

CIENCIA

ELÍAS CAMPO / DIRECTOR DE DIAGNÓSTICO BIOMÉDICO DEL H. CLINIC

«Los avances contra la leucemia son esperanzadores»

Capitanea el equipo que ha descifrado el genoma cancerígeno

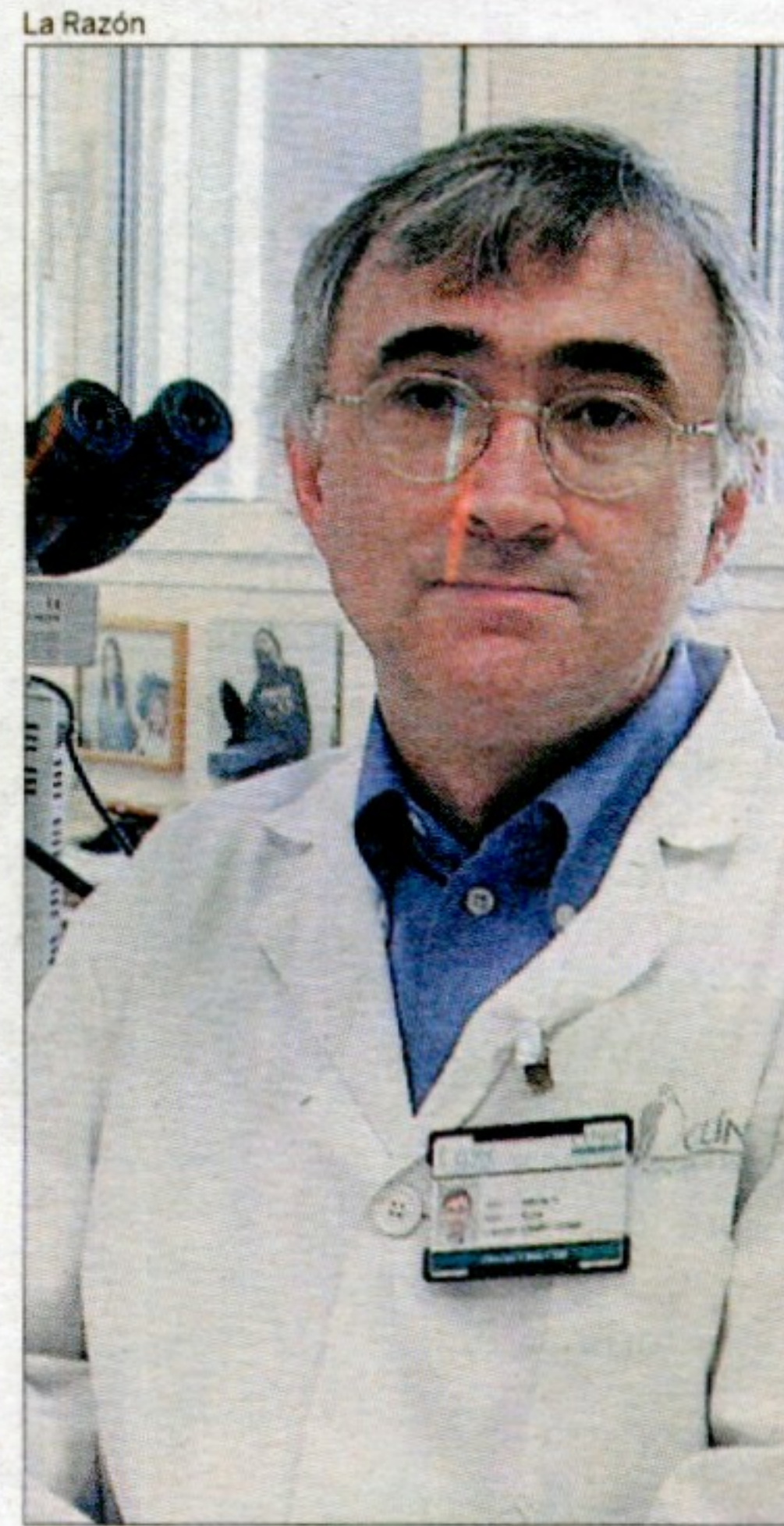
P. Rodríguez

MADRID- El cáncer es todavía un misterio para los científicos de todo el mundo. Por ello, doce países, entre ellos España, crearon el Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer para intentar desentrañar las claves de los 50 tipos de cáncer más comunes. El Ministerio de Ciencia creó el Centro Nacional de Análisis Genómico en marzo de 2010 y un año después se empieza a obtener los frutos. Un grupo de científicos españoles del hospital Clinic de Barcelona, la Universidad y el Centro de Regulación Genómica de Barcelona, el Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer y la Fundación Instituto de Investiga-

“Cada célula tumoral sufre 1.000 mutaciones, muchas de ellas irrelevantes»

“Este logro permitirá dar tratamientos más personalizados a los pacientes»

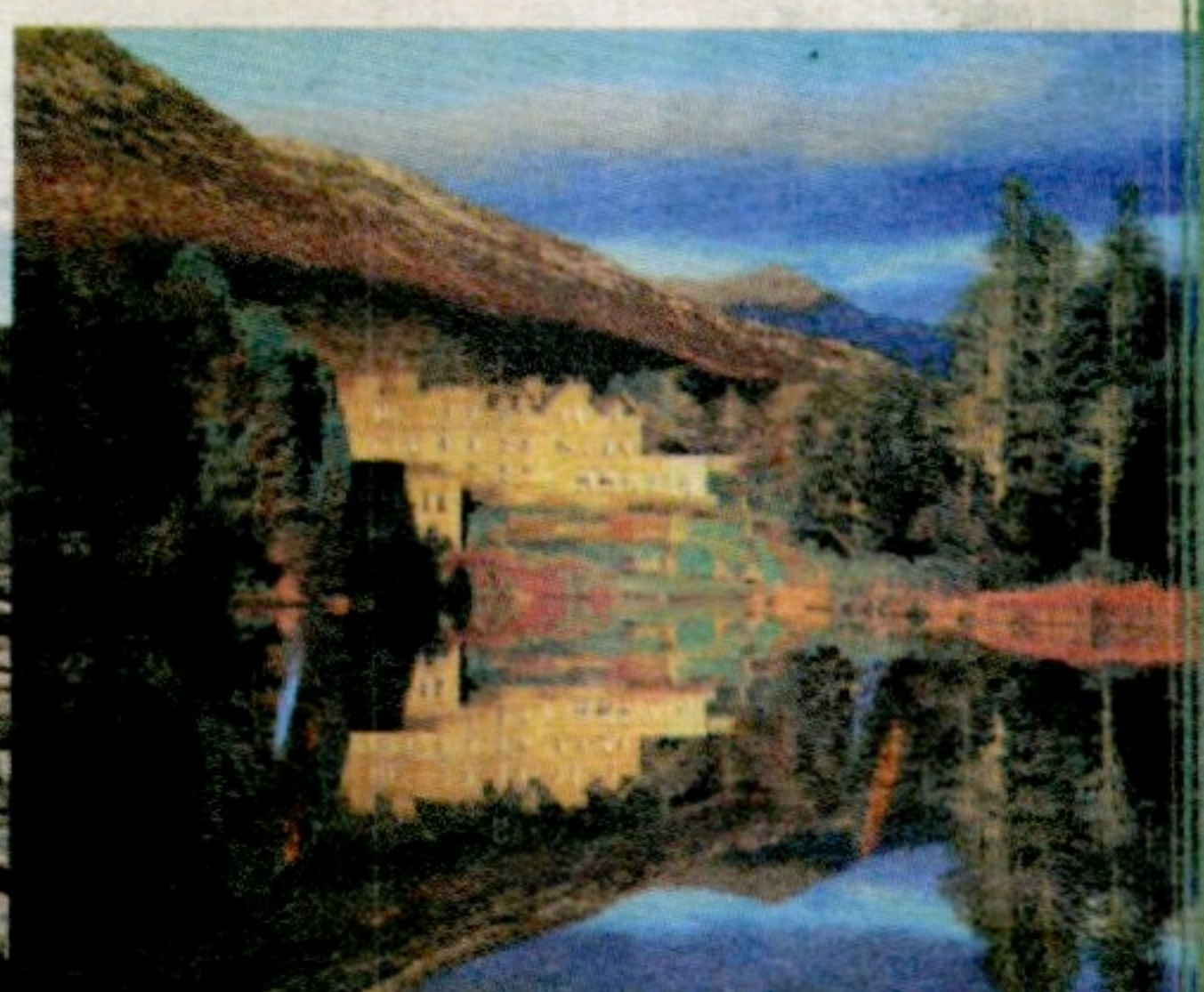
ción Biomédica de Bellvitge han secuenciado el genoma de cuatro células en enfermos de leucemia linfática crónica, que abre nuevos horizontes en la lucha contra esta enfermedad, que afecta cada año a 1.000 personas en nuestro país. **—¿En qué consiste el estudio publicado en la revista «Nature»?** —Hemos detectado las primeras mutaciones en genes clave en el desarrollo de la enfermedad. Este hallazgo permite realizar estudios funcionales para conocer qué altera a las células y las convierte en tumores. Ahora sabemos que cada célula cancerígena sufre 1.000 mutaciones. De ellas, hemos detectado que cuatro estaban presentes en un porcentaje relevante de pacientes. Después, compara-



mos los genes sanos y tumorales de cuatro enfermos y descubrimos que el ADN de las células de dos de ellos están relacionados con la enfermedad más agresiva y las de los otros dos son más indolentes. Para confirmar nuestras tesis hemos ampliado el estudio a 300 pacientes y se ha demostrado que las mutaciones son recurrentes. El

objetivo es descifrar el genoma de todas las alteraciones genéticas. **—Este avance en un periodo corto de tiempo es esperanzador ¿no?** —Una de las claves es que la mayoría de de las 1.000 mutaciones celulares son al azar y pasajeras, sin ninguna relevancia, y que hay entre cinco y diez alteraciones que son las que provocan el desarrollo de la enfermedad. Para avanzar la investigación vamos a hacer estudios genómicos a 500 pacientes. Los datos son esperanzadores, pero estamos empezando a rascar en la corteza, queda mucho trabajo. **—¿Como afecta a los enfermos?** —Este avance puede ayudar a la aprobación de los fármacos experimentales que se están testando y que permitirán una atención más personalizada. El problema es que los fármacos utilizados hasta ahora podían bloquear el tumor pero también destruían células sanas. **—¿Es posible una cura del cáncer a corto plazo?** —Eso es imposible de saber. El reto es conseguir analizar más genomas para lograr descifrar todas las alteraciones que sufren. Después habrá que estudiar qué factores influyen en cada cambio y buscar el fármaco adecuado.

Ve donde Irlanda te lleve con Catai Tours



Irlanda en Libertad

8 días desde 681 € (sin vuelos)
8 días desde 981 € (con vuelos)

Recorrido fly&drive que da la oportunidad de crear su propia ruta. Incluye Dublín, Kilkenny, Cork, Killarney, Limerick y Galway.

Irlanda Espectacular

8 días desde 670 € (sin vuelos)
8 días desde 970 € (con vuelos)

Recorrido fly&drive para recorrer el país a su aire pero con una ruta establecida. Incluye Dublín, Galway, región de Connemara, acantilados de Moher, Kerry, península de Dingle, Limerick, Rock of Cashel y Carlow.

Irlanda del Norte

8 días desde 657 € (sin vuelos)
8 días desde 957 € (con vuelos)

Recorrido fly&drive para recorrer el país a su aire pero con una ruta establecida en Irlanda del Norte. Visitando Dublín, valle Boyne, Ballygalley, Belfast, Costa de Antrim, Sligo, Mayo y Connemara.

Paisajes de Irlanda

8 días desde 969 € (sin vuelos)
8 días desde 1.269 € (con vuelos)

Circuito regular con guía en castellano. Recorrido por Dublín, Glendalough, Galway, Connemara, Abadía de Kylemore, acantilados de Moher, Killarney, Ring of Kerry y Blarney.

Más información y venta en tu agencia de viajes.

www.catai.es



Donde Irlanda te lleve  
www.turismodeirlanda.com

CATAI
TOURS