La elaboración de análisis de ciclo de vida, la educación e interpretación ambiental, la realización de auditorías energéticas, el cálculo de huella de carbono, la preparación de memorias de sostenibilidad en empresas, la valoración de análisis de riesgos am-

bientales, la redacción de estudios de impacto ambiental o la creación de planos mediante el uso de cartografía GIS y técnicas de teledetección son funciones para las que se deben emplear las mejores cualidades y en las que «la creatividad, la capacidad de innovar y la orientación a resultados serán clave, independientemente de si tenemos un contrato laboral o mercantil que nos una al destinatario de nuestros servicios».

Además, Sierra destaca que las recetas mágicas, en cuanto a habilidades en el sector medioambiental, son las mismas que para otros sectores:

Formación. A mayor preparación, mayores posibilidades de éxito (idiomas, conocimientos de informática, etc).

Información. En la sociedad actual es necesario estar bien informados.

Proactividad. La inquietud o la predisposición para desplazarse a otros lugares.

El factor suerte.

Networking. Tener una amplia red de contactos y buenas referencias.

No obstante, el director de Programas de Postgrado del ISM reconoce que la necesidad de unas u otras cualidades va-



riará dependiendo de los distintos perfiles de cada uno: consultores, técnicos, trabajadores de empresas de servicios, profesionales de asociaciones o fundaciones y emprendedores. Mientras que el consultor, por ejemplo, deberá actualizar continuamente sus conocimientos, ser proactivo y saber vender, quien trabaje en el tercer sector tendrá, sobre todo, que ser proactivo. «Los conocimientos serán también importantes, sí, pero entendidos desde la reinención», señala Juan Sierra.

Por último, desde el Instituto Superior de Medio Ambiente consideran que se puede ser emprendedor en cualquiera de los subsectores, pero, por su mayor solidez, recomiendan los ligados a la gestión energética, la certificación energética, la biomasa, el ecoturismo, la movilidad sostenible o el comercio verde.

CONAMA SELECCIONA 12 novedosas actividades medioambientales

Entre las cerca de 150 actividades y más de 800 ponentes, los organizadores de Conama 2012 tuvieron importantes problemas para seleccionar solo una docena de ellos. Pero lo hizo. Las 12 iniciativas, todas ellas novedosas, que más gustaron a la organización del congreso son las siguientes:

Ecómetro. Herramienta *open source* para la evaluación ambiental de edificios. Sirve para ver sobre un mapa los parámetros ambientales más importantes a tener en cuenta en el diseño de un edificio. A partir de su ubicación, aporta información sobre el clima, el transporte público, la distancia de un punto limpio, supermercados, etc.

Proyecto de custodia del territorio, en Menorca. Su objetivo es recuperar la multifuncionalidad del sector agrario (como soporte de la biodiversidad), aumentar su prestigio social y crear circuitos de comercialización de sus productos.

Grupo de juego en la naturaleza **Salta montes.** Con la vista puesta en la educación ambiental, se trata de un proyecto pedagógico libre y en la naturaleza para niños de tres a seis años, que pasan las mañanas de lunes a vier-

nes en el monte para aprender y jugar en el medio natural.

Basque Ecodesign Center. Entidad con sede en el País Vasco que busca impulsar la ecoinnovación mediante la colaboración entre las empresas, la Universidad del País Vasco (UPV-EHU) y los centros de conocimiento líderes a nivel mundial.

Portal de empleo **Enviroo** especializado en medio ambiente. Cuenta con más de 9.000 candidatos registrados y 3.000 ofertas de empleo publicadas.

Proceso participativo en la mejora del barrio de L' Hospitalet de Llobregat. Amplio proceso de participación para repensar por completo este barrio con objetivos de sostenibilidad social. Una de sus intervenciones ha sido la creación de un equipamiento de bajas emisiones (clase energética A y cubierta ecológica) que será autogestionado por los propios vecinos.

Ensayo de peatonalización *low cost* de la calle de la Palma, de Madrid. Experimento para peatonalizar una calle de la capital durante una semana con la mínima inversión: utilizando dos simples jardineras.

Gestión del residuo textil de la asociación Aress. Se trata de la expe-

riencia de la gestión del residuo textil en las entidades recuperadoras de la Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria.

Som Energia, la cooperativa de producción y consumo de energía verde (Girona). Ofrece la posibilidad de consumir energía producida a partir de fuentes renovables. No tiene ánimo de lucro, al formar parte de la llamada economía solidaria.

Unión Global para la Sostenibilidad del Instituto Ethos. Iniciativa internacional que trata de avanzar en sostenibilidad a través de compromisos voluntarios concretos.

Apadrinamiento de agricultores en prácticas. Proyecto piloto, denominado Tredar, de apoyo a nuevos agricultores impulsado por la Federación Agroalimentaria de Comisiones Obreras. Consiste en promover que grupos de consumidores apadrinen «miniagricultores» en prácticas a través de cestas mensuales.

Guía Infoempleo ISM de Profesionales del Medio Ambiente. Elaborada por Infoempleo y el Instituto Superior del Medio Ambiente, identifica oportunidades para quienes quieran orientar su trayectoria profesional en el sector ambiental.

5.7 Niños y sostenibilidad

La educación medioambiental, clave en las actividades de FUNDACIÓN MAPFRE

PON salud EN TU ENTORNO

Conseguir el cambio de actitudes y de hábitos es uno de los retos más difíciles de conseguir, especialmente cuando nos dirigimos a la sociedad en su conjunto. Una de las estrategias que ha demostrado ser más efectiva es incidir en la educación a una edad temprana, para conseguir incorporar estos conceptos de sostenibilidad en los niños y que les acompañen durante su vida adulta. FUNDACIÓN MAPFRE desarrolla una extensa actividad en este sentido, con sus campañas de ahorro de agua y energía.

El programa «Pon salud en tu entorno», diseñado por FUNDACIÓN MAPFRE, constituye un conjunto de actividades educativas dirigidas principalmente a los más jóvenes, contando con la participación fundamental de sus familias y los docentes y centros escolares en los que reciben su formación.

Los objetivos específicos de este programa son:

Informar a la población escolar sobre los problemas ambientales, la escasez de agua y la excesiva producción de residuos.

Entender el ciclo del agua y la interacción de las personas con el mismo.

Identificar y conocer las principales fuentes de energía, diferenciando las renovables de las no renovables.

Concienciar sobre la necesidad de ahorrar energía, agua y otros recursos naturales.





Directivos de MAPFRE PUERTO RICO ante un cartel con los personajes de una de las campañas de ahorro de energía puesta allí en práctica.

Integrar hábitos de consumo responsable en los actos cotidianos, encaminados al ahorro de agua y energético, y a la correcta gestión de los residuos. Fomentar el conocimiento del entorno local del alumnado, difundiendo los principales espacios protegidos existentes en las proximidades de su ciudad.

Para la consecución de estos objetivos se llevan a cabo actividades en los colegios, siendo los talleres el punto central de la campaña. En ellos se desarrollan de forma didáctica y amena los conceptos de ahorro de agua, energía y recursos naturales, con un enfoque que permita a los alumnos integrar de forma práctica estas ideas en su vida cotidiana, convirtiéndose en hábitos de sostenibilidad.

Como apoyo a estos talleres, se editan materiales didácticos dirigidos al alumno y al docente, y adaptados según el ciclo educativo y rango de edad. Entre ellos, se encuentra fichas didácticas, o el cómic «La Ecopatrulla», que se personaliza para incluir las particularidades de la localidad o región en la que se desarrolle la campaña.

Durante el año 2012, alrededor de 100.000 escolares en España e Ibero-

Las actividades que se realizan en los talleres en centros escolares son una de las principales fórmulas para fortalecer la conciencia medioambiental de los menores

mérica han tomado parte en esta campaña que en 2013 se está desarrollando en Argentina, España, Brasil, Costa Rica, Paraguay, Puerto Rico y República Dominicana.

EDUCATUMUNDO

En paralelo a las actividades de la campaña se ha desarrollado el portal EDUCATUMUNDO, que reúne toda la información de las campañas de FUNDACIÓN MAPFRE dirigidas a los niños, los docentes y las familias, y las amplía con contenidos de actualidad, multimedia y blogs de expertos, entre otros. Además, se puede acceder a Prevenland, un juego de aventuras en el que los niños podrán incorporar todos los conceptos de respeto al medio ambiente de una forma amena. Más información en www.educatumundo.com y www.prevenland.com

