

CIENCIA & SALUD**En portada**

Un centro puntero acosado por la crisis

CRG quiere seguir liderando la investigación del genoma a pesar de los recortes a las ayudas

Hay siglas que resultan familiares para el ciudadano informado, como CSIC o CNIO. Son instituciones que habitualmente están en los medios de comunicación por sus avances científicos o incluso por los cambios en sus cúpulas. Pero hay otras menos conocidas, aunque sean referencia mundial. Se trata del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, puntero en este tipo de investigación. Cuando va a cumplir 10 años de su puesta en marcha, se enfrenta al reto de mantener con menos dinero el talento de sus seis grupos de investigación.

El centro fue creado en el año 2000, bajo una idea del profesor y actual consejero de Economía Andreu Mas-Colell, quien apostó por invertir en instituciones que fuesen a marcar la investigación y la economía del futuro. Justamente ese año se publicó el primer borrador del genoma humano, lo que abría nuevas esperanzas al diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Fue en 2002 cuando realmente empezó a funcionar el CRG, dirigido durante estos años por el médico Miguel Beato.

Desde hace un par de semanas, el biólogo Luis Serrano dirige los destinos del instituto. Y será a él a quien le toque hacer madurar a un centro que desde los inicios quiso ser referente mundial. Sin embargo, ahora le acecha el problema de la crisis económica, lo que ha hecho que por primera vez se reduzcan sus recursos.

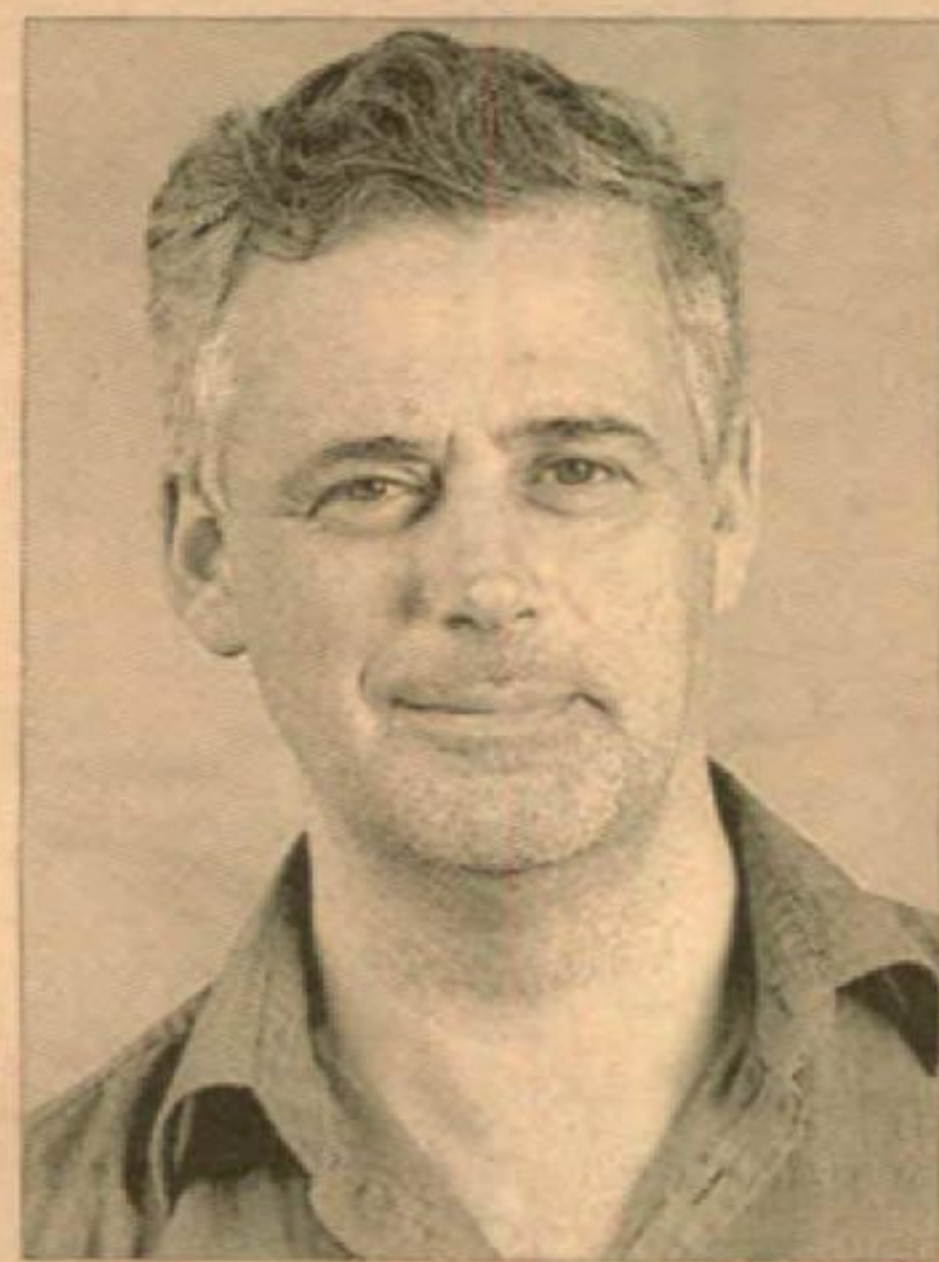
El modelo del CRG no es convencional. Se basa en dos aspectos fundamentales: un equipo internacional y renovación constante de los profesionales. Es

TEXTO
ALFONSO
SIMÓN

normal entonces que el idioma franco sea el inglés, ya que trabajan más de 350 científicos de 38 nacionalidades. "Aquí se contrata por criterios de excelencia, no por nacionalidad. Nuestras ofertas de trabajo se publican en *Nature* y *Science*. Es bueno para el país, aporta una visibilidad única a España, ya que nos hemos convertido en centro de referencia en Europa y EE UU. Los que aquí trabajan hablan con sus colegas y se va conociendo como un lugar interesante para investigar", explica Serrano.

La segunda característica es que nadie, ni el propio director, tiene garantizado el puesto. El CRG se divide en seis programas con seis grupos de investigación cada uno. Cada cinco años, el director, los coordinadores y los jefes de grupo sénior deben pasar una evaluación del comité científico. Y si este decide que no han conseguido los resultados, deberán marcharse. Para los más jóvenes la rotación es incluso mayor. Los doctorandos y los investigadores con contratos posdoctorales solo pueden quedarse cinco años y los jefes de grupo junior (24 de 36 equipos) permanecerán en el centro un máximo de nueve años si pasan la evaluación intermedia.

¿Puede ser perjudicial tanta rotación? ¿Se corre el riesgo de que se deje escapar el talento? "Esto es un vivero. Puedes perder gente, pero atraes a otras personas nuevas. Vivimos en una renovación constante de ideas y de proyectos. Es el ideal de los mejores centros de investigación del mundo. Además, si un jefe de grupo junior no ha hecho nada relevante en nueve años, no lo va a hacer en 20. Cuando vienen aquí tienen todos los recursos desde el día cero. Y cuando se van junto a su equipo, las patentes quedan aquí", contesta el director. Aunque por ahora no ha llegado el momento de las prime-

PROTAGONISTAS

● **Luis Serrano (Madrid, 1959)** sustituyó a Miguel Beato el pasado 29 de junio como director del CRG. Este biólogo y doctor en Bioquímica por la Universidad Complutense ha desarrollado toda su carrera profesional fuera de España, hasta que se incorporó a la institución barcelonesa. Previamente había trabajado en la Universidad de Cambridge y durante 14 años, en el EMBL de Heidelberg.



Con apenas 10 años de vida, está entre los 30 mejores centros investigadores del mundo

ras salidas, que se producirán en los próximos meses.

Otro de los rasgos internos es que cada jefe de grupo tiene libertad para investigar en lo que desee. Incluso en cambiar de campo si así lo cree oportuno. "Solo tendrán que justificarlo en su evaluación". Adicionalmente cuentan con los recursos técnicos necesarios y con un sueldo competitivo a nivel internacional, además

de una apuesta clara por transferir el conocimiento hacia patentes y empresas. Por eso, esta institución pegada a la playa de La Barceloneta y desde la que se ve el mar, se ha convertido en un lugar atractivo para el talento internacional.

Según el ranking Scimago, el CRG está entre los 30 mejores centros investigadores del mundo de un total de 2.800 instituciones analizadas. "Aquí la gente no presenta su candidatura por la playa, sino porque saben que van a tener una carrera de éxito", asegura Serrano, quien recibe a este diario a unos días de ser nombrado primer ejecutivo. Él conoce bien el CRG, del que ha sido subdirector, y por eso ve claro los fantasmas que acechan: "Me preocupa la crisis. Si seguimos con



ALJOSCHA SCHULZE DOCTORANDO

“Aquí hay gente supermotivada”

Es uno de los más de un centenar de científicos extranjeros que trabajan en el CRG. Aljoscha Schulze (Baden-Baden, Alemania, 1980) realiza en esta entidad su doctorado en Biomedicina, concretamente en Neurociencia, investigando en el sistema olfativo de la mosca. Para hablar con este diario, deja a uno de estos insectos que tenía pinchado a una máquina para ver cómo reaccionaba a los olores.

Para hacer su tesis busca un centro internacional en Alemania o en el reputado Instituto Karolinska de Estocolmo. Finalmente se decidió por la institución barcelonesa. “La idea me la dio una amiga que investiga

en Barcelona, que me influyó positivamente sobre cómo se desarrolla la ciencia aquí y el montón de dinero invertido en los últimos años”, reconoce. “Me explicó que los grupos eran jóvenes y muy abiertos a la cooperación. Me gustó la onda”, explica con un leve acento argentino de cuando aprendió hablar español en Buenos Aires, donde estudió.

El desarrolla sus pesquisas en el programa de biología de sistemas, coordinada por Luis Serrano, donde se busca modelizar matemáticamente el comportamiento y las patologías del cuerpo humano.

“Es un lugar especialmente lindo para trabajar, con



investigadores de todo el mundo”, opina. “Además hay una libertad científica que se agradece mucho, seminarios de muy alta calidad, colaboraciones entre grupos e intercambios. Ese apoyo y colaboración científica es especialmente fuerte aquí”.

Cuando acabe su doctorado, tendrá que marcharse a alguna universidad o institución. Pero de momento está contento: “Se habla de la crisis. Se habla de dinero y lo que supone para los equipos. Pero a mí no me ha afectado”.

JOHANNES JAEGER JEFE DE GRUPO

“Es un buen lugar para hacer ciencia”

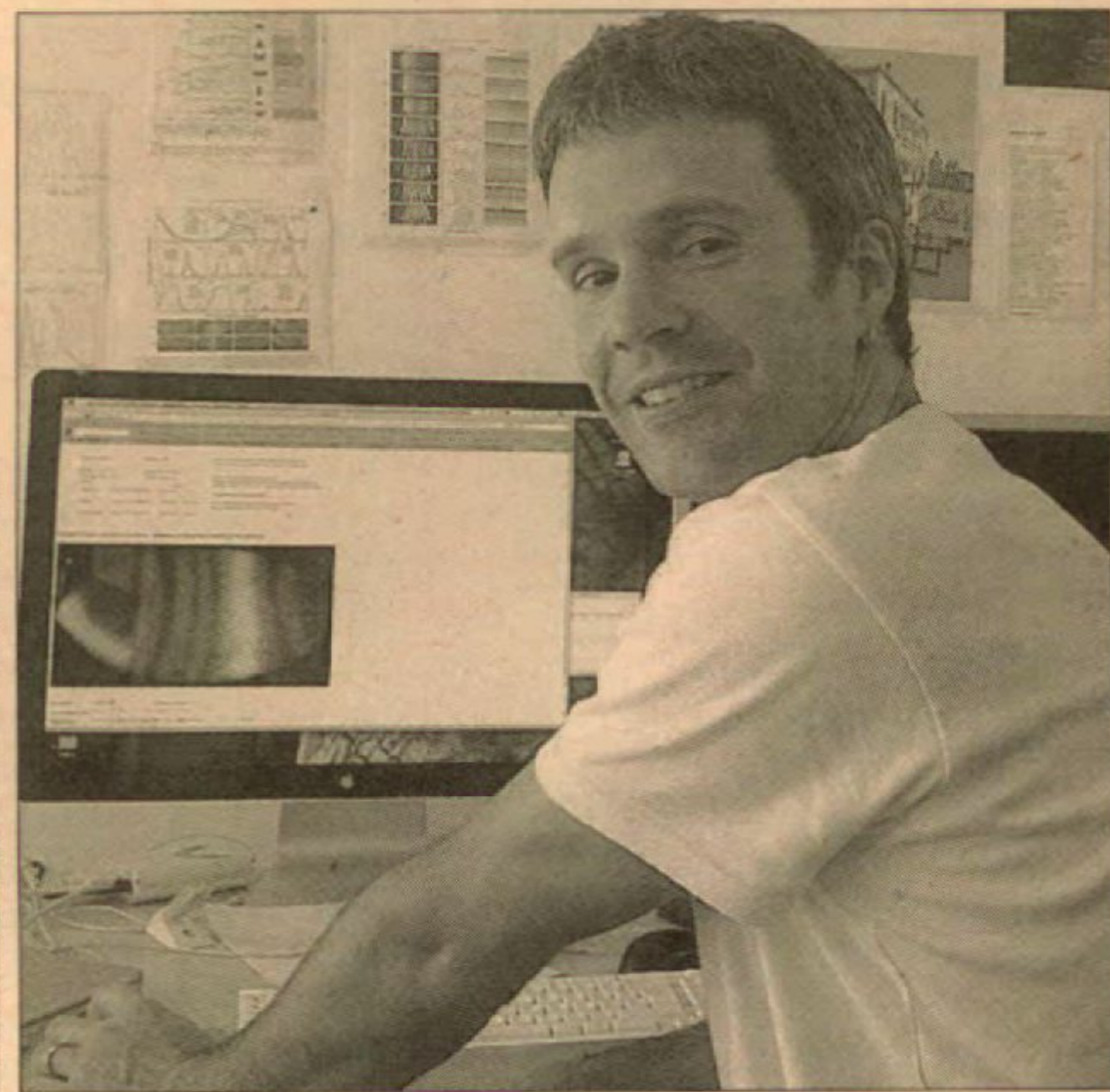
Es uno de los jefes de grupo más jóvenes del CRG. Johannes Jaeger (Chur, Suiza, 1973) aceptó el trabajo en Barcelona por el grupo científico que se estaba formando alrededor de Luis Serrano sobre biología de sistemas. “Este lugar es uno de los mejores de Europa y cuenta con el mejor ambiente para trabajar”, destaca.

Jaeger había estudiado previamente su doctorado en Stony Brook University de Nueva York y había disfrutado de un contrato posdoctoral en la Universidad de Cambridge. Tenía varias ofertas, pero finalmente se decidió por el CRG para continuar con su

carrera. “Me invitaron a una entrevista y mi mujer vino conmigo para ver si también le gustaba la ciudad para vivir”.

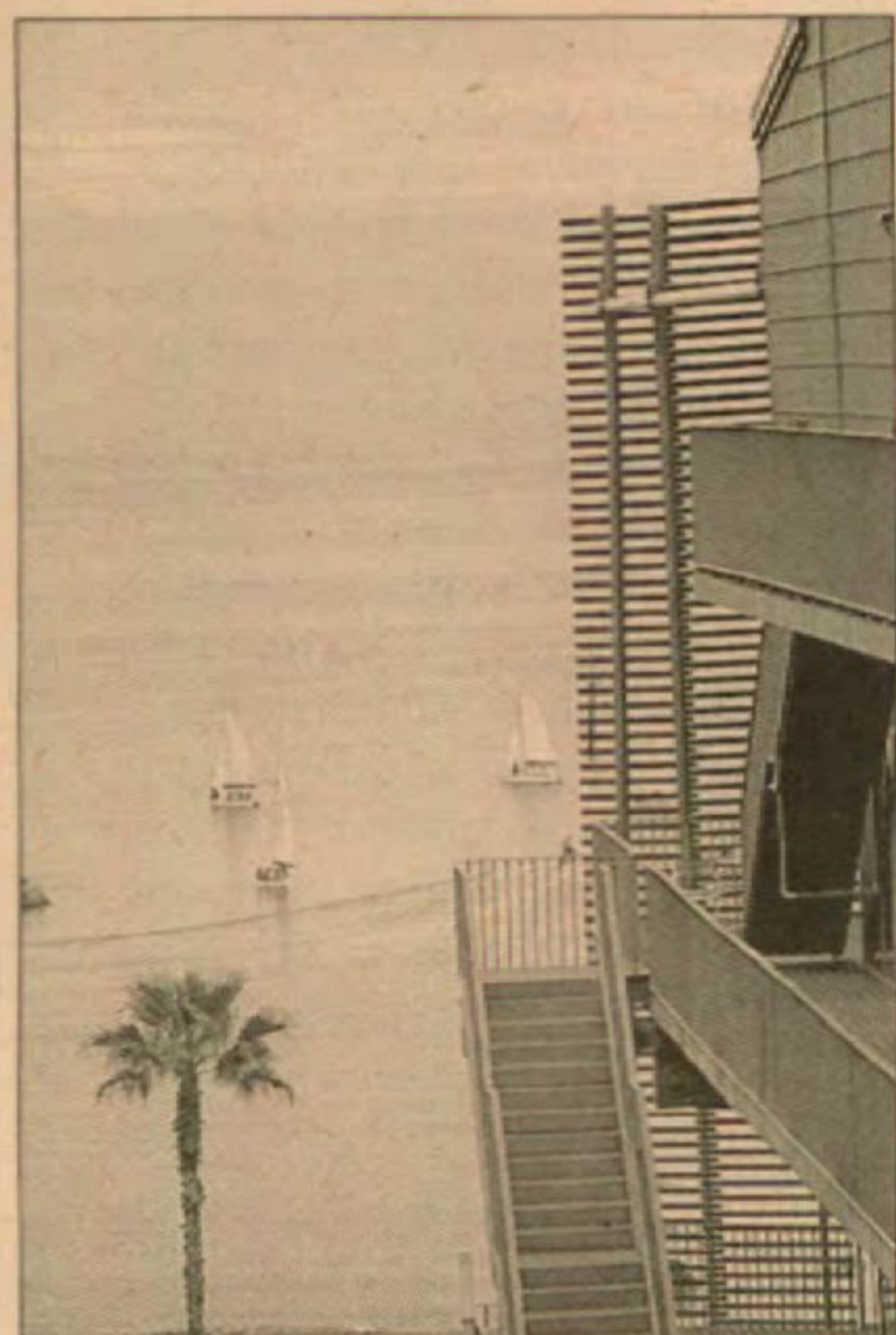
Yogi, como le llaman familiarmente sus compañeros, lleva tres años ya en su puesto como jefe de análisis comparativo de sistemas de desarrollo, un laboratorio financiado por el Laboratorio Europeo de Biología Molecular. “Tenemos mucha suerte, porque al estar integrados en el EMBL nuestro presupuesto está garantizado más o menos. La crisis es importante, ha hecho mucho daño a la ciencia en los últimos años”.

Un perjuicio que rompe con la tendencia que la



ciencia española venía llevando. “Hace unos años no se podía ver en España este tipo de investigación que ahora se está haciendo. En los últimos ocho años se ha crecido mucho. Se podría equiparar a Italia y está mejor que en

otros muchos países. Pero el nivel no es homogéneo en toda España”. Del CRG cree que es uno de los mejores sitios de Europa. “Es un buen lugar para hacer ciencia. En los congresos todo el mundo dice que quiere venir”.



Investigadoras en un laboratorio del Centro de Regulación Genómica. Abajo, sede del CRG dentro del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, junto a la playa de La Barceloneta.

recortes y congelaciones se empezará a correr el rumor y es probable que los profesionales se lo piensen antes de venir aquí. Esto ha sido un éxito indudable, pero es una flor muy frágil. Puede haber problemas pronto”.

En 2010, el presupuesto público que recibió fue de 10,17 millones de euros. “Hemos sufrido los recortes de la Administración. Además de no poder incrementar el presupuesto tal y como estaba previsto para el crecimiento del centro, nos han recortado la aportación. Por parte de la Generalitat de Cataluña hemos recibido 5,3 millones de euros menos y por parte del Ministerio de Ciencia, 500.000 euros menos”, explican desde el CRG. Y los fondos captados en convoca-

“Esto ha sido un éxito, pero es una flor muy frágil. Puede haber problemas pronto”, señala el director

torias se redujeron a la mitad, hasta los 10,2 millones. Así, los activos globales han sido menores que en los cuatro anteriores ejercicios, cuando todavía deben crearse otros seis grupos de investigación. “Si a finales de 2012 no volvemos a lo que estaba planeado, entonces tendremos problemas”, cree su director.

Estos inconvenientes por falta de recursos harán marcharse a investigadores

que tendrán ofertas de cualquier parte del mundo o los que deban venir se lo pensarán más detenidamente. “Es el efecto mariposa, si uno se va, se pueden ir todos. No hay nadie atado aquí. Igual que nosotros hacemos ofertas, ellos pueden recibirlos”, añade.

Pero el CRG sigue avanzando en nuevos proyectos. Junto al Ministerio de Ciencia, puja por llevar a sus instalaciones-varios grupos financiados por el Laboratorio Europeo de Biología Molecular, lo que supondría atraer a 60 o 70 profesionales y entre tres y cuatro millones de inversión. “España financia con 12 millones al EMBL, pero obtiene un retorno muy bajo, por eso el ministerio está presionando”.