

El cerebro computacional ZCAM atraerá a un millar de científicos europeos a Zaragoza

El Centro Europeo de Cálculo Atómico y Molecular ha inaugurado su nodo español en el Edificio de Institutos de Investigación de la Universidad de Zaragoza, en el Campus Río Ebro. Un cerebro computacional que permite simular las prácticas evitando los experimentos reales y que atraerá a un millar de científicos europeos al año a Zaragoza.

Redacción

El Zaragoza Scientific Centre for Advanced Modelling (ZCAM) es un centro de alto rendimiento en computación que servirá para avanzar los resultados relacionados tanto con biomateriales como en materiales obtenidos a través de simulaciones por ordenador o computacionales. Este nodo es único en España y se suma a los otros seis nodos europeos que existen. Una apuesta que supone una oportunidad para dar mayor visibilidad a la investigación aragonesa frente a otras capitales españolas.

Esta nueva instalación permitirá el desarrollo de investigaciones con moléculas. Su peculiaridad es que gracias al apoyo de la simulación por ordenador las pruebas no se tienen que realizar de una forma práctica.

Evitar los experimentos reales permite aumentar la seguridad, así como el número de análisis. Además de ello, permitirá que miles de científicos europeos viajen hasta Zaragoza para desarrollar sus proyectos. "Tener un centro con presencia internacional promueve la internacionalización y la cooperación de nuestros jóvenes investigadores, la fórmula de progreso de la investigación", aseguró la consejera de Cien-

cia, Tecnología y Universidad, Pilar Ventura. El secretario de Estado de Investigación, Felipe Pétriz, también destacó el componente internacional de la iniciativa "la comunidad científica no entiende de fronteras". No obstante, Pétriz fue más allá y añadió que este centro también tiene componente social, ya que en su opinión sirve para "dar respuesta a las demandas sociales".

Esta nueva infraestructura cuenta con el apoyo de la UZ, el Gobierno de Aragón y el Ministerio de Ciencia e Innovación. Además, el proyecto del ZCAM se desarrolla con otros institutos, como el INA, el I3A, y el

ICMA, pero especialmente en estrecha colaboración con el Instituto de Bio-computación y Física de Sistemas Complejos (BIFI), que da soporte informático, administrativo y econó-

mico a este nodo español. De hecho, el ZCAM utilizará para sus investigaciones las infraestructuras del BIFI, que cuenta con un potente Centro de Computación.

EL DIRECTOR DEL ZCAM. Michel Mareschal es conocido por su trabajo en el área de mecánica computacional estadística, en particular, en el estudio de sistemas lejanos al equilibrio a niveles de descripción atómica. Mareschal ha realizado las primeras simulaciones



Sólo existen siete nodos en Europa y uno de ellos es el que se encuentra en Zaragoza

con átomos con inestabilidades hidrodinámicas, y ha contribuido con importantes estudios de "shock wave". El director del nodo aragonés es un experto en las técnicas de dinámica molecular de no equili-

brio que son utilizadas, hoy en día, para varias aplicaciones de ciencia de los materiales, no solo sólidos sino biomateriales y desde 2003 hasta 2009 fue responsable del comité Física e Ingeniería. •

La nueva instalación permitirá el desarrollo de investigaciones con moléculas que atraerá a numerosos científicos

Actividades del "cerebro"

Este centro científico de alto rendimiento ya trabaja en un proyecto central del CECAM, creando una base de datos "on line" que ayude a los investigadores en el diseño de fármacos inteligentes, basados en péptidos, lo que supondrá la aparición de medicamentos más específicos, eficaces y con menos efectos secundarios. En concreto, se trata de la creación de la "Peptide Conformation Database" (PCD), un repositorio público "on line" que contendrá cálculos de referencia de química cuántica en moléculas peptídicas. Esta base de datos pretende ser de ayuda a los investigadores para lograr una mejora de los campos de fuerzas de proteínas o para diseñar fármacos basados en péptidos, entre otras posibilidades.

En lo referente a los objetivos, está previsto que la comunidad CECAM desarrolle nuevas actividades tales como proyectos de investigación conjuntos y realice cursos de máster especializados. La creación del centro ZCAM permitirá acrecentar aun más estas colaboraciones y facilitará que los jóvenes investigadores españoles se involucren en proyectos de investigación europeos. Asimismo, se espera que cerca de mil investigadores de toda Europa de distintos grupos de investigación participen en los diferentes seminarios, congresos, tutoriales y conferencias, que a lo largo del año se celebrarán en el ZCAM, y donde los investigadores podrán compartir sus investigaciones con otros científicos y trabajar conjuntamente.

Miguel Miranda toma posesión como decano de la Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo de la UZ

Redacción

Miguel Miranda tomó posesión como decano de la Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo de la Universidad de Zaragoza el pasado 27 de mayo. El acto estuvo presidido por el rector, Manuel López Pérez, y tuvo lugar en el Salón de Actos del centro.

Miguel Miranda está al frente de la Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo desde enero de 2006, primero como director de Escuela Universitaria y posteriormente como decano, desde la transformación del centro en Facultad en 2009. •

El profesor y divulgador científico Raúl Ibáñez Torres es distinguido con el Premio José María Savirón

Redacción

El profesor de la Universidad del País Vasco y divulgador científico, Raúl Ibáñez Torres, que ha logrado demostrar que las matemáticas no son tediosas, sino interesantes, fue distinguido el pasado 28 de mayo con el prestigioso galardón científico Premio José María Savirón en su V edición, y dentro de su modalidad nacional, por su encomiable labor y contribución por su entrega a la divulgación científica. En esta ocasión, el premio en su modalidad autonómica quedó desierto.

El jurado decidió otorgar este destacado galardón a Raúl Ibáñez por su actividad divulgadora (programas de radio, colaboración en prensa, exposiciones...) llevada a cabo en los últimos diez años, contribuyendo con la creación del portal DivulgaMAT. Ibáñez siempre se ha caracterizado por su participación en actividades escolares en los que ha conseguido demostrar que las matemáticas no son tediosas, sino que pueden resultar interesantes. •

**SED
DE
APRENDER**



**carreras
universitarias**

BBA
BACHELOR IN BUSINESS ADMINISTRATION
(Administración de Empresas)

BCS
BACHELOR IN COMPUTER SCIENCE
(Ciencias y Tecnologías Informáticas)



976 568 586

www.ceste.es

