## **CON VIENTO FRESCO**

## El Informe Séneca 2009

## ÁNGEL FERRÁNDEZ IZQUIERDO

La Fundación Séneca, órgano gestor de los asuntos que atañen al desarrollo científico y tecnológico regional, y única fundación con financiación pública que merece la pena en esta comunidad autónoma, despidió el año 2009 con la entrega de un nuevo informe cuyo contenido, en resumen, debe ser de amplio conocimiento público.

El estudio, titulado *Indicadores de Producción y Actividad Científica en la Región de Murcia 1999-2008* y elaborado por el grupo de investigación Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica de la Universidad de Granada, hace una foto fija del estado actual de los principales actores de la Ciencia y Tecnología regionales y de sus conexiones con el entorno productivo, razones más que suficientes para despertar el interés de todos aquellos colectivos, privados y públicos, con dedicación a la investigación, el desarrollo y la innovación.

El informe –que pone todo su énfasis en la producción científica de alcance internacional- ha detectado en ese periodo 5.841 investigadores activos en los diferentes sectores de la Región de Murcia, repartidos en 763 grupos de investigación adscritos a 112 centros. El 56% de los investigadores, es decir, 3.271, pertenecientes a 614 de esos grupos, han tenido algún tipo de producción científica con visibilidad internacional a lo largo de los años del periodo estudiado. Tal grupo de "internacionales" se ha multiplicado por 2,3 en menos de 10 años. Dado que la población actual de la región es de 1.460.671 habitantes, suponiendo que la población activa es del 50%, una simple división nos dice que la Región de Murcia dispondría de 8 investigadores por cada mil trabajadores activos, de los cuales sólo 4 serían internacionales. Aun así, jojalá que esa cifra fuera auténtica!

La realidad, no obstante, es otra, pues en comparación con el informe de mayo de 2007, hemos pasado de 4.979 investigadores a 5.841 en dos años. Entonces se decía que 2.266 (el 45,51%) de los que se dicen investigadores jamás habían publicado un solo artículo; 891 (el 17,91%) sólo un artículo; 1.351 (27,13%) entre dos y nueve artículos; y 471 (el 9,46%) más de diez artículos. Habida cuenta de que hoy hay 862 investigadores más, y suponiendo que todos ellos fueran de excelencia, llegaríamos a 1,8 investigadores por cada mil trabajadores activos, cuando España pretende llegar a 6 a final de 2010.

El número de trabajos publicados por autores de la Región de Murcia ha aumentado progresivamente a lo largo de estos diez años, a una media de un 10% anual. En 2008 se han contabilizado ya más de 1.500 trabajos de investigación con visibilidad internacional, así que la producción regional ha pasado de algo más de un 2% en 1999 a un 2,8% de la producción científica española en el año 2008.

En cuanto a instituciones, la más productiva es la Universidad de Murcia, que participa en un 70,1% de los documentos con visibilidad internacional, seguida de la Universidad Politécnica de Cartagena, con un 15%, el Hospital Virgen de la Arrixaca, con un 13% y el CEBAS con un 10,4%.

Las áreas más productivas de la región son Ciencia y Tecnología de Alimentos, Botánica y Bioquímica y Biología Molecular. Dentro de la Biomedicina, la Región de Murcia alcanza altas cotas productivas en disciplinas como Cirugía, Inmunología, Transplantes o Neurociencias. Otras áreas como Veterinaria, Química y Matemáticas también logran una alta producción.

La investigación regional ha aumentado sus impactos real (citas) y esperado (visibilidad), situándose sus investigadores en la denominada corriente principal de la ciencia.

Por ejemplo, en cuanto al número de citas, las cinco primeras áreas son Neurociencias, Química Inorgánica y Nuclear, Química Orgánica, Oncología y Biología Celular.

Las áreas donde la Región de Murcia se sitúa en posiciones por encima de la media mundial, en función del impacto de la revista de publicación, son Agricultura, Zoología, Enfermedad Vascular Periférica, Veterinaria, Química Multidisciplinar y Aplicada, Hematología, Telecomunicaciones, Polímeros, Ingeniería Química, Salud Pública, Medioambiental y Laboral, Geociencias Multidisciplinar, Agronomía, Óptica, Oftalmología, Agricultura y Ganadería, Ingeniería Mecánica y Ciencia de los Materiales.

El número de patentes es un importante indicador de la producción tecnológica, así que en el periodo estudiado se ha identificado un total de 337 patentes publicadas, la mayoría de ellas originadas desde el tejido productivo regional. El 25% de ellas gozan de la protección PCT (Tratado de Cooperación de Patentes), lo que demuestra su alto valor comercial y por tanto su capacidad de generar riqueza económica en la sociedad. En los últimos siete años se han creado en la región 17 empresas de base tecnológica surgidas desde las universidades y los organismos públicos de investigación, cuyas principales áreas de actividad son la Sociedad de la Información y TIC, Seguridad y Calidad Agroalimentaria, Salud, Biotecnología y la Seguridad.

Ángel Ferrández Izquierdo es catedrático de la Universidad de Murcia