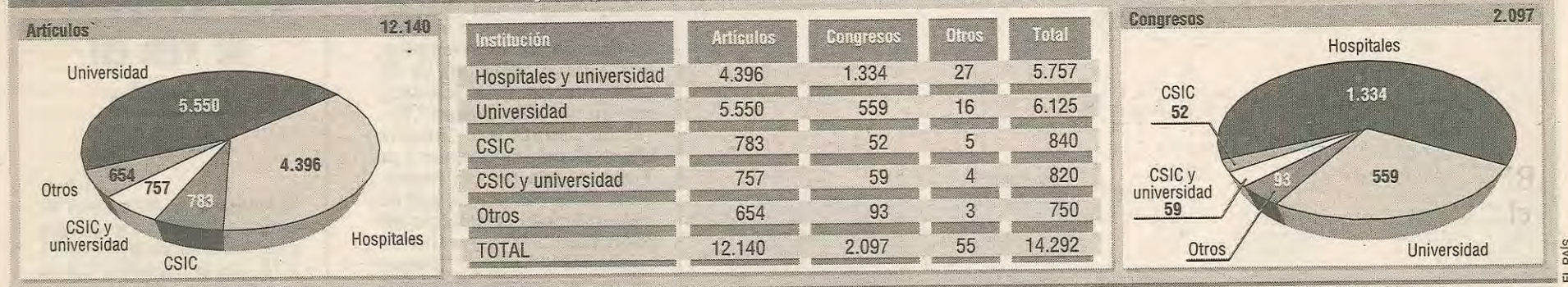


## MEDICINA

## Artículos y congresos originados en cada tipo de institución



# La investigación biomédica se triplicó

Incremento del peso relativo de los hospitales españoles en esta área científica durante los ochenta

S. S. M. Nunca hasta ahora se había descendido tan al detalle para conocer la realidad de la investigación biomédica en España. A partir de las informaciones de la base de datos internacional del Science Citation Index (SCI), Jordi Camí, del Instituto Municipal de Investigación Médica de Barcelona, e Isabel Gómez Caridad, del Centro de Información y Documentación Científica del CSIC, han elaborado un trabajo que reúne una ingente cantidad de información de este área de investigación y que incluye por primera vez con detalle el trabajo científico que se desarrolla en hospitales. "Esta gran cantidad de datos, convenientemente analizados, puede ser un instrumento de primer orden para impulsar una adecuada política científica", apunta Camí.

En sus cifras más generales, el trabajo, financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS), constata algo ya conocido: el notable incremento que la actividad investigadora ha experimentado en España a lo largo de la década de los ochenta. En cifras, la investigación biomédica se ha multiplicado casi por tres entre 1980 y 1989, según los datos extraídos del SCI: en ese periodo se pasó de 966 artículos aparecidos en las revistas que

forman el índice a 2.618. Ello supuso pasar del 0,55% de todos los artículos publicados por grupos de todo el mundo al 1,21%. El informe constata también que pese a ese incremento, la investigación española sigue en el furgón de cola dentro de la Unión Europea, donde ocupa el séptimo puesto si nos atenemos a la producción total de artículos, pero desciende al noveno y supera sólo a Grecia y Portugal si esa producción se pone en función del número de habitantes.

## Minusvaloración

Al estudiar la calidad de esa investigación, atendiendo al prestigio de las revistas en que aparecen los trabajos y a las citas que los artículos españoles obtienen, la situación no mejora tampoco. "Quizá la producción científica española", señala el informe, "no disfruta del reconocimiento *a priori* que se le da a la producción de otros países, con independencia de la categoría del investigador y de la calidad de los resultados obtenidos". Pero esa minusvaloración es considerada en parte injusta por los autores del trabajo: "Existen razones para pensar que algunos centros españoles y algunas áreas temáticas están en condiciones de competir con la misma fuerza y a ni-

veles probablemente superiores en calidad con otros grupos o países cuya fama es superior a sus realidades".

La parte fundamental del informe se centra en el cuatrienio 1986-89. Los autores han trabajado con las 1.086 revistas (de unas 3.200 integrantes del SCI) que incluyen trabajos sobre biomedicina en sentido amplio. De ellas, sólo cinco se editan en España, lo que lleva a los autores a señalar el primer límite de su trabajo: no están estudiando toda la investigación que se hace aquí, sino aquella que "tiene una mayor posibilidad de reflejar la producción científica española de mejor calidad", según precisan Camí y Gómez Caridad. En total figuran 12.706 documentos firmados por al menos un investigador de centros españoles, de los que unos 2.000 son ponencias en congresos y el resto, artículos. De la importancia del área escogida da idea esta cifra: corresponden a temas de biomedicina el 41,5% de todas las investigaciones españolas aparecidas en las revistas del índice.

Al dividir esos documentos por comunidades autónomas de origen se ve que la producción se concentra en Madrid (32,23% de los artículos) y Cataluña (24,06%). Pero al mismo tiempo se pone de relieve que más del

40% se realiza en otros lugares, con comunidades muy productivas en relación con su relativamente bajo número de habitantes, como Navarra y Cantabria, y provincias como Salamanca, Granada, Valencia, León, Córdoba y Sevilla. La acumulación de trabajos provenientes de Madrid pone también en evidencia otra característica: la concentración en la capital de los institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Casi el 80% de los trabajos elaborados en centros del Consejo son de científicos que investigan en Madrid. Es precisamente en los laboratorios del Consejo donde se desarrolla una buena parte de la investigación básica de mejor calidad, con el Centro de Biología Molecular y el Centro de Investigaciones Biológicas como instituciones más destacadas.

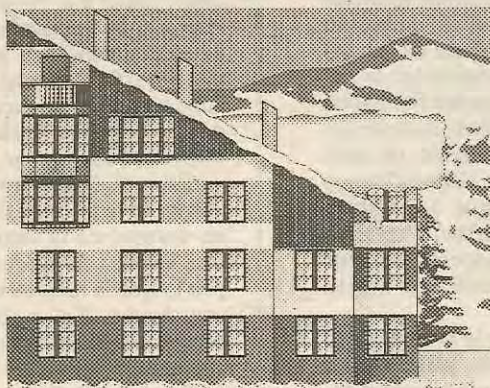
## Universidad y hospitales

Considerado globalmente, el sector más productivo es el universitario: casi el 46% de los documentos publicados pertenecen a facultades de Medicina, Farmacia o Ciencias de toda España, y alcanzan el 62% si se suman los elaborados en centros mixtos con hospitales o el CSIC. Sin embargo, una tendencia relevante

que apunta el estudio es el incremento de la investigación en los hospitales. En los cuatro años del estudio, estos centros pasan de producir el 27% de los documentos en 1986 al 31% de 1989; un 11% más lo componen los artículos firmados por universidades y hospitales como una sola institución. Lógicamente es de autores que trabajan en hospitales de donde procede la mayor parte de las ponencias presentadas a congresos y recogidas en revistas del índice.

Así como la investigación universitaria se dispersa en numerosos centros, la hospitalaria se concentra en pocas instalaciones. De ahí que entre los 20 centros con más producción investigadora haya nada menos que 12 grandes hospitales, mientras que al ampliar la lista a 60, sólo aparecen cinco centros hospitalarios más. Esta concentración de la labor investigadora en biomedicina en los grandes hospitales y el incremento de su peso relativo es una de las aportaciones más reveladoras del trabajo de Camí y Gómez Caridad. Con todo, la aportación más importante es la riqueza de los datos que ofrecen, que permiten identificar los centros e incluso los grupos con más posibilidades, algo del máximo interés a la hora de repartir los fondos de investigación.

## RAZONES DE CAMPEONATO PARA ELEGIR MARIBEL



### ELEGIDO POR EL CAMPEON

En la mejor zona de Sierra Nevada, **ferrovial**, con su habitual garantía de calidad, promueve 89 apartamentos, estudios y dúplex, a pie de pista, con garaje, zona peatonal y a unos precios realmente asequibles. Los apartamentos elegidos por el Campeón.

DCP

APARTAMENTOS  
**MARIBEL-II**



### FRANCISCO FERNANDEZ OCHOA

"Para mí, igual que para muchos esquiadores, Sierra Nevada es un auténtico paraíso, y si además puedes contar con un magnífico apartamento, y a un buen precio como los que promueve y construye **ferrovial**, no lo dudes y haz como yo, elige MARIBEL".

*PAO FERNANDEZ OCHOA*



### ELEGIDA PARA EL CAMPEONATO

Buen tiempo, nieve abundante y asegurada, fáciles accesos, y en general una magnífica infraestructura y una buena promoción han sido razones de peso para que los Campeonatos Mundiales de Esquí Alpino de 1995 se celebren en Sierra Nevada. La estación elegida para el Campeonato.

**ferrovial**

