

aragón
investiga

3 de Diciembre de 2009

Radio
Prensa
Agenda
Noticias
Suscripción Boletines

Identidad Qué investigamos Innovación Actualidad Convocatorias Enlaces Imágenes

Actualidad

Noticias

Últimas Noticias

Estudiantes idean propuestas para mejorar sostenibilidad en Universidad de Zaragoza

categorías

Ciencias Experimentales
y de la Salud
Ciencias sociales y
jurídicas
Conferencias
Departamento de
Ciencia, Tecnología y
Universidad
Empresas
Entrevistas
Exposiciones
Formación
Humanidades
Investigación
Opinión
Premios
Proyectos
Publicaciones
Seminarios y congresos
Tecnología
Universidad

Incentivar a los estudiantes universitarios para que propongan proyectos alternativos que mejoren la gestión sostenible de los diferentes campus de la Universidad de Zaragoza, generando herramientas de diálogo y participación para la identificación de aspectos significativos desde una perspectiva económica, social y ambiental.

Este es el objetivo del 'Concurso de Ideas para una Universidad Sostenible', una iniciativa del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón; la Universidad de Zaragoza, a través de su Consejo Social; y la Fundación Ecología y Desarrollo.



Las tres categorías establecidas en este certamen, que ya ha sido fallado, fueron la de Lucha contra el cambio climático, Consumo Responsable, y la de Agua. Los ganadores en cada una de ellas fueron, respectivamente: Guillermo Losilla Anadón, estudiante del Máster en Ingeniería de Sistemas e Informática; Gabriela Gimeno Losilla, estudiante de Ciencias Empresariales; y Patricia Larrea Márquez, estudiante del Máster de iniciación a la investigación en Geología.

Estos tres jóvenes recibieron sus correspondientes diplomas, el pasado viernes, de manos del viceconsejero de Ciencia y Tecnología, Fernando Beltrán, el director general de Enseñanza Superior, Jesús Jiménez, el presidente de Consejo Social de la Universidad de Zaragoza, José Luis Marqués, la directora del Área de Estudiantes de la Universidad de Zaragoza, Ángela Alcalá, y el director de Ecología y Desarrollo, Víctor Visuales. *(En la imagen, responsables de las instituciones que entregaron los diplomas, junto a los tres premiados)*

Guillermo Losilla, con su trabajo "Aprovechamiento del calor generado por el supercomputador Caesaraugusta para calefacción", propone utilizar el calor que desprende el supercomputador Caesaraugusta, que actualmente se está perdiendo, para calentar el Aula Magna de la Facultad de Ciencia, que es donde está ubicado, y que actualmente utiliza 14 radiadores.

"Sistema digital para la reutilización de material didáctico universitario" es el nombre del trabajo de Gabriela Gimeno Losilla, cuyo objetivo es evitar parte del gasto de papel y económico actual en apuntes, fotocopias y libros mediante un mecanismo a través de una web que facilite el intercambio de materiales entre los alumnos.

Por último, Patricia Larrea Márquez, obtuvo este premio en la categoría de "Agua", con su trabajo "Jardín de piedra y secano", que propone la implantación de jardines de xerojardinería en las zonas ajardinadas del Campus de Sar Francisco que se encuentran en actual situación de deterioro.

El total de trabajos presentado al "Concurso de Ideas para una Universidad Sostenible" es de 110. Con todos ellos, e equipo de Ecología y Desarrollo hizo una primera selección de 10 trabajos por categoría. Estos fueron colgados en Internet para someterlos a votación pública. Fruto de los casi 3.500 votos que emitieron los casi 1.500 internautas que se registraron, se realizó una segunda selección de los 3 más votados por cada categoría. Dada la calidad de los trabajos recibidos, todos ellos serán entregados al rector de la Universidad de Zaragoza para su consideración como instrumento de mejora de la gestión sostenible de la Universidad.

Calefacción proporcionada por supercomputador Caesaraugusta

En el caso de Guillermo Losilla, ganador en la categoría "Lucha contra el cambio climático", el protagonista de toda su propuesta de trabajo es el supercomputador Caesaraugusta: una destacada infraestructura de cálculo científico que cuenta con 512 procesadores y 1 TeraByte de memoria RAM. Es gestionado por el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos de la Universidad de Zaragoza (BIFI) y se encuentra alojado en la planta baja de la Facultad de Ciencias. Se trata del nodo en Aragón de la Red Española de Supercomputación, cuyo núcleo es el supercomputador Marenostrum instalado en Barcelona, y que en su conjunto está catalogada por el Ministerio de Ciencia e Innovación como Infraestructura Científica y Tecnológica Singular.



(En la imagen, vista frontal de CAESARAUGUSTA)

El trabajo de este joven estudiante de la Universidad de Zaragoza se centra en el consumo eléctrico de Caesaraugusta, que ronda los 100 kilovatios, de los cuales casi la mitad (un 40%) se dedican a disipar el calor que genera el supercomputador. Al prestar un servicio de cálculo de altas prestaciones, el sistema permanece encendido las 24 horas del día, los 365 días del año. Esto supone un consumo anual de 876 megavatios-hora.

"El circuito de extracción de la unidad de ventilación supone un caudal constante de aire caliente que se vierte a la calle las 24 horas del día. Si tenemos en cuenta que dicho aire no presenta toxicidad, no proviene de combustión ni reacción química alguna, sino que simplemente se emplea para disipar calor de material electrónico, representa un recurso fácilmente Reutilizable", apunta en su propuesta Guillermo Losilla, que trabaja como técnico informático en el área de supercomputación el BIFI.

Aprovechando este conocimiento partió su idea de aprovechar ese flujo constante de aire caliente que genera Caesaraugusta y que en la actualidad se está perdiendo, como calefacción. Y planteó que "lo más óptimo" sería utilizarlo para calentar alguno de los espacios cercanos al computador. En concreto, emplearlo como calefacción del Aula Magna de la Facultad de Ciencias, contigua al laboratorio que acoge este supercomputador.

Esta simple actuación "permitiría ahorrar el consumo en calefacción de 14 radiadores de gran capacidad, contribuyendo así a reducir la emisión de los gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global y a la lucha contra el cambio climático", tal como apunta este joven estudiante de la Universidad de Zaragoza, que apunta que desearía que su propuesta se llevara a la práctica. "La idea que expongo es pionera en España, en otros sitios ya ha sido llevada a la práctica, como es el caso de Suiza, donde calientan el agua de una piscina con el aire proveniente de un centro de procesamiento de datos o en Londres donde existe un proyecto para calentar hogares con el calor generado por un centro de datos".

Rosa Castro

Fecha: 1/12/2009



imprimir



enviar a un amigo

[← volver](#)

© Copyright 2009, aragoninvestiga - Gobierno de Aragón

