

Reflexiones Sobre Un Centenario EL PREMIO NOBEL DE CAJAL

Durante el último año hemos visto como se celebraban actos de gran solemnidad para festejar y recordar la finalización de la Segunda Guerra Mundial. Los países que obtuvieron la victoria han festejado la culminación de aquel acontecimiento que marcó un momento decisivo en su historia.

Es fundamental que los pueblos recuerden hechos o personas que marcaron un acontecer importante en el discurrir de su historia.

El año próximo, 2006, se conmemora el centenario de un suceso histórico que marcó un cambio decisivo en el acontecer científico de España. En 1906 se concede a Don Santiago Ramón y Cajal el premio Nobel de Medicina que comparte con Camillo Golgi.

Hasta ese momento se puede decir, sin miedo a equivocarse, que Cajal es un desconocido absoluto para el pueblo español y lo que es más triste, para alguno de los presidentes de alguna Academia Nacional, que al visitar Alemania y entrevistarse con el patólogo alemán Virchow éste le hace la siguiente pregunta: “¿en qué se ocupa ahora Cajal?”. Tal como hemos dicho anteriormente, el citado presidente ignora quien es Cajal y de qué asuntos puede ocuparse. Pero tiene el gran mérito de al regresar a Madrid realizar indagaciones para saber quién es ese Cajal por el que se interesaba el gran Virchow.

Una escritora americana publicó una biografía de Cajal con el siguiente título; “*Cajal, el Quijote del microscopio*”. La realidad es que el título expresa con gran claridad muchos de los aspectos de la vida de Don Santiago. Pero cabe también sacar de ese parangón algunas coincidencias entre ambas figuras de nuestra historia. Veamos brevemente algunas de ellas.

Los dos fueron soldados que lucharon, como es lógico, en épocas diferentes y contra enemigos también diferentes: Cervantes en Lepanto contra los turcos y Cajal en Cuba contra los nativos que se han sublevado para conquistar su libertad.

Los dos sufrirán heridas que en el caso de Cervantes serán permanentes pero que en el de Cajal, su disentería y tuberculosis alcanzarán una curación casi completa, aunque en algunos momentos de su vida aparezcan algunas secuelas.

Los dos escribirán obras fundamentales: Cervantes "*El Quijote*", que vencerá el paso del tiempo y se convertirá en una obra fundamental de la literatura universal. Cajal dará a la imprenta dos gruesos tomos que llevan por título "*Estructura del Sistema Nervioso del Hombre y de los vertebrados*". La obra de Cajal tuvo, y en algunos campos tiene actualmente, la consideración de un texto de referencia obligado para poder estudiar y realizar investigación en el campo de la textura microscópica del Tejido nervioso. Es claro que la obra de Cajal ha tenido amplia difusión entre los investigadores del tejido nervioso. Pero además de este texto Cajal realiza incursiones en el campo puramente literario. En este terreno sus libros más conocidos son "*Las charlas de café*" y sobre todo su autobiografía.

Otro punto de contacto entre ambos es su crítica de la sociedad en que viven.

Cajal, al iniciar sus estudios micrográficos, detecta cómo en las referencias a los autores que han tratado el tema no aparecen nombres españoles, lo que lleva a plantearse la pregunta de si el español es un pueblo incapaz de realizar tareas de investigación.

Cajal, tras conocer el método de Golgi por medio del psiquiatra Simarro tras su reciente viaje a París, inicia en solitario el estudio del tejido nervioso.

Pronto percibe, tras modificar el método de Golgi, que ante él se abre un campo nuevo, casi inexplorado y que puede ofrecerle una gran cosecha de hallazgos inéditos.

Su trabajo de investigación no es óbice para que se prepare y alcance la cátedra de Anatomía de Valencia y algunos años después, por traslado, la de Barcelona.

Sus investigaciones prosiguen pese a graves desgracias familiares como el fallecimiento de una de sus hijas por meningitis tuberculosa. Como narra el propio Cajal, mientras su hija en una habitación cercana va muriendo lentamente, él, en un cuarto inmediato a la enferma, sigue analizando las últimas preparaciones que ha obtenido. Y como el mismo señala, quizás por la tensión del momento, que agudiza los sentidos, es al realizar el análisis de alguna preparación cuando descubre el axon de los granos del cerebelo, su ascensión hasta la capa molecular y su división allí en T para que así sus ramas establezcan contacto con las prolongaciones dentríticas de otras neuronas del órgano cerebeloso.

Esa tenacidad por la investigación le acompañará hasta sus últimos años y así dará su último trabajo "*Neuronismo o Reticularismo*" un año antes de su muerte.

Merece recordarse que Cajal monta en su casa su propio laboratorio y que todos los reactivos y revistas que adquiere para estar al día en los trabajos de los colegas internacionales los adquiere de su propio sueldo de catedrático. Ello supone que los gastos familiares se reducen a lo más indispensable y que doña Silveria, su mujer, tiene que hacer verdaderos juegos económicos para poder asistir a las demandas familiares.

Hoy es imposible hacerse una idea de lo que el premio Nobel supuso para la sociedad española de aquel tiempo. Debe recordarse que acabamos de sufrir la gran derrota de la pérdida de Cuba y la de Filipinas. Gran parte del pueblo español lo tomó como victoria que venía a compensar esas graves derrotas.

Fue la reina madre de Alfonso XIII la que instó al Ministerio de “Educación Pública” para que se levantara un centro o Instituto de Investigación, que llevaría el nombre de “Instituto Cajal”, en el que dotado de acuerdo las necesidades y con amplia dotación económica, el maestro y su escuela pudieran realizar con tranquilidad su labor de investigación.

Por diferentes azares políticos la realización se retardó mucho más de lo previsto, causando la desesperación de Cajal, quien al final, harto de la espera, encargó a su colaborador Tello que se ocupara de controlar y vigilar la realización de las obras. Por todo ello Cajal solo pudo ocupar su despacho y laboratorio en edad muy avanzada y consecuencia de ello no fueron muchas las veces que visitó el Nuevo Instituto.

Cajal fallece en octubre de 1934 nada más iniciarse la revolución de Asturias. Como todos recordaremos en julio de 1936 se inicia la Guerra Civil Española.

En la misma se produce lo que yo me he permitido llamar el “Holocausto intelectual de España”. La realidad es que la gran mayoría de los intelectuales españoles marchan al exilio, que tendrá para varios de ellos carácter definitivo y morirán lejos de la patria.

La realidad es que la aparición de la figura de Cajal marcó en la investigación española una línea divisoria muy precisa. Pero junto a la importancia de su figura no podemos olvidar otras circunstancias que contribuyeron de modo significativo a la realización de ese cambio. Entre esas circunstancias jugó un papel decisivo la creación de la Junta para Ampliación de Estudios, más conocida como J.A.E..

En la década de los cincuenta y en parte de la de los sesenta respondía bastante a la realidad la frase de “intentar investigar en España es llorar”. Tal situación tenía varios puntos de sostén; como hemos dicho anteriormente la gran mayoría de los maestros estaban desaparecidos de su tarea docente. Por otro lado

los laboratorios en gran parte habían desaparecido y era necesario volverlos a crear. Y por último, en el terreno de las ciencias biológicas se estaba llevando a término una sustitución técnica de una importancia que iba a ser decisiva en algunos campos. Dos nuevas técnicas iban abriéndose paso: en primer lugar el nuevo tipo de microscopio o microscopio electrónico que proporcionaba unos aumentos y unas imágenes insospechadas. En segundo lugar se iniciaba el camino que buscaba completar la imagen morfológica con la funcional. Estaba iniciándose la histoquímica sobre bases insospechadas poco antes.

El nuevo régimen político modificó la J.A.E. y ofreció como creación propia el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, habitualmente conocido por sus siglas C.S.I.C.

Desde los años setenta la investigación va tomando una importancia creciente en nuestro país.

Como era lógico, un pedestal básico de ese resurgir se asienta en la Universidad en la que de un modo creciente van surgiendo laboratorios bien preparados para la investigación.

Otro paso importante es la aparición de las becas para postgraduados.

Este instrumento facilita que muchos de nuestros mejores universitarios postgraduados puedan realizar estudios de duración variable en centros de elevado nivel científico y regresar a nuestro país para montar y desarrollar las nuevas técnicas aprendidas en los centros que las acogieron.

Estos programas pudiéramos decir que se comportan como un arma de doble filo dado que en ocasiones no infrecuentes el centro ofrece al becario que ha demostrado su buena preparación un contrato de trabajo que descarta la posibilidad de su regreso a España.

Otro instrumento ha sido la Ley de Reforma Universitaria y, en los momentos actuales, la coordinación de los planes de estudio a nivel europeo.

Por último, no podemos olvidar las becas y el Plan Erasmus, que permiten a muchos universitarios conocer no solo otros países sino establecer nuevas relaciones humanas y diferentes maneras de estudiar.

Pese a todo ello, aún es largo el camino a recorrer, como pone en evidencia que en España se presentan o se registran 30 veces menos de patentes que en Alemania.

Para terminar, copio estas frases de CAJAL: “Rescatar las almas encantadas de la tenebrosa cueva del error, explorar y explotar las inagotables riquezas de nuestro suelo y del subsuelo. Modelar y corregir con el buril de la intensa cultura nuestro propio cerebro, para que rinda copiosas ideas nuevas e invenciones provechosas para el aumento y prosperidad de la vida; he aquí las estupendas y gloriosas aventuras reservadas a nuestros Quijotes del porvenir”.

CURRICULUM VITAE

DR. CÉSAR AGUIRRE VIANI

Cargos docentes

- Prof. Adjunto de la cátedra de Histología de la Universidad Central.
- Jefe de Servicio de Ant. Patológica de la cátedra de Cirugía del Prof. Vara López. Uni. Central.
- Catedrático, por oposición, de Histología y Anat. Patológica de la Fac. de Medicina de Cádiz. Univ. De Sevilla.
- Catedrático, por traslado, de la misma disciplina de la Fac. de Medicina de Sevilla. Univ. De Sevilla.
- Catedrático, por traslado, de Histología de la Fac. de Medicina de Valladolid. Univ. De Valladolid.
- Catedrático, por traslado, de Anat. Patológica de la Fac. de Medicina de Valladolid, Univ. De Valladolid.

Cargos asistenciales en la S. Social

- Jefe de Departamento de Anat. Patológica en la Residencia General Yagüe de Burgos.
- Jefe de Servicio en la Residencia Onésimo Redondo de Valladolid
- Jefe de Departamento de Anat. Patológica en el Hospital Universitario de Valladolid.

Cargos en el C.S.I.C.

- Becario de la sección de Neurología dirigida por el Profesor F. de Castro Investigador asociado de esa misma sección.

Cargos académicos

- Secretario de la Fac. de Medicina de Cádiz
- Decano de la Fac. de Medicina de Valladolid
- Vicerrector de Investigación de la Univ. De Valladolid.

Sociedades Científicas y Reales Academias

- Socio fundador de la Sociedad Española de Histología
- Socio fundador de la Sociedad Española de Anat. Patológica
Académico de Número de la Real Academia de Medicina de Valladolid
- Académico corresponsal de la Real Academia Nacional de Medicina de Madrid

Premios

- Premio Onésimo Redondo de la Univ. De Valladolid por la investigación experimental de fin de Licenciatura.
- Premio Extraordinario del Doctorado. Univ. Central de Madrid.

Libros Publicados

- Río Hortega el científico universal de Castilla y León.
- Río Hortega en su exilio en Argentina.
(En colaboración con el Dr. Jiménez Carmena)
- Cajal y su escuela.