

Cajal y Martí: coincidencias y similitudes paradigmáticas

Cajal and Marti: paradigmatic coincidences and similarities

Dr. C. Jorge Eduardo Abreu Ugarte^I; Dra. Maria Antonia Cruz García^{II}

^I Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. La Habana, Cuba.

^{II} Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

RESUMEN

En Cajal y Martí se aprecian semejanzas en sus aportes e ideales. Ambos coincidieron en su juventud en el periodo de 1871 a 1873 como estudiantes en la Universidad de Zaragoza, institución docente en la que recibieron sus títulos universitarios. En 1873, Cajal se graduó de Licenciado en Medicina y Martí, un año después, de Licenciado en Derecho Civil y en Filosofía y Letras. El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis comparativo para identificar coincidencias y similitudes que permitan destacar las virtudes y los valores compartidos, patrióticos y humanos, en estas dos personalidades de proyección universal, verdaderos arquetipos de la noble expresión de las mejores cualidades de dos pueblos hermanados por la historia.

Palabras clave: Cajal, Martí, Universidad de Zaragoza.

ABSTRACT

There are similarities in the contributions and ideals of Cajal and José Martí. Both lived in the same period of time of 1871 to 1873 as students in Universidad de Zaragoza from which they graduated. In 1873, Cajal graduated as Bachelor of Medicine whereas Marti majored as Bachelor of Civil Law and Philosophy and Literature the following year. The objective of the present paper was to make a

comparative analysis that identified the coincidences and similarities between both men, which would allow highlighting shared virtues and values, either patriotic or human, of these two universal figures who are real archetypes of the kind expression of the best qualities of two peoples twinned by history.

Keywords: Cajal, Martí, Universidad de Zaragoza.

INTRODUCCIÓN

Cajal y Martí como jóvenes estudiantes coincidieron en el periodo de 1871 a 1873 en la Universidad de Zaragoza, institución docente donde Cajal se graduó de Licenciado en Medicina y Martí de Licenciado en Derecho Civil y en Filosofía y Letras. Los dos tuvieron motivaciones y vivencias comunes en Zaragoza.¹ Inclinationes por la filosofía y la literatura fueron patentes en ambos. El río Ebro despertó la admiración en los dos, a los que complacía el contacto con la naturaleza. Vivieron la caída de la Primera República Española, hecho en los que cada uno tuvo sus propias experiencias.

Más tarde, en América, Martí fundó el periódico *Patria* y el Partido Revolucionario Cubano, novedoso fruto del reflexivo estudio de factores internos y externos. Por su parte, después de una difícil experiencia en el ejército y participar como médico militar en la Guerra de los Diez Años en Cuba, Cajal regresó a España y vuelve a la Universidad de Zaragoza, donde reanudó su carrera docente e investigativa, dedicándose al estudio sistema nervioso. El profundo sentido de patriotismo presente en los dos, los convierte en ejemplos para las nuevas generaciones.

En el presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica, se empleó el método analítico-sintético² para una observación comparativa de los datos obtenidos con el propósito de identificar coincidencias y similitudes que destaquen, en Cajal y Martí, sus virtudes, valores –patrióticos y humanos– de proyección universal, que representan una expresión de las mejores cualidades de dos pueblos hermanados por la historia.

DESARROLLO

El primero de mayo de 1852 nació en Petilla de Aragón, en la provincia de Navarra, España, Santiago F. Ramón y Cajal. La madre fue Antonia Cajal y su padre Justo Ramón Casasús, este último, licenciado en medicina en la Universidad de Zaragoza. Ambos progenitores eran aragoneses.³ Vivieron sucesivamente en Larrés, Luna y Valpalmas, donde a los cuatro años inició la escuela. En Eyerbe residió hasta los 13 años. Cajal finalizó sus estudios de bachillerato en el Instituto de Segunda Enseñanza de Huesca en 1868, coincidiendo con una época de agitación social en España, la abdicación del rey Amadeo de Saboya, el destierro de Isabel II y la proclamación de la Primera República. Ese mismo año Carlos Manuel de Céspedes lideraba a sus esclavos e iniciaba la Guerra por su Independencia.⁴

En Cuba, nueve meses y veintiún días después, el 28 de enero de 1853, nace José Julián Martí Pérez en La Habana. Su madre era Leonor Antonia de la Concepción Micaela Pérez Cabrera, natural de Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias; su padre, Mariano de los Santos Martí y Navarro, militar español natural de Valencia. Martí recibe sus primeras enseñanzas en el colegio "San Anacleto"; luego continúa sus estudios en la Escuela Municipal de Varones, donde fue su maestro el educador y poeta Rafael María de Mendive, que grabó en él una impronta para toda su vida. En 1868, Martí colaboró con un periódico de tendencia independentista.⁴ El 4 de marzo de 1870, a la edad de diecisiete años, fue condenado por un Consejo de Guerra ordinario a seis años de cárcel acusado por el delito de infidencia, debido a una carta que dirigió a un condiscípulo al califica de "apóstata" por haberse incorporado al cuerpo de voluntarios de La Habana. El 4 de abril siguiente, cumpliendo la sentencia, se convierte en el prisionero número 113 de la primera brigada de blancos.

Con diecisiete años llega Cajal a Zaragoza en 1868, matriculó las asignaturas del curso preparatorio en la Facultad de Medicina de la Universidad, en la que su padre fue nombrado profesor de Osteología y Disección y cirujano del Hospital Provincial, lo que motivó el traslado de su familia a Zaragoza. Entre 1869 y 1873, Cajal estudia medicina, dedicado en especial a la anatomía junto a su padre, en la sala de disección del Hospital de Santa Engracia. Cajal empleó sus habilidades de dibujante para confeccionar láminas anatómicas. Fueron para él agradables los años en la Universidad de Zaragoza, estudió con empeño las asignaturas de su interés: *Sólo estudié con esmero Anatomía y Fisiología; a las demás asignaturas consagré la atención estrictamente necesaria para obtener el aprobado.*⁵ En esta etapa surgieron en él lo que llamó sus tres manías, que cultivó en los años de estudiante de medicina: la literaria, la gimnástica y la filosófica, esta última contribuyó a formar en él un espíritu propicio a la investigación científica. Sintió atracción por las novelas de Víctor Hugo: entre ellas *Los Miserables*. Cajal obtiene el título de Licenciado en Medicina el 9 de septiembre de 1873, a los 21 años de edad.⁶

Simultáneamente en Cuba, a Martí le fue conmutada la condena de prisión por el destierro. Primero a Isla de Pinos, más tarde fue deportado a España, a donde viajó el 16 de enero de 1871 en el vapor Guipúzcoa (el mismo en que viajó Cajal como médico militar a Cuba en 1874). Después de legalizar sus documentos y obtener cédula de seguridad, matriculó como alumno de enseñanza libre varias asignaturas en la Facultad de Derecho de la Universidad Central de Madrid. Su padre le envió la certificación de sus estudios en el Instituto de la Habana.⁷

Martí, en busca de un medio ambiente más saludable y económico que le permitiera continuar sus estudios y mejorar su estado de salud, se traslada para la Universidad de Zaragoza. Con un informe favorable del Secretario General de la Universidad Central de Madrid llega a Zaragoza en mayo de 1873 y solicita admisión a examen de varias asignaturas, exámenes que realizó y aprobó en junio, en ese mes realizó los ejercicios para el grado de bachiller en el Instituto de Zaragoza, con calificación de aprobado y sobresaliente. El 29 de agosto hace solicitud de examen de ocho asignaturas por enseñanza libre de la Facultad de Derecho, que examinó y aprobó seis, quedándole pendientes: Procedimientos judiciales y Práctica Forense.⁷

Asimismo Martí mostró motivación por la filosofía y la literatura. La Universidad fue como su casa, dedicó muchas horas al estudio, a la lectura en la biblioteca y a conversaciones con sus profesores, que admiraron la disposición innata y el acento personal con que interpretaba y trataba los asuntos políticos, de arte o de literatura. Martí aún sufre las secuelas del presidio. Sobre este escribió un ensayo:

El presidio político en Cuba, cruda denuncia y acusación del proceder colonialista en la Isla. En Zaragoza, Martí adquiere conciencia de sus pasiones estéticas. Los juicios que le nacen a su paso frente a los monumentos y obras de arte los recoge en su libreta de notas, donde se mezclan con reflexiones filosóficas, literarias y versos de amor. Entre 1871 y 1874 cursó estudios en las Universidades de Madrid y Zaragoza, se graduó de Licenciado en Derecho Civil y en Filosofía y Letras en esta última el 24 de octubre de 1874.⁷

En Zaragoza, el río Ebro, su caudaloso cause, sus frondosas y sombrías alamedas, atrajeron la atención a los dos estudiantes. En Cajal avivaron el romanticismo y su afición de naturalista. Cajal narra: *Arrastrado por la curiosidad, remonté más de una vez sus corrientes hasta llegar a Alagón; otras veces río abajo, hasta llegar cerca de Pina.*⁵ A su vez, a Martí, le recordaron el Hanábana, cuando caminaba por los campos cerca del río y disfrutaba del contacto con la naturaleza. Martí pasaba tardes estudiando en el paseo al costado de la Iglesia del Pilar o en algún banco a orillas del Ebro,⁷ al que dedicó, en sus versos sencillos,⁸ la siguiente estrofa:

Quiero a la tierra amarilla
que baña el Ebro lodoso:
quiero el Pilar azuloso
de Lanuza y de Padilla.

El 3 de enero de 1874 ocurre la caída de la Primera República Española. Tres meses antes, con veintiún años de edad, Cajal había terminado la carrera de medicina. Este acontecimiento político lo obligó a ingresar en el ejército, al decretarse el servicio militar obligatorio ante la caótica situación que atravesaba España. Obtuvo por oposición una plaza de médico segundo de la Sanidad Militar. Fue designado al Regimiento de Burgos y participó en acciones bélicas en Cataluña. En abril de 1874, con el grado de capitán médico fue trasladado a Cuba, a donde viajó en el vapor Guipúzcoa. Sirvió en Vista Hermosa, Camaguey.⁹⁻¹¹ Experimentó y sufrió las consecuencias de la corrupta administración militar española de la Isla, enfermó de paludismo y disentería. Pasó la convalecencia en la ciudad de Camaguey. De esta etapa, Cajal expresó: *...fue la época más agradable de mi estancia en Cuba.*¹²

Mientras tanto, Martí vive también la caída de la República. En muchas ciudades de España ocurren protestas y agitaciones republicanas contra el golpe. Entre las más sangrienta está la de Zaragoza, en la que batallones de milicias republicanas se negaron a reconocer al nuevo gobierno y el pueblo los secundó. Distribuyeron armas y levantaron barricadas en las calles. La revuelta dejó centenares de muertos y heridos de ambas partidas. El capitán general de Aragón, refiriendo los hechos informó: *la lucha fue breve y rápida; pero ruda y terrible.* Martí sabía que la resistencia era heroica pero inútil. La República, que sucumbía, apenas merecía tal nombre, y para Cuba había sido fratricida. Aunque Martí no participó activamente en esta jornada, sintió la derrota que sufrieron los hombres liberales y valientes de Zaragoza. Compartió el dolor como suyo. Por su modo de pensar y su cariño por Zaragoza, defensora de la libertad, habló en el acto público en honor a los caídos, para aliviar el dolor de las viudas y los huérfanos.⁷ Martí, en sus versos sencillos,⁸ dejó testimonio de sus sentimientos sobre estos hechos:

Para Aragón, en España
Tengo yo en mi corazón
Un lugar todo Aragón,
Franco, fiero, fiel, sin saña.

Diecinueve meses pasa Martí en Zaragoza. Más tarde, en 1880, asume la presidencia del Comité Revolucionario Cubano en Nueva York. Martí realizó un

análisis de las experiencias independentistas de Hispanoamérica, de la situación cubana de finales del siglo XIX y de las causas que impidieron el éxito de los patriotas en la Guerra de los Diez Años, y comprende que la unidad era el factor indispensable para que Cuba lograra el triunfo sobre el colonialismo español. En 1882, adelantó la idea de que solo a través de un partido podía dirigirse la lucha de los cubanos por su independencia. El 14 de marzo de 1892 fundó el periódico *Patria* para la divulgación de sus ideales y propósitos. Luego de un arduo trabajo de organización y propaganda, el 10 de abril de ese año, proclama la creación del Partido Revolucionario Cubano en Nueva York, novedosa concepción martiana, fruto del reflexivo estudio de factores internos y externos, genialmente valorados.^{13,14} El artículo 8 de sus estatutos plantea: *Fomentar relaciones sinceras entre los factores históricos y políticos de dentro y fuera de la Isla, que puedan contribuir al triunfo rápido de la guerra y a la mayor fuerza y eficacia de las instituciones que después de ella se funden, y debe ir en ella el germen de ella* .

Como reconocimiento a su labor, Martí fue elegido delegado, por unanimidad de los viejos veteranos y la nueva generación de patriotas.¹⁵ Martí consideró que la Guerra Necesaria debía ser breve y humana, no contra los españoles, sino contra el sistema colonialista en que Cuba estaba sumida y que le impedía su avance a la modernidad. El 11 de abril de 1895, en compañía del Mayor General Máximo Gómez y de otros patriotas, Martí desembarca en las costas cubanas en Playita de Cajobabo para incorporarse a la guerra iniciada el 24 de febrero. El 19 de mayo del propio año, el maestro, poeta, revolucionario y Héroe Nacional de Cuba cae en combate en Dos Ríos. Muere por Cuba, por Hispanoamérica y por la Humanidad.

Martí está entre los más grandes iniciadores del modernismo literario en el mundo hispánico. El talento creador y la deslumbrante actividad intelectual de Martí dejó una magnífica obra literaria para la posteridad, entre estas: *La República española ante la Revolución cubana*, 1873, *Diputado México*, 1875, *Prólogo al Poema del Niágara*, 1882, *El tratado comercial entre los Estados Unidos y México*, 1883, *Karl Marx*, 1883, *A aprender en las haciendas*, 1883, *Educación científica y Educación popular*, 1883, *La futura esclavitud*, 1884, *Maestros ambulantes*, 1884, *Vindicación de Cuba*, 1889, *El Congreso de Washington*, 1889, *Nuestra América*, 1891, *La conferencia monetaria de las Repúblicas de América*, 1891, *La verdad sobre los Estados Unidos*, 1894, *Con todos y por el bien de todos*, 1894, *Manifiesto de Montecristi*, 1895, *Carta a Federico Enríquez y Carvajal*, 1895, *Carta a la Madre*, 1895, *Carta a Gonzalo de Quesada*, *Carta a José Martí y Zayas Bazán*, 1895, *Carta a María Mantilla*, 1895, *Carta a Manuel Mercado*, esta última el día antes de su lamentable muerte.¹⁶⁻²¹

Por otro lado, Cajal regresa a España después de su experiencia como médico militar en Cuba. Gana por oposición la plaza de practicante de primera clase en el Hospital Nuestra Señora de Gracia en Zaragoza en 1874, vuelve a la Facultad de Medicina de la Universidad y reanuda su carrera docente e investigativa. En 1875, es nombrado ayudante interino de Anatomía y en 1876 le otorgan el título de practicante en el Hospital de Nuestra Señora de Gracia. Simultáneamente, realiza estudios para obtener el doctorado en Medicina. Ahonda en la histopatología y obtiene el doctorado en Medicina en 1877 con la tesis "Patogenia de la inflamación".²² Ese año es nombrado profesor auxiliar interino en Zaragoza. En 1878, se presenta a oposición de cátedras de Anatomía en las Facultades de Granada y Zaragoza. Un año después va a oposición por una vacante de Granada. En 1879, dirige el museo anatómico de la Facultad de Medicina de Zaragoza. En 1883 obtiene la cátedra de Valencia y más tarde concursa por la cátedra de Histología y Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de Barcelona. En 1889, presenta trabajos en el Congreso alemán de Histología y Anatomía Patológica. En 1891, fue a oposición por la cátedra de Madrid.^{5,23,24}

Cajal opta por el magisterio y se dedica con vehemencia a la investigación del sistema nervioso inspirado en una idea propia: *Mientras nuestro cerebro sea un arcano, el Universo, reflejo de su estructura, será también un misterio*. Utiliza el microscopio óptico y técnicas histológicas propias para demostrar que las neuronas eran unidades morfológicas, que sus axones terminan en las dendritas de las células nerviosas y que los impulsos nerviosos se propagaban por contigüidad y no por continuidad, como se creía hasta ese momento, lo que lo lleva a descubrir la sinapsis. Postula la Doctrina Neuronal y de la polarización dinámica, según la cual la transmisión del impulso nervioso va de las dendritas al cuerpo celular y de este al cilindroje. Además, demuestra el papel de la neuroglia en la regeneración de las fibras nerviosas y que esta ocurre por el crecimiento de la sección proximal del cilindroje. Los resultados de sus investigaciones sobre la embriología y la histología del sistema nervioso establecieron leyes anatómicas y fisiológicas que constituyen bases para la neurofisiología, la neuropatología, el conocimiento de los circuitos neuronales, los reflejos y la actual neurociencia.²⁵⁻²⁷

La obra científica de Cajal comprende textos clásicos en la especialidad, entre ellos: *Manual de Histología Normal y Técnica Micrográfica* (1889), *Elementos de Histología Normal y Técnica Micrográfica* (1895), *Manual de Anatomía Patológica General y Micrografía aplicada a la Histología y Bacteriología Patológicas* (1914). Su trabajo científico está contenido en más de 400 monografías, artículos, conferencias, discursos y libros. Por su importancia citamos: *Las nuevas ideas sobre la anatomía de los centros nerviosos* (1894), *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados* (Madrid 1899-1904), *Estudios sobre la corteza cerebral humana* (1906), *La retina de los vertebrados* (1892), *Estudios sobre la degeneración y regeneración del sistema nervioso* (1912 y 1914), *La fotografía de los colores. Principios científicos y reglas prácticas* (1912) y *Los tónicos de la voluntad y Reglas y consejos sobre investigación científica* (1897). Recibió numerosos honores y reconocimientos, entre ellos el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1906.^{28,29} Cajal fue un humanista además de un científico. Se considera como guía de la generación científica española de la década de 1880 que protagonizó el despegue de la ciencia española hacia la producción propia y la internacionalidad.^{30,31}

El sentimiento antimperialista está presente en ambas figuras. En Martí es evidente en su pensamiento, que expone con claridad en el fragmento de la carta a su amigo Manuel Mercado:²⁰ *... ya estoy todos los días en peligro de dar mi vida por mi país, y por mi deber -puesto que lo entiendo y tengo ánimos con que realizarlo- de impedir a tiempo con la independencia de Cuba que se extiendan por las Antillas los Estados Unidos y caigan, con esa fuerza más, sobre nuestras tierras de América. Cuanto hice hasta hoy, y haré, es para eso. En silencio ha tenido que ser, y como indirectamente, porque hay cosas que para logradadas han de andar ocultas, y de proclamarse en lo que son, levantarían dificultades demasiado recias para alcanzar sobre ellas el fin... "*

Por su parte, Cajal, al recibir el Premio Nobel en 1906, también manifiesta su sentimiento antimperialista ante el otorgamiento del Premio Nobel de la Paz al presidente norteamericano Teodoro Roosevelt Bulloch, ideólogo de la política del Gran Garrote y quien años atrás había preparado, como Subsecretario de la Marina, la intervención de su país en la Guerra Hispano-Cubano-Norteamericana en 1898,³² cuando expresa con irónica interrogante: *¿No es el colmo de la ironía y del buen humor convertir en campeón del pacifismo al temperamento más impetuosamente guerrero y más irreductiblemente imperialista que ha producido la raza Yanqui?*

En Cajal y Martí se aprecian afinidades en el orden humano y universal. Martí dedicó y ofrendó su vida por Cuba; Cajal, a la Ciencia, con una personalidad impregnada del carácter y temperamento de estirpe aragonesa, engrandeció a

España.^{33,34} Ambos con un generoso sentido de patriotismo y una conducta alentada por la esperanza del mejoramiento humano, la constancia y el esfuerzo. Para los dos, la Patria tuvo un especial significado, con una proyección universal. Para Cajal el patriotismo, del que tantas y tan radicales muestras dió a lo largo de su vida, fue uno de los motores de su obra, por eso expresó: *Mi fuerza fue el sentimiento patriótico; mi norte, el enaltecimiento de la toga universitaria; mi ideal, aumentar el caudal de ideas españolas circulantes por el mundo, granjeando respeto y simpatía para nuestra Ciencia*. Cajal se propuso sustituir el "patriotismo" que había llevado a España al desastre, por el que la llevara a la grandeza.³⁴ Martí, que ofrendó su vida por su ideal, la libertad de Cuba, expresó con una proyección de dimensión universal, "Patria es humanidad" y en sus *Versos Sencillos*⁸ dejó plasmado su sentimiento de confraternización entre dos pueblos, unidos por lazos de consanguinidad y hermanados por la historia:

Estimo a quien de un revés
Echa por tierra a un tirano:
Lo estimo, si es un cubano;
Lo estimo, si aragonés.

CONCLUSIONES

La obra de Cajal, expresión de su genialidad, ejerce perdurable influencia en el pensamiento científico universal. Martí es expresión sublime de la juventud cubana que despertó del letargo colonial. Cuanto más se estudie y comprenda la obra de estas personalidades, se conozca su pensamiento, sus virtudes y valores, su lealtad a un ideal y su patriotismo incondicional, seremos mejores seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monteros Valdivieso MI. Martí y Cajal. En: Capítulo II. Vida de Cajal: Síntesis y perpetuación de la obra del Genio de España. La Habana: Editorial Lex; 1955. p. 77-82.
2. Delgado García Gregorio. Conceptos y metodología de la investigación histórica. Rev Cubana Salud Pública 2010 [citado 17 Jun 2015];36(1):9-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100003&lng=es
3. Cajal y la consciencia. Biografía de Cajal. Universidad de Zaragoza; c1998-2013 [actualizado 2013; citado 31 Ene 2014]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://cajal.unizar.es/sp/bio/biograf_3.html
4. Hidalgo Paz I. José Martí 1853-1895. La Habana: Editorial Centro de Estudios Martianos; 2003.
5. Fernando Solsona S. Ramón y Cajal y Zaragoza. Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2015];(35)4:385-94. Disponible en: <http://www.patologia.es/volumen35/vol35-num4/35-4n04.htm>
6. Sanz Esponera J. Cajal y la Universidad. Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2015];35(4):1-4. Disponible en: <http://www.patología.es/volumen35/vol35.num/35-4n08.htm>

7. Lizaso F. José Martí en Zaragoza. Revista Iberoamericana 1940 [citado 2 Ene 2015];2(3):121-40. Disponible en:
http://scholar.google.com/cu/scholar?as_sdt=0,5&q=Jos%C3%A9+Mart%C3%AD+en+Zaragoza&hl=es.
8. Martí Pérez J. Versos Sencillos. En: Obras Completas. Vol. 16. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 63-130.
9. Delgado García G. Don Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), figura máxima de las ciencias españolas. Cuad Hist Salud Pública 2008 [citado 12 Nov 2013];103:[aprox. 10 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0045-917820080001_00013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Vega Jiménez J. Don Santiago Felipe Ramón y Cajal y la medicina militar, vínculos con Cuba. Rev Cub Med Mil. 2014 [citado 2015 Mar 22];43(4):555-69. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572014000400016&script=sci_arttext&tlng=en
11. Moreno Martínez J, Martín Araguz A. Santiago Ramón y Cajal: su actividad médico militar (1873-1875). Rev Neurol. 2002 [citado 2 Ene 2014];35(1):95-7. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=14367279>
12. Abreu Ugarte JE. Camagüey: estancia de Santiago F. Ramón y Cajal. AMC 2009 [citado 2 Ene 2015];13(6):[aprox. 10 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Abad D. El Partido Revolucionario Cubano: organización, funcionamiento y democracia. Anuario del Centro de Estudios Martianos 1981 [citado 2 Ene 2015];4:231-56. Disponible en:
<http://scholar.google.com/cu/scholar?hl=es&q=Abad%2C+D.+El+Partido+Revolucionario+Cubano%3A+organizaci%C3%B3n%2C+funcionamiento+y+democracia>
14. Martí Pérez J. El tercer año del Partido Revolucionario Cubano. En: Obras Completas. Vol. 3. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 138-43.
15. Rodríguez Rodríguez ER, Navarro Agüero EM. Alma de la Nación Cubana. En: Partido Revolucionario Cubano: un partido de nuevo tipo. La Habana: Casa Editorial Verde Olivo; 2014. p. 31-44.
16. Martí Pérez J. La República española ante la Revolución cubana. En: Obras Completas. Vol. 1. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 89-98.
17. Martí Pérez J. "Nuestra América". En: Obras Completas. Vol. 6. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 15-23.
18. Martí Pérez J. Con todos y por el bien de todos. En: Obras Completas. Vol. 23. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 23-45.
19. Martí Pérez J. "Karl Marx". En: Obras Completas. Vol. 9. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 388-99.
20. Martí J. Carta a Manuel Mercado. En: Obras Completas. Vol. 5. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 250-2.

21. Martí Pérez J. Manifiesto de Montecristi. En: Obras Completas. Vol. 4. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975. p. 93-101.
22. Fariña González J. Cajal en Madrid: Santiago Ramón y Cajal, nuestro Colegiado más ilustre. Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2015];35(4):1-4. Disponible en: <http://www.patologia.es/volumen35/vol35-num4/pdf%20patologia%2035-4/35-4-09.pdf>
23. Esquema biográfico de Cajal. Rev Esp Patol. 2002 [citado 14 Nov 2013];35(4):461-2. Disponible en: <http://www.patologia.es/volumen35/vol35-num4/35-4n13.htm>
24. Vera Sempere F. Cajal, catedrático de anatomía en Valencia (1884-1887). Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2015];35(4):395-408. Disponible en: <http://www.patología.es/volumen35/vol35.num/35-4n05.htm>.
25. Cervós-Navarro J. Cajal en Barcelona. Rev Esp Patol. 2002 [citado 14 Nov 2013];35(4):1-18. Disponible en: <http://www.patología.es/volumen35/vol35.num/35-4n06.htm>
26. De Carlos JA, Borrell J. A historical reflection of the contributions of Cajal and Golgi to the foundations of neuroscience. Brain Research Reviews 2007 [cited 2 Ene 2015];55(1):8-16. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165017307000574>
27. De Castro F, López-Mascaraque L, De Carlos JA. Cajal: lessons on brain development. Brain Research Reviews 2007;55(2):481-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17408567>
28. Estañol Vidal B. El misterio del genio creativo de Santiago Ramón y Cajal a los 100 años del premio Nóbel. Rev Eviden Invest Clin. 2008 [citado 21 Dic 2013];1(1):28-33. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2008/eo081f.pdf>
29. Escobar A. Personajes de las neurociencias: Santiago Ramón y Cajal, premio Nóbel 1906. Rev Mex Neuroci. 2006 [citado 2 Ene 2015];7(5):414-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2006/rmn065l.pdf>
30. Sánchez Álvarez-Insúa A. Con el pensamiento vivo de Cajal cien años después. Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura 2007 [citado 2 Ene 2015];183(727):631-5. Disponible en: <http://files.sld.cu/histologia/files/2012/05/132.pdf>
31. Llaca-Rodríguez V. Santiago Ramón y Cajal. Genio inmortal y pensador universal. Cir Ciruj. 2001 [citado 2 Ene 2015];69(4):201-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2001/cc014k.pdf>
32. Monteros Valdivieso MI. Capítulo III: El Premio Nóbel 1906. En: Vida de Cajal. Síntesis y perpetuación de la obra del Genio de España. La Habana: Editorial Lex; 1955.
33. Suárez Fernando R. Cajal hoy: la permanencia de un genio. Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2014];35(4):1-13. Disponible en: <http://www.patología.es/volumen35/vol35.num/35-4n03.htm>

34. Anaya A. Cajal para todos nosotros. Rev Esp Patol. 2002 [citado 2 Ene 2014];35(4):1-5. Disponible en:
<http://www.patología.es/volumen35/vol35.num/35-4n 01>

Fecha de entrada: 15 de abril de 2015.
Fecha de aprobación: 15 de junio de 2015.

Dr. C. Jorge Eduardo Abreu Ugarte. Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. La Habana, Cuba. E-mail: jabreu@infomed.sld.cu