

## Ciencia para presidentes

Política Científica

# Las claves de la ciencia de excelencia

## En su cuarto año, los programas de financiación del Consejo Europeo de Investigación acumulan prestigio

El Consejo Europeo de Investigación (ERC en sus siglas inglesas) encara su cuarto año de vida con una etiqueta que está sorprendiendo positivamente a sus promotores y a sus usuarios: la promoción de la excelencia es garantía de prestigio. Y muy probablemente, de seguir así las cosas, garantía de éxito. Al menos en lo que refiere a capacidad de convocatoria. Otra cosa muy distinta va a ser en capacidad de influencia, tanto en el diseño de políticas científicas como en resultados de investigación. "Todavía es pronto para valorar la influencia que puede ejercer el ERC", admite Andreu Mas Colell, actual secretario general de la Institución.

XAVIER PUJOL GEBELLÍ | 11 DE FEBRERO DE 2010



Como es bien sabido, el tiempo es uno de los elementos clave para la generación de ciencia de calidad. Lo es tanto como una buena financiación o una organización exquisita, además de reunir el talento adecuado para desempeñar las tareas encomendadas. Y si algo no ha tenido todavía el ERC es justamente tiempo para demostrar su validez a medio y largo plazo. No obstante, lo que se está viendo hasta ahora, justo cuando sus primeras convocatorias de financiación se acercan a su ecuador, es mucho más que esperanzador. ¿Conseguirá mantener unas expectativas tan altas a medida que transcurra el tiempo?

### Ciencia independiente

Hace unos pocos años, cuando el ERC no era más que una declaración de intenciones en forma de borrador, el premio Nobel británico [Timothy Hunt](#), uno de sus impulsores, se lamentaba de la pérdida de peso específico de Europa en la generación de conocimiento. "Cuando era joven", señalaba, "todo el mundo quería investigar en París o en Viena o en el Reino Unido". Con el tiempo, agregaba, ese deseo se fue trasladando a Estados Unidos, donde se daban más y mejores condiciones.

Un exceso de ciencia orientada, actividad capitalizada principalmente por los programas marco europeos, una burocracia rampante y la pérdida de peso específico del investigador independiente, resumía Hunt, invitaban a una fuga de cerebros europeos hacia el otro lado del Atlántico. O lo que es lo mismo, a una descapitalización intelectual cuyo resultado más evidente era la pérdida de competitividad internacional. Como suele decir Joan Guinovart, director del [Instituto de Investigación Biomédica \(IRB Barcelona\)](#) y actualmente miembro del comité ejecutivo de la [International Union of Biochemistry and Molecular Biology \(IUBMB\)](#), "qué

Capitalizar de nuevo la generación de conocimiento. Ese fue, y sigue siendo, el objetivo. La pregunta era tan simple como incómoda: ¿cómo captar y retener cerebros para una Europa sin espacio ni estructuras comunes de investigación y con líneas de recursos orientadas en exclusiva a la generación de aplicaciones? Fotis Kafatos, el presidente fundador del ERC lo ha resumido hasta la saciedad con una frase inequívoca: mediante la generación de las condiciones adecuadas para que la “ciencia independiente de frontera” pueda triunfar.

**La descapitalización intelectual tiene como resultado más evidente la pérdida de competitividad internacional**

La ‘ciencia independiente’ debe entenderse en forma de investigadores que puedan aspirar a desarrollar líneas propias en territorios frontera y, por consiguiente, de riesgo, en cualquier rama del saber. Eso sí, con la suficiente financiación y asegurando un hospedaje adecuado para el investigador y su mochila.

Con estas premisas, la primera convocatoria del ERC recibió más de 9.000 solicitudes para apenas 300 plazas.

## Talento distribuido

Para las convocatorias siguientes, el ímpetu de los científicos se atemperó, pero siguió siendo alto. “Ahora aplican entre 2.000 y 3.000 investigadores por convocatoria”, conviene Andreu Mas Colell. Para el secretario general del ERC, las cuatro convocatorias desarrolladas hasta la fecha son insuficientes como para sacar conclusiones definitivas, pero se apuntan maneras. “No hay demasiadas sorpresas”, dice el catedrático de economía catalán, “todo se está desarrollando según lo esperado”.

¿Y qué es lo que se esperaba? “El talento es el recurso mejor distribuido del planeta”, aseguraba Fotis Kafatos, que abandonará su cargo al frente del ERC el próximo marzo, cuando se estaban gestando las primeras convocatorias. Mas Colell, que ha ejercido como profesor en Harvard y Berkeley (ahora en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona) lo refrenda. “Los destinos se han repartido por toda Europa”, afirma.

En la cuestión de los destinos de los solicitantes a financiación influyen dos aspectos determinantes. En primer lugar, la voluntad del investigador; en segundo lugar, la institución de destino, que debe “hacerse cómplice” de la línea que el científico trae en su mochila y estar a la altura de la propuesta efectuada. Es por este motivo que estos programas, básicamente dos, se consideran también como una buena herramienta de política científica. No sólo permiten el acceso a recursos adecuados a investigadores que optan a su independencia científica, sino que también exigen condiciones suficientes a las instituciones de acogida.

## Fronteras

Las dos modalidades con las que trabaja el ERC se entienden por ahora más que suficientes. Más que en la edad, la divisoria tiene que ver con el tiempo transcurrido desde la obtención del grado de doctor. Si éste es inferior a 10 años, se entiende que el científico está en la línea de consolidar sus intereses, por lo que la financiación, además de promocionar una línea concreta, debe ayudarle a construir su independencia. En el argot, se conoce a estas ayudas como *ERC Starting Grants*. Si se superan los 10 años, los denominados *ERC Advanced Grants* persiguen dar un empujón definitivo a investigación de riesgo igualmente situada en la frontera del conocimiento.

Las ayudas se conceden por un periodo de cinco años y son ‘transportables’, es decir, el investigador puede decidir trasladar su línea a otra institución si la primera no cumple con las expectativas. Pero eso, asegura Mas Colell, sólo ha sucedido en contadas ocasiones. Lo importante, dice el secretario general del ERC, es que “centros e universidades no sólo cumplen, sino que promocionan las ayudas recibidas como un factor de prestigio”.

Salvado el escollo del destino, quedaba por saber qué ocurriría con las fronteras, qué ámbitos temáticos iban a ser los preferidos. “Del mismo modo que hay una distribución real de centros por toda Europa y no hay concentraciones por encima de lo esperado”, reflexiona Mas Colell, “las líneas de investigación las define el investigador”. Eso significa que es el científico quien decide qué hacer y dónde, y que las preferencias temáticas tienen mucho que ver con “la tendencia del momento”. Esta tendencia, no obstante, podría variar en función de los intereses del investigador y no tanto por quien decida líneas estratégicas.

## PARADOJAS EN ESPAÑA

aunque la horquilla se extiende desde el millón hasta los 3,5 millones de euros. Desde sus inicios en 2007, el ERC ha financiado unos 1.059 proyectos con un presupuesto que hoy alcanza ya los 1.000 millones de euros anuales. Del total de proyectos, 68 hasta la fecha han correspondido a España en sus dos modalidades. Las cifras arrojan un significativo 6,3% de aportación española. El porcentaje podría considerarse exiguo, pero es muchísimo más de lo que uno podría haber esperado tan sólo 10 años atrás.

Por delante de España se encuentran los países con mayor tradición, como Reino Unido, Francia, Alemania o Suiza, además de Holanda e Italia, con el que se disputa la posición. No es, por tanto, un mal retorno.

En lo que respecta a la distribución española, sorprende que el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) se haya hecho acreedor de tan sólo 10 de las 68 ayudas concedidas. Los investigadores ICREA, por su parte, han recibido 21, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) 8 y los centros adscritos al programa CERCA de Catalunya, un total de 24. Paradójicamente, una enorme proporción de ayudas las han recibido investigadores que se salen del tradicional mecanismo funcional español, lo que abunda acerca de las dudas que despierta el actual sistema organizativo.