

## Científicos españoles, entre los que se encuentran investigadores de la Cátedra Interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano (Deusto-UPV) descifran el genoma de la leucemia linfática crónica

Lunes, 6 de Junio, 2011



UNIVERSIDAD DE DEUSTO

Los [investigadores](#) principales presentan hoy los resultados junto a la [ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia](#)



- El estudio, que hoy hace público la [revista Nature](#), supone un hito en la investigación en España y un importante avance para la lucha contra el cáncer, al haberse secuenciado el [genoma](#) completo de pacientes con leucemia e identificado mutaciones que aportan nuevas claves sobre esta enfermedad

- La [leucemia linfática crónica](#) es la más común de los tipos de leucemia en países occidentales y cuenta con más de mil nuevos pacientes diagnosticados cada año en España

- Este trabajo representa la primera contribución de España al Consorcio Internacional del [Genoma](#) del Cáncer ([ICGC](#)), el mayor proyecto de investigación contra el cáncer de la historia y en el que participan [científicos](#) de 11 países para secuenciar los 50 tipos de cáncer más importantes

Un colectivo español de [investigadores](#), entre los que se encuentran miembros de la Cátedra Interuniversitaria de Derecho y [Genoma](#) Humano de la [Universidad](#) de Deusto y la [Universidad](#) del País Vasco, ha secuenciado el [genoma](#) completo de pacientes con [leucemia linfática crónica](#) e identificado mutaciones que aportan nuevas claves sobre esta enfermedad, la más común de los tipos de leucemia en países occidentales.

El estudio, hecho público ayer en la [revista Nature](#), está dirigido por los [investigadores](#) Elías Campo, del Hospital Clínic y la [Universidad](#) de Barcelona, y Carlos López-Otín, de la [Universidad](#) de Oviedo, y ha contado con la participación de más de 60 [investigadores](#) del Consorcio Español del [Genoma](#) de la [Leucemia Linfática Crónica](#). Ambos [investigadores](#) presentarán mañana lunes los resultados del trabajo en la sede principal del Ministerio de Ciencia e Innovación, en Madrid, junto a la ministra [Cristina Garmendia](#).

"La [leucemia linfática crónica](#) es la leucemia más frecuente en los países occidentales, con más de mil nuevos pacientes diagnosticados cada año en nuestro país", explica Elías Campo. Se sabe que la causa de la enfermedad es la proliferación incontrolada de los linfocitos B de los pacientes. "Sin embargo, se desconoce qué mutaciones la provocan", precisa Campo.

Resultados del estudio

El [genoma](#) humano está formado por más de tres mil millones de unidades químicas llamadas nucleótidos. Al secuenciar el [genoma](#), cada nucleótido se lee al menos 30 veces para verificar que la lectura es la correcta, y así poder asignar con total certeza las mutaciones identificadas.

En este trabajo, los [investigadores](#) han utilizado la más avanzada tecnología para secuenciar los 3.000 millones de nucleótidos del [genoma](#) completo de las células tumorales de cuatro pacientes y lo han comparado con la secuencia del [genoma](#) de las células sanas de los mismos individuos. "Esta aproximación nos ha permitido comprobar que cada tumor ha sufrido unas mil mutaciones en su [genoma](#)" aclara Carlos López-Otín. "El posterior análisis de los genes mutados en un grupo de más de 300 pacientes permitió identificar cuatro genes cuyas mutaciones provocan el desarrollo de este tipo de leucemia", revela el investigador.

Los avances en el conocimiento de la biología molecular del cáncer durante las últimas décadas han permitido determinar que se trata de una enfermedad producida por la acumulación de daños genéticos en las células normales, pero hasta ahora la

### NOTICIAS MÁS LEÍDAS

- Investigadores de la Complutense hallan un nuevo planeta extrasolar, el más joven descubierto alrededor de una estrella
- EL CURSO ACADÉMICO 2010-2011 COMENZARÁ EL 6 DE SEPTIEMBRE EN LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
- La prestigiosa revista "NATURE GENETICS" publica los resultados de una investigación de la UMA sobre regeneración cardíaca
- Los guionistas estadounidenses introducen cada vez más el español en los diálogos de series y películas, según un estudio de la UPO
- El 88% de los titulares de prensa que citan palabras textuales de los políticos están manipulados, según un estudio

### NOTICIAS MÁS COMENTADAS

- No commented posts yet

identificación de esos cambios era un proceso lento y laborioso. Sin embargo, gracias a los equipos de última generación para la secuenciación de genomas, como los que están a disposición de los [científicos](#) en el Centro Nacional de Análisis Genómico, este proceso se ha acelerado, y en este centro se pueden secuenciar en la actualidad hasta seis genomas humanos en un día. El análisis del extraordinario volumen de datos generado en este proyecto ha requerido la creación de programas especializados. Sidrón es el nombre de la herramienta informática desarrollada en la [Universidad](#) de Oviedo y que ha sido esencial para identificar las mutaciones presentes en los genomas tumorales.

El trabajo de varias décadas en el Hospital Clínic de Barcelona en [Leucemia Linfática Crónica](#) ha permitido al consorcio disponer de DNA y datos clínicos de cientos de pacientes, que han aportado una dimensión clínica adicional a este estudio genómico.

Consortio Español para el Estudio del [Genoma](#) de la Leucemia

El Consorcio Español para el Estudio del [Genoma](#) de la [Leucemia Linfática Crónica](#) (CLL Genome, [www.cllgenome.es](http://www.cllgenome.es)) está financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III, con 10 millones de euros de financiación directa y se enmarca dentro del Consorcio Internacional de los Genomas del Cáncer ([ICGC](#), [www.icgc.org](http://www.icgc.org)), dirigido por el doctor Tom Hudson del Instituto de Investigación del Cáncer de Ontario, Canadá.

El [ICGC](#) se puso en marcha a finales de 2008 con la participación de ocho equipos internacionales de investigación, entre ellos, el Consorcio Español del [Genoma](#) de la [Leucemia Linfática Crónica](#). En 2011, agencias de financiación en cuatro continentes y 11 países promueven un total de 38 proyectos que ya han iniciado el estudio de 17.000 genomas tumorales. El objetivo del [ICGC](#) para los próximos años es ampliar este trabajo a la secuenciación y el análisis de 500 genomas tumorales de 50 tipos de cáncer (25.000 genomas tumorales).

Hace un año, Nature publicó el estudio fundacional de este consorcio internacional de [científicos](#) en el que se resaltaba la potencial relevancia del proyecto del [ICGC](#) para el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y terapias contra el cáncer, una vez que se consiguiera, como se ha mencionado anteriormente, completar la secuenciación y el análisis de 500 genomas tumorales de cada uno de los 50 cánceres más frecuentes.

Nature publica ahora los importantes avances de los participantes españoles en el [ICGC](#), derivados del análisis exhaustivo de los cuatro primeros genomas de pacientes con [leucemia linfática crónica](#), los cuales han permitido el descubrimiento de nuevos mecanismos implicados en el desarrollo de esta enfermedad. El trabajo de los [investigadores](#) españoles confirma la utilidad de la estrategia de secuenciación masiva de genomas para conocer las causas genéticas del cáncer.

Instituciones miembros del Consorcio

El Consorcio Español para el Estudio del [Genoma](#) de la [Leucemia Linfática Crónica](#) está formado por una docena de instituciones: el Hospital Clínic de Barcelona; el Instituto Universitario de Oncología de la [Universidad](#) de Oviedo; la [Universidad](#) de Barcelona; el Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer; el Centro de Regulación Genómica de Barcelona; la Fundación Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge-Instituto Catalán de Oncología; el Hospital Universitario y Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca; el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas; la [Universidad](#) de Deusto; la [Universidad](#) de Santiago de Compostela; el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación; y el Centro Nacional de Análisis Genómico.

En este estudio el consorcio español ha contado también con la colaboración del Wellcome Trust Sanger Institute en Hinxton, Reino Unido.



Etiquetas: [científicos](#), [Consortio Internacional del Genoma del Cáncer](#), [Cristina Garmendia](#), [genoma](#), [ICGC](#), [investigadores](#), [leucemia linfática crónica](#), [ministra de Ciencia e Innovación](#), [revista Nature](#), [UD](#), [UD - Universidad de Deusto](#), [universidad](#), [Universidad de Deusto](#)

#### Entradas relacionadas

- [Investigadores españoles, entre los que se encuentran profesores de la Universidad de Deusto, identifican las primeras mutaciones genéticas en el estudio de la leucemia linfática crónica](#) (0)
- [El Premio UD-Banco Santander recae en una investigación sobre los laboratorios remotos WebLab Deusto, una novedosa tecnología que permite hacer experimentos desde casa](#) (0)
- [Una nueva edición de los Cuadernos Penales José María Lidón repasa los Problemas actuales del proceso penal y derechos fundamentales](#) (0)
- [Una investigadora demuestra en una tesis de la Universidad de Deusto que los factores psicológicos "están relacionados con la calidad de vida de personas con artrosis"](#) (0)
- [Un trabajo de la Universidad de Deusto sobre diversidad religiosa señala que hay que repensar los contenidos de algunos derechos básicos que rigen la convivencia](#) (0)

Etiquetado con: [científicos](#) • [Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer](#) • [Cristina Garmendia](#) • [genoma](#) • [ICGC](#) • [investigadores](#) • [leucemia linfática crónica](#) • [ministra de Ciencia e Innovación](#) • [revista Nature](#) • [UD](#) • [UD - Universidad de Deusto](#) • [universidad](#) • [Universidad de Deusto](#)

Noticia clasificada como: [Investigación universitaria](#) • [Universidades del País Vasco](#)

Le gustó este artículo? [Suscríbete a mi RSS feed](#)

 [Comentarios RSS Feed](#)  [TrackBack URI](#)

No hay comentarios aún

Deje su comentario

Nombre (required)

Mail (will not be published) (required)

Sitio web

[Comment Spam Protection](#) by WP-SpamFree

**¡Eres nuestro visitante 1.000.000 - NO ES BROMA!**

Nuestro generador aleatorio te acaba de elegir como el posible **GANADOR EXCLUSIVO**

**Premio principal: BMW Serie 1 - Cabrio - Coupé**

Asegura tu premio aquí: [www.gran-ganador.es](http://www.gran-ganador.es)

## ÚLTIMAS NOTICIAS UNIVERSITARIAS

### Política universitaria

[Nace el consorcio Campus Iberus](#)

[La Universidad de Jaén constituye su Claustro](#)

[EL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE EXTREMADURA ACUERDA RETROTRAER LAS ACTUACIONES CONTRA EL TÍTULO DE GRADO DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA](#)

[Una investigadora del IEI presidirá la Asociación](#)

### Actividades culturales

[El jurado del XII Certamen Literario Universidad de Sevilla en la modalidad de novela ha declarado ganadora la obra Juegos, situaciones y cigarrillos, de Álvaro Luque Amo](#)

[CURSOS DE VERANO - VEINTIUNA PROPUESTAS PARA UN VERANO CULTURAL EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS](#)

[EL RECTORADO ACOGE "25 AÑOS DE PINTURA](#)

### Investigación universitaria

[Nuevos servicios de eSalud a través de redes inalámbricas de sensores](#)

[Científicos españoles, entre los que se encuentran investigadores de la Cátedra Interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano \(Deusto-UPV\) descifran el genoma de la leucemia linfática crónica](#)

[La UCV investigará en lesiones medulares y en la calidad de vida de personas con discapacidad](#)

## Europea de Contabilidad

La UPV/EHU y la Universidad de Burdeos avanzan en la creación de un campus transfronterizo

La UCA vota con normalidad y acudirá a una segunda vuelta para proclamar a su nuevo Rector

La UC3M y Banco Santander renuevan el convenio de colaboración de Cátedras de Excelencia

La Universidad de Alicante y la Universidad de las Ciencias Informáticas de La Habana firman un acuerdo de colaboración internacional

Federico Gutiérrez-Solana: La universidad ha de estar en el rol de las inversiones preferentes

La Universidad de Granada elige rector el próximo lunes, con cerca de 70.000 personas llamadas a las urnas

## EL FORO DE LOS CONSEJOS SOCIALES DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS DA SU APOYO AL CEI CAMBIO

Ciento veinte profesionales analizan el proyecto de reforma de la Ley Concursal

## JUAN JIMÉNEZ MARTÍNEZ, PROCLAMADO CANDIDATO ELECTO DEFINITIVO A RECTOR DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

La UPM y Berkeley impulsan el intercambio académico internacional

La CEU-UCH y el Colegio de Mediadores de Seguros de Castellón impartirán el Curso Superior en Gestión Patrimonial y Banca Privada

La Fundación Parque Científico de la Universidad de Salamanca suscribe un convenio con el Grupo EGD

## JUAN JIMÉNEZ MARTÍNEZ, REELEGIDO RECTOR DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

La UC incorpora a su colección de Arte Gráfica el Fondo Donación Fernando y Juan Silió

El profesor Jesús Tadeo Pastor Ciurana, investido nuevo rector de la Universidad Miguel Hernández de Elche

## LAS ELECCIONES A RECTOR DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE SE CELEBRAN MAÑANA JUEVES

La UCA colaborará en la puesta en marcha de estudios de Ciencias del Mar en Georgia

## UN ESTUDIANTE DE LA ULPGC, DANIEL FALCÓN, ELEGIDO PRESIDENTE INTERNACIONAL DE LA CONFEDERACIÓN EUROPEA DE JUNIOR EMPRESAS

Convenio entre la UB y la empresa Normawind para facilitar herramientas informáticas de diseño de parques eólicos

El rector presenta el proyecto del VIII Centenario de la Universidad de Salamanca en la Asamblea General de la CRUE

## CONVENIO ENTRE LA FUNDACIÓN DE MUNICIPIOS Y LA EDITORIAL MARCIAL PONS PARA CREAR LA "COLECCIÓN PABLO DE OLAVIDE"

## MALAGUEÑA A TRAVÉS DE LA RETINA DE ROLLO PATERSON"

Aparte de su posible belleza, ¿Existen otros factores que nos impulsen a preservar un paisaje?

"Las mujeres y la Arquitectura Técnica"

Conferencia sobre El modelo castellano de palacio fortificado de planta regular y torres circulares en los siglos XII y XIII

Secretos y El toreo hecho escultura, exposiciones en el Colegio Mayor San Bartolomé y Santiago

Se inaugura la exposición "Dadaísmo y Arte Conceptual", con 73 obras realizadas por estudiantes de la Universidad de Navarra

La Universidad de La Rioja programa 33 actividades culturales dentro de sus Cursos de Verano 2011

El Grupo Comotelocuentoteatro pone en escena El corazón del pollo"

## AGENDA CULTURAL DE LA ULPGC

Concierto de la Schola Gregoriana Illiberis

La UC incorpora a su colección de Arte Gráfica el Fondo Donación Fernando y Juan Silió

La CEU-UCH inaugura una exposición bibliográfica sobre Juan Pablo II con motivo de su beatificación

La UCA inaugura el XV Encuentro de la Ilustración al Romanticismo

El MUA se suma a la celebración del Día Internacional de los Museos

Un concierto del grupo Siete C centra la iniciativa cultural "No more boring Fridays" de Mondragon Unibertsitatea este viernes

La Cátedra UNESCO "Derechos Humanos y Democracia" de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria organiza un seminario internacional sobre la Alianza de Civilizaciones y los Derechos Fundamentales en las sociedades multiculturales

La Universidad de Alicante celebra la VII edición de Mayo Negro

La Universidad Permanente de la Universidad de Alicante, galardonada con la Placa de Honor del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Alicante

El Taller de Teatro del Aula Permanente de Formación Abierta pone en escena Carta a Miguel Hernández

Nuevas tecnologías al servicio de la evangelización  
Exposición de Joan Hernández Pijuan en el Palacio de la Madraza

El Teatro Universitario de la UA estrena una nueva versión de la comedia de Shakespeare 'Noche de reyes', ambientada en los años 20

Siete grupos participarán en el III Encuentro de teatro universitario de Granada

## La imagen de España en el exterior sufrió un progresivo deterioro de 2007 a 2010

M.ª Ángeles Martínez Calvo logra el título de doctora por la Universidad de La Rioja con una tesis sobre las propiedades del acero de uso doméstico

Un PFC-UPM propone un modelo para mejorar la producción y calidad del café de Ecuador

Juli Peretó, nuevo vicepresidente de la International Society for the Study of the Origin of Life

Investigadores de la UC y del IBBTec publican en 'Science' nuevos descubrimientos sobre el desarrollo de las extremidades

MotoStudent: De las Aulas a la Competición

"LA BIOLOGÍA SINTÉTICA AYUDARÁ A LA SOCIEDAD, MEJORANDO ASPECTOS COMO LA LONGEVIDAD O LA CALIDAD DE VIDA"

## **Deporte universitario**

Nace el Centro de Estudios Olímpicos de la Universidad de Navarra

## LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN ACOGERÁN EL 5 DE JUNIO EL "ADIDAS RUNNING DAY"

El Grupo de Investigación AFYDO de la Universidad de La Rioja publica dos obras sobre el ocio físico-deportivo de los jóvenes

MARATÓN DE ACTIVIDADES EN LA UPO EN EL DÍA DEL DEPORTE Y DEL ESTUDIANTE

UNIVERSIDAD DE BURGOS - DEPORTES DE EQUIPO

LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA SUMA CINCO MEDALLAS MÁS EN LOS CAMPEONATOS DE ESPAÑA UNIVERSITARIOS

La Universidad de La Rioja obtiene una medalla de oro, otra de plata y un cuarto puesto en los Campeonatos de España Universitarios de Kárate

La Universidad de Cádiz presenta el 'Estudio Diagnóstico del Deporte Universitario Español'  
Celebrada la XXIII Fiesta del Deporte Universitario en el Complejo Universitario UCA

Diego Ruiz, Medalla de Oro en los Campeonatos de España Universitarios de Atletismo 2011. Plata para Jimena Martín, Tomás Tajadura y Rubén Jiménez, y 2 bronce para Rubén Jiménez.

[Portada](#) · [Blogs-Opinión](#) · [Universidades](#) · [Periódicos](#) · [Contacto](#) · [Aviso legal](#)

Copyright © 2011 [actualidaduniversitaria.com](#)

