

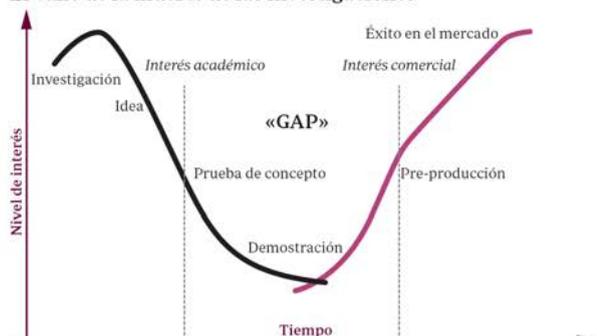
# Mucha ciencia pero poca innovación

## Producción científica española en 2013

	País	Documentos	Documentos citables	Citas	Autocitas	Citas por documento	Índice H
1	EE.UU.	563.292	510.511	362.850	204.506	0,64	1.518
2	China	425.677	416.292	127.012	76.245	0,30	436
3	Reino Unido	162.574	144.851	113.200	39.067	0,70	934
4	Alemania	148.278	137.200	103.654	37.698	0,70	815
5	Japón	121.668	114.592	53.270	19.320	0,44	694
6	Francia	108.092	98.974	68.294	21.540	0,63	742
7	India	106.029	98.968	29.871	13.553	0,28	341
8	Italia	92.906	84.444	62.598	24.130	0,67	654
9	Canadá	88.711	81.426	58.799	16.230	0,66	725
10	España	79.383	72.633	46.092	14.584	0,58	531
11	Australia	76.357	69.231	50.134	16.784	0,66	583

FUENTE: Scimago

## El valle de la muerte de las investigaciones



FUENTE: Xavier Testat, "La transferencia de la tecnología y conocimiento", y Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades

► España se sitúa entre los diez países del mundo con mayor producción científica, pero falta empuje para lograr patentes y productos

N. RAMÍREZ DE CASTRO  
MADRID

La ciencia española lleva cuatro años hablando de recortes, fuga de cerebros y empleo precario. Sin embargo, vive uno de sus mejores momentos en cuanto a generación de conocimiento. El presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, presentó a España en la Cumbre Iberoamericana de México como «la décima potencia mundial en producción científica». No fue un dato elegido al albur, probablemente era uno de los mejores indicadores científicos con los que presumir fuera de nuestras fronteras.

La producción científica se mide por el número de trabajos de investigación que nuestros investigadores publican en revistas científicas. Es decir, las ideas e investigaciones innovadoras o sobresalientes que, tras pasar el filtro de un comité científico, se deciden publicar, con un marchamo de calidad, para conocimiento del resto de la comunidad científica. Ahí nos situamos en la décima posición. Hace seis años estuvimos en la octava, pero bajamos por la entrada de India, un país emergente que

ha entrado con fuerza en este selecto club.

La semana pasada la revista «Nature», una de las «biblias» de la ciencia, situaba a España en la octava posición por número de investigaciones que merecen un hueco en algunas de las 60 mejores publicaciones científicas del mundo. Es decir, que si estamos entre los diez países que más publican a nivel general, nos situamos en mejor posición cuando se mira a las publicaciones de mayor prestigio internacional, en revistas como la citada «Nature», «Science», «Cell» o «New England Journal of Medicine».

¿Bastan estos datos para sentirnos satisfechos por nuestra ciencia? «Claramente no. Nuestra situación no es envidiable, pero tampoco es un desastre», opina Carmen Vela, secretaria de Estado de Investigación. «No han sido años fáciles. Los presupuestos en ciencia han caído entre 2009 y 2013, aunque han repuntado en 2014. Debemos sentirnos orgullosos de contar con investigaciones que tienen impacto mundial, científicos excelentes y centros que son referentes internacionales. Tenemos una gran infraestructura y ahora nos queda hacer el mismo ejercicio en innovación», apunta.

Rajoy también aludió en México a la innovación, la gran asignatura pendiente de empresas e investigadores. Habló de dar un impulso para que las ideas que surjan en un laboratorio puedan terminar en el mercado en forma de producto o servicio y generar riqueza. Recordó cómo tradicionalmente la práctica habitual ha hecho que los científicos investigaran y sacaran a la luz sus resultados publicando sus hallazgos mientras que las empresas privadas se encargaban de innovar y patentar. Pero en el proceso intermedio morían la mayor parte de las ideas y se desincentivaba la investigación.

## Escasa I+D+i de empresas

Si en Europa las empresas son responsables del 66% de la I+D+i, de media, y en países como Japón o Corea del Sur es del 80%, en España no llega al 52%. Por sectores, en nuestro país las compañías farmacéuticas son las más innovadoras, pero como empresas se sitúan a la cabeza el Banco de Santander y Telefónica.

Tras unos años «muy duros», la secretaria de Estado empieza a ser «razonablemente optimista» con el futuro de nuestra ciencia: «El CSIC ha pasado de estar en una situación



### Carlos Andradas

PTE. CONF. SOCIEDADES CIENTÍFICAS

«No se puede pedir al científico que además de hacer ciencia sea emprendedor y comercialice sus resultados»

«Sigue sin haber una apuesta de nuestro tejido productivo por la innovación»

### Ricardo Martí Fluxá

PTE. COMISIÓN DE TRANSFERENCIA DE LA CONF. DE CONSEJOS SOCIALES

«Es necesario involucrar a las empresas en el proceso de investigación universitaria»

«Hay que identificar modelos de éxito como Oxford, Israel o el MIT para promover empresas de base tecnológica»



### Carmen Vela

SEC. ESTADO DE INVESTIGACIÓN

«Debemos sentirnos orgullosos de contar con investigaciones que tienen impacto mundial»

«Nuestra situación no es envidiable pero tampoco es un desastre»

económica muy grave a una posición estable, España es el tercer país que más ayudas está captando de programas europeos tan importantes como el Horizonte 2020. -nunca antes habíamos tenido ese retorno- y tenemos buenas noticias de empleo: el próximo año habrá contratos para 2.559 investigadores y técnicos de apoyo.».

### Asignatura pendiente

El vacío entre universidad y empresa sigue siendo la gran carencia de la I+D+i en España. La mayor parte de la investigación de las universidades «es de tipo básica y no orientada, alejada del mercado», advierte un reciente estudio de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades CCS, en colaboración con la Fundación Universidad Empresa. Muy pocas investigaciones avanzan más allá de las fases iniciales y sus resultados aún no están lo suficientemente desarrollados como para que sean atractivos para el mercado. Es lo que se conoce como «el valle de la muerte». Al presentar el estudio, el presidente de la Comisión de Transferencia de la CCS, Ricardo Martí Fluxá, señaló que «solo con el esfuerzo de colaboración con las empresas conseguiremos resultados positivos».

El Gobierno pretende impulsar una nueva estrategia que acabe con el salto entre la investigación y la innovación. «Favorecerá la movilidad de ideas entre el mundo académico y las empresas», apunta la secretaria de Estado de I+D+i, Carmen Vela.

El presidente de las sociedades científicas, Carlos Andradás matiza que «no sólo importa la cantidad, sino la calidad, y el impacto que tienen nuestras investigaciones están sensiblemente por debajo de la media europea». A su juicio, la solución no está en la nueva estrategia: «Juntar dos documentos en uno solo no resuelve la separación entre ciencia e innovación».



Vide oanálisis sobre la situación de la ciencia en España