

- Inicio
- Actualidad
- Noticias
- Las caras de la Innovación
- Recortes de prensa
- Actividades
- Seminarios
- Investigación en Sociedad
- Sala de prensa

- Empresas e Investigación Pública
- Transferencia e Innovación
- Oferta Tecnológica
- Notícia**

Enllaços relacionats

■ Para más información pueden dirigirse al Area de Comunicación: comunicacio@pcb.ub.es Tel. +34 93 403 4662



**Parc Científic**  
Barcelona

Sumant esforços, potenciant sinergies



**B:KC** Barcelona Knowledge Campus

Contacto/Cómo llegar  
Sugerencias  
Mapa del Site  
Webmail

■ **El CNAG colabora en un proyecto a gran escala para comprender el epigenoma**  
15/11/2011

El **Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG)**, con sede en el Parc Científic Barcelona, es uno de los cinco centros españoles que participan en el proyecto europeo **BLUEPRINT**, que tiene como objetivo descifrar y estudiar más de 100 epigenomas para comprender como los genes se activan o desactivan en células sanas y enfermas. El proyecto –que tiene un presupuesto de 40 millones de euros– se enmarca dentro del **Consorcio Internacional del Epigenoma Humano (IHEC)**, un esfuerzo de cooperación internacional en investigación que incluye organizaciones y científicos de todo el mundo con el fin de descifrar 1000 epigenomas, como mínimo, en los próximos 7-10 años para avanzar en el conocimiento de los complejos procesos biológicos subyacentes en la salud y las enfermedades.



BLUEPRINT pone de manifiesto el compromiso de la Unión Europea de potenciar el acceso abierto a los resultados de la investigación obtenidos con financiación pública, con el fin de que todos los equipos tengan una plataforma para compartir abiertamente sus resultados. El consorcio está formado por 41 universidades, centros de investigación y empresas de la UE y coordinado por la Universidad de Radboud (Holanda). Además del CNAG, participan en esta iniciativa cinco centros españoles más: el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), el Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), el **Centro de Regulación Genómica (CRG)**, el Instituto de Investigaciones Biomédicas Agustí Pi Sunyer (IDIBAPS) y el Barcelona Supercomputing Center (BSC), además de la empresa Vivia Biotech.

El proyecto se centrará en el estudio de los diferentes tipos de células de la sangre de individuos sanos y de las células leucémicas correspondientes. Se generarán epigenomas de referencia para un conjunto de marcas epigenéticas utilizando tecnologías avanzadas a partir de células altamente purificadas y según los requisitos de calidad establecidos por el IHEC. La contribución española será muy importante en todas las fases del estudio, desde la obtención de muestras hasta la producción y análisis de datos. Esto pone de relieve la calidad de la investigación del genoma en España y su firme participación en proyectos internacionales para mejorar la salud y calidad de vida de las personas. El CNAG participará, concretamente, en la secuenciación y análisis de las muestras.

El Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG) es uno de los cinco centros de secuenciación más importantes de Europa. Se creó en el 2009 con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación y de la Generalitat de Catalunya a través del Departament de Salut y el Departament d'Innovació, Universitats i Empresa. Su misión es llevar a cabo proyectos de análisis y secuenciación de ADN a gran escala en colaboración con investigadores de Cataluña, España y Europa y tiene una capacidad de secuenciación de más de 250 Gbases por día, el equivalente a 1 genoma humano al día.

**Entender el epigenoma: un paso clave hacia la medicina personalizada**

El conocimiento del epigenoma presenta un gran potencial para los avances en el campo de la medicina personalizada. El epigenética estudia los factores que afectan la expresión de los genes – si un gen está activado o desactivado – y determina por qué las células madres pueden desarrollarse en cualquier célula de nuestro cuerpo o por qué se producen ciertas enfermedades o procesos de envejecimiento. Los cambios epigenéticos son reversibles, por lo cual podrían ser dianas para el desarrollo de nuevos tratamientos médicos más individualizados.

volver

imprimir