

Academias y ciencias en la Europa Ilustrada

José Luis Peset

Consejo Superior de Investigaciones Científicas – I. H.

Amistosas tertulias

Conocí a José Adriano de Carvalho en 1969 en Salamanca, en donde fui a realizar mi tesis doctoral sobre la historia de esa Universidad. Coincidimos en el Colegio Fonseca, que se inauguraba en ese curso, tras la restauración que dirigió el que era su director –y mi director de tesis– el profesor Luis Sánchez Granjel. También frecuentábamos las bibliotecas, sobre todo la de la Universidad. Él preparaba sus estudios sobre las formas de cortesanía en el mundo moderno y nos interesamos por nuestros respectivos trabajos.

Fue una época muy rica para mí, sin duda la etapa de ayudante y de redacción de la tesis siempre lo era. Además, en el Colegio Fonseca convivimos personas distintas que aportaban puntos de vista importantes en nuestras conversaciones, en el restaurante o en las habitaciones y salones. Había profesores ya formados, junto a otros jóvenes, también cultivados lectores de lenguas extranjeras, como era el caso de José Adriano.

Se comentaban lecturas y los lectores extranjeros proporcionaban muy notables novedades, siendo el de portugués el más culto e informado. Algunas lecturas nuevas fueron esenciales para mí, pues me abrieron a mundos distintos, de los que tan necesitados estábamos quienes nos habíamos formado en el franquismo medio. Así entré en el conocimiento de culturas y saberes tan importantes, como eran el marxismo o la literatura hispanoamericana, la historia social o la literatura portuguesa. Fundamental fue para mí la recomendación que José Adriano me hizo del libro de Peter Laslett, *El mundo que hemos perdido*, que me abrió los ojos a la importancia de la herencia del Antiguo Régimen y del cultivo de la historia social. En él aprendimos a valorar un prestigio pasado, que el fascismo había ensuciado en la península, y que podía ser estimado en unas formas heredadas muy costosas, o en unos saberes modernos muy endeblés. De las lecturas, pasamos a la realización de un trabajo sobre la crisis de subsistencias de principios del siglo XIX en la ciudad de Salamanca. Nos recorrimos las parroquias de la ciudad, oyendo misas, conven-

ciendo a los párrocos, sumando con paciencia. Ese trabajo y nuestras alegres tapas y cenas salmantinas forjaron una definitiva amistad, que ya cumple más de tres décadas.

Entre los consejos y enseñanzas de José Adriano de Carvalho, debo contar el haberme aficionado a la cultura portuguesa y, desde luego, a recorrer los librerías de Oporto y Lisboa. Los coleccionistas de libros buscamos en polvorientas estanterías tesoros ocultos, que están por siglos esperando. José Adriano compartía la pasión por la belleza, rareza e interés del libro antiguo. Por mi parte, era el siglo XVIII el que me atraía y, en buena parte, sus soberbias ediciones en España y Portugal pueden justificar esta admiración. Pues bien, años después registraba con Elena Hernández viejas tiendas en Lisboa, cuando me encontré con uno de esos tesoros que en nuestra locura ansiamos, los primeros volúmenes de las actas de la Academia de Ciencias de Lisboa. Edición espléndida por el favor real, que se muestra en el papel, en el formato y en los textos. Por desgracia, no tenía dinero para pagarlos. El precio era bajo, pero eran nuestros últimos días en Lisboa y no servían las tarjetas de crédito. Muchos comprenderán mi desesperación y mis tristezas, que tantas veces Elena ha sufrido. Entonces, paseando por la rua Garrett, me encuentro de pronto a José Adriano y M^a. Graça. Como ángel de la guarda, puso en manos del librero los escudos necesarios y en la maleta que me tuve que comprar pude atesorar estas maravillas.

Aunque ya he utilizado estos volúmenes alguna vez, me parece obligado hacerlo una vez más en este merecido homenaje a José Adriano de Carvalho. Además, el doble carácter formal y coloquial de las academias, me parece ir muy bien con su carácter y con las jornadas que nos reúnen. Las academias eran lugar de conversación, que reunían estratos diferentes, naciones cercanas o lejanas, temas muy diversos. Con una antigua tradición en las tertulias, conviven en ellas la apertura y la rigidez, el ocio y el trabajo, el humor y la crítica. Como ha señalado Pedro Álvarez de Miranda, el origen de las tertulias viene tanto de los palcos de teatro, en donde se reía y criticaba, como del serio padre de la iglesia Tertuliano, que tanto entristecía y censuraba¹.

Se constituyen como instituciones de transición entre dos mundos, el ocio del noble y la curiosidad del burgués. Son una apertura a la conversación, hacia formas privadas de relación. Así ha escrito Juan Carlos Rodríguez: «Lo que ocurre es que *con el triunfo de las relaciones burguesas lo público va a ser concebido como una «transcripción directa» de lo privado*. Ésta es la base de las teorías de Diderot acerca del «Drama familiar», pero es también la base de todas las teorías políticas que giran en torno a la idea del *contrato social*. Teorías en las cuales se ve claramente que el «Estado» se concibe sólo como una prolongación de los individuos que establecen el contrato, o que la sociedad se concibe igualmente como la proyección, la prolongación de los individuos que quieren reunirse y establecen entre ellos un contrato social. De modo que podemos comprobar así cómo en la ideología ilustrada todos los elementos del espacio público (bien el «Estado», bien la «sociedad», bien el «teatro») van a ser concebidos directamente como una transparencia, una representación de la privatización»². Es un camino hacia las formas privadas, burguesas de relación, que el poder público amparará y utilizará.

Según señaló Gloria Franco en un reciente congreso sobre Felipe V³, las tertulias y academias

1. Pedro ÁLVAREZ DE MIRANDA, «Las academias de los novatores», en *De las academias a la enciclopedia* (ed. Evangelina Rodríguez Cuadros), Valencia, Generalitat Valenciana, 1993, 265-300.

2. Sus consideraciones se extienden al parlamento, tribunales, ejército... voluntad, nación, pueblo. Véase Juan Carlos RODRÍGUEZ, *La norma literaria*, Madrid, Debate, 2001³, 141.

3. Ponencia de Gloria FRANCO en el Congreso «Felipe V y su tiempo», Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2001, en prensa. Gloria A. FRANCO RUBIO, «Formas de sociabilidad y estrategias de poder en la España del siglo XVIII», en *Poder*

tienen unas características propias. Permiten el ejercicio de la amistad (contra los estamentos), la expresión de la opinión (contra la razón), el mantenimiento del diálogo (contra la lección), de la utilidad (contra el ocio), así como la igualdad en el trato, las decisiones colegiadas, la valoración del mérito personal, de la afinidad ideológica, del respeto y la tolerancia intelectual. Se trata de una convivencia mixta entre el espacio público y el privado, en que se articula la arquitectura y la decoración como estrategia de integración, distinción y poder. Hay en ellas aristócratas, gentes de letras, eclesiásticos, militares, burgueses, funcionarios, mujeres... no provienen del mismo estamento, pero comparten ideas semejantes en educación, así como preocupaciones e intereses, tiempo libre para discutir y compartir, valores individuales que resaltan el mérito personal, la preparación cultural y la opinión. Pueden ser interpretadas como formas de discusión y apertura política, como medio de relación interestamental o interclasista, como creadoras de opinión y de saber, de modas y buen gusto, como instituciones de mejora social, cultural y científica. El reconocimiento real suponía protección, difusión, dinero y rango. Así las academias tienen reconocimiento oficial y categoría superior, financiación y autonomía a través de sus estatutos, pero a la vez responden a las órdenes o indicaciones superiores.

Vamos a comparar dos academias que tienen carácter semejante, una española y la otra portuguesa. Comparten el carácter de regias y su dedicación explícita a la ciencia, si bien una es más temprana y médica, la otra más tardía y científica. En España no hay una verdadera academia de ciencias en la Ilustración, quizá su papel es representado por otras instituciones, como la marina, la iglesia u otras academias. En Portugal, en cambio, aparece la academia de ciencias, de forma tardía, pero potente y rica.

La Real Academia Médica Matritense

La nueva dinastía Borbón, al llegar a España, recoge la doble tradición de reuniones científicas y literarias. Una proviene de las francesas, que el rey Luis XIV tanto había apoyado, la otra de las decenas de tertulias que se reunían en España. Se encuentra Felipe V la academia de medicina sevillana, que confirma poniendo a su cirujano Cervi a su frente como presidente perpetuo. En el viaje de la corte a Sevilla en 1729, los médicos que acompañaban al séquito real participan en esta sociedad. Jaime Tortella señaló, en ese mismo congreso sobre el primer Borbón, la posibilidad de que fuese el interés de la Sevillana por la curación por la música lo que determinó la real estancia en esa ciudad, dadas las melancolías del rey francés⁴.

Estas instituciones médicas tenían carácter extrauniversitario, incluso enfrentado con la Universidad. Venían de tertulias amistosas, pero también del interés por la mejora de la profesión y del saber, referidos a las tres facultades médica, quirúrgica y farmacéutica. No es extraño que la corona

y *mentalidad en España e Iberoamérica*, (coord. E. Martínez Ruiz), Madrid, Universidad del Zulia/Universidad Complutense, 2000, 389-416. Francisco AGUILAR PIÑAL, «Las Academias», in *Historia de España de Menéndez Pidal: La época de los primeros Borbones. La cultura española entre el Barroco y la Ilustración (1680-1759)*, vol. XXIX, Madrid, Espasa Calpe, 1978.

4. Ponencia de Jaime TORTELLA en el Congreso «Felipe V y su tiempo», Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2001, en prensa.

La música moderna, italiana o alemana, no influye sobre el alma como la antigua, como Timoteo sobre Alejandro, así afirma José CADALSO, *Los eruditos a la violeta, ó curso completo de todas las ciencias, dividido en siete lecciones para los siete días de la semana*, Barcelona, Viuda de Piferrer, s.a., 54-55. No menciona el clásico ejemplo del influjo de la música del joven David.

concibiese la idea de crear una academia de carácter médico, profesión de utilidad para el rey y sus vasallos. Esta nueva institución fue la real de Madrid, que aúna también las características de tertulia y academia, pues comienza en una reunión amistosa y consigue la aprobación real, por lo que se ha equiparado siempre con las otras fomentadas por la corona. Desde luego, es el origen de la actual Academia de Medicina, aunque mantuvo durante el siglo –e incluso más, al crearse las nuevas en el XIX– su denominación de Regia Academia Médica Matritense.

Los fundadores se reunían con el boticario Josef de Ortega en la Tertulia Literaria Médico-Químico-Física, dándose unos primeros estatutos en 1732. En ese sentido de mejora de la enseñanza y la profesión, se interesan por la anatomía, tan necesaria para la medicina y la cirugía, consiguiendo que se les cediese el anfiteatro anatómico del Hospital General de Madrid, cuando estuviese libre, y los necesarios cadáveres⁵. En este hospital, de primera importancia para la renovación de la cirugía, sus individuos apoyaron la enseñanza de la anatomía y las operaciones, pagando un ayudante disector. Interesados en las tres facultades del arte de curar, piden al Consejo de Castilla nuevos estatutos, otorgados en 1734, convirtiéndose en Academia de Medicina y cultivando también algunas ciencias útiles para la medicina, como la botánica.

De sus estatutos, el número 50 señalaba los objetivos y los métodos de su trabajo. «El fin primario, e idea general de la Academia, será manifestar las verdaderas y provechosas máximas de la Medicina y Cirugía, y la mejor práctica de sus operaciones por el camino de la observación y experiencia; proponer las utilidades de la Física Mecánica; adelantar los descubrimientos de la Anatomía; distinguir sin confusión los Experimentos Chímicos: y finalmente averiguar quanto pueda ser útil y conveniente de la variedad admirable de la Historia Natural. En cuya consecuencia se propondrá con claridad lo verdadero, como seguro; lo provechoso, como útil; lo verosímil, como oponible; y lo experimental, como demostrable»⁶.

Antes de analizar este texto, veamos las palabras de un testigo de la época, de excepcional importancia. El monje Benito Jerónimo Feijoo, señala las novedades en su *Teatro crítico*. Para él este apoyo de Felipe V a las dos sociedades médicas –con las que él mismo colabora– es el camino de renovación de la ciencia en el país. Admira a la academia sevillana, en donde «todos los asuntos son rigurosamente prácticos, y ordenados inmediatamente a la curación de varias enfermedades». Nos narra la fundación de la madrileña, insistiendo en esa metodología que hace hincapié en la observación, la experiencia y la utilidad. «Ya España (gracias al Altísimo) con la luz, que la dan las dos Academias, ve el camino recto por donde se puede arribar a la verdadera y útil Medicina. (...) Ya está descubierto el rumbo, por donde se debe navegar a las Indias de tan noble Facultad, que es el de la OBSERVACIÓN, y EXPERIENCIA». Por el contrario, se queja del tiempo perdido en disputas e inutilidades en la Universidad –en donde es profesor– y ve en estas nuevas instituciones la adecuada senda para una ciencia verdadera y necesaria⁷.

5. José PARDO TOMÁS y Alvar MARTÍNEZ VIDAL, «Los orígenes del teatro anatómico de Madrid (1689-1728)», *Asclepio*, 49-1 (1997), 5-38; Juan Manuel NÚÑEZ OLARTE, *El Hospital General de Madrid en el siglo XVIII*, Madrid, CSIC, 1999.

6. Valentín MATILLA, *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina (Narrativa testimonial)*, Madrid, Real Academia de Medicina, 1984. Javier PUERTO, *La ilusión quebrada*, Barcelona, Serbal/CSIC, 1988; *Ciencia de Cámara*, Madrid, CSIC, 1992. Luis MALDONADO y Susana PINAR, *Catálogo de los fondos manuscritos del siglo XVIII de la Real Academia Nacional de Medicina*, Madrid, Real Academia de Medicina, 1996. Nicasio MARISCAL Y GARCÍA, «Historia general de la Academia Nacional de Medicina», en *Academia Nacional de Medicina. Publicaciones conmemorativas del II Centenario de su fundación. Conferencias*, Madrid, Imprenta de J. Cosano, 1936, 379-444, cita en 396-398.

7. Benito Jerónimo FEIJOO, *Theatro crítico universal*, Madrid, A. Marín, 1765, vol. VII, 376-377. La figura de Feijoo se ha estudiado recientemente en el coloquio «Feijoo, hoy» organizado por el Instituto Feijoo de Estudios sobre el Siglo XVIII y la Fundación Gregorio Marañón.

Es importante señalar esta cercanía de estas instituciones a la actividad práctica sanitaria, tanto docente como asistencial. Se distancian —e incluso pelean— con la universidad, pero se acercan —sin duda, por decisión de la corona— al Protomedicato, máxima institución de la monarquía de dirección de las actividades médicas. En la discusión de estatutos de 1734, los fiscales y el consejo añaden que el Protomedicato intervenga en cuestiones médicas y de profesión y que el presidente sea el primer médico o decano del rey, pero dejan un presidente ordinario. Se quiere que la academia informe a este organismo anualmente de sus adelantos y que los protomédicos pueden entrar aunque no haya plaza, mientras los académicos deben ser aprobados por el tribunal⁸.

Los académicos presentaban sus observaciones y lecturas sobre las tres facultades, en especial los trabajos clínicos y de botánica, en memorias o disertaciones se mostraban los resultados más importantes. La búsqueda de enfermedades se hacía de forma neohipocrática, observando con cuidado los casos y relacionándolos con las Efemérides barométrico-médicas, que quieren ser publicadas. En 1737 empieza la publicación pero quedan muchas manuscritas, con datos barométricos, termométricos y meteorológicos, sin relacionar con la constitución médica reinante, pero indicando vientos, presión, temperatura, fenómenos meteorológicos y enfermedades reinantes. Se usaba el termómetro Réaumur y se enviaban memorias a la de París en 1730 y 1731. Se hicieron autopsias de cadáveres de viruelas confluentes, abiertos por orden de la Academia, si bien sin hallazgos. Desde luego, con estos trabajos muestran bien que siguen los pasos que se proponen: apoyo en la observación y experiencia, en la ciencia y en la práctica profesional. Cubren medicina, cirugía y farmacia, que apoyan en anatomía, física, química e historia natural. Su aproximación a la ciencia moderna es evidente, pues a diferencia de la Universidad tienen especial interés en la utilidad y se plantean la duda cartesiana como base de la ciencia.

El rey la tuvo siempre bajo su protección y le encarga de las Farmacopeas desde 1739, adquiriendo por tanto un papel esencial en el terreno sanitario. Interviene en la creación del jardín botánico de Madrid... y se ocupa de la historia natural de la península, observaciones meteorológicas y epidemiológicas, aguas medicinales y potables, estadísticas demográficas, nomenclatura médica, inoculación y vacunación, salud pública, medicina forense, control de medicamentos y boticas, nuevos remedios, intrusismo y profesión. Incluso debe informar sobre milagros, portentos y monstruos⁹. No tuvo rica dotación durante años, pero en 1790 obtuvo órdenes para su domicilio y dotación, en 1794 Godoy la establece en la calle del Tesoro donde antes estaba la Academia Española, en casas de la corona y con los enseres necesarios. Todavía en 1796 se aumentan las prerrogativas y su prestigio. Entre 1752 y 1772 fue nombrado vicepresidente perpetuo Andrés Piquer, quien al llegar a Madrid recibe muchos honores. Al estar uno de los más notables médicos de cámara al frente de la institución, su papel de brazo real en los campos sanitarios se mantiene.

Tuvo buena biblioteca, intervino en ediciones y censuras, controlando el saber médico. Se recibió la topografía de Asturias de Gaspar Casal, nombrado académico honorario, como antes Juan

8. Nicasio MARISCAL Y GARCÍA, «Historia general...», 398-402.

9. «Plan de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia de Medicina de Madrid», preámbulo a los estatutos de Aranjuez, 23 mayo, 1796, en Nicasio MARISCAL Y GARCÍA, «Historia general...», 403-414. Son mencionadas muchas más ocupaciones: fábrica y situación de hospitales, civiles, militares y de la marina, escuelas, hospicios, cuarteles, cárceles, mataderos, cementerios, nuevas poblaciones, policía médica, epidemias, botillerías y cocina, desterrando plomo, cobre, latón, estaño falsificado con aquél, malos vidrios, intrusismo, curanderos y charlatanes, examen de específicos, remedios nuevos, falsificación de drogas... En las *Memorias* de Trevoux de 1746 se informa sobre fundación y ocupaciones, mantuvo relaciones con París, Londres y Oporto, 417-418.

Minuart por sus Instituciones botánicas. Disfrutó de autorizaciones para leer libros prohibidos y se ocupó de la censura de libros. En un informe de Piquer sobre este tema, prescribe el aragonés que se debe considerar autor, público y jueces. «Para ser útil y provechoso (un libro) es preciso que promueva la gloria de Dios y el bien de la sociedad humana; aunque la verdad, cualquiera que sea, es un bien, no basta para admitir un libro, el que diga verdad, sino que diga verdades útiles a los lectores, a la Religión y al Estado; los libros de Artes Humanas, que destruyen, o se oponen a las verdades fundamentales de las ciencias, no deben permitirse; los libros que proponen al Público cosas manifiestamente falsas y errores notorios, no deben permitirse, y la libertad de los ingenios conviene mantenerla y moderarla»¹⁰.

Estas palabras de Andrés Piquer muestran muy bien su papel de brazo científico de la corona. No sólo se le atribuyen misiones esenciales en la enseñanza, ejercicio y control de las profesiones sanitarias, sino que la misma ciencia debía ser ahormada al interés público. Se habla de la gloria de Dios y del bien de la sociedad... buscando verdades útiles a la religión, al estado y a la sociedad. Se debe perseguir el error, pero también el arrojamiento de muchos ingenios que puede hacer peligrar a la religión, a la monarquía, a la sociedad en general. Por tanto, este papel de diálogo que tiene la academia, de apertura hacia la verdad, la utilidad y la novedad, debía matizarse con el respeto que los censores imponen al trono, al altar y al bienestar social.

La Academia de Ciencias de Lisboa

Tras la reforma de la Universidad hecha por Pombal, la reina María I creará una Real Academia de Ciencias, con un gran apoyo regio. Es consecuencia de la riqueza de la Ilustración portuguesa¹¹, pero también de la desaparición del déspota ilustrado, quien al parecer no gustaba de academias, quizá por ese carácter abierto que tenían. La desaparición del ministro permite la vuelta de João Carlos de Bragança, duque de Lafões, y del naturalista José Correia da Serra¹². Conociendo bien los modelos de otras grandes capitales, los estatutos son presentados a la reina María en 1779, con intención doble científica y pedagógica, de cultivo de las letras y las ciencias. La primera sesión tuvo lugar en 16 de enero de 1780, con dos clases, Ciencias Naturales y Exactas, y Morales y Bellas Letras¹³. Sin duda, han podido aprovechar las experiencias europeas, y largos años de tradición de las academias. El diálogo se establece entre los distintos campos del saber, manteniendo esa interesante unión que en las academias primeras se daba entre saberes científicos y literarios. Ojeando las memorias de la portuguesa, sin duda equiparable a la que hubiese podido existir en España, se ve de forma constante la preocupación por las letras y por el buen gusto. No sólo es

10. Nicasio MARISCAL Y GARCÍA, «Historia general...», 423-424, ver 410-425.

11. Ana SIMÕES, Maria Paula DIOGO y Ana CARNEIRO, «Constructing Knowledge: Eighteenth-century Portugal and the New Sciences», en *The Sciences in the European Periphery during the Enlightenment*, Archimedes, (ed. Kostas Gavroli), Kluwer Publishers, 2 (1999), 1-40.

12. Ana CARNEIRO, Ana SIMÕES y Paula DIOGO, «Science and Technology in 18th Century Portugal. The Naturalist Correia da Serra», in *The Spread of the Scientific Revolution in the European Periphery, Latin America and East Asia. Proceedings of the XXth International Congress of History of Science (Liège, 20-26 July 1977)*, (eds. Celina A. Lértora Mendoza, Efthymios Nicolaidis and Jan Vandersmissen), Turnhout, Brepols Publishers, 2000, vol. V, 67-75.

13. Christovam AYRES, *Para a História da Academia das Ciências de Lisboa*, Coimbra, Universidad, 1927, 28. Se nombra académico a José Mendoza Ríos, según carta de Sevilla de José Isidoro Morales en 29 de abril de 1789; Antonio de Ulloa desde Cádiz en 28 abril 1789 transmite petición desde Praga sobre planeta Herschel, 295-297.

objeto de investigación, sino un método necesario para hacer ciencia. También entre saberes teóricos y saberes útiles, pues la técnica y las profesiones son elementos esenciales de las academias de esa época. No desprecian la enseñanza, que sin duda se había renovado en la Universidad de Coimbra y en otras instituciones, pero que no era suficiente para aportar las novedades científicas que la Europa del siglo XVIII presentaba. En este sentido, la relación con otras academias, con otros sabios, con otras naciones, así con España, es muy importante¹⁴.

Varios departamentos son instalados en la nueva academia: Observatorio Matemático, o sea Observatorio Astronómico, Gabinete de Historia Natural y de Física, así como también Laboratorio Químico. Se originará del Gabinete un Museo de Historia Natural; se harán demostraciones anuales de historia natural y de física experimental en las instalaciones de la Academia¹⁵. Es muy clara la oración inaugural del oratoriano padre Teodoro de Almeida en 1780 como muestra de sus intenciones: «Tal ha de ser esta Academia: unos preparan las noticias, otros desentierran monumentos, otros examinan los libros, confrontan ediciones, consultan los originales; aquí unos descubren manuscritos, que otros ilustran con notas; allí otros los traducen con gusto, otros los publican con elegancia. Allá estarán aquéllos observando los minerales, las aguas, las plantas, en una palabra la Naturaleza, mientras en otra parte están otros intentando experiencias, haciendo observaciones, imaginando proyectos: aquí se forman nuevos instrumentos y máquinas, allí se reforman y perfeccionan las ya conocidas; acullá se verán otros trabajando con incansable aplicación en las matemáticas y en el cálculo, otros enfrentándose a las doctrinas más espinosas y difíciles, sembrando en la juventud el gusto, la crítica, el deseo de estudiar y saber». No son extrañas las metáforas vegetales, dado el interés por la botánica y la agricultura. En fin, «como en los árboles unos ramos producen los frutos, que suspendidos se ofrecen al ocioso pasajero, otros preparan el jugo con que se crían y sustentan, otros con las hojas que los cubren, les hacen sombra, para defenderlos del sol y de los pájaros que los persiguen»¹⁶. Utilidad, no ocio; empleo adecuado de todas las fuerzas, ayuda mutua en sus tareas.

La academia advierte que vive en plena Ilustración, así lo muestra la introducción al primer volumen de las memorias, «... en este tiempo, quiero decir, en que las Ciencias Naturales y Exactas están en general fermentación, ¿cómo quedaría ociosa la Nación Portuguesa? Con todo lo que la Providencia la dotara, debía hacer sobresalir sus trabajos científicos entre los de todas las otras Naciones. La calidad de su terreno, así en el continente de Europa, como en el de sus vastas colonias, desafía y recompensa la aplicación del Naturalista, y no sólo ofrece abundantísima materia a las operaciones del Químico y del Anatomista, sino que enriquece al Agricultor, al Comerciante y al Artista, y con ellos al Estado. Su feliz situación está requiriendo el adelantamiento de todos los ramos de la Navegación, uno de los puntales principales de la fuerza y de la riqueza Nacional»¹⁷. Sin duda, la Academia está apoyada en los dos grandes poderes, la Iglesia y la Monarquía, a los que sirve. La providencia divina y la corona portuguesa han sido generosos, la obligación de los académicos consiste en realizar sus especulaciones y experiencias. Resulta evidente esta obligación, cuando se plantea en su seno una cátedra de historia natural teológica.

14. Sobre relaciones entre España y Portugal, M. H. PIWNIK, *Echanges erudits dans la peninsule iberique (1750-1767)*, París, Foundation Calouste Gulbenkian, 1987.

15. Rómulo de CARVALHO, «A actividade pedagógica da Academia das Ciências de Lisboa nos séculos XVIII e XIX», en *Actividades científicas em Portugal no século XVIII*, Évora, Universidade de Évora, 1996, 431-602. Sobre la ciencia en la época, «A Física na Reforma Pombalina», 603-630. Agradezco a Antonio Lafuente la ayuda bibliográfica prestada.

16. Christovam AYRES, *Para a História...*, 102-103.

17. *Memorias da Academia Real das Ciências de Lisboa*, Lisboa, Tipografia de la Academia, I (1780-1788), 1797, prólogo, s. p.

Sus temas de estudio oscilan desde los muy teóricos y al día de las matemáticas y la ciencia, hasta otros muy concretos y utilitarios de la agricultura y la medicina. Aparecen de forma constante los nombres de Kepler, Newton y d'Alembert, así como importantes y novedosas preocupaciones, como el magnetismo. Aúnan tareas del estado y de las sociedades científicas, en su tarea de modernizar la ciencia portuguesa. Les interesan desde observaciones de historia natural, hasta un higrómetro vegetal para el estudio de la fisiología. Es consecuente encontrar estudios sobre el aceite, las observaciones botánicas y zoológicas típicas de la fase descriptiva ilustrada, o los envíos coloniales al museo nacional, o la flora de la Cochinchina, o bien las muertes aparentes, el ejercicio físico o las aguas minerales. También las especies humanas, la diferenciación con los brutos, la simpatía de cerebro y estómago, la higiene médica... los ocupan. Las memorias económicas son importantes, interesando tanto el comercio fluvial, como la sal marina común¹⁸.

Con el tiempo, pasando las páginas de las memorias, el interés va derivando hacia temas utilitarios. Se encuentran observaciones químicas, estudio de minerales, como hierro y acero, cobre y mercurio... la pólvora siempre despierta gran preocupación. También las efemérides náuticas o el diario astronómico, observaciones meteorológicas y astronómicas, es decir cometas, eclipses... Se precisa con detalle la latitud y la longitud de Lisboa, pero no olvidan la táctica naval, siendo la navegación tema importante y constante para la gran marina portuguesa. Se ocupan de la medición de pipas y toneles, del kermes, más tarde aparecen otros temas útiles como la vacuna, o bien la quina¹⁹. Se alaba la calidad de la obtenida en Río de Janeiro, que se estudia desde la química, también la balanza de ensayo de Magalhães, considerada mejor que la de Ramsden²⁰.

En esas academias convivieron la ciencia nueva y el buen gusto. Transmutadas de tertulias privadas a instituciones reales, consiguieron la consolidación de la figura del sabio académico, además de ser un pilar de las dinastías reinantes. La heredada república de las letras se apoyaba ahora en estas instituciones, en los escritores y los profesionales. El diálogo y la igualdad, cobijados frente al rey y la iglesia, se contrapesó con un claro hincapié en el control y la censura, que agradaban al poder. La aprobación real permitía seguridad y protección, audiencia y audacia, dinero y categoría. En efecto, otras formas de aprendizaje y comunicación aparecían, frente a la vieja y siempre decadente universidad. La disertación y la enciclopedia, la discusión, la opinión y el diálogo eran nuevas formas de transmisión de los conocimientos nuevos, que diferían esencialmente de la disputa y la lección universitarias. También se realizaban en ellas actividades diferentes, como la lección práctica y el experimento. Eran apreciadas las disecciones anatómicas y las experiencias físicas (electricidad o aire, por ejemplo), las observaciones y trabajos de historia natural, las observaciones clínicas y el estudio de medicamentos. Todas éstas, eran novedades que justificaban ese empeño en el buen gusto.

18. Rómulo de CARVALHO, «A actividade pedagógica da Academia das Ciências...», 460 y 449. Hay que recordar la importancia de d'Alembert en París y Berlín. Soares y Vasconcellos aseguraba la relación con la Academia de Berlín, Didier MASSEAU, *L'invention de l'intellectuel dans l'Europe du XVIII^{ème} siècle*, París, PUF, 1994, 68.

19. Christovam AYRES, *Para a História...*, op. cit., 440-463. Se ocupa de vacuna y quina Bernardino Antonio Gomes.

20. *Memorias de Mathematica e Physica da Academia Real das Ciências de Lisboa*, Lisboa, Tipografía de Academia, t. III, parte 1, 1812 y t. III, parte 2, 1814. Rómulo de CARVALHO, «As requisições de "instrumentos matemáticos" dirigidas de Lisboa a João Jacinto de Magalhães», así como «João Jacinto de Magalhães e a Academia das Ciências de Lisboa», in *Actividades científicas...*, 141-187 y 189-213. Una visión complementaria en Zulmira C. SANTOS, *Literatura e Espiritualidade na obra de Teodoro de Almeida (1722-1804)*, 2 vols. Porto, 2002 (Dissertação de Doutoramento, polic.).

Lo serio y lo cómico

Las reuniones de las academias –y el desarrollo de la ciencia en general– despiertan una actitud seria en sus participantes, y en nosotros. Pero también las reuniones de sabios mueven a la hilaridad, recordemos algunos grabados de Hogarth o de Daumier, o las burlas de Diego de Torres Villarroel. Las charlas científicas son sometidas a broma en la Europa del siglo XVIII, la herencia de Molière se deja sentir. Los caballeros petimetres son ridiculizados en Cadalso, cuando emplean el lenguaje científico sin venir a cuento, tan sólo para poder sobresalir en la conversación. El baile y los coches, el peinado y las hebillas son burlados, así como las conversaciones de tocador, recordando las modas francesas. Sin duda, en sus frases también se reivindica nuestra cultura frente a Francia²¹. «Quejaos muchas veces de la pobreza del Castellano, y decid que Carlos V fue un majadero en publicar, que este idioma era el mejor para hablar con Dios, sin duda porque creyó hallar en él mucha majestad, abundancia, dulzura y energía. (...) Irritaos cuanto puede un sabio contra los Españoles, que pretenden ser su idioma capaz de todas las hermosuras imaginables: que con este motivo citan pasajes de sus Autores antiguos que ya no entendemos, y que se oponen a la entrada de todo barbarismo, o voz extranjera, como si fuera un ejército Moro, que desembarcara en la costa de Granada»²².

Se trata del siglo de la ciencia, en que se produce una nueva sociabilidad, en manos de la juventud llena de orgullo. Viejos sabios claman por el esfuerzo, la pobreza, la dificultad de cada una de las ciencias, afirmando que «la utilidad que han prestado a los hombres se divide en dos: una es obtener un menos imperfecto conocimiento del Ente Supremo, con cuyo conocimiento se mueve más el corazón del hombre a tributar más rendidos cultos a su Criador, y la otra es hacerse los hombres más sociables, comunicándose mutuamente las producciones de sus entendimientos, y unirse, digámoslo así, a pesar de los mares y las distancias». Pero los jóvenes han hecho de los saberes motivo de teatro, tertulias o tocadores. «Las Ciencias no han de servir más que para lucir en los estrados, paseos, luneta de las comedias, tertulias, antesalas de los poderosos y cafés, y para ensoberbecernos, llenarnos de orgullo, hacernos intratables e infundirnos un sumo desprecio para con todos los que no nos admiren. Este es su objeto, su naturaleza, su principio y su fin»²³.

Sin duda, es un momento en que está apareciendo el sabio, el especialista en conocimientos científicos, que se muestra en su utilidad y en su poder. Así se entienden estas bromas, pues como Henri Bergson sostiene, todos los defectos son risibles pero la particularidad afeada debe estar encuadrada en un marco en que aparezcan muchas personas. Hay divisiones que provienen de la sociedad, así los oficios y las profesiones, que comunican particularidades que identifican y distinguen (vanidad profesional, solemnidad, sacerdocio, misterio, lenguaje técnico, lógica profesional). Emplean estos personajes –y quienes los imitan o ridiculizan– el lenguaje técnico en cosas usuales de la vida. Así pueden ser risibles y mejor si expresan una particularidad del carácter. En *Las mujeres sabias* se introduce una trasposición de ideas científicas a la sensibilidad femenina. «Amo los torbellinos», «Epicuro me place», son frases que se utilizan y que el filósofo francés señala.

Recordemos a Plutarco, cuando traza la vida de Alejandro. Temeroso de que su maestro Aristóteles difundiese los saberes físicos, se tranquiliza al saber que las publicaciones son un índice,

21. José CADALSO, *Los eruditos a la violeta*, 15, 19, 21 y 115. Derecho natural y de gentes en 32.

22. José CADALSO, *Los eruditos a la violeta*, 53-55; se ha dicho que toda la historia es fabulación.

23. José CADALSO, *Los eruditos a la violeta*, 5-7, citas en esta última. Feijoo en 59.

un recordatorio sólo para iniciados. Los saberes clásicos se mantendrán en griego en Roma y en latín en Occidente. Este endurecimiento profesional se da en el juez, en el médico, paralelo al que aparece en el padre, en el Tartufo. Esto justifica en el sabio su utilidad, a diferencia de profesiones más claras; así los médicos de Molière consideran que la naturaleza se ha hecho para la medicina, dependiendo el enfermo del médico. Aparecen pequeñas sociedades en el seno de la grande, siendo un exceso de aislamiento un peligro, lo que es evitado por la risa, que flexibiliza adaptando unos a otros. Es lo cómico profesional²⁴.

El absurdo sigue a lo cómico y no al revés, prosigue Bergson. Un privilegiado y obsesivo recuerdo lleva a don Quijote a identificar los molinos de viento con peligrosos gigantes. Se produce una inversión del sentido común, que amolda las cosas a las ideas, no las ideas a las cosas. Se forma una ilusión, que don Quijote desenvuelve lógicamente. El personaje cómico actúa por obstinación de espíritu o de carácter, por distracción o automatismo. Sufrir una rigidez que le impide escuchar, no quiere ver, solo oír lo que desea... Se asemeja al sonámbulo, a la rigidez de la idea fija de la locura, pero éstas son enfermedades, no materia cómica ya que la risa es incompatible con la emoción. También esa locura normal de lo cómico se da en el sueño, en donde los estímulos concitan recuerdos... recordemos tantos dramas de Shakespeare. En lo cómico se sigue la lógica de los sueños, los juegos del sueño... Se produce relajación de los razonamientos, extraños significados y recuerdos, así como las obsesiones de los sueños, la elocuencia del sueño. Con ellos se tiende a confundir las personas, unir las o separarlas, pero siempre se habla de sí mismo.

Lo cómico no sólo es corrección, paga el mal con el mal. Nos identificamos en un principio con el personaje cómico. Hay un reposo como en el sueño, mezcla de pereza y de juego sin lógica ni conveniencia, pues el ver e identificar es un esfuerzo. Pero luego castiga, corrige al otro y a nosotros mismos. Castiga como la enfermedad, los excesos, pero no reflexiona. No es justa ni buena la risa, pues intimida, humillando con desprecio, egoísmo, e incluso pesimismo. Es reafirmación del propio yo, así como también de la sociedad, podemos añadir. La naturaleza se sirve del mal para conseguir el bien, como mostró Goethe con su Mefistófeles. La sociedad con su perfección, da a sus miembros flexibilidad de adaptación, equilibrio perfecto en el fondo lanzando a la superficie las perturbaciones. Como el mar, con olas y espuma de agua salada y amarga que sorprende al niño, y al filósofo llena de amargura²⁵.

24. Henri BERGSON, *La risa*, Valencia, Prometeo, s.a, 195-199. Pero también esta risa separa.

25. Henri BERGSON, *La risa*, *op. cit.*, 200-219.