

EN CORTO

TELEDETECCIÓN AMBIENTAL

■ **ERTALAB** La Universidad de Zaragoza inauguró el pasado viernes un nuevo Laboratorio de Espectro-Radiometría y Teledetección Ambiental (ERTALab) que potenciará la investigación y el desarrollo de sistemas operativos capaces de estimar el riesgo de incendio forestal, la severidad del fuego, la cantidad de biomasa, la distribución de parásitos o parámetros de la vegetación y, en general, del estudio de los espacios forestales al servicio de la gestión del territorio y del paisaje.



Este nuevo equipamiento, puntero a nivel nacional, impulsará el trabajo que desde los años noventa desarrolla el grupo Geoforest, del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio y enmarcado en el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales, IUCA. Los investigadores de Geoforest se centran en el análisis territorial –de variables físicas y socioeconómicas– mediante el trabajo de campo y la utilización de Tecnologías de la Información Geográfica, como imágenes de satélite y análisis de los objetos en diferentes longitudes de onda, para planificar y resolver cuestiones de naturaleza territorial y ambiental.

TALLERES EDUCATIVOS

CREATIVIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

>PENSAR LO QUE NADIE HA PENSADO ANTES

‘Cómo pensar lo que nadie ha pensado antes’. Es el reto lanzado desde los talleres de creatividad científico-tecnológica que están en marcha en los centros que participan en el programa de desarrollo de capacidades del Gobierno de Aragón. Los alumnos inventan y un investigador trabaja su idea

> **JUGAR CON LAS IDEAS** «Cogemos un animal y un objeto, por ejemplo, una lagartija y una mesa, y convertimos la ‘mezcla’ en una solución, en un invento. Por ejemplo, una mesa a la que le crecen las patas y nunca cojea porque es capaz de adaptarse al entorno». Este podría ser el resultado de la primera parte de uno de los talleres de creatividad científico-tecnológica que se desarrollan estos días en las aulas de desarrollo de capacidades aragonesas, impartidos por Javier Mateos, director de la empresa Aleen.

Pero no es más que el principio. A partir de ahí, «los niños tienen una solución en busca de problemas». ¿Una posible aplicación? Un puente que autoequilibra sus pilares. Así, pensando al revés, haciendo asociaciones inusuales y visualizando conceptos imposibles, «el resultado es más rico en diversidad».

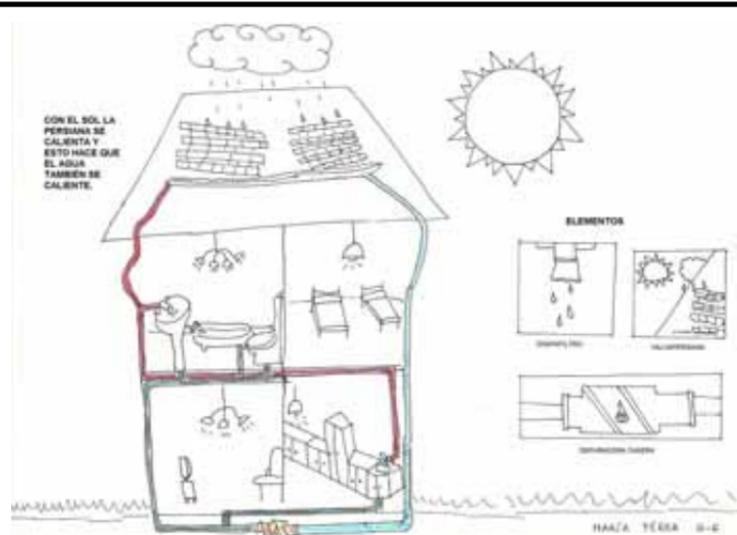
Tras este juego de ideas, los alumnos se ponen en contacto con un investigador «que tutoriza el proyecto, lo mejora, lo enriquece, le da más enfoques o piensa cómo reutilizar la idea en otro campo». El investigador «les ‘viste’ el invento –señala Mateos–, les da autoestima y les transmite un mensaje: ‘Sigue creando’». Físicos, químicos, biólogos..., algunos de ellos de centros aragoneses y también de otros países, partici-

TRES INVENTOS EN UNO

Tres inventos en uno. Fue el fruto de un taller de creatividad realizado en el Colegio Público Hispanidad de Zaragoza. Así lo explican en su blog: «Hoy hemos cogido los inventos del martes pasado (valvapersiana, depuradora ecológica y disipafiltro) y los hemos juntado para crear uno nuevo que tuviese las características de los tres. Nos ha salido un ciclo ecológico en una vivienda unifamiliar. Consiste en una persiana negra de valvas del mejillón con la propiedad de almacenar el calor, esta serviría para calentar el agua de la vivienda, una depuradora en el punto de encuentro de todas las aguas residuales de la vivienda y un filtrador en todas las salidas de agua. Con esto conseguimos un ciclo de agua limpia y caliente».

pan por correo electrónico o vía Skype en estos talleres.

Desde abril y hasta junio, alumnos de las aulas de desarrollo de capacidades de 19 colegios y cuatro institutos de educación secundaria de Zaragoza, Huesca, Teruel, Jaca, Ateca, Montañana, Sariñena, Alcañiz, La Puebla de Alfindén, Fuentes de Ebro, Zuera, Sariñena y Barbastro, están inmersos en estos talleres de creatividad científico-tecnológica. Son chicos y chicas de entre 6 y 12 años, con alto rendimiento académico o altas capacidades identificadas por su tutor. «Para el profe-



sor responsable del aula es una formación en vivo y en directo –explica Coral Elizondo, directora del Centro Aragonés de Recursos de Educación Intercultural (CAREI), que coordina estos talleres–, y para los niños es una metodología distinta, proporcionándoles herramientas de pensamiento creativo, y un estímulo». En su opinión, «una debilidad del sistema educativo es asociar la creatividad únicamente a las asignaturas artísticas y no a la ciencia y la tecnología».

El concepto de ‘flexibilidad mental’ está en el corazón de es-

tos talleres. «Sorprendentemente, se comprueba que, pensando de una manera diferente a la habitual, se llega a ideas coherentes», asegura Mateos, quien constata que «la capacidad de divertirse va asociada al aprendizaje y la creatividad». A través de estas experiencias, «ves que niños y científicos tienen capacidades similares, lo único que les diferencia es la erudición». «La gente es creativa, toda la vida –dice–, es una capacidad que mengua con los prejuicios, no con la edad».

MARÍA PILAR PERLA MATEO

JORNADAS

DERECHO Y TECNOLOGÍA

> **ZARAGOZA** Ayer y hoy se celebran en Zaragoza las V Jornadas sobre Derecho y Tecnología y el XVII Encuentro Ibero-Latino sobre Gobierno Electrónico e Inclusión Digital.

Investigadores de España, Brasil y Turquía participan en unos encuentros que pretenden comparar, desde un punto de vista jurídico, las soluciones dadas en varios países al uso de las TIC por las Administraciones, en su afán por facilitar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos. Durante estos dos días, los expertos debatirán sobre los últimos avances en la justicia electrónica a través de reuniones de trabajo y presentación de investigaciones relacionadas con temas como las ciudades digitales

EXPERTOS DE ESPAÑA, BRASIL Y TURQUÍA ANALIZAN EL USO DE LAS TIC POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

y sus aspectos jurídicos; la administración de justicia y el manejo de tecnologías avanzadas; la firma electrónica; el gobierno electrónico y la inclusión digital; el gobierno abierto, transparencia y democracia; gobernanza y derechos humanos o aprendizaje y la reforma de Bolonia.

Estas jornadas están organizadas por el grupo de investigación Protección de datos y Firma electrónica y la Red Jurídica para la Sociedad de la Información: Lefis de la Universidad de Zaragoza.

TERCER MILENIO



Cursos

Dirigidos a trabajadores/as ocupados/as

- > **Impulsa tu empresa con Wordpress**
Duración: 16 horas. Comienzo: 27 de mayo de 2013
- > **Cómo utilizar internet para la internacionalización y la exportación**
Duración: 8 horas. Comienzo: 3 de junio de 2013
- > **Sistemas de gestión energética, ISO 50001 y protocolos de verificación y medición**
Duración: 28 horas. Comienzo: 3 de junio de 2013



Plan de formación para el empleo de Aragón 2013



INFORMACIÓN

Instituto Tecnológico de Aragón • División Cualificación Tecnológica y Formación
María de Luna, 8 (Pol. Actur) • 50018 Zaragoza
www.ita.es • e-mail: formacion@ita.es
Tfños: 976 010 031 / 0030 Fax: 976 011 888

Pensamos en tu futuro