

BIBLIOTECA DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

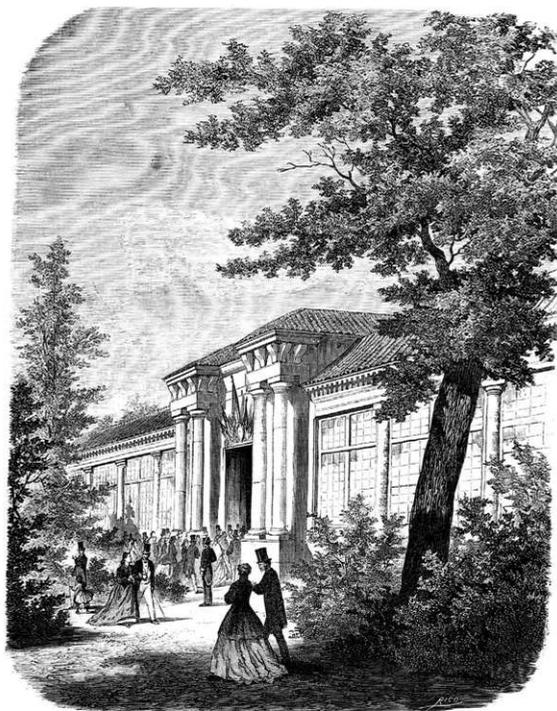
L

CICLO DE CONFERENCIAS

MADRID Y LA CIENCIA.

UN PASEO A TRAVÉS DE LA HISTORIA (II):

SIGLO XIX



INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

C. S. I. C.

Créditos:
INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Centro de Ciencias Humanas y Sociales

La responsabilidad del texto y de las ilustraciones insertadas
corresponde al autor de la conferencia

Imagen de cubierta.
Jardín Botánico. Entrada a la Exposición científica del Pacífico.
Grabado publicado en la revista *El Museo Universal*.
Madrid, 7 de octubre de 1866.

©2020 Instituto de Estudios Madrileños
©2020 Los autores de las conferencias

ISBN: 978-84-940491-3-2
Depósito Legal: M-9014-2020
Diseño Gráfico: Francisco Martínez Canales
Impresión: Service Point
Impreso en España

SUMARIO

	<u>Págs.</u>
<i>Introducción</i>	
M ^a TERESA FERNÁNDEZ TALAYA.....	9
<i>Profesionales y diletantes: el interés por la ciencia en el Madrid del siglo XIX</i>	
Antonio GONZÁLEZ BUENO.....	15
<i>Los espacios del saber en el Madrid del siglo XIX: Universidad Central, academias y sociedades científicas</i>	
JESÚS A. MARTÍNEZ MARTÍN.....	37
<i>Las ciencias biológicas tras Darwin: el impacto del evolucionismo</i>	
Alberto GOMIS BLANCO.....	57
<i>El legado naval en el siglo XIX</i>	
Por Carmen TÓRRES LÓPEZ.....	79
<i>El “Laboratorio de Investigaciones Biológicas”</i>	
Javier SANZ SERRULLA.....	111
<i>Leonardo Torres Quevedo: el centro de ensayos de aeronáutica, los dirigibles y el telekino</i>	
Francisco A. GONZÁLEZ REDONDO.....	129

<i>Las Ciencias naturales y la Química farmacéutica: Bolívar, Rodríguez Caracido y Casares Gil</i>	
Rosa BASANTE POL.....	157
<i>Física y Matemáticas en el Madrid del siglo XIX: Echegaray</i>	
Albino ARENAS GÓMEZ.....	187
<i>El contraste con Europa a la luz del pensamiento del joven Ortega y la actitud de Unamuno</i>	
Francisco GONZÁLEZ DE POSADA.....	221

**EL CONTRASTE CON EUROPA A LA LUZ DEL PENSAMIENTO DEL
JOVEN ORTEGA Y LA ACTITUD DE UNAMUNO**

**THE CONTRAST WITH EUROPE IN LIGHT OF YOUNG ORTEGA'S
THOUGHT AND UNAMUNO'S ATTITUDE**

Por Francisco GONZÁLEZ DE POSADA

*Dr. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos. Dr. Filosofía. Dr. Sociología
Miembro Numerario del Instituto de Estudios Madrileños*

Conferencia impartida el 28 de noviembre de 2019
En el Museo de San Isidro de Madrid

RESUMEN:

Se describen el estado de la ciencia española en la primera década del siglo XX y las consideraciones sobre ella de Ortega y Gasset joven, en contraste con la Europa que conoce, así como sus relaciones escritas con Unamuno y las impresiones que ofrece acerca de Menéndez Pelayo, Echegaray, Cajal y Torres Quevedo.

ABSTRAC:

This paper describes the state of Spanish science in the first decade of the 20th century and young Ortega y Gasset's considerations about it, in contrast to the Europe he knows, as well as his written relations with Unamuno and his impressions about Menéndez Pelayo, Echegaray, Cajal and Torres Quevedo.

PALABRAS CLAVE: Historia de la ciencia española, sociología de la ciencia, Ortega y Gasset, Unamuno.

KEY WORDS: History of Spanish science, sociology of science, Ortega y Gasset, Unamuno.

INTRODUCCIÓN. EL ‘JOVEN ORTEGA’: EL ‘ENCUENTRO EUROPEO’ CON LA CIENCIA Y LAS CIENCIAS

Se trata en este artículo de la etapa ‘juvenil’ de Ortega, centrada en su estancia en Alemania en la primera década del siglo XX, etapa que caracterizamos con la expresión, bastante usual, del ‘joven Ortega’. Puede considerarse cronológicamente, por ejemplo y sin que se trate de algo estricto, como el periodo de su vida que transcurre desde los primeros escritos precedentes a su salida al extranjero en 1906 hasta la publicación de su primera relevante obra, *Meditaciones del Quijote*¹, que se juzga así como inicio de su primera madurez; es decir, la etapa de su vida (1883-1955) comprendida desde sus primeros escritos, 1902, hasta 1914, de modo que puede estimarse también que concluye con el inicio de la Primera Guerra Europea o Mundial. Para el conocimiento de Ortega en este periodo son especialmente interesantes sus *epistolarios*.²

Debe señalarse de manera especial, en este marco del *Instituto de Estudios Madrileños*, que **José Ortega y Gasset, natural de Madrid** (1883), tras sus estudios en el Colegio de los Jesuitas (El Palo, Málaga, 1891-1897) y en la Universidad de Deusto (Bilbao, 1897-98) quedó inmerso en sus estudios universitarios en Madrid (Universidad Central, Licenciatura y Doctorado en Filosofía y Letras, 1898-1905). Entre sus estancias en Alemania (1905-07, y 1911) accede a las Cátedras de Lógica, Ética y Psicología de la Escuela Superior de Magisterio de Madrid (1909) y cátedra de Metafísica en la Universidad Central (1910). Ortega es **ciudadano de Madrid, la capital de España**, en y desde donde, ejercería su función magisterial universitaria y social, como profesor, escritor y periodista.

Esta etapa inicial de su trayectoria intelectual, de modo singular sus estancias en Alemania, primero en 1905-07 y después en 1910-11, puede valorarse de especial importancia para:

a) El proceso de su **formación**.

b) Su **recepción y captación** de las improntas culturales sociales europeas, principalmente las científicas, de tal modo que adquirirá, a nuestro juicio, la condición de *sociólogo de la ciencia*, como eficiente pionero de la misma, aspecto de suma relevancia en este trabajo. En síntesis, **descubre en Alemania el papel social de la ciencia**.

c) Su actitud y consecuente **compromiso intelectual**.

¹ Se publica en 1914 y es propiamente su primer libro. Con él se considera con frecuencia que comienza su filosofía, su obra de madurez.

² En perspectiva formal, las obras de esta etapa, integrando *Meditaciones del Quijote*, ocupan el primer volumen de las *Obras Completas* de Alianza de 1983, citadas por *OC*, fuente básica de las referencias que se utilizan en este trabajo. Se completan principalmente con el *Epistolario* (que recoge las cartas entre Ortega y Navarro Ledesma, edición de Paulino Garagorri, *Revista de Occidente*, págs 1158, Madrid, 1974, citado por *EON*), el *Epistolario completo Ortega-Unamuno* (edición de Laureano Robles, El Arquero, 1987, citado por *EOU*); y con *Cartas de un joven español* (edición de Soledad Ortega, El Arquero, 1991, citado por *CJE*).

En este artículo se pretende describir sintéticamente, mediante unas notas básicas, la situación de **la ciencia en la España de la transición del siglo XIX al XX y de principios del XX**, de la que hemos tratado en numerosas ocasiones, muchas veces para destacar el significado de la obra de **Leonardo Torres Quevedo**³ (1852-1936), desconocida por Ortega, y otras muchas como antecedentes de la naciente física y química en el entorno de la figura de **Blas Cabrera Felipe**⁴ (1878-1945) en el Laboratorio de Investigaciones Físicas de la Junta para Ampliación de Estudios. En ese marco histórico se mueven además las ideas acerca de la ciencia española de **Marcelino Menéndez Pelayo** (1856-1912), la figura excepcional de **Santiago Ramón y Cajal** (1852-1934) y la del polifacético **José de Echegaray** (1832-1916), que constituirán distintos referentes en el tratamiento de Ortega como expone en sus reflexiones en torno al “problema de España”. Así se pretende caracterizar adecuadamente la situación de la ciencia en la España del entorno de la primera década del siglo XX⁵ que se corresponde con la etapa establecida como de ‘joven Ortega’.

1. LA CIENCIA EN LA ESPAÑA DE LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XX

1.1. NOTAS PRELIMINARES

En este primer epígrafe, de cuyo contenido posible hemos escrito cientos de páginas⁶, sólo se pretende, y a modo de resumen, caracterizar el punto de vista personal acerca del papel que desempeñaban la ciencia y los científicos en la España de la etapa vital del ‘joven Ortega’, es decir, principios del siglo XX. Se hace tras la reflexión y escritura de numerosos libros y artículos, personales y colectivos sobre el tema.

Superada por los historiadores, es de esperar que, con generalidad, la *polémica de la ciencia española* generada por, y en torno a, Menéndez Pelayo, y con una mayor objetividad desde la actualidad, pueden confeccionarse unas **notas caracterizadoras de la ciencia española de la primera década del siglo XX**. He aquí, en síntesis, mi impresión.

³ Pueden recordarse, entre otras muchas, las siguientes obras: *Leonardo Torres Quevedo*, Biblioteca de la Ciencia Española (1992), *Investigación y Ciencia* (Edición en español de *Scientific American*, 166, 80-87, 1990).

⁴ Como manifestaciones, entre otras, la edición de las *Obras Completas* (1996-2003), *Blas Cabrera: Vida y Pensamiento* (2005), *Blas Cabrera ante Einstein y la relatividad* (1995), la biografía *Blas Cabrera, físico español, canario ilustre* (1995).

⁵ Este tema lo hemos tratado, entre otros lugares, en “La Ciencia española en el siglo XX”, Capítulo 38 de Garrido, M.; Valdés, L.M. y Arenas, L. (coords.) (2005) *El legado filosófico y científico del siglo XX*. Madrid, Cátedra; y en “El genio filosófico de la ciencia: Cajal, Torres Quevedo, Menéndez Pelayo”, Capítulo 7 de Garrido, M.; Orringer, N.R.; Valdés, L.M. y Valdés, M.M. (coords.) (2009) *El legado filosófico español e hispanoamericano del siglo XX*. Madrid, Cátedra.

⁶ Se observarán en las obras concretas que estarán distribuidas en próximas notas asociadas a diferentes biografías de científicos españoles de la época.

1. El punto de partida es el abandono secular de la ciencia en la España de la Modernidad con agravamiento notable en el siglo XIX.⁷

2. La consagración social de un científico individual -pionero-: Santiago Ramón y Cajal.

3. La emergencia de un genio como inventor -"el más prodigioso inventor de su tiempo" según Maurice d'Ocagne⁸ (1862-1938), presidente de la *Société mathématique de France* y miembro de *l'Académie des Sciences* de Francia-, pero que no adquiere en España el relieve social público que merecía: Leonardo Torres Quevedo.

4. Una creciente pero muy lenta preocupación institucional y social por la ciencia.

1.2. EL ABANDONO SECULAR DE LA CIENCIA EN LA ESPAÑA DE LA MODERNIDAD CON EL AGRAVAMIENTO DEL SIGLO XIX

Como *primera nota relevante* de la ciencia (entendida en el sentido estricto y/o primario de ciencias formales y ciencias naturales) en la España de la época que consideramos puedeseñalarse el *abandono ya secular de la ciencia en y por España*.

Desde el Renacimiento -por ejemplo, desde tiempos de Felipe II, o desde Trento- y en todo caso a partir del inicio de la Modernidad, en torno a 1600, por decir algo tan concreto como difuso según se quiera mirar, la ciencia (referida al *nuevo* pensamiento) se presenta poco menos que como proscrita en nuestro país. Ya lo han dicho muchos, con diferentes palabras y desde distintas perspectivas, y no merece la pena detenerse. Mi pensamiento se inscribe en este crecido pelotón de observadores, historiadores y científicos. La condena del copernicanismo, el proceso a Galileo y las actuaciones de la Inquisición española son referentes claros. El alegato de Jorge Juan⁹ (1713-1773), en época tan avanzada como 1773, es harto significativo:

“¿Será decente con esto obligar a nuestra Nación a que, después de explicar los *Sistemas* y la *Filosofía Newtoniana*, haya de añadir a cada fenómeno que dependa del movimiento de la Tierra: *pero no se crea éste, que es contra las Sagradas Letras*? **¿No será ultrajar éstas el pretender que se opongan a las más delicadas demostraciones de Geometría y de Mecánica? **¿Podrá ningún****

⁷ Puede verse en González de Posada (2003), *Libros antiguos de Física en la Biblioteca histórica de la Universidad Complutense*, que, hasta el siglo XVIII, en el ámbito de las ciencias físico-matemáticas sólo destacan las obras de Jorge Juan, *Observaciones astronómicas y físicas* (1748, con la colaboración de Antonio de Ulloa) y *Examen marítimo teórico-práctico o Tratado de Mecánica* (1771), como reconocería Echegaray (1866) en su *Discurso de recepción* en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Por lo que respecta al siglo XIX pueden leerse los textos escritos en los *Legados* de Garrido *et al.* (coords.) citados en la nota 5.

⁸ González de Posada (1992) *Leonardo Torres Quevedo*, pp. 14 y 38.

⁹ González de Posada (coord.) (2007) *La Ciencia en la España ilustrada*, pág.150, en “Las ciencias físico-matemáticas: de Jorge Juan a Gabriel Císcar”, págs. 79-163.

Católico sabio entender esto sin escandalizarse? Y cuando no hubiera en el Reyno luces suficientes para comprehenderlo ¿dejaría de hacerse risible una Nación que tanta ceguedad mantiene?

No es posible que su Soberano, lleno de amor y de sabiduría, tal consienta: es preciso que vuelva por el honor de sus Vasallos; y absolutamente necesario, que **se puedan explicar los Sistemas, sin la precisión de haberlos de refutar:** pues no habiendo duda en lo expuesto, tampoco debe haberla en **permitir que la Ciencia se escriba sin semejantes sujeciones.**”

Cuando en la España de los Carlos III y IV se fomentan, en un marco de cierta ilustración, las ciencias botánicas y químico-mineras, la tercera persecución de la Inquisición a José Celestino Mutis¹⁰, ya iniciado el siglo XIX, constituye otro signo relevante del abandono tradicional.

Después, el siglo XIX es, en líneas generales, de un dramático vacío científico¹¹.

Este proceso secular español de la Modernidad, de abandono de la ciencia en contraste con la literatura y el arte, tiene, pues, un cariz singular en España respecto de Europa, de modo que puede estimarse como caso particular el de España¹² entre las grandes naciones europeas, en las que de diferentes modos se han abierto camino distintas confesiones cristianas protestantes. Nos pertenece casi en exclusiva, tanto que parecía formar parte de nuestra identidad colectiva nacional, esta tradicional marginación de la ciencia.

Europa había tomado la senda de la ciencia: Euler, Lagrange, Legendre, Laplace, Fourier, Clausius, Helmholtz, Darwin, Maxwell, y un largo etcétera. Nuestro distanciamiento intelectual y científico se fue agrandando notablemente en el siglo XIX.

En sus finales, se centra la denominada “polémica de la ciencia en España” que rebrotará en este trabajo, aunque propiamente la trataremos de soslayo, ya que, una vez citada como referente, no merece en sí más comentarios. Así, pues, aceptamos como nota caracterizadora primera, el tradicional abandono de la ciencia en España con independencia del juicio patriótico de don Marcelino¹³.

¹⁰ González de Posada (2009) “José Celestino Mutis ante la Inquisición” en Ribas Ozonas (ed.) José Celestino Mutis en el bicentenario de su fallecimiento (1808-2008), Real Academia Nacional de Farmacia, págs. 95-121.

¹¹ Así lo hemos puesto de manifiesto en la comunicación “La ciencia en la España de Luis de Usóz” presentada en el V Congreso sobre la Reforma Protestante Española, Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid.

¹² Puede verse Sánchez Ron, J.M. (ed.) (1988) Ciencia y sociedad en España, Madrid, El Arquero/CSIC.

¹³ La obra de Menéndez Pelayo es de gran valor, pero en el contexto de sus ardientes española y catolicismo de juventud no destacó precisamente por su visión acerca del estado de la ciencia española. Tras esta afirmación, confieso como un honor mi pertenencia a la Real Sociedad Menéndez Pelayo con sede en Santander.

1.3. LA CONSAGRACIÓN SOCIAL DE UN CIENTÍFICO INDIVIDUAL –PIONERO–: SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

En el proclamado desierto científico español lucirá con gloria universal una figura excepcional, Santiago Ramón y Cajal, de modo que, por su especial significado, aún vigente, como *segunda nota caracterizadora* de la ciencia en la España de principios del siglo XX, puede señalarse que *se produce la consagración social de un científico individual –pionero–*.

Así, España, por su mediación, recibe su primer premio Nobel en Medicina, primer y propiamente único Premio Nobel en Ciencia hasta el presente, ya que el de Severo Ochoa, aunque español, no puede adjudicarse a la ciencia española. Este acontecimiento serviría de estímulo y Cajal se constituiría en referente para el cambio. La influencia de don Santiago se convertirá en determinante del proceso que, tras él, y con él como protagonista directo y/o indirecto, se inicia y se desarrolla mediante la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas de la que sería presidente.

1.4. La emergencia de un genio como inventor: Leonardo Torres Quevedo

Una *tercera nota*, no tan bien conocida en el reducido mundo de la ciencia española de la época, puede ser la que denominamos *la emergencia de un genio: Leonardo Torres Quevedo*.

En esta cuestión hemos destacado propiamente como original, ofreciendo el fruto de numerosas publicaciones y exposiciones que al inventor hemos dedicado¹⁴. En el año 2016 se ha celebrado el centenario de la puesta en funcionamiento del *Transbordador del Niágara*, que conmemora cien años de actividad lúdica sin un solo accidente. La presencia de D. Leonardo en el ámbito francés, donde presentaba sus inventos, lo situó en la cima de la invención: “El más prodigioso inventor de su tiempo”, como se ha indicado anteriormente, reconocería Maurice d’Ocagne. Así, en la España del primer tercio del siglo XX disfrutamos del más genial inventor del mundo en esa época. Sólo recordar algunos elementos: figura máxima en el campo de las máquinas de calcular analógicas, en cuya era mecánica alcanza la cúspide, con inventos tales como el *husillo sin fin*; los dirigibles semirrígidos y autorrígidos; el *telekino*, primer dispositivo de mando a distancia del mundo; el transbordador aéreo para transporte de personas –el del Monte Ulía fue el primero del mundo, en 1907–; los primeros pasos de la automática; etc.¹⁵

1.5. UNA CRECIENTE PERO LENTA PREOCUPACIÓN POR LA CIENCIA

En el páramo del que surgen Cajal (1852-1934) y Torres Quevedo (1852-1936), tras ellos, se detecta como *cuarta nota caracterizadora: una creciente, pero lenta, preocupación por la ciencia*.

¹⁴ Por ejemplo: González de Posada (1992) *Leonardo Torres Quevedo*; González de Posada et al. (2007) *Leonardo Torres Quevedo y la conquista del aire*; como bastantes otros libros.

¹⁵ García Santasmases, J. (1980) *Obra e inventos de Torres Quevedo*. Instituto de España.

Ésta se pone de manifiesto como una consecuencia más del ‘desastre del 98’, con la pérdida de las últimas colonias -Cuba, Puerto Rico y Filipinas- y en el contexto cultural socio-político del *regeneracionismo*, mediante la tarea de la Junta para Ampliación de Estudios, que ofrece signos de nuevos tiempos en los que la idea de aquella España tradicional acientífica empieza a discutirse y a auspiciar algún cambio.

Como consecuencia de este espíritu, surgen *instituciones* científicas de diferente cuño. Entre ellas, y en resumen apretado dadas las finalidades de este trabajo, que sólo las precisa como contexto, pueden recordarse las siguientes.

Uno. La Sociedad Española de Física y Química (1903).

Dos. El Centro de Ensayos de Aeronáutica (1904) ‘para’ ensayos de los dirigibles de Torres Quevedo.

Tres. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907)¹⁶.

Cuatro. La Asociación Española para el Progreso de las Ciencias.

Cinco. El Laboratorio de Investigaciones Físicas (1910).

Seis. El Laboratorio de Mecánica Aplicada y Automática (1911).

Y también, como consecuencia de dicho espíritu y de la existencia de estas instituciones, surgen unos científicos, próximos ya al modo ordinario, al estilo europeo. En este marco pueden citarse, entre otros, los físicos y químicos integrados en la *Escuela de Cabrera*: Blas Cabrera Felipe¹⁷ (1878-1945), Ángel del Campo Cerdán¹⁸ (1881-1944), Enrique Moles Ormella¹⁹ (1883-1953), Julio Palacios Martínez²⁰ (1891-1970), Tomás Batuecas

¹⁶ Sánchez Ron, J.M. (ed.) (1988) *1907-1987. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después*. Madrid, CSIC. Y en él, Cacho Viu, V. “La Junta para Ampliación de Estudios, entre la Institución Libre de Enseñanza y la generación de 1914”.

¹⁷ Le hemos dedicado un extenso conjunto de obras como: (1994) *Blas Cabrera; físico español, lanzaroteño ilustre*, Madrid, Amigos de la Cultura Científica; (1995) *Blas Cabrera ante Einstein y la Relatividad*, Madrid, Amigos de la Cultura Científica; (1995, con la colaboración de González Redondo, F.A.) “Consideraciones introductorias” a *Los principios fundamentales de análisis vectorial en el espacio de tres dimensiones y en el Universo de Minkowskide* Blas Cabrera, Madrid, Amigos de la Cultura Científica; (1995, con la colaboración de Trujillo, D.) “Ensayo introductorio” a *La teoría de los magnetones y la magnetoquímica de los compuestos férricos* de Blas Cabrera, Madrid, Amigos de la Cultura Científica.

¹⁸ Pueden destacarse el Catálogo de la exposición *Ángel del Campo y Cerdán: eminente químico español* (2006) y la tesis doctoral de José Rafael González Redondo (2005) *Ángel del Campo: vida y obra de un eminente químico español*, Universidad Politécnica de Madrid.

¹⁹ Como obras de referencia pueden significarse: González de Posada (2005a) “Enrique Moles Ormella (1883-1953): farmacéutico, químico, artista” en *Anal. Real Acad. Nac. Farm.* 2005, 71:673-702; (2005b) Catálogo de la exposición de título “Enrique Moles: farmacéutico, químico y artista” exhibida en la Real Academia Nacional de Farmacia; y (2006) *Enrique Moles y Obdulio Fernández*, Madrid, Real Academia Nacional de Farmacia.

²⁰ (1982, 1991) Catálogo de la exposición “Julio Palacios, físico español”, Santillana del Mar, Fundación Santillana; (1994) *Julio Palacios: físico español, aragonés ilustre*, Madrid, Amigos de la Cultura Científica.

Marugán²¹ (1893-1972), Miguel A. Catalán Sañudo²² (1894-1957) y Arturo DuperierVallesa²³ (1896-1959). Asimismo, el matemático Julio Rey Pastor (1888-1962) y el ingeniero científico Esteban Terradas Illa (1883-1950).

1.6. A MODO DE FRONTERA 1910-1914

Por lo que respecta a los últimos años de referencia en que se trata la etapa vital del ‘joven Ortega’, y recordando al maestro Laín Entralgo, puede situarse el tránsito del “hablar de ciencia” al “hacer ciencia”, transición que tiene lugar lentamente durante un proceso dilatado. Quizás lo más significativo fuera lo que tiene lugar en el citado entorno del físico **Blas Cabrera** (1878-1945) al que tantas páginas hemos dedicado.

Como punto origen de este proceso-frontera en el que tendrá lugar un significativo cambio puede considerarse el momento del ingreso del citado Blas Cabrera en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En este entorno tienen lugar también las estancias en laboratorios extranjeros de Ángel del Campo en París y de Enrique Moles en Leipzig, como avanzados del grupo que se constituirá en el Laboratorio de Investigaciones Físicas, que se crea en 1910 bajo la dirección de Cabrera. Éste había alcanzado la cátedra de Electricidad y Magnetismo en 1905, cátedra (debe suponerse) preparada para él. Habían sido muchos los escritos (intrascendentes) ya publicados por él cuando en 1910 lee su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias y se pone formalmente a su disposición el Laboratorio. Así, a sus treinta y dos años, el físico canario ha alcanzado su *consagración nacional* como científico: catedrático de universidad, director de un centro de investigación y académico de número. Lo era ‘todo’ y, siendo ‘todo’, comprendió que no era absolutamente nadie en el ámbito de la ciencia: necesitaba dar el salto, dejar de hablar (y de escribir) de ciencia para ‘hacer ciencia’. Comprendió, y emprendió, el camino: salir a Europa para aprender cómo ‘hacer’ ciencia y se dirigió a Zurich, a la búsqueda de Pierre Weiss, en el verano de 1912, con la compañía de Moles, para conocer sus investigaciones sobre magnetismo: métodos, medios y objetivos. Encontró así su programa de investigación en magnetismo de la materia con el que alcanzaría notables logros científicos y reconocimiento internacional. En 1914 ya se disponía en Madrid de un laboratorio -el ‘de Cabrera’- en el que empezaba a ‘hacerse’, aunque modestamente, física y química.

²¹ Está en preparación una extensa biografía del químico extremeño radicado en la cátedra de Santiago.

²² José Manuel Sánchez Ron (1994) *Miguel Catalán. Su obra y su mundo*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

²³ Biografía de González de Posada y Luis Bru Villaseca (1996) *Arturo Duperier: mártir y mito de la ciencia española*, con motivo del Centenario de su nacimiento, editada por la Institución Gran Duque de Alba, Diputación Provincial de Ávila (reeditada posteriormente).

1.7. FÍSICA Y MATEMÁTICAS EN LA EUROPA DE LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XX EN EUROPA

Tres son los aspectos que considero convenientes señalar en esta inicial contextualización, ahora por lo que se refiere a las propias ciencias físicas y matemáticas en el cambio de siglo ‘allende nuestras fronteras’, expuestos en perspectiva prioritariamente *sociológica*: primero, la detección de una inicial crisis de la física clásica; segundo, los primeros atisbos de “nueva física”; y tercero, los sucesos concretos, especialmente novedosos. Estos aspectos serían captados por el ‘joven Ortega’ en su estancia en Alemania. De manera sintética pueden centrarse en los siguientes párrafos, que exhiben una relevante relación de acontecimientos singulares que constituyen un decálogo harto significativo del cambio de paradigma que se está produciendo y que recibiría, lógicamente no exento de dificultades, el ‘joven Ortega’.

1. La publicación del *Treatise* de James C. **Maxwell**, 1873, que significa, entre otras importantes contribuciones, la unificación de las teorías de la Electricidad, el Magnetismo, y la Luz (óptica).

2. El experimento de **Michelson-Morley**, 1887.

3. El libro *Teoría del electrón* de Hendrik **Lorentz**, 1894, donde exhibe la hipótesis del *electrón*.

4. El descubrimiento por Wilhelm Röntgen de los rayos X, 1895.

5. En 1896 A. Henri Becquerel (1852-1908) descubre la radiactividad natural (los compuestos de uranio eran fuentes de radiación muy energética) que fue perfilándose como fuente de energía mucho mayor que las reacciones químicas o la contracción gravitatoria.

6. El descubrimiento por Thomson, lord Kelvin, del electrón, 1897.

7. En 1900 Max Planck (1858-1947) introduce la idea de los cuantos y la fórmula: $E = h \nu$

Por ellase establecería que «La energía es una magnitud física discreta, se produce a saltos». La ‘continuidad’ de la Física clásica moderna se quiebra.

8. El descubrimiento del efecto fotoeléctrico por Albert Einstein, 1905.

9. También en 1905, Albert Einstein (1879-1955) publica “Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento”, conocida como teoría especial (o restringida) de la relatividad, y, en el marco de estas pinceladas introductorias: a) la constancia de la velocidad de la luz, que así ‘se hace’ finita, con lo que se cuartea la noción de ‘infinitud’ en este punto; y b) la equivalencia masa-energía: $E = m c^2$

10. En 1911 Ernest Rutherford (1871-1937) demuestra que el átomo no es una ‘partícula indiferenciada’ sino un complejo formado por un ‘núcleo central’ que contiene casi toda la masa y un conjunto de partículas ligeras que ‘rodean’ al núcleo. A partir de aquí se produce un gran desarrollo de la física atómica y posteriormente de la física nuclear.

2. EL 'JOVEN ORTEGA'

2.1. NOTAS INTRODUCTORIAS

En este capítulo se pretende: a) delimitar en el tiempo la consideración del 'joven Ortega', es decir, en qué período de su vida puede tratarse como 'joven'; b) realizar una aproximación a la personalidad de Ortega en esa etapa primera; y c) efectuar una primaria caracterización general de Ortega como sociólogo.

Se escribe, pues, con la pretensión de ofrecer el pensamiento de juventud de Ortega relacionado con la ciencia en general y con la física en especial; es decir, desde una perspectiva que puede considerarse novedosa, si no propiamente inédita. Y hacerlo a modo de prólogo de las ideas principales que centran este artículo: 1) Ortega y la ciencia; 2) Ortega sociólogo de la ciencia y del pensamiento científico; y 3) La relación epistolar del joven Ortega con Unamuno en torno a la ciencia.

En el punto anterior, a modo de contexto, se ha ofrecido una sinopsis relativa al estado de la ciencia en la España de la primera década del siglo en contraste con la física y la matemática europeas, emergentes mundiales en esa época.

En dicho marco se tratará, a la luz de los **escritos de juventud** de Ortega, el 'problema de España' tal como lo plantea el 'joven Ortega'. Así se reflexiona acerca de sus concepciones, puntos de vista y actitudes radicales sobre el **papel que desempeñó en él la ciencia existente y el que él le concedió a ella** en su pensamiento, en su visión intelectual del mundo y de la cultura.

La belleza literaria, la agresividad lingüística, la retórica de Ortega, tanto el joven como el maduro, hacen difícil, con frecuencia, llegar al fondo de los temas –en primer lugar, a él, pero también a quien se enfrenta con su obra-. La claridad y contundencia con la que suele expresarse en la exposición de cada idea hace que falten matices y líneas de conexión de unas con otras, que se denote cierta carencia de sistema expreso. Se hará el intento de bucear en sus escritos, de seleccionar los textos más representativos y de dotar a su pensamiento de una estructura, para así facilitar el análisis y el juicio.

2.2. ACERCA DE LA CONSIDERACIÓN DE 'JOVEN ORTEGA'.

La primera cuestión a establecer consiste en dar respuesta a la pregunta: ¿Qué entendemos como 'joven Ortega'?

Se dispone de un trabajo de interés, de Vicente Cacho Viu, que se titula precisamente "El joven Ortega" y que constituye la "Presentación" del libro *Cartas de un joven español*, compendio del extraordinario acervo documental que constituyen las cartas escritas por Ortega en el período que se cierra formalmente "en el verano de 1907, cumplidos los 24 años", a la vuelta de

su segundo año de estancia en Alemania, aunque se dé cabida a otras dos cartas escritas en el año siguiente. Se nos hace este período especialmente corto, por no ser suficientemente representativo el cambio que se operó en él en este momento.

Si a los efectos de prologar tan espléndida colección de documentos puede llamarse con razón ‘joven Ortega’ hasta cumplidos los 24 años, para nuestro interés intelectual de esta ocasión es preciso extender el intervalo vital considerado por Cacho hasta una fecha posterior que se abra a otros escritos de especial relevancia para el tema que nos ocupa, y que por otra parte quizás ofrezcan unos datos vitales más caracterizadores que la vuelta de una primera temporada de estudio en país extranjero. Se podría elegir así, pues, el año 1910 en el que concurren dos circunstancias capitales, consecuencia de dos acontecimientos que pueden considerarse con generalidad como finales de juventud: el matrimonio con Rosa Spottorno Topete, en abril, y la obtención de la cátedra de Metafísica de la Universidad Central, en octubre; es decir en torno a los 27 años. La pareja marcha a Marburgo disfrutando él de una beca de la Junta para Ampliación de Estudios. Esta nueva cortadura temporal, 1910, tendría el añadido no previsto de coincidir con el fin de una década formal, la primera del siglo XX, en la que habían tenido lugar unas iniciales manifestaciones importantes de lo que constituirán las dos grandes revoluciones de la física: la relatividad y la cuántica. Pero Ortega continúa en Marburgo su período de formación, y discípulo de Hartmann transita intelectualmente de Kant a Husserl, asumiendo con soltura la naciente fenomenología. Continúa, pues, su período de formación. Regresa a España a finales del año 1911. Pero propiamente no inicia de inmediato una tarea original. Puede alargarse un poco más el periodo de ‘juventud’.

Por nuestra parte se ampliará esta primera etapa, basada en la denominación de ‘joven Ortega’, hasta la publicación de su singular primera obra editada como libro, *Meditaciones del Quijote* (1914)²⁴. Podría decirse también, por su coincidencia, que la cortadura temporal se establece con el comienzo de la Primera Guerra Europea o Mundial. Aún más, desde una perspectiva formal de su obra editada, los 12 volúmenes de las *Obras Completas* de la edición de Alianza de 1983, podría decirse -retirando la obra cervantina citada- que el primer volumen de ellas se corresponde prácticamente con la etapa aquí considerada.

²⁴ De esta obra, primicial ensayo orteguiano, cuando se escribe el presente capítulo, se cumplen aproximadamente cien años, ocasión que hemos utilizado como referencia significativa, al modo del propio Ortega, en la conmemoración del centenario de la segunda parte de *El Quijote*, tercer centenario en su caso y cuarto en la actualidad, en la presentación del libro del Dr. Francisco Alonso-Fernández, *Don Quijote, el poder del delirio*, en Argamasilla de Alba, texto publicado y difundido desde *Los académicos de la Argamasilla* desde el Ayuntamiento de esta población manchega.

2.3. SOBRE LAS FUENTES

Las fuentes extrínsecas de mayor interés, contextuales, se han referido con anterioridad y de manera singular en el capítulo anterior, así como en general en la bibliografía. Las intrínsecamente orteguianas –sus escritos– son obligadas; están recogidas en tres libros fundamentales: uno, las *Obras completas, Volumen I*²⁵ (que simbolizaremos *OC-I*); dos, *Epistolario completo Ortega-Unamuno*²⁶ (*EOU*); y tres, las *Cartas de un joven español*²⁷ (análogamente *CJE*). (Entre paréntesis se expresa con siglas la forma en que se utilizarán las referencias de estos libros, seguidos de las páginas correspondientes).

Se ha consultado con profusión, para conocer el repertorio de obras de la manera más completa posible, la nueva edición de *Obras Completas*, de Taurus/Santillana y Fundación Ortega y Gasset-Marañón. Pero el trabajo fundamental general está referido a la edición de las *Obras Completas* de Alianza de nuestra biblioteca, cuyos volúmenes se encuentran profusamente trabajados de modo personal con diferentes tipos sucesivos de anotaciones.

2.4. EN TORNO A LA PERSONALIDAD INTELECTUAL DEL ‘JOVEN ORTEGA’

¿Qué se percibe con carácter general en estos escritos de juventud acerca del temperamento, de las convicciones, de las creencias, en resumen, de los rasgos de la personalidad del ‘joven Ortega’? Explicitando mi acuerdo básico con lo escrito por Cacho Viu, en la presentación referida, pueden destacarse, a modo de síntesis, los siguientes rasgos.

Uno. Firmeza. Seriedad y profundidad de su etapa de formación filosófica en Alemania.

Dos. Afán de rigor intelectual, que de ordinario considerará como de rigor científico.

Tres. Creencia en la necesidad inapelable de modernizar España, de elevar su nivel intelectual y moral –cultural y científico– a la altura de Europa.

Cuatro. Necesidad de creación de estructuras de estado para hacer ciencia: bibliotecas, laboratorios, universidades, etc.

Cinco. Seguridad en sí mismo, en sus convicciones, en su tarea histórica.

Seis. Es un hombre moderno: la razón, la ciencia, el método.

Siete. Su personalidad se ha forjado en la herencia de la moral científica de la Institución Libre de Enseñanza, aunque no la cite expresamente.

Ocho. Ascendencia –influencia– rápidamente adquirida y mantenida después sobre el ambiente intelectual de Madrid (considerable como “toda España menos Cataluña”), que lo convertirán en el líder de la que se llamará “generación del 14” (a la que pertenecen los científicos físico-químicos

²⁵ Ortega y Gasset, J. (1983) *Obras completas, Tomo I*, Alianza.

²⁶ Robles Carcedo, L. (ed.) (1987) *Epistolario completo Ortega-Unamuno*, El Arquero, Madrid.

²⁷ Ortega, S. (ed.) (1991) *José Ortega y Gasset. Cartas de un joven español*, El Arquero, Madrid.

Blas Cabrera, Ángel del Campo y Enrique Moles, que forman la “Escuela de Cabrera”, y el matemático Julio Rey Pastor).

Nueve. Su vocación intelectual y su compromiso político “individual” con España. Ortega se presenta desde joven como especie de “salvador -cultural- de la patria”, posee la convicción de que tiene esa tarea que cumplir.

2.5. LA CONSIDERACIÓN SOCIOLOGICA DEL ‘JOVEN ORTEGA’

Con carácter de anticipo, también en síntesis, puede decirse que el ‘joven Ortega’ pondrá de manifiesto en esta etapa: a) su fino *instinto sociológico*; b) su afán de *rigor científico*; y c) una especial predisposición hacia la ciencia, que integrará claramente en su idea de **modernizar España, elevándola al nivel cultural y científico de Europa**, cuestión que se desarrollará en el próximo apartado.

Ortega, en su periplo europeo *-aunque fuera sin saberlo-* está captando elementos constitutivos de la sociedad de su época, asumiendo los componentes sociales y propiamente elaborando *sociología de la ciencia*.

Este ‘joven Ortega’ que vive -y sufre- la España de la primera década del siglo XX, sale al encuentro de Europa cuando en España, tras el estéril siglo XIX, empieza a florear algo de ciencia, aún en ciernes, en un páramo generalizado que hemos descrito en el punto anterior de manera sintética. Cree en la necesidad de modernizar España, de colocarla al nivel cultural y científico de los restantes países europeos.

3. EL “PROBLEMA DE ESPAÑA”

3.1. A MODO DE IMPACTO

En este punto se da cabida a uno de los problemas especialmente tratados por ‘**el filósofo en su condición de excepcional sociólogo**’ (aspecto que hemos destacado en nuestra tesis doctoral en Sociología²⁸): ‘**el problema de España**’ en relación con la Europa que lo deslumbra y en la que descubrirá el **valor social de la ciencia**, de tal modo que caracterizará a Europa prioritariamente por la ciencia y constatará consecuentemente la escasez de ésta en España y dando como respuesta al “problema de España” que “la solución es Europa”. Unos lemas orteguianos, netamente *sociológicos*, de esta etapa hicieron fortuna *socialmente*: “El problema es España, la solución Europa”, “Hay que europeizar España” (en contraste con el unamuniano “Hay que españolizar a Europa”), y, ¡nada menos!, “**Europa es la ciencia, todo lo demás es común**”.

²⁸ González de Posada (2018): *Ortega y Gasset, sociólogo de la ciencia y del conocimiento científico. Su actitud y su pensamiento acerca de la física, ‘ciencia por excelencia’*. Universidad San Pablo CEU, Madrid.

Insistamos: “**Europa = Ciencia**”, “**En España no hay sombra de ciencia**”, “**El problema es España, la solución Europa**”.

Estas tres expresiones radicales del ‘joven Ortega’ muestran, junto a otras, pero a modo de anticipo, los pilares de su pensamiento cultural-científico acerca de la singularidad negativa de la *sociedad España* frente a la relativa homogeneidad de Europa, en cuyo marco cultural-científico no está situada la España de principios del siglo XX.

Se trata en este tercer punto, pues, de un tema sobradamente conocido de Ortega, que puede resumirse así: “el problema es España, la solución Europa”; con otras palabras, acerca de la “necesidad de europeización” de España. Es, pues, el presente epígrafe de naturaleza histórico-socio-política. Aquí la cuestión importante para Ortega no parece tanto la reflexión filosófica sobre Europa y sobre España cuanto la justificación conceptualizada de su implicación personal, de su compromiso en y con la **sociedad** española. Pero, eso sí, veremos que se trata de un pensamiento original, elaborado y coherente.

Racionalmente parece fácil organizar el pensamiento de Ortega, en esta cuestión, en los tres epígrafes siguientes: primero, enunciar el problema de España; segundo, caracterizar Europa; y tercero, indicar la senda del proceso de europeización. ¡Bien! Pero a la hora de la verdad resulta difícilísimo separar las tres fases del raciocinio.

Otra vía sería ésta: caracterizar primero Europa; segundo, caracterizar España y así detectar su problema; y tercero, precisar el proceso de europeización. Tampoco resulta fácil. Pero seguiremos esta senda en nuestra descripción.

El intento de sistematización de un pensamiento expuesto de manera difusa, mediante la organización de ideas dispersas, no resulta fácil, ni en la separabilidad de las mismas para completar los conceptos correspondientes con sus matices, ni en una lógica concatenación de los mismos. Los conceptos concretos directos, manifestados con suficiente fuerza expresiva, sí constituyen, de ordinario, unidades diferenciadas en las referencias de Ortega.

Los textos principales, algo elaborados, aunque parezcan camuflados por la exquisita literatura, la profunda erudición y la tan florida retórica, para el desarrollo de este tema, en el marco tempóreo que he considerado como propio del ‘joven Ortega’ son: “La ciencia romántica”²⁹, “Pidiendo una biblioteca”³⁰, “Asamblea para el Progreso de las Ciencias”³¹, “Una fiesta de paz”³², “España como posibilidad”³³ y “Observaciones”³⁴, artículos a los que pueden añadirse diferentes cartas del *Epistolario completo Ortega*-

²⁹ *El Imparcial*, 4.6.1906. OC-I, 38-43.

³⁰ *El Imparcial*, 21 febrero 1908. OC-I, 81-85.

³¹ *El Imparcial*, 27 de julio y 10 agosto 1908. OC-I, 99-110.

³² *El Imparcial*, 5 agosto 1909. OC-I, 124-127.

³³ *Europa*, 27 febrero 1910. OC-I, 137-138.

³⁴ *El Imparcial*, 25 marzo 1911. OC-I, 164-169.

Unamuno y Cartas de un joven español, que referiremos con detalle más adelante.

Puede decirse que, a lo largo de su vida, Ortega elaboró un *gran tratado de sociología* referido a la ‘*sociedad* España’. Tratado extraordinario. Veamos en este capítulo la perspectiva construida en su ‘juventud’. En primer lugar, las cuestiones generales en forma interrogativa, ¿Qué es Europa?, ¿Qué es España? y ¿Qué puede decirse de los científicos españoles y de la ciencia en España?, y sus respuestas. En segundo lugar, centraremos la atención en las referencias del ‘joven Ortega’ a personalidades relevantes de la cultura española de esa etapa y de especial relación con el pensamiento científico: Miguel de Unamuno, Marcelino Menéndez Pelayo, José Echegaray, Santiago Ramón y Cajal y Leonardo Torres Quevedo.

3.2. ¿QUÉ ES EUROPA?

¿Qué es Europa? ¿En qué consiste este referente que utiliza Ortega para conocer la realidad de la España que le ha tocado vivir, una cuestión capital para él desde su primera juventud?

Es preciso, como cuestión básica, “definir Europa”, caracterizar “qué cosa sea exactamente Europa”. La concepción de Europa que transmite el ‘joven Ortega’ puede estructurarse mediante la conjunción de diferentes ‘definiciones’. Aquí interesa destacar las notas definitorias de carácter cultural-científico que son, a nuestro juicio, las más originales y determinantes. Por supuesto que ofrece otras de distinta naturaleza que complementariamente señalaremos.

De manera introductoria cabe decir, con Ortega, que pueden recibirse diferentes imágenes de Europa (de la de la primera década del siglo XX), creer que Europa es el ferrocarril, la buena policía, la parte del mundo con mejores hoteles, la industria, el comercio, los estados que gozan de empleados más leales y expertos, los pueblos que exportan más e importan menos, ... pero estas visiones constituyen sólo “la apariencia externa de la Europa de hoy”. Dirá el ‘joven Ortega’ que esto es tanto como, o sólo, “civilización”, “amejoramiento físico de la vida”; pero Europa “no es realmente nada de eso”, todo lo anterior “ha sido preciso inventarlo antes”. Europa no es la civilización, el ferrocarril, la industria o el comercio.

Con este motivo subraya que “**la verdad no es nunca lo que vemos, sino precisamente lo que no vemos**” (aquí están sus referentes máximos de esta época, Platón, el idealismo y la ciencia moderna, como tendremos oportunidad de destacar con más detalles próximamente). ¿Cuál es, entonces, y ésta es la cuestión, “la Europa verdadera y perenne”? He aquí algunas de sus respuestas.

A) *En primer lugar, y sobre todo, “Europa = Ciencia”.*

Así, en perspectiva preferentemente social destacará que en Europa (en concreto, para él Alemania y Francia) persiste desde hace tres siglos (se está

produciendo en Ortega la fijación que establecerá en la obra *En torno a Galileo*, la fecha ‘redonda’ del 1600) una **dedicación institucionalizada a la ciencia**. En otras ocasiones, con notable preferencia en su juventud, utilizará la ‘explosión científica’ de Francia que tiene lugar en el entorno de 1750 en el marco de la *Académie des Sciences*, tras la confirmación en y por ésta de que la Tierra está achatada por los polos según sugerían Newton y Huygens y no alargada como opinaba Descartes.

Esta dedicación europea a la ciencia, se caracteriza según el ‘joven Ortega’, en síntesis, por las siguientes notas.

a) *Numerosidad*: “una muchedumbre de ciudadanos que se dedican exclusivamente a trabajar ciencia”;

b) *Socialización*, con reconocimiento exterior: “la ciencia existe fuera de los científicos”;

c) *Institucionalización* en las diferentes naciones europeas; y

d) *Orden*: “es una ciencia disciplinada”³⁵.

B) En segundo lugar, como perspectiva prioritariamente filosófico-social, ***Europa es Sócrates y Platón***

a) **Europa es Sócrates**, que “nos ha traído -dice Aristóteles, y perdónese la cita, inevitable ahora- dos cosas: la **definición** y el **método inductivo**. Juntas ambas constituyen la ciencia”.

En carta a Cejador escribe:

“ [...] *homo europeus* ... Sócrates [...] inventó tres cosas decisivas: la lógica, la ética y la estética. [...] el hombre es el ser capaz de **lógica**, de **ética** y de **estética** en cuanto **ciencias análogas a las matemáticas**”.³⁶

b) **Europa es Platón**, de tal manera que en su tiempo “alcanzó lo europeo quilates de energía nunca después superados”.

C) En tercer lugar, en perspectiva histórico-social de la Ilustración, a partir de lo establecido en el entorno de 1750: **“Europa es el siglo XVIII, Newton, Leibniz, Fichte, Kant”**.

En conclusión, el ‘joven Ortega’, en su caracterización de Europa, sentencia: **“Si Europa trasciende [...] lo debe a la ciencia”**.

Y esta prelación la justifica con radicalidad: **“Europa = Ciencia; todo lo demás le es común con el resto del planeta”**.

Y, por tanto, con tono profético escribe, ¡nada menos!, que “la ciencia, representa –no se olvide- la **única garantía de supervivencia moral y material en Europa**”.³⁷

³⁵OC-1, 40.

³⁶CJE, 670.

³⁷OC-1, 106.

3.3. ¿QUÉ ES ESPAÑA?

La *caracterización social* de la España que percibe -y siente- también se encuentra diseminada en ideas dispersas que pretendemos estructurar mediante una aceptable organización de las mismas, a modo de notas significativas. Son las siguientes.

Primero, y sobre todo, en contraste con la definición primordial de Europa, **España es la inconsciencia**. Éste es *el problema español*.

a) “Si creemos que Europa es “ciencia”, habremos de simbolizar a España en la “inconsciencia”.³⁸

b) “España es la inconsciencia; es decir, **en España no hay más que pueblo**. Ésta es, probablemente, nuestra desdicha. Falta la levadura para la fermentación histórica, los pocos que espiritualicen y den un sentido de la vida a los muchos. Semejante **defecto exclusivamente español dentro de Europa**”.³⁹

c) “En este negocio de la precisión, [...] **Nuestra enfermedad es envaguecimiento**, achabacanamiento, y la **inmoralidad ambiente** no es sino una imprecisión de la voluntad oriunda siempre de la brumosisidad intelectual [...] **Sin ideas precisas, no hay voliciones recias**”.⁴⁰

d) ‘El problema español’ consiste en que se encuentra “España en **perenne decadencia**”. “El nivel intelectual va bajando tanto y tan deprisa en estos confines de la decadencia”⁴¹.

e) “España es el país donde más se ha clamado por la civilización europea y menos por la cultura”.

f) La “diferencia específica de España con respecto a los demás pueblos de Europa [...] no existen en ninguna biblioteca pública de Madrid las obras de Fichte [...] tampoco las de Kant [...] **en España no hay sombra de ciencia**”⁴².

Por lo que respecta, de manera concreta, a la situación de la filosofía y a su quehacer futuro en ella, había escrito en marzo de 1905:

“Creo firmemente que en España hoy no existen más que dos o tres hombres que sepan más de media filosofía. Yo aspiro a saber toda. Veremos si tengo fuerza de trabajo”.⁴³

Y en sentido complementario, acerca del modo de elaboración -prelación necesaria de las teorías sobre la práctica- y de su actuación, en carta a su padre escribe:

³⁸OC-I, 104.

³⁹OC-I, 105.

⁴⁰OC-I, 113.

⁴¹OC-I, 105.

⁴²OC-I, 108.

⁴³CJE, 114.

“El error de nuestro agarbanzamiento consiste en creer que la teoría y la práctica son cosas distintas [...] precisamente en España *no ha habido nunca teorías*, [...] Yo voy, pues, construyendo mis teorías [...]

Niego absolutamente que hombre alguno haya hecho nada, en la práctica, serio sin una teoría previa”⁴⁴.

Y como manifestación absolutamente clara de la **captación sociológica y de su preocupación social**:

“¿Y quién duda de que **no existe hoy entre nosotros un público para la ciencia**, no hablemos ya de creadores de ciencia?”⁴⁵

3.4. LA VISIÓN NEGATIVA DE ORTEGA ACERCA DE LOS CIENTÍFICOS ESPAÑOLES Y DE LA CIENCIA EN ESPAÑA

Los juicios del ‘joven Ortega’ sobre la situación de la ciencia en España pueden completarse con los que concreta respecto de los científicos. Así:

a) En España existen “hombres de ciencia, sí [...] seres de una pieza que nacen sin precursores, por generación espontánea, ... y mueren muerte de su cuerpo y de su obra, sin dejar discípulos”⁴⁶. Éste sería el caso singularísimo de Torres Quevedo.

b) “Otra premisa que demostraría si tuviese espacio: la casi totalidad de los científicos españoles es tonta o si no, le falta grandeza de miras, ambición noble y extensa, talento sintético”⁴⁷.

c) Más aún, y en resumen: “es en nosotros la ciencia un hecho personalísimo y no una acción social”.

De manera complementaria resulta necesario fijar un poco más el trasfondo de su *idealismo*, su encaje platónico, aunque trascienda un poco respecto del tema genuinamente científico que aquí interesa. Es de conveniente registro por su generalidad en los ámbitos de la intelectualidad y de la cultura y denota su visión primordial en esta etapa juvenil.

“Siento **vergüenza étnica**; vergüenza de pensar que de hace siglos mi raza vive sin contribuir lo más mínimo a la tarea humana. [...] enemigos de la humanidad y de la cultura, odiadores de la Idea. Por eso en nosotros perdura Aristóteles y nadie ha comprendido a Platón; [...]

Y sólo habrá cultura española cuando algunos españoles hagan cultura universal [...]

[...] el único amigo de Ideas, Cervantes, es el único español inmortal”⁴⁸.

⁴⁴CJE, 271.

⁴⁵OC-I, 106.

⁴⁶OC-I, 41.

⁴⁷CJE, 94.

⁴⁸EOU, 68-69.

3.5. LA SOLUCIÓN: “EUROPEIZAR ESPAÑA”

Tras dar respuesta a las preguntas ¿qué es Europa? y ¿qué es España? mediante la diferencia de ambas en su relación con la ciencia, aprecio-desprecio, ciencia-inconsciencia, concreta en la **carencia de ciencia** “el problema de España”.

Para el ‘joven Ortega’ hasta ese momento:

“[...] no ha habido, de 1898 acá, **programa** alguno que **considere la ciencia como la labor central** de donde únicamente puede salir esta **nueva España**”.

Y así, escribiría a Navarro el 30 de mayo de 1905: “La palabra más respetable, fecunda y acertada” para formular la solución del problema de España es “europeización”: “la necesidad de europeización”. Más aún:

“[...] es preciso traer a España la seriedad científica, la erudición, la ciencia verdadera en una palabra [...]

Predice V. el ansia de ciencia, de lealtad y hondura intelectual [...]

¡Viva, pues, la ciencia!”⁴⁹

Al hablarle a Costa del programa de europeización escribe: “La acción que más necesaria es a España [...] es la acción especulativa [...] el amor a la ciencia”. Para ello:

“[...] preveo que está iniciándose en España la preocupación por la ciencia y que ha de concederse a los que trabajamos en ella los medios para vivir con holgura”⁵⁰.

Y Ortega, en cuestión de fundamentos, se muestra realmente original, claro, preciso:

“Se ha hablado, y por fortuna se habla cada vez más, de educación [...] pero esto no basta: el problema educativo persiste en todas las naciones con meras diferencias de intensidad. El **problema español** es, ciertamente, un problema pedagógico; pero lo **genuino**, lo **característico de nuestro problema pedagógico**, es que necesitamos **primero educar unos pocos hombres de ciencia**, suscitar siquiera una sombra de preocupaciones científicas”⁵¹.

“¿Hay quien espera la salud de nuestro pueblo de otro modo que teniendo también en España el ombligo de la tierra, es decir, el centro de la conciencia europea? El eje de la cultura, del *globusintellectualis*, pasa por todas las naciones **donde la ciencia existe y sólo por ellas**”⁵².

⁴⁹CJE, 619.

⁵⁰CJE, 512.

⁵¹OC-I, 102-103.

⁵²OC-I, 103.

Para el ‘joven Ortega’ el camino es claro, pero los obstáculos que se presentan son muchos y difíciles. Por ello:

- a) “Es preciso, ante todo, que España produzca ciencia”; pero
- b) “Hoy es muy difícil realizar trabajos científicos en España [...] Comienza por no haber una sola biblioteca de libros científicos modernos [...] (y claro está que esto quiere decir libros científicos extranjeros)”⁵³.

Parece conveniente, ante tanto entusiasmo germánico, destacar un contrapunto orteguiano, relativo a la descripción de su profesor de alemán, Max Funke, en carta a su padre de 21 de marzo de 1905: “Esto me da la idea que a cada instante veo más confirmada. Los alemanes no son una raza superior ni quien tal dijo: tienen mucho menos, pero mucho menos talento que nosotros los españoles. Lo que ocurre es que es una raza superiormente aprovechada y nosotros, por el contrario, una raza inconcebiblemente disipada, pródiga. El secreto alemán está en aprovechar y hacer fecundos a los tontos; lo mismo pasa con los jesuitas y esa es su fuerza”⁵⁴.

No obstante, a medida que va pasando el tiempo, anuncia cierto optimismo. Así en carta a su novia de 21 de enero de 1907 escribe:

“[...] preveo que está iniciándose en España la preocupación por la ciencia y que ha de concederse a los que trabajamos en ella los medios para vivir con holgura”⁵⁵.

Alumbra atisbos de esperanza. Con ocasión de la Asamblea de Zaragoza de la recién creada ‘Asociación Española para el Progreso de las Ciencias’, 1908, entiende que “va de verdad”, que se nota el “proceso”, que estamos “en tiempos de renovación viva y completa”:

“[...] concurren a ella los pocos o muchos aficionados a estudios matemáticos, naturales, filológicos, y filosóficos que haya en España, y que nos dejen una medida bastante exacta de la intensidad de cultura que alcanza nuestro pueblo a la hora de ahora”.

“**No hay en España ciencia**, pero hay un buen número de mozos ilusos dispuestos a consagrar su vida a la labor científica [...] Es menester hacerles posible la vida y el trabajo. No piden grandes cosas; [...] Sólo quieren vivir con modestia, pero suficientemente e independientemente; sólo quieren que se les concedan los instrumentos de trabajo: maestros, bibliotecas, bolsas de viaje, laboratorios, servicios de archivo, protección de publicaciones [...]

Esa juventud severa y laboriosa [...] es la única capaz de salvar los últimos residuos de dignidad intelectual y moral rígida que queden en nuestra sociedad”.⁵⁶

⁵³ *OC-I*, 84-85.

⁵⁴ *CJE*, 118.

⁵⁵ *CJE*, 512.

⁵⁶ *OC-I*, 109.

En el año 1910 esos atisbos de esperanza se precisan algo más. Así en “España como posibilidad”, *Europa*, 27.2.10, escribe sobre la idea de ‘nacionalizarla’, de ‘hacerla española’. He aquí su reflexión:

“ [...] cuando postulamos la europeización de España, no queremos otra cosa que la obtención de una nueva forma de cultura distinta de la francesa, la alemana, [...] Queremos la interpretación española del mundo. Mas, para esto, nos hace falta la sustancia [...]

Filosofía, física, filología, [...] esa altura ideal es Europa: un punto de vista.

No solicitamos más que esto: clávese sobre España el punto de vista europeo [...] Europa, cansada en Francia, agotada en Alemania, débil en Inglaterra, tendrá una nueva juventud bajo el sol poderoso de nuestra tierra.

España es una posibilidad europea.

Sólo mirada desde Europa es posible España”⁵⁷.

Y recordaremos en este punto finalmente que el 22 de mayo de 1910, en *Europa*⁵⁸ publica un breve artículo “La epopeya castellana, por Ramón Menéndez Pidal” afirmando que “se va formando en el subsuelo peninsular una nueva cultura. Algunos hombres solícitos laboran en silencio una nueva alma para España, una alta espiritualidad continental. Signo nueva vida española”⁵⁹.

La renovación de España, según el programa orteguiano, entre otros aspectos señalados, supone la creación de estructuras de Estado que la facilite: laboratorios, universidades, bibliotecas, archivos, etc.

4. LA ‘POLÉMICA ORTEGA-UNAMUNO’

Dado que se ha hablado en demasía y se ha escrito bastante, poco novedoso puede decirse acerca de la denominada ‘polémica Ortega-Unamuno’. Pero algo debe quedar reflejado, ya que no parece apropiado pasarla por alto. De la ‘polémica de la ciencia española’ en torno a Menéndez Pelayo se ha escrito mucho, de la ‘polémica Unamuno-Ortega’ en esta época del ‘joven Ortega’ no tanto. Aunque poco debe añadirse, al menos, recordaremos el diálogo epistolar que mantuvieron las dos figuras *intelectualmente* –¿*socialmente*?– más relevantes del primer tercio del siglo XX, en cuya primera década sobre todo tuvieron lugar las cuestiones de referencia.

En carta a Francisco Navarro de 18 de abril de 1905 escribe:

“He leído el libro de don Unamuno de Vizcaya [*La vida de Don Quijote y Sancho*], casi todas las ideas me parecen bien [...] pero este hombre presenta sólo

⁵⁷ *OC-I*, 137-8.

⁵⁸ *OC-I*, 146.

⁵⁹ *OC-I*, 146.

las conclusiones y no tiene la caridad de ofrecer el camino [...] ha tenido el secreto de hacer sobre el libro más simpático (en sentido científico) del universo, el libro más antipático y repelente de la tierra. [...] la obra de un energúmeno.”⁶⁰

A modo de presentación del rector salmantino en el teatro del papel de la ciencia en España, hay un texto de Unamuno de especial significación, en carta que dirige a Ortega, fechada el 17-V-1906⁶¹, en un contexto que integra las expresiones “mi vida es la desesperación resignada” y “Quiero cultivar mi soledad”⁶²:

“Porque cada día, amigo Ortega, me siento más llevado a las afirmaciones gratuitas, a la arbitrariedad, que es el método de la pasión, y cada día me arraigo en mi anarquismo, que es el verdadero. Y así me voy aislando, cada vez más. No quepo en ninguna parte, ni en mí mismo.

Cada día me importan menos las ideas y las cosas, cada día me importan más los sentimientos y los hombres. No me importa lo que usted me dice; me importa usted.

[...] **Mi vieja desconfianza hacia la ciencia va pasando a odio. Odio a la ciencia**, y echo de menos la sabiduría”.

Otro escrito posterior, del 30-V-1906, puede presentarse como más determinante del pensamiento y de la actitud del rector salmantino:

“Y yo me voy sintiendo furiosamente anti-europeo. **¿Que ellos inventan cosas?** ¡Invéntenlas! Una luz eléctrica alumbra aquí tan bien como donde se inventó. (Me felicito de haberseme ocurrido este aforismo tan ingenioso). La **ciencia** sirve de un lado para facilitar la vida con sus aplicaciones y de otro de **puerta para la sabiduría**. **¿Y no hay otras puertas?** ¿No tenemos nosotros otras?”⁶³

Los textos reproducidos de las cartas de D. Miguel al ‘joven Ortega’ son suficientes para fijar las ideas que el primero tiene e incluso el estado psicológico (algo o bastante depresivo) en el que se encuentra. Fijemos la atención en el joven interlocutor para conocer mejor, en contraste, sus ideas y su estado. Dos aspectos conviene destacar.

Primero. La alta consideración en que Ortega tiene a Unamuno (y tiene de sí mismo).

Pueden destacarse unos párrafos de su correspondencia con su novia, de 1906, harto representativos de la firme convicción de Ortega:

“Ve viendo, nena, cómo las **dos únicas personas** –acaso tres con Maeztu⁶⁴– **inteligentes que hay en España, a saber Unamuno y yo**, estamos solos siempre

⁶⁰ *CJE*, 592.

⁶¹ *EOU*, 38.

⁶² *EOU*, 39.

⁶³ *EOU*, 41-42.

⁶⁴ Escribiría Ortega en otro lugar: “Maeztu, nuestro querido y torrencial optimista, [...] está de acuerdo conmigo en el *quid* del problema español, y sólo discrepa en el *quo modo* de su solución”.

en nuestras opiniones frente al rebaño de los literatos, políticos, [...] Para el que tiene fe en sí mismo [...] esta soledad intelectual es un placer. Para el hombre capaz de estar solo es un placer sentirse solo”⁶⁵.

“[Unamuno] es el único hombre europeo que conozco en España y el único cuyo espíritu se aproxima al mío”⁶⁶.

No obstante, más adelante, en “Sobre una apología de la inexactitud”⁶⁷, 1908, escribe:

“Las ideas políticas de Unamuno son exactamente las mismas que trato de defender”.

También puede recordarse el artículo “Unamuno y Europa, fábula”⁶⁸.

Segundo. Ortega, el joven, es moderno, clásico; Unamuno, el viejo, es postmoderno. Ortega, racional; Unamuno, pasional.

Se plantea así, de manera ineludible no sólo la dificultad sino la imposibilidad de que llegaran a un acuerdo sobre el contenido y el sentido último de la cultura, de la ciencia, y, en consecuencia, con respecto a la forma en que su cultivo podría contribuir a modernizar España.

Ortega centra su atención en la decadencia de España. Cree en la vigencia de la razón, en el poder de ésta. Es moderno. Así, en resumen, debe reconocerse a Ortega: a) Detecta el problema; b) Lo caracteriza de manera precisa, rigurosa; c) Organiza su campaña de compromiso intelectual, con insistencia, reiteración, persistencia; y d) Realiza un papel indudable, socialmente relevante, para la superación del problema. Con su contribución, España inicia el proceso de europeización y se inicia la integración, cualitativamente, de España en Europa.

Unamuno representa la crisis de pensamiento postpositivista: la pérdida de seguridad en el poder de la razón. Es un postmoderno. Como se ha recordado anteriormente Unamuno había escrito a Ortega, el 17.05.06:

“[...] cada día, amigo Ortega, me siento más llevado a las afirmaciones gratuitas, a la arbitrariedad, que es el método de la pasión, y cada día me arraigo en mi anarquismo, que es el verdadero.”⁶⁹

¡Qué *adiós a la razón* más temprano y castizo español! La respuesta de Ortega a estas cuestiones se resume en lo siguiente:

“La enemiga de V. con la ciencia es, acaso, lo único que me parece anticientífico en V. [...]”

⁶⁵ CJE, 483.

⁶⁶ CJE, 489.

⁶⁷ Faro, 20.9.1908. OC-I, 117-123.

⁶⁸ El Imparcial, 27.9.1909. OC-I, 128.

⁶⁹ EOU, 38.

[...] **¿Cree que se puede llegar a parte alguna** y principalmente a lo arbitrario **por otro camino que el de la ciencia?**⁷⁰

Quizás resulte de interés en este contraste con la cultura, especialmente referido a la cultura científica, lo que escribe a su novia el 23 de diciembre de 1906:

“Lo curioso es que salvo mi madre y tú, nadie me escribe de España, sino Unamuno. No tengo ni un amigo. Lo cual quiere decir que no soy cómplice de nadie. La distancia que noto entre mí y el resto de mis compatriotas es invencible; casi somos dos razas; ellos son monos y yo soy un hombre. Siempre me será imposible ponerme a su tono. No deja, como sabes, de amargarme esto. Sin embargo, espero que de aquí a algunos años surgirán algunos otros pocos hombres y sentirán que soy su hermano. La hostilidad del resto de nuestro pueblo nos unirá más y unidos crearemos una cultura española y algún historiador de dentro de un siglo notará que para que en España se hiciese esto fue preciso que algunos hombres sintieran asco de la amistad de sus contemporáneos. Asco es la palabra. Y bien sabe Dios que por eso no escribo; porque me da asco pensar en los lectores.”⁷¹

5. EN TORNO A MENÉNDEZ PELAYO

Interesa destacar el pensamiento del ‘joven Ortega’, en esta perspectiva centrada en la ciencia, acerca de Marcelino Menéndez y Pelayo, por el papel tan relevante que éste desempeñó cultural y socialmente. Lo haremos seleccionando y destacando algunas de las manifestaciones de nuestro sociólogo.

Desde una profunda fe en sí mismo, a la luz de su clara convicción, y de su firme voluntad que sorprende, escribe a su novia el 26 de abril de 1905:

“Veo que no sé nada de nada, como no lo saben cuantos conozco en Madrid, nada sólido, nada firme: piensan de un modo como podían pensar del opuesto, por análoga razón, es decir, por ninguna. Tengo -advierto- que empezar por el principio; nada de lo hecho hasta aquí me sirve; todavía tengo que trabajar durante cuatro o cinco años, aquí, en Madrid, donde sea, a razón de catorce horas diarias. Pero eso sí, mi pensamiento será firme como una encina”⁷².

Y tras esta manifestación de vocación intelectual y de seguridad personal, continúa exponiéndole su visión acerca del panorama cultural español:

“Nena, mi vida será la vida de un *sabio*: nada de relumbrones ni majaderías, nada de eso que ahí se toma en serio y se llaman escritores, de Pérez Galdós

⁷⁰ *EOU*, 60.

⁷¹ *CJE*, 504-05.

⁷² *CJE*, 353.

abajo, todos son iguales, todos son pinches, criados, mayordomos a lo sumo (como Menéndez Pelayo) pero ninguno es el señor del palacio. Todos son juglares, figurantes, coristas o papeles de a seis palabras; no hay primeros actores”⁷³.

Para fijar la atención del ‘joven Ortega’ en la realidad española, parece oportuno dejar constancia clara aquí de su visión: en la historia moderna de España sólo ha habido una figura: Miguel de Cervantes; en su actualidad otra, y sólo otra:

“Sólo hay en España una figura que casi, casi (aunque su dominio es muy especial y oculto) puede servir de imagen a esto que pienso: Ramón y Cajal”⁷⁴.

La situación, o ‘el caso’, de la ciencia en España la refleja Ortega claramente mediante su discrepancia absoluta con los criterios -u opiniones- de Menéndez Pelayo:

“En España no había habido ciencia [...] jamás la había habido. Ciencia, no”⁷⁵.

Y su juicio sobre el erudito montañés también es diáfano:

“M. Pelayo sabe tres millones de veces más cosas que Cajal pero, sinceramente, ¿qué opiniones sobre lo divino o lo humano, le interesarán a V. más? Seguramente Cajal daría cantidad mucho mayor de certidumbres – y sigo sin emplear la palabra *verdades*”⁷⁶.

Y algo más, en forma de exabrupto, en carta a Unamuno de 30.12.1906, escribe:

“Ahí tiene V. algunas serias razones que muestran lo insostenible y aterrado (*sic*) de la labor cultural de M. Pelayo. En ella tiene V. una cultura que nace muerta por nacer con el prejuicio nacional. M. Pelayo es peor aún que semita, es judío”⁷⁷.

Unamuno le había escrito a Ortega, con fecha 2 de diciembre de 1906:

“[...] estoy harto de este brutal reinado de la ramplonería. Aquí todo lo delicado, sutil, fino, se ahoga. Y reinan Echegaray, Galdós, M. Pelayo ... etc., etc. Pienso a veces que no se estima si no (*sic*) la fuerza, la fuerza pura, y no la agilidad. [...] La fuerza es talento, la agilidad, genio. Hay genios con muy poco

⁷³ *CJE*, 353.

⁷⁴ *CJE*, 354.

⁷⁵ *OC-I*, 41.

⁷⁶ *CJE*, 599.

⁷⁷ *EOU*, 59.

talento, hay talentos con muy poco genio. El genio crea, el talento conserva. Y como aquí no se crea, todos son conservadores. [...] Así se explica que la *Historia de las ideas estéticas en España* sea para muchos el colmo de la profundidad del saber. Todo a ras de entendederas. Y me ahogo, querido Ortega, me ahogo; me ahogo en este ambiente de ramplonería y de mentira.”⁷⁸

Con ocasión de la elección para Director de la Real Academia de la Lengua, que se había celebrado el 22 de noviembre de 1906, cargo para el que fue elegido Alejandro Pidal y Mon frente a la candidatura de don Marcelino, en carta a su padre de 12 de diciembre, con quien discrepa fuertemente por haber votado a éste, y como consecuencia de la firma de una carta en loor al ilustre montañés, manifiesta algunas otras ideas sobre éste:

“[...] he cumplido hasta el extremo los tres puntos que en este caso el deber requería: 1º He leído todo M. Pelayo. 2º He leído buena porción de M. Pelayos de otros países y he comparado. 3º He meditado mucho tiempo, pero mucho, la significación de M. Pelayo en la cultura española. Luego he dicho honradamente mi opinión. Si los que pensáis lo contrario habéis hecho lo mismo que yo, también podéis ir al cielo.

Pero a ti te consta que casi todos esos señores que en necio rebaño firmaron esa necia carta no han leído un solo libro de M. Pelayo: esto es lo intolerable y de ahí el enorme desprecio -moral o intelectual- que me inspiran.

[...] De M. Pelayo no quiero hablar: baste con poner a tu meditación este sencillo hecho: la medida cultural de un hombre la dan sus discípulos: ¿quiénes son y qué han hecho los discípulos de M. Pelayo? Si quieres hacerte una idea clara, lee los prólogos de la Nueva biblioteca Rivadeneira que inició M. Pelayo con un prospecto de una ridícula y anticientífica fanfarronería.

[...] casi todos los que han firmado la carta en loor de M. Pelayo sólo de nombre y oídas conocían a Menéndez Pelayo. Sólo para quien es un *parvenu* intelectual o un negro catedrático puede bastar oír que un hombre ha leído muchos libros para decir que es un gran hombre. Esto sería tornar a la época de los concilios en que los amos eran los clérigos sólo porque sabían leer.”⁷⁹

A su novia, el 25 de noviembre le escribe:

“[...] como suponías, la lectura de *El Imparcial* de ayer donde venía esa carta firmada por *todos los literatos* (salvo Unamuno y yo, que somos más, mucho más que literatos) me produjo tal indignación que llegué a pensar si sería indicio de enfermedad nerviosa que tan remoto e insignificante hecho me pusiera todo en vibración y una positiva y física angustia me oprimiera el pecho. Ello tuvo la culpa de que no te escribiera ayer tampoco: porque cogí la pluma y escribí a la carrera un artículo en forma de <<Carta abierta a Don Manuel Troyano>> -diciendo de Menéndez Pelayo y de los literatos españoles buena parte de lo que de tiempo atrás se me venía decantando. Supongo que tampoco lo publicarán

⁷⁸ *EOU*, 49-51.

⁷⁹ *CJE*, 260-63.

porque hoy viene un artículo de fondo (que me temo sea de mi padre) diciendo toda clase de extravagancias.

Mi idea es la siguiente: 1. Menéndez Pelayo ha debido ser presidente de la Academia; esto era justo. 2. Que se le haya preferido D. Alejandro es ridículo en primera instancia e inmoral en última; en esto está bien el artículo de *El Imparcial*. Pero que se exagere de tal modo -¿qué otro es si no el efecto de la lista de firmas?- esa personalidad y sobre todo que se hable de <<personalidades indiscutibles>>, es sencillamente inaguantable.

Ve viendo, nena, cómo las **dos únicas personas** -acaso tres con Maeztu- **inteligentes que hay en España, a saber Unamuno y yo**, estamos solos siempre en nuestras opiniones frente al rebaño de los literatos, políticos, altos empleados, señoritos aficionados, etc., etc. Para el que tiene fe en sí mismo -y si no fuera porque en el fondo está el dolor de que nuestra raza es una raza irremachable de necios- esta soledad intelectual es un placer. Para el hombre capaz de estar solo es un placer sentirse solo”⁸⁰.

No obstante, pocos días después, en carta a su madre, quizás para suavizar el enfrentamiento con el padre, cuando propone la puesta en marcha de una Sociedad Editorial que “aunque no fuera negocio, gasto importante tampoco, y en cambio significa una gran acción de cultura” donde se dieran Conferencias, sitúa de muy buena manera a don Marcelino, en paralelo con Cajal, ya Premio Nobel:

“Estas Conferencias habían de ser exclusivamente sobre grandes y generales problemas científicos y sólo habían de darlas los especialistas. Por ejemplo Ramón y Cajal, M. Pelayo, Galdós, Giner, Azcárate, Unamuno, Hinojosa, Menéndez Pidal diera semanalmente una ... y paralelamente otra semanal M. Pelayo

[...] Ramón y Cajal diera semanalmente una hasta abril; y paralelamente otra semanal M. Pelayo [...] Cajal en Barcelona: durante el mismo tiempo M. Pelayo en Sevilla”⁸¹.

Para más precisión aún de la opinión del ‘joven Ortega’ sobre don Marcelino, éste en carta del jueves 3 de enero de 1907, en respuesta a la de Unamuno escribe:

“Yo no sé quién sea elefante y quién ágil. Si el ágil es Carlyle o Emerson y el elefante Kant, me quedo con Kant, *padre de culturas*. M. Pelayo no es ni elefante”.

6. SOBRE SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

El ‘joven Ortega’ tiene un especial aprecio por Cajal, considerado como singular, único, que sitúa a la cabeza de la intelectualidad española.

En fecha tan temprana como 1902, en el verano de Vigo (Pontevedra), en carta a su padre dándole cuenta de sus estudios, escribe:

⁸⁰ *CJE*, 482-83.

⁸¹ *CJE*, 266-67.

“Lo que yo haya de ser lo seré con o sin títulos... Helo aquí: tengo 19 años ... Total: a los 24 años Licenciado en Filosofía y Letras, Abogado, Ingeniero mecánico, electricista, químico e industrial. Los dos años siguientes podía dedicarlos a asistir a ciertas clases, como Fisiología, Biología o a la de Ramón y Cajal, Histología en San Carlos, y me encontraba a los 26 años con una cantidad de conocimientos prodigiosa y sería uno de los españoles con más puntos de vista. Ya podía en ese momento comenzar a escribir, ya podía entonces ser un catedrático, un pensador, un crítico o un político”.⁸²

Destacando como único nombre propio del extenso elenco de carreras que cita, precisamente a Cajal, que aún no ha sido enaltecido con el Premio Nobel, del que conoce además la especialidad o cátedra, Histología, y el lugar donde profesa, San Carlos.

Recién llegado a Leipzig, el 13 de marzo de 1905, en carta a su padre, tras manifestarle su esperanza de saber suficiente alemán pronto, le cuenta su plan de primeros estudios: “Tomaré no obstante pocas lecciones: una de Anatomía, otra de Histología general y otra de Sistema central nervioso, las cuales son necesaria preparación para un estudio sólido de psicología. Además asistiré a una clase sobre la filosofía de Kant y a otra semanal sobre Nietzsche”. La figura de Cajal, y aún no ha alcanzado el Nobel -lo obtendría en 1906-, está presente en su pensamiento.

El 26 de abril de 1905, en carta a su novia, como se ha recordado anteriormente, para fijar la atención del ‘joven Ortega’ en la realidad española, parece oportuno dejar constancia clara aquí de su visión: en la historia moderna de España sólo ha habido una figura, Miguel de Cervantes; en su actualidad otra, y sólo otra:

“Sólo hay en España una figura que casi, casi (aunque su dominio es muy especial y oculto) puede servir de imagen a esto que pienso: Ramón y Cajal”⁸³.

Desde Berlín, en enero de 1906, en carta a su padre:

“en este mundo sólo se citan con respeto dos nombres españoles: Cajal e *Hinojosa* (¡!)”⁸⁴.

Una frase que ‘lo dice todo’, como expresión general de su pensamiento tanto sobre la realidad de España como sobre Cajal, es la siguiente:

“[...] el **caso Cajal** no puede significar un orgullo para nuestro país: más bien una vergüenza por ser **una casualidad**”.

⁸² *CJE*, 89-90.

⁸³ *CJE*, 354.

⁸⁴ *CJE*, 248.

Así, cuando sugiere a su padre desde Marburgo, 18 de diciembre de 1906, que la Sociedad Editorial, como “gran acción de cultura”, disponga de un local de conferencias de “exclusivamente sobre grandes y generales problemas científicos y sólo habrán de darlas los especialistas. Por ejemplo Ramón y Cajal, ...”⁸⁵.

7. ACERCA DE ECHEGARAY

José de Echegaray ha sido una de las personalidades más representativas de la política, la cultura y la ciencia española de la segunda mitad del siglo XIX y primera década del siglo XX que puede observarse en este ensayo histórico-científico-social *orteguiano*. Su vida y su obra han sido tratadas desde muy diferentes perspectivas. Incluso desde la científica, por José Manuel Sánchez Ron, en la colección “Biblioteca de la Ciencia Española” por él dirigida.⁸⁶

Creo que desde la perspectiva orteguiana no se ha tratado el tema de Echegaray. Aquí no puede faltar. Entiéndase, pues, como complemento de todo lo demás escrito sobre don José; esto es, pues, un *además*, no un *en vez de*. Pero es de sumo interés para penetrar un poco más en la década de la salida de España –por mediación de algunos españoles- al encuentro de la ciencia.

En todo caso, puede afirmarse que Echegaray representaba lo más selecto de la matemática y física españolas en el tercio final del siglo XIX y primera década del siglo XX.

Siendo esto así, en su compleja personalidad y su polifacetismo, se le concedió el Nobel de Literatura en 1904, primer premio Nobel que se concedía a un español. Con ese motivo se (le) organizó un Homenaje Nacional. Y bajo la impresión del homenaje, Ortega escribiría reiteradamente sobre el premiado.

A su madre, desde Leipzig, el 21 de marzo de 1905:

“Me alegro lo indecible de no estar ahí cuando se celebre la apoteosis de Echegaray. Casi he llorado de indignación leyendo estos días en *El Imparcial* los preparativos [...] pone de manifiesto el borregismo tristísimo de nosotros los españoles [...] Desafío a quien quiera a que me señale **qué hay de nacional en la labor y en el cerebro de Echegaray**; es decir, con relación a la España histórica nada tiene de nacional. ¿Y con relación a la actual y a la de mañana? No digo yo, que he nacido más tarde, pero *si papá debe una sola idea, menos aún*,

⁸⁵ *CJE*, 267.

⁸⁶ “Biblioteca de la Ciencia Española” de la ‘Fundación Banco Exterior’ en la que el nº 5 fue nuestra citada edición sobre *Leonardo Torres Quevedo*, tras las de Pío del Río Ortega, José de Echegaray, Esteban Terradas y José Rodríguez Carracido.

una sola forma o manera de sentir a Echegaray que me la clave en la frente. Y los que siembran ideas en sus compatriotas o al menos maneras de sentir (como Zorrilla) son los únicos que merecen homenajes nacionales⁸⁷.

El 23 de marzo de 1905 a su padre desde Leipzig:

“Se ha cumplido la formidable apoteosis de Echegaray: una mentira más que echamos sobre nosotros mismos”⁸⁸.

A su novia el día 24:

“He sufrido lo indecible con la apoteosis de Echegaray. Los homenajes nacionales se deben hacer naturalmente a hombres nacionales. Hombres nacionales son los que representan formas generales de pensar y sentir de un pueblo. Éstos a su vez son los que han enseñado a los que han nacido después que él alguna manera de pensar o sentir. Ej. Campoamor y Zorrilla. Yo desafío ahora a quienquiera decirme sinceramente qué pensamiento o qué sentimiento, no ya importante pero especialísimo y diminuto se debe a Echegaray. Jamás este viejo imbécil se ha preocupado de un problema –filosófico, moral, histórico o político- nacional. [...] imagen representativa de lo que ha sido ese homenaje: una mentira más que echamos sobre nosotros mismos. Llevamos dos siglos haciendo lo propio, mintiéndonos constantemente, [...]

[...] Así Nobel. ¿Valía la pena de haber inventado la dinamita para acabar siendo motivo de homenaje a Echegaray?”⁸⁹.

Por otra parte, el Estado creó una *cátedra* científica universitaria, de físico-matemática, en la Universidad Central, para Echegaray. Ante este hecho, el ‘joven Ortega’ clama de indignación en sus cartas, levantando la voz. Así, desde Berlín, el 20 de diciembre de 1905, en carta a su padre, cuando tiene noticias de que a su admirado amigo Julio Cejador no le conceden por vía directa una cátedra, escribe:

“[...] hoy he tenido carta de Cejador. Según me dice Moret no quiere nombrarle de Real Orden; entre otras cosas porque “hay una gran diferencia entre él y Echegaray y Cossío”. Éstas son sus palabras: da vergüenza repetirlas. Se trata de nombrar *catedrático*, profesor de una *ciencia*: bueno. ¿Qué obra fundamental ha compuesto sobre Matemáticas Echegaray? Pero hace dramas –se dirá- y tiene apoteosis. ¿Y eso qué tiene que ver con la enseñanza?”

Por otra parte, en carta a Navarro del 8 de agosto de 1905 había escrito:

“Mis conocimientos económicos son tan escasos como los de Echegaray”⁹⁰.

⁸⁷ *CJE*, 121

⁸⁸ *CJE*, 122.

⁸⁹ *CJE*, 336.

⁹⁰ *CJE*, 652.

El 20 de diciembre de 1905 en carta a su padre le cuenta:

“[...] hoy he tenido carta de Cejador. Según me dice Moret no quiere nombrarle de Real Orden; entre otras cosas porque <<hay una gran diferencia entre él y Echegaray y Cossío>>⁹¹. Estas son las palabras: da vergüenza repetir las. Se trata de nombrar *catedrático*, profesor de una *ciencia*: bueno. **¿Qué obra fundamental ha compuesto sobre Matemáticas Echegaray?** Pero hace dramas -se diría- y tiene apoteosis. ¿Y eso qué tiene que ver con la enseñanza?”

8. EL DESCONOCIMIENTO DE TORRES QUEVEDO

Hemos podido constatar, tanto en nuestras múltiples investigaciones históricas como en las propiamente sociales, el desconocimiento generalizado de la figura y de la obra de Torres Quevedo. Aquí puede decirse que ninguno de los citados -Ortega, Unamuno y Menéndez Pelayo- tienen noticia del genio Torres Quevedo que se mueve junto a ellos. ¡Éste sí es un problema de todos! Conocen, a los efectos sociohistóricos que ahora nos interesan, la figura de Cajal, convertida en clásica tras el Premio Nobel. ¡Qué pena que tanto Unamuno como Ortega desconocieran en esos momentos que el español Torres Quevedo era posiblemente el inventor de mayor relieve en esas primeras décadas del siglo XX! Nos lo descubriría como tal, posteriormente, un francés: Maurice d’Ocagne⁹².

Ortega citaría a Torres Quevedo -según los índices onomásticos de sus obras completas- sólo en uno de sus escritos. En *De Madrid a Asturias o los dos paisajes*⁹³. Ahora, eso sí, ¡menuda metáfora! Pero sería veinte años después de la época que ahora estamos tratando.

9. A MODO DE CONCLUSIÓN

El ‘joven Ortega’ ofrecía como solución “europeizar España”, que significaba la necesidad de que nuestro país tomara la senda del ‘hacer ciencia’.

El ya maduro Unamuno replicaba con cierta convicción que, en todo caso, había que “españolizar Europa”, indiferente, pues, a la importancia del ‘hacer ciencia’.

⁹¹ Bartolomé Cossío (1858-1935) fue catedrático de Pedagogía en la Universidad de Madrid, continuador de la obra de Francisco Giner de los Ríos y colaborador habitual en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*.

⁹² Citado anteriormente.

⁹³ *OC-II*, 247.

En síntesis, mostraban un acuerdo absoluto acerca de la realidad de la ciencia en España al comenzar el siglo XX: **en España no se hace ciencia**

A más abundancia, por razones adecuadas a este momento de nuestra reunión en la que se exponen estas ideas acerca del estado de la ciencia y de las ciencias en España, podemos concluir que estamos los tres de acuerdo: el 'joven Ortega', Unamuno y yo.

Nota final: Una mejor contextualización de este artículo, y un más intenso y denso desarrollo de las ideas en él expresadas, puede adquirirse (Teseo) en la tesis doctoral en Sociología (2018): *Ortega y Gasset, sociólogo de la ciencia y del conocimiento científico. Su actitud y su pensamiento acerca de la física, 'ciencia por excelencia'*. Universidad San Pablo CEU, Madrid.