



DL | LEÓN

■ La Universidad de León incluye en su oferta de Cursos de Verano un seminario dedicado al manejo de la supercomputación para la interpretación de análisis genéticos que se desarrollará entre los días 19 y 22 de julio en el CRAI-TIC del Campus de Vegazana. El curso —titulado 'Iniciación al uso de la supercomputación aplicado al análisis de datos RNA-SEQ'— cuenta con la colaboración de la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León y del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, y está codirigido por Juan José Arranz, profesor de la Facultad de Veterinaria, y Ruth Alonso, responsable de la Oficina Técnica del Centro de Supercomputación de Castilla y León.

Esta actividad está especialmente dirigida a investigadores interesados en estudios genómicos, a profesionales del sector de las Ciencias Computacionales, de la biología y la biotecnología relacionada con el diagnóstico genético y a estudiantes de posgrado. Al tratarse de un seminario práctico, el programa mostrará a los participantes las herramientas necesarias para la interpretación de los datos de expresión génica, obtenida mediante secuenciación masiva paralela.

El objetivo final es que los participantes se familiaricen con el flujo de trabajo necesario para poder aplicar estos análisis en detección de genes causantes de enfermedades o en prácticas terapéuticas. «Con este curso pretendemos que los estudiantes tengan la capacidad de anali-

# Genética con máquinas

◆ La Universidad y el Centro de Supercomputación impulsan un curso para desarrollar los ordenadores en los análisis genómicos



El supercomputador de la Universidad centra el curso que se desarrolla desde hoy. BRUNO MORENO

zar e interpretar datos de experimentos RNA-seq, una técnica secuencial que nos dice qué genes están en uso y en qué tejido», explica Juan José Arranz.

En este sentido, se trabajará con datos reales de expresión génica en los que se realizará el control de calidad, el alineamiento frente al genoma de referencia, ensamblado, cuantificación y normalización de la expresión génica, análisis de expresión diferencial y análisis de enriquecimiento funcional. «La

secuenciación genómica se traduce en una gran cantidad de información que sólo es posible procesar en un espacio de tiempo razonable a través de ordenadores potentes como el que disponemos en el Centro de Supercomputación», señala Arranz, quien recuerda que el éxito de participación de la pasada edición llevó a convocar este segundo curso, aunque esta vez dentro de la oferta estival de seminarios.

El profesorado que impartirá

las clases está formado por los docentes de la Facultad de Veterinaria Aroa Suárez, Beatriz Gutiérrez y Juan José Arranz; de la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León Cristina Esteban y Jesús Lorenzana, y del Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia), la investigadora Beatriz Rosón Burgo.

La Fundación oferta dentro del curso un seminario de introducción al uso de la supercomputación aplicado a la bioinformática.

Modelo urbano y retos de Europa, en los cursos de verano de la ULE

■ La actividad estival en la Universidad no se frena. El programa de cursos de verano para estos días otras dos propuestas: una sobre transformación del modelo urbanístico y otro sobre los retos europeos.

La Colegiata de San Isidoro acogerá entre los días hoy y el miércoles el curso de verano organizado con la cooperación del Ministerio de Economía y Competitividad, titulado: 'Cambio de modelo urbanístico: sostenibilidad, proyección social y empleo'. Se ocupará de analizar el cambio del modelo urbanístico articulado en los últimos años en pos de una mayor sostenibilidad, así como el impacto de ese panorama y de la regulación jurídica correspondiente en términos de proyección social y empleo.

En el mismo espacio y días tendrá lugar, pero hasta el viernes tendrá lugar el curso Retos para un mundo cambiante: nuevas metas para la Unión Europea, en el que se incidirá sobre la realidad europea, sus relaciones multilaterales y sus políticas sociales configuran, entre otros aspectos. Participan profesores de las universidades de Cantabria, Complutense de Madrid, Uned, Burgos y León.