

OPINIÓN

La innovación y la ciencia necesitan un clima favorable

La Comisión Europea acordó recientemente, pese a la oposición activa de 44 premios Nobel, un recorte del 12% para su programa de I+D Horizonte 2020. Este supone el primer recorte aplicado nunca a un presupuesto comunitario. Sin embargo, aunque la inversión económica supone un factor importante en el éxito del I+D, otros factores pueden afectar al desarrollo científico y, a la postre, a la creación de riqueza a largo plazo.

Guillermo Orts-Gil y Juan
Manuel Orts González

3/5/2013 13:06 CEST

Los términos investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) han dejado atrás lo que hasta poco se conocía como I+D. Básicamente, la I+D+i trata de establecer un puente entre la ciencia y el mundo de las "realidades". En otras palabras, trata de dar forma a las ideas, de concretar el conocimiento en conceptos, procesos y productos nuevos y útiles.

El término innovación ha ido sufriendo una metamorfosis continua en los últimos años: Erik von Hippel introdujo en 1978 la idea de usuario innovador y, más tarde en 2003 el modelo privado-colectivo. Dos años más tarde, Henry Chesbrough abrió un nuevo paradigma con el concepto de innovación abierta. Porque la innovación abarca, o debería abarcar, a todos los ámbitos de la inteligencia y conocimientos humanos, entre ellos la ciencia.

"La innovación abarca, o debería abarcar, a todos los ámbitos de la inteligencia y conocimientos

humanos, entre ellos la ciencia"

La innovación real convierte así al intangible potencial en tangibles, que aportan riqueza, valor, empleo y crecimiento a la sociedad. De esta manera, el trinomio I+D+i se convierte en uno de los motores de un país.

El observatorio Español de I+D+i (ICONO), perteneciente a la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), analizó la evolución de las actividades de I+D+i en España durante el período 2000-2010. De [este informe](#) se desprende lo siguiente:

-Un descenso en el número de empresas innovadoras del 18% dentro de este período.

-Una tendencia creciente de los presupuestos para I+D+i durante el período 2000-2008, seguido de un descenso progresivo durante el período 2008-2013. El gasto en I+D en relación al producto interior bruto (PIB) en 2013 equivale al 1,39%, alejado de la media europea del 2%.

-La disminución drástica de las inversiones en capital de riesgo.

-Un claro desequilibrio regional: solamente cuatro comunidades autónomas acumulan el 50% del personal empleado en I+D.

-Buen número de redes de participación accionaria, conocidos como inversores ángeles. En esta faceta, España se sitúa en el puesto número 4.

-Volumen de exportaciones en el sector tecnológico en aumento.

-Aumento del número de tesis doctorales y de la producción científica.

-Aumento del número de patentes, aunque con poca participación de las universidades y representando solo el 0,5% del porcentaje mundial.

Para contextualizar los datos socioeconómicos españoles dentro del ámbito de la innovación a nivel mundial se puede recurrir a los índices globales de

innovación. De esta fuente se concluye que España ocupa los siguientes lugares dentro del ranking mundial por países: Gasto español en I+D: 27. Calidad de las instituciones científicas: 37. Índice global de innovación: 29. Colaboración Universidad-Industria: 39.

En términos generales se puede hablar de una tendencia regresiva en incentivos a la ciencia y el impulso innovador dentro del estado español en los últimos años. Aunque los factores económicos juegan un papel importante en ello, otros aspectos también son necesarios para el desarrollo científico a través de la innovación.

"La existencia de un clima favorable a la innovación, de un contexto proclive, estimulante y sensible a la tarea científica, son claves para su éxito"

Ambiente propicio para el innovador científico

Para que el potencial innovador se transforme en novedad pionera, debe verse acompañado de varios factores.

1. Una realidad económica, tecnológica, cultural y social en sincronía con el concepto a desarrollar, para que el resultado final sea comprensible y útil para la sociedad.
2. Capacidad de [trabajo en equipo](#); no basta con incorporarse a un grupo humano, se necesita de su implicación, motivación y entusiasmo. El hecho de trabajar en equipo ha demostrado, además, ser útil para retener el talento dentro de una organización.
3. El carácter del investigador así como del equipo en el que trabaja. Esta es una condición indispensable para superar todos los obstáculos que se puedan presentar a lo largo del proceso.
4. Disponer de una masa crítica humana, tecnológica y económica necesaria para iniciar y desarrollar el proceso de innovación.

5. [Reconocimiento social, gubernamental y del sector privado](#) sobre la importancia de la innovación y de la ciencia. Sobre este punto se fundamenta el soporte económico de las actividades científicas.

6. Relaciones de intercambio del conocimiento y de objetivos comunes entre instituciones, organizaciones y empresas, que generan, desarrollan y aplican innovaciones, aprovechando comercialmente todas sus potencialidades para ponerlas en el mercado. Esto requiere experiencia en una faceta, generalmente insuficiente, de lo que se conoce como transferencia tecnológica.

7. Disponer de un entorno intelectual abierto a las nuevas ideas y de una cultura empresarial dispuesta a asumir riesgos que se traduzcan en [capitales de riesgo](#).

El talento, la creatividad, el método, el rigor y la ilusión son características que se asocian al innovador. Pero, ¿basta esto para que una buena idea y mucho trabajo se conviertan en innovación científica? La existencia de un clima favorable a la innovación, de un contexto proclive, estimulante y sensible a la tarea científica son claves para su éxito.

Guillermo Orts-Gil es doctor en Química Física por la Universidad Técnica de Berlín (TUB). En los últimos años ha coordinado varios proyectos sobre nanotecnología en el Instituto Federal de Materiales (BAM). Actualmente es investigador del Instituto Max Planck de Coloides e Interfases (MPIKG).

Juan Manuel Orts González es químico. Coordinó la cooperación entre Universidades y Empresas y los proyectos CDTI en Barcelona, en la Fundación BCD. Es cofundador, junto con Alicia Lasa, de Management Odyssey No Limit, I+D+i en Organizaciones Inteligentes.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

INNOVACIÓN |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)