

29 de Marzo de 2006

Universidad de Granada

Granada H

**Granada Hoy**

Buscador

Granada Hoy | Internet



NOTICIAS

Actualización | miércoles, 29 de marzo de 2006, 05:58

Portada

En Portada

Opinión

Ciudad

Provincia

Deportes

Toros

Cultura

Espectáculos

Andalucía

Nacional

Internacional

Economía

Sociedad

Motor

Internet



AGENDA

Cartelera

Misas y cultos

Tiempo

Programación



SERVICIOS

Amor y Amistad ❤️

Cursos

Masters

Suscripción

Hemeroteca

Contactar

Publicidad

Quiénes somos

Tienda

Canal motor

Páginas

Amarillas

Páginas Blancas

Callejero



## Santiago Ramón y Cajal, el descubridor del cerebro 'moderno'



ISIDORO GARCÍA

@ Envíe esta noticia a un amigo

GRANADA. A finales del siglo XIX el cerebro era un amasijo de neuronas dispuestas unas junto a otras. A partir de Santiago Ramón y Cajal (Petilla de Aragón, Navarra, 1852-Madrid, 1934) las neuronas se individualizan, pasan a ser consideradas elementos singulares conectados entre sí. Este hallazgo, la base de la estructura cerebral que se estudia hoy, es la principal aportación del científico español, lo que le valió el Premio Nobel de Medicina en 1906. Por este descubrimiento Ramón y Cajal es uno de los científicos más relevantes del siglo XX, cuya figura se proyecta aún en la actualidad: es el Nobel más citado.

*g. h.*  
MICROSCOPIO. Cajal quedó fascinado cuando observó por primera vez tejidos a través de un microscopio.

La relevancia de su trabajo sorprende aún más en el contexto de la España del cambio de siglo: en 1900, el 63 por ciento de los españoles era analfabeto y la ciencia no estaba entre las prioridades de un país que acababa de perder los restos de su imperio colonial. En estas condiciones, trabajando en solitario y en su casa en sus primeros años de investigación, desarrolló su labor Ramón y Cajal. En sus comienzos científicos tuvo mucho que ver un granadino, Aureliano Maestre de San Juan, el primer catedrático de Histología de España. "Maestre lo estimuló mucho en sus primeros estudios", comenta Antonio Campos, catedrático de Histología de la Facultad de Medicina de la [Universidad de Granada](#) (UGR), donde Cajal optó a una cátedra en 1878.

La Histología es la ciencia que analiza los tejidos del cuerpo. Cuando Aureliano Maestre enseñó a Cajal las primeras muestras a través del microscopio, le inculcó el virus de la curiosidad por la estructura del organismo. El futuro Nobel –cuya tesis dirigió Maestre– pasa entonces de la Fisiología al análisis de tejidos, donde será fundamental la figura de otro científico, el italiano Camillo Golgi: en 1887 conoce su técnica de tinción, esto es, su forma de preparar los tejidos para ser observados al microscopio. A partir de este método, Cajal desarrolló un nuevo sistema (la impregnación argéntica) que, según Antonio Campos, mejoraba el de Golgi.

29 de Marzo de 2006

Universidad de Granada

Granada H

Gracias a la aplicación de estas técnicas Cajal llegó al que llamó "mi año cumbre", 1888, cuando descubrió los mecanismos que gobiernan la morfología y las conexiones de las neuronas. Un año después presentó estos hallazgos en el congreso de la Sociedad Anatómica alemana, donde su doctrina del papel independiente de las células del sistema nervioso – denominada desde entonces 'teoría de la neurona'– tuvo gran repercusión. Esto le granjeó apoyos para una distinción internacional que se creó en 1901: el Premio Nobel. Cuando finalmente se lo concedieron cinco años después tuvo que compartirlo con Golgi, quien mantenía una teoría opuesta a la suya: para el italiano, las neuronas se situaban unas al lado de otras formando una redícula o malla.

Para Antonio Campos, una de las características de Cajal era su rigor a la hora de hacer ciencia: "repetía los experimentos una y otra vez", comenta el catedrático granadino, quien ahora ocupa el sillón que ocupó el Nobel en la Real Academia de Medicina. Además de la 'teoría de la neurona' y de sus innovaciones tecnológicas, la ciencia le debe a Cajal un exhaustivo estudio de los circuitos que conectan las células del sistema nervioso, que culminó en su obra más importante, *Textura del sistema nervioso de los hombres y los vertebrados*, según Campos comparable al *Origen de las especies* de Darwin.

A raíz del Nobel se multiplican los reconocimientos nacionales –Canalejas lo nombra senador vitalicio, le conceden la Gran Cruz de Isabel la Católica, se crea el Instituto Cajal para que desempeñe su trabajo– e internacionales – Gran Cruz de la Orden del Mérito de Alemania, comandante de la Legión de Honor francesa, doctor honoris causa por la Sorbona–.

Los frutos de su trabajo todavía se dejan sentir en España: "en nuestro país hay una gran tradición neurohistológica que es herencia de Cajal", comenta Eduardo Fernández, del departamento de Histología de [la UGR](#). Aunque los intereses de los investigadores se han diversificado, lo cierto es que con Ramón y Cajal "arranca el árbol genealógico de la histología en España". Antonio Campos va más allá: "La neurociencia sería imposible sin Cajal". El científico español es, junto a Sigmund Freud, con quien coincidió en el tiempo, el descubridor del cerebro tal y como se entiende en la actualidad. Hoy sigue siendo un auténtico misterio.

---

| [Diario de Cádiz](#) | [Europa Sur](#) | [El Día de Córdoba](#) | [Diario de Jerez](#) | [Huelva Información](#) | [Diario de Sevilla](#)  
Sitios recomendados por Granada Hoy

| [Oferta formativa](#) | [Formación a distancia](#) | [Cursos en Madrid](#) | [Viajesmapfre.com](#)

© Editorial Granadina de Publicaciones, S.L.  
Avda. de la Constitución, 42.  
Granada  
Tfno: 958 809500/ Fax: 958 809511