

EL PROYECTO 'CLIMÁNTICA' SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS PRINCIPALES PLATAFORMAS CON SOLUCIONES PARA HACER FRENTE A ESTE RETO DEL SIGLO XXI

Apuesta firme contra el cambio climático

Desarrollar un modelo de Educación Ambiental colaborativo a través de la Red para intercambiar ideas y experiencias, crear unidades y productos didácticos interdisciplinares para

enriquecer el currículo, y sobre todo, abordar desde los centros educativos la problemática ambiental relacionada con el cambio climático como forma de pensamiento global son

algunos de los objetivos de 'Climántica', un proyecto que tiene lugar en Galicia, en el que colaboran las Consellerías de Medio Ambiente y de Educación de la Xunta

M. VEGA

Desde su presentación a la comunidad educativa, en unas jornadas desarrolladas en marzo de 2007, el proyecto (www.climantica.org) ha evolucionado siguiendo el principio metodológico de desarrollo en cascada. En ese curso, profesores de 18 centros educativos desarrollaron experiencias piloto con sus alumnos. Las más exitosas se han utilizado para aplicar a otros centros. "Estos modelos de réplica requieren de productos educativos en cuyo diseño se incorporan los profesores que propusieron esas experiencias exitosas y replicables. Los educadores se convierten también en formadores para hacer llegar el modelo a sus compañeros de contexto educativo mediante experiencias prácticas, seminarios y talleres", apunta el director de 'Climántica', Francisco Sónora.

Partiendo de la enseñanza Secundaria, el programa ha llegado también a la Universidad, y se introduce este curso en Primaria y en la formación de técnicos ambientales municipales. Además se ha puesto en marcha la iniciativa Escuelas Climánticas Abuelos-Nietos, con una dimensión intergeneracional que fomenta la coeducación intergeneracional y la memoria de la historia familiar en aspectos como consumo, energía y movilidad.

INTRODUCCIÓN EN CASCADA

Simultáneamente a su introducción en cascada, se comenzó con la dotación de contenidos e iniciativas para llegar a la población en general, sin límites de edad. "El primer paso fue la divulgación de contenido en la *web* que se realiza por el sistema de navegación, su modelo de *blogs*, la hemeroteca de prensa donde se recogen las noticias diarias relativas a las ocho etapas del proyecto y el sistema de autoformación de los cursos de autoaprendizaje de su apartado de formación". Por otro lado la *web* del proyecto es el principal medio de divulgación de productos de interés general, como el cómic de Educación Ambiental *Palmira y Marcial*, *odisea medioambiental* o la



Francisco Sónora: "Se está produciendo una notable mejora en el grado de sensibilización y participación de los estudiantes en la comprensión y solución de los problemas ambientales"

colección de relatos *Cuentos Climánticos*.

También se ha trabajado en el videojuego *Climántica CLMNTK* y en la elaboración de documentales: *Climántica tv*. Además se ha creado el espectáculo *Climantopía*, un viaje sin edad hacia la utopía del clima, que sobre una línea de relatos, incorpora

música en directo, acrobacia, expresión corporal, magia y malabarismo para transmitir mensajes de sensibilización capaces de llegar a todas las generaciones desde lo lúdico. Dicho espectáculo estuvo presente este verano en los siete ayuntamientos gallegos que son núcleos de sostenibilidad y en el cierre del I Con-

greso de los estudiantes de *Climántica*. "Esta diversidad de formas de comunicación educativa y la potencialidad de una *web* que funciona en gallego, castellano e inglés, así como las posibilidades de comunicación TIC en el espacio iberoamericano y las grandes semejanzas entre el gallego y el portugués, le han

dado a 'Climántica' opciones de evolución internacional que ya empezó a explotar", apunta Sónora.

¿En que forma está contribuyendo el programa a la concienciación de profesores y alumnos sobre la problemática ambiental? Según su director, en el sistema metodológico de desarrollo en cascada la participación del profesorado es fundamental, y la clave es la implicación en una contextualización a sus centros y aulas, lo que permite visualizar y luego vivenciar la mejora de la calidad. "Esta mejora en el grado de sensibilización y participación de los estudiantes en la comprensión de los problemas ambientales, refuerza positivamente al profesorado, le da energía y amplía su sensibilización ambiental. Al mismo tiempo aumenta su formación y prestigio al tener la oportunidad de contribuir a diseñar productos educativos y formar a otros colegas profesionales".

CIENCIAS PARA EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

Otra novedad destacada es la creación de un curso de postgrado de formación continua para el desarrollo del currículo en Ciencias para el Mundo Contemporáneo, la nueva materia obligatoria del Bachillerato. Su enfoque consiste en hacer vertebrar los bloques de contenido de esta asignatura sobre la investigación científica actual para afrontar los retos de investigación, adaptación y mitigación del problema del cambio climático y conseguir

un desarrollo sostenible. "La propuesta debe fundamentar el concepto de sostenibilidad en el marco del cambio climático", dice el responsable de 'Climántica'. "Desde esta perspectiva del desarrollo humano sostenible, se abordan los riesgos naturales y las consecuencias de nuestros impactos ambientales para el mantenimiento de esta sostenibilidad y se exploran las posibilidades de otras posibles ubicaciones en el cosmos para la especie humana". Según explica Sónora, la relación del desarrollo humano en el marco de la sostenibilidad da la oportunidad de analizar el impacto de los materiales y las tecnologías sobre las crisis ambientales, y la aparición de otros nuevos. "Una vez situado en este punto, es el momento de valorar el papel de la nanotecnología y de la genómica en la solución de la crisis de sostenibilidad y del cambio climático. Todo este planteamiento se sustenta en un desarrollo TIC basado en el uso de los *edublogs* *Climántica* y los recursos *web* de este proyecto".

En opinión de este especialista, 'Climántica' aporta una propuesta de vertebración y desarrollo de la nueva asignatura. Con el hilo conductor del cambio climático y la sostenibilidad, se consigue un desarrollo lógico que le da significatividad y que conecta con las vocaciones de cada una de las especialidades del Bachillerato. "Esto es así por la interdisciplinariedad del conocimiento que requiere el estudio, la investigación y la búsqueda de solución de adaptación y mitigación, unido a los aspectos sociales y económicos. Además hay que añadir la posibilidad de edición de novedades informativas y multimedia de los *edublogs* y sus propuestas de debate, que permiten dar cabida a diferentes puntos de vista, en las que los estudiantes pueden aportar al debate sus propios enfoques. Es decir, la sostenibilidad implica y motiva el interés por la ciencia a los estudiantes de modalidades diferentes a la científico-tecnológica, porque se implican desde su especialidad en la interpretación del desarrollo científico de la sociedad contemporánea".

Una amplia proyección

El curso pasado más de 150 centros de Galicia utilizaron el libro del estudiante de la iniciativa 'Climántica-Meteo' para cursar la materia Proyecto Interdisciplinar que se imparte en 1º ESO en el sistema educativo gallego. Más de 80 centros solicitaron apoyo técnico a Meteo Galicia para trabajar con las estaciones meteorológicas escolares, así como su aplicación *web*, y se han abierto 30 *edublogs* de centro, previa formación del profesorado para su gestión y administración. En varios de estos centros la persona encargada de la participación y dinamización educativa en el Equipo *Climántica* ha llevado a cabo dinámicas de grupos y actividades de formación de alumnos monitores.

Por otro lado, el número de alumnos que han seguido Proyecto Interdisciplinar según la iniciativa 'Climántica-Meteo' es del orden de 10.000. Además 288 estudiantes de más de 20 centros han publicado sus trabajos en la revista *Climántica CLMNT*, que presentaron en el I Congreso de estudiantes de *Climántica* celebrado

el 21 de junio de 2008. Asimismo, en las dos ediciones de los premios para ESO, 50 estudiantes fueron premiados con una estancia formativa de cinco días. Este galardón también lo han obtenido 21 estudiantes de bachillerato. Al mismo tiempo, 'Climántica' se ha aplicado en la asignatura de Educación Ambiental, dentro del título de Educación Social que se imparte en la Universidad de Vigo, y en la formación de maestros en el campus de Orense de la Universidad de Santiago de Compostela. También se ha puesto en marcha la asignatura de especialización *Climántica* en IV ciclo de la Universidad de Santiago de Compostela con diez estudiantes senior matriculados. La *web* de 'Climántica' cuenta con un amplio número de visitas internacionales —más del 20%— lo que ha supuesto un nivel de difusión internacional capaz de llegar a revistas profesionales del ámbito educativo, a científicos, educadores ambientales, universidades y pedagogos de México, Chile, Argentina, Colombia, Costa Rica y Canadá, entre otros países.