

# Las Academias y la Ciencia

JOSÉ LUIS PESET

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

*A José Alcina Franch*

## INTRODUCCIÓN

Fue una gran novedad la aparición en las décadas ilustradas de las academias reales. Las nuevas academias que surgen en la Ilustración, sin duda tienen un carácter peculiar, así apoyo y aprobación real, bastante interés por la ciencia y la docencia, contribución de profesionales de varios cuerpos y de varios grupos sociales. Son un notable logro de los nuevos monarcas, que con ellas modernizaron y centralizaron sus saberes, si bien tienen rastros de aspectos tradicionales.<sup>1</sup> Hoy se tiende a suavizar la ruptura que suponen con el período anterior, pues son herederas de las tertulias barrocas que, como ha señalado Pedro Álvarez de Miranda, tienen en su denominación un doble origen filológico. Pueden ser herederas de los palcos de teatro, lugares altos de los corrales de comedias, donde se reúne el público culto... o bien una deformación del nombre de Tertuliano, el padre de la iglesia que tan severo fue con los espectáculos públicos. De este doble origen se puede deducir su interés por la charla, el buen gusto y la censura.

De todas formas, a mediados del XVII significa ya reunión de literatos. Se produce una renovación última en este siglo, mostrando aquellas viejas reuniones marcado carácter enciclopédico y científico.<sup>2</sup> Nos señala así este mismo autor la importancia que tiene la relación de los “novatores” con las nuevas academias, que añadirán el carácter de real. Señala a personajes como Juan de Cabriada, quien quiere que la nobleza participe en academias semejantes a las extranjeras y a Diego Mateo Zapata, quien fue también asiduo a varias de estas tertulias.<sup>3</sup> También la figura del marqués

---

1. En un reciente seminario sobre las Academias barrocas se acentúa por Pasqual Mas i Usó y por Pedro Álvarez de Miranda el carácter científico que tuvieron, véase Evangelina Rodríguez Cuadros (ed.), *De las Academias a la Enciclopedia*, Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, Generalitat Valenciana, 1993, pp. 171-224 y 265-300, en especial 220, 271 y 285-295.

2. Girolamo de Miranda, *Una quiete operosa. Forma e pratiche dell'Accademia napoletana degli Oziosi 1611-1645*, Nápoles, Fridericiana Editrice Universitaria, 2000.

3. Pedro Álvarez de Miranda, “Las academias de los novatores”, en Evangelina Rodríguez Cuadros (ed.), *De las Academias a la Enciclopedia*, pp. 265-300. José María López Piñero, *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, Labor, 1979; “Juan de Cabriada y la

de Villena ilumina el origen de estas nuevas academias, por su erudición e interés enciclopédico. Las dedicadas a las letras tienen una gran erudición, que se plasma en ediciones notables para amplios saberes. Horacio Capel ha señalado el interés de Andrés González de Barcia, del núcleo originario de la Academia Española, por las más eruditas publicaciones. Puede mencionarse la puesta en marcha del *Diccionario de Autoridades*, o bien el interés en las *Bibliotecas* de Nicolás Antonio. El historiador de la geografía ha estudiado la aportación que para la historia de la geografía, la náutica y los viajes, representó la edición del *Epithome* de Antonio León Pinelo.<sup>4</sup>

Una de las posibles vías de interpretación de las nuevas academias es el triunfo de un estilo burgués en el que las formas privadas —en especial el individuo y la familia— se imponen. Tal como escribe 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”.<sup>5</sup> Lo señala para el parlamento, los tribunales, el ejército... trasunto de la voluntad de la nación, del pueblo.

La Ilustración sería un pacto entre el súbdito y el monarca, entre lo público y lo privado, dentro del cual las academias tendrían un papel esencial. Gloria Franco ha insistido con acierto en las diversas posibilidades de esa relación. Sin duda, representan las academias un espacio nuevo y privilegiado de convivencia. En las naciones europeas, con monarquías absolutas cada vez más poderosas, estas tertulias eran lugares de diálogo y libertad, en las que se podían conocer las novedades científicas. Se restablecen las comunicaciones que la censura absolutista cierra, sean de ideas, sean de personas. Si los saberes pueden penetrar en estas nuevas aulas, personajes de diversa condición social se igualan por medio del saber y del mérito.

---

iatroquímica de los novatores de finales del siglo XVIII”, en F. Javier Puerto Sarmiento et al (coord.), *Los hijos de Hermes. Alquimia y espagiria en la terapéutica española moderna*, Ediciones Corona Borealis, Madrid, 2001, pp. 189-239. Vicente Peset, “El Doctor Zapata (1664-1745) y la renovación de la Medicina en España”, *Asclepio* 12, 1960, 35-93.

4. Antonio de León Pinelo, *Epitome de la Bibliotheca oriental, y occidental, nautica, y geografica de... en que se contienen los escritores de geografia de todos los reynos, y señorios del mundo*, edición y estudio introductorio por Horacio Capel, 2 vols., Barcelona, Universidad de Barcelona, 1982.

5. Juan Carlos Rodríguez, *La norma literaria*, Madrid, Debate, 3ª ed., 2001, p. 141.

A la sociedad de la cuna y la sangre, sucede otra del estudio y del aprendizaje. De los servicios a los señores, se pasa al prestigio del sabio.

Según ha señalado Gloria Franco, las tertulias tienen unas características propias. Permiten el ejercicio de la amistad, la expresión de la opinión (contra razón), el mantenimiento del diálogo (contra discurso o lección), la igualdad en el trato, las decisiones colegiadas, la valoración del mérito personal, de la afinidad ideológica, del respeto y la tolerancia intelectual, de la utilidad frente al ocio. Se trata de una convivencia de espacios públicos y privados<sup>6</sup>, en que se articula la arquitectura y la decoración como estrategia de integración, distinción y poder. Con personajes de diversos estamentos, permiten un diálogo vertical con el poder y otro horizontal entre los miembros de la sociedad ilustrada. Queriendo la mejora social, son un reto de cambio. Sin pertenecer al mismo estamento, comparten similares ideas en educación, valores individuales y sociales, como el interés cultural, social y económico. Inmersas en estructuras heredadas, son puentes entre absolutismo y liberalismo, ocio y utilidad, censura y libre opinión, méritos de sangre y de estudios.

Otra vía de explicación es su enemiga con la universidad, dado que en general sus miembros se distancian de ésta. Eran nobles, sacerdotes, acomodados y profesionales que querían aprender, desarrollar y difundir una ciencia distinta.<sup>7</sup> La universidad servía para difundir los saberes clásicos, en sus facultades jurídicas, eclesiásticas y médicas. Las mayores eran cuatro, las de derecho civil y canónico, la de teología y la de medicina. Una menor servía de entrada, llamada de artes o filosofía. En ésta y en la de medicina tenía cabida la ciencia, pero en todas la enseñanza esencial era la de los clásicos. En los viejos infolios de Galeno, Euclides, o Justiniano, leía el profesor y luego explicaba lo leído, que podía ser discutido, defendido o combatido. Las formas de enseñanza eran dos, siempre en latín, la lección y la disputa, la *lectio* y la *disputatio*. Esta era empleada para actos solemnes, grados académicos o bien oposiciones a cátedra. Se elegían puntos o conclusiones

Las academias eran distintas. Se quería conocer la ciencia moderna, a través de libros extranjeros, en lenguas modernas. También casos de observación en historia natural o en medicina, o bien experimentos. Se introduce pues un mayor contacto con la realidad, con la Naturaleza, como se afirmará con frecuencia, así como una forma de transmisión más moderna. La redacción de memorias, su discusión, la

---

6. Gloria A. Franco Rubio, "Formas de sociabilidad y estrategias de poder en la España del siglo XVIII", en E. Martínez Ruiz (coordinador), *Poder y mentalidad en España e Iberoamérica*, Madrid, Universidad del Zulia, Universidad Complutense, 2000, pp. 389-416. Francisco Aguilar Piñal, "Las Academias", en *La época de los primeros Borbones. La cultura española entre el Barroco y la Ilustración (1680-1759)*, Historia de España Menéndez Pidal, vol. XXIX, Madrid, Espasa Calpe, 1978.

7. Sobre la participación de la nobleza en las Sociedades de Amigos del País, Antonio Manuel Moral Roncal, "Bases para el estudio de la nobleza en la Real Sociedad Económica Matritense (1775-2000)", *Torre de los Lujanes*, 45, octubre 2001, 243-268.

experimentación eran las vías fundamentales. Pero también el aportar un conocimiento metódico de la ciencia, de carácter enciclopédico. También en este sentido la universidad se había querido modernizar, escribiendo cursos de las principales disciplinas.

## CIENCIA Y BUEN GUSTO

Aunque no voy a proponer un estudio de la Real Academia Sevillana de Buenas Letras, pues en este congreso hay especialistas destacados en su análisis,<sup>8</sup> quiero sí detenerme en algunas características. Su fundador Luis Germán Ribón es presbítero del gremio y claustro de la universidad de Sevilla, miembro de la Academia de Historia. Su figura es un puente entre el buen gusto y la ciencia, la iglesia y la universidad, las academias centrales y las locales. Así es interesante su relación con la academia madrileña, que se convierte en modelo de muchas de las nuevas. Los patronos que se eligen, la virgen de la Angustia y san Isidoro, señalan la relación con la iglesia y la ciencia, la melancolía y la enciclopedia, el saber universal y el local.

La Academia cuenta con Académicos de número, supernumerarios, honorarios, con director, secretario y censor. La recién nacida se propone “facilitar los medios de una instrucción general”... “aspirando a una enciclopedia universal”. Cada uno de los académicos “se hará cargo de trabajar para la Academia aquella materia o asunto que se le repartiere, procurando desempeñarlo enteramente con solidez y erudición...” Previamente es obligado el paso por el director o censor, para evitar disputas escolásticas, así como aquéllas que atenten contra la unidad y buena armonía de los académicos, a diferencia de la universidad, pero también buscando la verdad y la defensa de las personas dignas de carácter, comunidad o religión. Luego “habrán de pasar a los revisores para que éstos las reconozcan, revean y examinen, censuren lo que hallaren digno de reparo, adviertan lo que no haya conforme con las más bien recibidas opiniones y los defectos o errores que encontrasen, de todo lo qual se dará aviso a el autor, a quien se permitirá por una vez el satisfacer por escrito, y de no convenirse se votará...” “sin que esto sea quitar a cada uno su libre modo de opinar”. Los pedantes y semidoctos “abominando toda dirección y arreglo en sus estudios, siempre quedarían en sus opiniones tercos. Huyen de conjuras y no quieren que passen por este crysol sus obras, criticando fácilmente las agenas...”<sup>9</sup>

El mismo fundador en su oración “Razonamiento sobre las utilidades que resultan de los cuerpos académicos”, en su presentación pública de 30 de octubre de 1753,

8. Véase el imprescindible libro de Francisco Aguilar Piñal, *La Real Academia de Buenas Letras de Sevilla en el siglo XVIII*, Madrid, C.S.I.C., 1966.

9. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras en el CCL aniversario de su fundación 1751-2001. Sesión conmemorativa*, transcripción de E. M. Reyes Pérez y J. M. Gómez Fernández, Sevilla, Academia de Buenas Letras, Ayuntamiento, 2001, estatutos en real cédula de aprobación de 1752, pp. 5-6, 10-11 y 20. Francisco Sánchez-Blanco ha señalado en este coloquio, el silencio a que se ve abocada la academia.

sufre estos recortes, las tachaduras del texto así lo evidencian. Tras el elogio de las academias extranjeras y de la Española de la Historia, pasa a considerar las novedades que la nueva fundación aporta a la nación. “No carecía ésta, a la verdad, de la enseñanza de las universidades, colegios y casas de estudio; pero echaban menos los sabios aquella clase de juntas en que los profesores de las Ciencias, los curiosos y aplicados, cultivasen otro género de erudición que, sin las precisiones de el cartapacio, formalidades y sutilezas methaphísicas, sin el ardor escolástico de las disputas, y sin la aridez de un solo limitado objeto, contribuyese a perfeccionarse en ellas, a ilustrarlas y conducir las a aquel esplendor crítico que tanto sirve a ennoblecer la patria y a competir por los aplausos que, acaso con razón, nos escaseaban moderadamente los extranjeros”.<sup>10</sup>

Sin duda, la academia nace relacionada, pero distanciada de la universidad, como había ocurrido con la Sociedad Médica en el reinado de Carlos II. La universidad se caracteriza por ir dirigida a unos saberes concretos, pero también por tener unas formas de funcionamiento muy particulares. Se afirma de ésta la inutilidad de muchas de sus discusiones, que tan sólo se muestran en disputas y minucias de poco interés para el saber. También nace con una gran preocupación por la mejora de la nación, sea la bética o la española. Si bien los eruditos que participan en su creación se consideran miembros de esa gran república de las letras que desde el renacimiento aunaba Europa, se sienten también ciudadanos de su tierra. “Es nuestra provincia Bética una de las mejores de la península de España, la más fértil, la más rica, la más beneficiada de el cielo en el buen temple, en la abundancia de quanto es apetecible a la necesidad y a el gusto de la vida. No menos feraz que en la producción de sus frutos lo es en la de sobresalientes ingenios...”<sup>11</sup>

Se ha descuidado “el buen gusto de otro género de estudios, como son los de las Buenas Letras, cui ventajosa adhesión a las demás Ciencias y Artes se verá después evidenciada en un eloquente discurso”. Estas dos coordenadas muestran el papel que las letras pueden representar para las ciencias. La teología, como dijo Melchor Cano, se beneficia de la geografía, la historia y las buenas letras, así harán los letrados, científicos y médicos. Se justifica por estas voluntades de “desnudarse de las preocupaciones de la escuela y hazerse familiar el buen gusto que prevalece en la Europa, que es el que no se logra entre la vocería de los ‘ergos’ ni entre el canto llano de los cartapacios”. Se tachan insultos a la universidad, pero la relación es importante. Los sabios han estudiado en ésta y con sus cavilaciones pueden aportar mejoras a las profesiones. “Los que se alistan en estos cuerpos literarios o sabias compañías de eruditos, supuesta la devida aplicación a aquella facultad a que les conduxo su

---

10. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, pp. 15-22, cita en 16.

11. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, p. 17. Didier Masseur, *L'invention de l'intellectuel dans l'Europe du XVIIIe siècle*, París, PUF, 1994. José Luis Peset, *Ciencia y libertad*, Madrid, C.S.I.C., 1987.

destino en las universidades o colegios, se habilitan a tratar de todo lo que se llama erudición, de suerte que, familiarizándose con todas las Ciencias y Artes, consiguieren con facilidad el hazerlas servir a su propia profesión”.<sup>12</sup>

Se quiere recuperar la tradición española del Siglo de Oro. “Además, que esos systemas que ora admiran y hazen no poco ruido en las universidades y academias de la Europa, ¿adónde tuvieron su cuna si no es en nuestra España?” Señala la tradición del descubrimiento de la circulación por Francisco de la Reina, del “jugo nérveo” por Oliva de Sabuco, y de la equiparación de los brutos a máquinas por Gómez Pereira.<sup>13</sup> La habitación del Alcázar que Alfonso X quiso destinar “para habitación de hombre eruditos”... permitirá que “en ella se celebren libremente estas juntas, en las que profesores de todas Facultades escriban tratados, formen discursos, compongan dissertaciones sobre todas las Ciencias y las Artes”. En sus archivos se recogen escritos de literatura, derecho, aritmética, trigonometría, artillería, navegación, física eléctrica.<sup>14</sup> Las academias en general se interesan por inventos químicos, ópticos y mecánicos, se afirma. Se quiere así conseguir el despegue científico, por lo que el autor nos comunica: “refresco estas memorias para alentar a V.S. a que saque de el tesoro de su sabiduría essa obra que ha de ser índice y quizás crédito de la literatura de España”.<sup>15</sup>

Hubo en la Ilustración notables academias científicas, en algunas nos detendremos. En otras que tienen una reciente bibliografía de calidad no lo haremos, así en la Academia de Ciencias de Barcelona.<sup>16</sup> Igualmente ha sido bien estudiada la Regia Sociedad Sevillana.<sup>17</sup> De época de Carlos II, el nuevo rey Borbón Felipe V la confirma al conocerla. Jaime Tortella piensa que la visita de 1729 a Sevilla –con grandes gastos, en un momento de declive para la ciudad– se debió a un intento de curarse con la

12. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, pp. 18-19.

13. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, p. 18. José María López Piñero y Emilio Balaguer, en J. M. López Piñero, Th. F. Glick, V. Navarro, E. Portela (eds.), *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Ediciones península, Barcelona, 1983, II, pp. 217-219, 280 y I, pp. 411-414.

14. La Real Academia Sevillana de Buenas Letras tiene interés en geografía, arquitectura, y tendrá interesantes científicos entre sus miembros, como Machado Núñez, así afirma Rogelio Reyes Cano en *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, p. VI, ver también p. 21. Sobre Benito Navarro y Abel de Veas, autor de un estudio sobre la electricidad de 1752, profesor de jurisprudencia en la universidad de Sevilla, véase artículo de Víctor Navarro Brotóns, en *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, II, pp. 103-104. Juan Ramón Zaragoza Rubira, “La electrología médica en la España del siglo XVIII”, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica* 14, 1962, 223-242.

15. *La Real Academia Sevillana de Buenas Letras*, pp. 20-21. La profesora Cinta Canterla se ha ocupado en este coloquio del interés por las ciencias en los primeros tiempos de esta academia sevillana.

16. Agustí Nieto Galán, Antoni Roca Rosell (coord.), *La Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona als segles XVIII i XIX. Història, ciència i societat*, Barcelona, Reial Acadèmia de Ciències, Institut d’Estudis Catalans, 2000.

17. Antonio Hermosilla Molina, *Cien años de medicina sevillana (La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias de Sevilla en el siglo XVIII)*, Sevilla, Diputación, C.S.I.C., 1970.

música, la meloterapia de la que eran concedores algunos médicos de la sociedad.<sup>18</sup> Feijoo admira a la sevillana, en donde “todos los asuntos son rigurosamente prácticos, y ordenados inmediatamente a la curación de varias enfermedades”. Ve en la renovación de ésta y en la fundación de la madrileña por Felipe V el camino de la renovación médica.<sup>19</sup>

## UN EJEMPLO: LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA

La academia madrileña nace como una charla de rebótica, los participantes se reúnen con el boticario Josef de Horteiga formando la Tertulia Literaria Médico-Químico-Física.<sup>20</sup> Acuden individuos de las tres facultades –medicina, cirugía y farmacia– para tratar temas de su interés, incluso de las ciencias afines, como pueden ser la anatomía y la historia natural. Querían mejorar la enseñanza de aquella, logrando que el gobernador del Consejo de Castilla, obispo de Barcelona, diese un decreto en 1734 ordenando se les cediese el anfiteatro anatómico del Hospital General, cuando estuviese libre, así como los cadáveres que necesitasen. Era interesante para sus socios ocuparse de la enseñanza de la anatomía y de algunas operaciones, con indudable utilidad profesional, debiendo pagar un ayudante disector.<sup>21</sup> También tuvieron relación con los primeros pasos del Real Jardín Botánico de Madrid, que se convirtió en importante foco de enseñanza para médicos, boticarios y naturalistas.<sup>22</sup>

Se dan estatutos en 1732, aprobando nuevos el Consejo de Castilla en 1734 por real cédula de 13 de septiembre<sup>23</sup>. Se puede considerar una más de las reales españolas, si bien mantuvo su denominación de Regia Academia Médica Matritense hasta muy tarde. Según el estatuto 50 su intención es manifestar las máximas provechosas y verdaderas de la Medicina y la Cirugía, así como la mejor práctica de sus operaciones a través de la observación y la experiencia. También cultivar las principales disciplinas relacionadas con estas profesiones, así la física mecánica, la química y las ya mencionadas anatomía y botánica. También Feijoo, en el mismo lugar, se refiere

18. Jaime Tortella, “Psicopatología de la vida cortesana: Felipe V frente a la música”, *Congreso Internacional Felipe V y su tiempo*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2001, en prensa.

19. Benito Jerónimo Feijoo, *Theatro critico universal*, Madrid, A. Marín, 1765, vol. VII, pp. 376-377. Se ha estudiado la figura de Feijoo en el congreso “Feijoo, hoy”, organizado por el Instituto Feijoo de Estudios sobre el Siglo XVIII y la Fundación Gregorio Marañón.

20. 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 J. Cosano, 1936, pp. 379-444. Valentín Matilla, *Historia de la Real Academia Nacional de Medicina (Narrativa testimonial)*, Madrid, Real Academia de Medicina, 1984.

21. Alvar Martínez Vidal, José Pardo Tomás, “El primitivo teatro anatómico de Barcelona”, *Medicina e Historia* 65, 1996, 1-16; “Los orígenes del teatro anatómico de Madrid”, *Asclepio* 49-1, 1997, 5-38.

22. Javier Puerto Sarmiento, *La Ilusión quebrada*, Serbal, C.S.I.C., Barcelona, 1988.  
23. *Estatutos de la Academia Medica Matritense aprobados por el Real, y Supremo Consejo de Castilla*, s. l., s. a. (1734).

a la fundación de la academia madrileña: “Ya España (gracias al Altísimo) con la luz, que la dán las dos Academias, vé el camino recto por donde se puede arribar á la verdadera, y util Medicina (...) Yá está descubierta el rumbo, por donde se debe navegar á las Indias de tan noble Facultad, que es el de la OBSERVACION, y EXPERIENCIA”. Igual que el fundador de la Academia de Buenas Letras de Sevilla se lamenta del tiempo perdido en discusiones y actos inútiles en la universidad, que contraponen a estas otras instituciones más seguras y modernas. El papel de reformador universitario de Feijoo se ve aquí muy claro también.

Sin duda, la corona veía esta institución como una forma de mejora de la medicina y un complemento a las otras academias. Se ve el interés que el Consejo se toma en su aprobación y el papel que los médicos reales tienen. Se pide informe al Protomedicato, que añade su intervención en asuntos médicos y profesionales y se reserva el puesto de presidente –aparte del presidente ordinario– para el primer médico real. En 1734 se establecía que el presidente debía ser el primer médico o decano del Protomedicato, pero efectivo era el electo anualmente. La academia debe informar a este tribunal anualmente, así como permitir la entrada de los protomédicos aunque no haya plaza, debiendo además los académicos ser aprobados por esta institución. En la organización de asientos se confirman las jerarquías reales. El rey la toma bajo su protección y le permite usar sello en 1739. Entre 1752 y 1772 fue nombrado vicepresidente perpetuo Andrés Piquer, quien al llegar a Madrid recibe muchos honores pues Cervi acaba de fallecer. Faltaron muchos ofendidos, pero continuó el protomédico y futuro vicepresidente José Amar y Arguedas, de Borja, que era catedrático de anatomía de Zaragoza.

En sus sesiones los académicos exponían sus observaciones y lecturas, sobre las tres profesiones, en especial trabajos clínicos –con frecuencia casos y enfermedades reinantes, también alguna autopsia– y de historia natural. En sus memorias y disertaciones se presentaban trabajos de importancia. En 1737 empiezan a reunir las Efemérides barométrico-médicas, que quieren recoger vientos, presión, temperatura y fenómenos meteorológicos, a veces relacionados con enfermedades reinantes. Se recibió la topografía de Asturias de Casal, nombrado académico honorario, como antes Juan Minuart por sus Instituciones botánicas. La labor de la Academia se amplía en 1739, quedando encargada de la elaboración de las farmacopeas. 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, bibliografía médica y científica, nomenclatura, censura de obras, inoculación y vacunación, medicina forense, 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, azófar, estaño falsificado con aquél, malos vidrios, intrusismo, curanderos y charlatanes, examen de específicos, remedios nuevos,

milagros, portentos, monstruosidades, falsificación de drogas.....<sup>24</sup> El papel de la academia en asuntos de higiene y policía sanitarias es constante, así como en la defensa y mejora de la profesión.

En 1742 se logran nuevos estatutos, permitiendo aceptar o no en votación secreta a los médicos de cámara, reducir a dos las clases, académicos en ejercicio y honorarios, y añadir profesores de física. No tuvo dotación con Felipe V y Fernando VI, pero en 1790 obtuvo órdenes para su domicilio y dotación, en 1794 Godoy la estableció en la calle del Tesoro donde antes estaba la Academia Española, en casas de la corona y con los enseres necesarios. En 1796 se aumentan las prerrogativas y su prestigio. Disfrutó de autorizaciones para libros prohibidos del obispo Felipe Bertrán y del arzobispo de Toledo don Luis de Borbón. Se presenta en 1783 en el tribunal de la Inquisición de Madrid y se pide certificado en 1790, firmado por Juan Antonio Llorente secretario del santo oficio de la corte. Se ocupó de la censura de libros, así 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”.<sup>25</sup> La actuación censora de la academia es, pues, notable, en colaboración con las figuras que el monarca tiene en su entorno.

## UN SEGUNDO EJEMPLO: LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE LISBOA

El siglo XVIII es un siglo con gran interés por las ciencias en Portugal. Tras el empuje de Pombal, la reina María I creará una Real Academia de Ciencias, que edita lujosamente sus publicaciones. Responde al desarrollo de la Ilustración portuguesa,<sup>26</sup> pero también a la desaparición de Pombal, que parece no gustaba de academias, prefiriendo reformar la universidad. La nueva época permite o coincide

24. “Plan de las ocupaciones en que deberá emplearse la Real Academia de Medicina de Madrid”, preámbulo a los estatutos de Aranjuez de 23 de mayo de 1796, en Nicasio Mariscal y García, “Historia general de la Academia Nacional de Medicina”, pp. 403-414. En las Memorias de Trévoux de 1746 se informa sobre fundación y ocupaciones, mantuvo relaciones con París, Londres y Oporto, pp. 417-418.

25. Nicasio Mariscal y García, “Historia general de la Academia Nacional de Medicina”, pp. 423-424, ver 410-425. Luis Maldonado y Susana Pinar, *Catálogo de los fondos manuscritos del siglo XVIII de la Real Academia de Medicina*, Madrid, Real Academia de Medicina, 1996.

26. Ana Simões, Maria Paula Diogo, Ana Carneiro, “Constructing Knowledge: Eighteenth-century Portugal and the New Sciences”, Kostas Gavroli (ed), *The Sciences in the European Periphery during the Enlightenment, Archimedes*, Kluwer Publishers, 2 (1999), 1-40.

con la vuelta de João Carlos de Bragança, duque de Lafões, y del naturalista José Correia da Serra.<sup>27</sup> Vista la necesidad de esta institución, vistos los modelos de otras grandes capitales, los estatutos los presentan a la reina María en 1779, con intención científica y pedagógica, de cultivo de las letras y las ciencias.

Se instalan varios departamentos en la nueva academia, Observatorio Matemático, es decir Observatorio Astronómico, Gabinete de Historia Natural y de Física, así como Laboratorio Químico. Se derivará del Gabinete un Museo de Historia Natural; se harán demostraciones anuales de historia natural y de física experimental en el Museo y Gabinete de la Academia.<sup>28</sup> Consta de socios honorarios, eméritos, de mérito, correspondientes y asociados, los más importantes los efectivos, hay muchos extranjeros, la relación con España es muy importante. La primera sesión en 16 de enero de 1780, con dos clases, Ciencias Naturales y Exactas, y Morales y Bellas Letras.<sup>29</sup> Así ha señalado el profesor Baquero, en este coloquio, la importante actuación de la academia en historia.

La oración inaugural del oratoriano padre Teodoro de Almeida en 1780 es muy ilustrativa de las intenciones de la nueva Academia. “Tal ha de ser esta Academia: unos preparan las noticias, otros desentieran 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”.

El papel de la historia natural y de la agricultura es muy grande, por tanto, no son extrañas las metáforas vegetales. En esta academia no habrá miembros inútiles,

---

27. Ana Carneiro, Ana Simões, Paula Diogo, “Science and Technology in 18th Century Portugal. The Naturalist Correia da Serra”, en Celina A. Lértora Mendoza, Efthymios Nicolaïdis and Jan Vandersmissen, *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)*, vol. V, Turnhout, Brepols Publishers, 2000, pp. 67-75.

28. 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*, Universidad de Évora, 1996, pp. 431-602. Sobre la ciencia en la época, “A Física na Reforma Pombalina”, pp. 603-630. Agradezco a Antonio Lafuente la ayuda bibliográfica prestada.

29. Christovam Ayres, *Para a História da Academia das Ciências de Lisboa*, Coimbra, Universidad, 1927, p. 28. Académico José Mendoza Ríos, según carta de Sevilla de José Isidoro Morales en 29 abril 1789, pp. 296-297; Antonio de Ulloa desde Cádiz en 28 abril 1789 transmite petición desde Praga sobre planeta Herschel, pp. 295-296.

no se superarán las fuerzas de cada uno, gracias a la ayuda mutua, como el árbol en que unos son fruto, otros jugo, otros hojas. Es decir, “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”.<sup>30</sup>

La introducción al primer volumen de las memorias, es también muy significativa. Los académicos se dan cuenta de vivir en plena Ilustración, “... 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 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”.<sup>31</sup> Sin duda, la academia se considera potenciada por los dos grandes poderes, a los que sirve. La providencia y el estado han sido benignos, en su beneficio deben realizar sus especulaciones y experiencias. No es extraño que se plantee en su seno una cátedra de historia natural teológica.<sup>32</sup>

Ojeando las memorias de la academia 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 objeto de investigación, sino un método necesario para hacer ciencia. En cuanto a los temas que se estudian, comprende desde aspectos muy teóricos y al día de las matemáticas y la ciencia, hasta aspectos muy concretos y utilitarios de la agricultura y la medicina. Los nombres de Kepler, Newton y d’Alembert son constantes, también novedades de moda como el magnetismo. Van desde observaciones de historia natural, hasta un higrómetro vegetal para el estudio de la fisiología de las plantas. Citemos el aceite, así como las observaciones botánicas y zoológicas, o las remesas coloniales al museo nacional, o la flora de la Cochinchina, o bien las muertes aparentes, el ejercicio físico o las aguas minerales. Sin duda la higiene es importante, como tarea de policía de estado. Las especies humanas, la diferenciación con los brutos, la simpatía de cerebro y estómago... los ocupan. Las memorias económicas son importantes. Puede interesar tanto el comercio fluvial, como la sal marina común.<sup>33</sup>

30. Ch. Ayres, *Para a História da Academia das Ciências de Lisboa*, pp. 102-103. Este clérigo ha sido estudiado por Zulmira Santos.

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

32. Rómulo de Carvalho, “A actividade pedagógica da Academia das Ciências...”, p. 460.

33. Rómulo de Carvalho, “A actividade pedagógica da Academia das Ciências...”, p. 449.

Pasando las páginas de las memorias, el interés va derivando hacia temas utilitarios. Observaciones químicas, estudio de minerales, como hierro y acero, cobre y mercurio... la pólvora despierta gran preocupación. También la táctica naval, las efemérides náuticas o el diario astronómico, observaciones meteorológicas y astronómicas, cometas, eclipses... Se precisa la latitud y la longitud de Lisboa. Se ocupan de la medición de pipas y toneles, del kermes, más tarde de la vacuna, la quina<sup>34</sup> y la navegación. Se alaba la calidad de la quina de Río de Janeiro, que se estudia químicamente, también la mejor balanza de ensayo de Magalhaes que la de Ramsden.<sup>35</sup>

## CONCLUSIONES

En las academias ilustradas pudieron convivir la ciencia nueva y el buen gusto. Pasando de tertulias privadas a conseguir el apoyo real, consiguieron tanto la consolidación de la figura del académico, como ser un pilar de las modernas dinastías. El diálogo y la igualdad, amparados frente al poder real y de la iglesia, se contrapesó con un clara hincapié en el control y la censura. El espaldarazo del rey les permitía seguridad y protección, audiencia y audacia, dinero y categoría. La vieja república de las letras se apoyaba en estas instituciones, al apoyo al escritor y a las profesiones, se unía un reto a las universidades. En efecto, otras formas de aprendizaje y comunicación aparecían. La disertación y la enciclopedia, la discusión, la opinión y el diálogo, diferían esencialmente de la disputa y la lección universitarias. Incluso se puede empezar en ellas la lección práctica y el experimento. Las disecciones anatómicas y el experimento en física, las observaciones y trabajos de historia natural, las observaciones clínicas y el estudio de medicamentos, los experimentos sobre electricidad o aire, etc. eran novedades que justificaban ese empeño en el buen gusto.

---

34. Ch. Ayres, pp. 440-463. Se ocupa de vacuna y quina Bernardino Antonio Gomes.

35. *Memorias de Mathematica e Physica da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Lisboa, Tipografía de Academia, t. III, parte 1, 1812 y t. III, parte 2, 1814. Rómulo Carvalho, "As requisições de 'instrumentos matemáticos' dirigidas de Lisboa a João Jacinto de Magalhaes", así como "João Jacinto de Magalhaes e a Academia das Ciências de Lisboa", en *Actividades científicas...*, pp. 141-187 y 189-213.