

ESTADO ACTUAL  
DE LOS ESTUDIOS  
SOBRE ARAGON

Volumen II

---

ACTAS DE LAS SEGUNDAS JORNADAS  
celebradas en Huesca, del 19 al 21 de diciembre de 1979

ISBN - 84-600-1668-4 (obra completa)

ISBN - 84-600-1670-6 (vol. II)

Dep. Legal: Z-492-80

---

Cometa, S. A. — Carretera Castellón, km. 3'400 — Zaragoza

## **CIENCIA Y DIVULGACION CIENTIFICA EN LAS SOCIEDADES ECONOMICAS A FINES DEL SIGLO XVIII. EL CASO DE LA REAL SOCIEDAD ECONOMICA ARAGONESA**

GUILLERMO PÉREZ SARRIÓN

Se pretende aquí valorar el papel que en el siglo XVIII tuvieron las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País, en general, y algunas, como la Aragonesa, en particular, en lo que se refiere a la investigación, difusión y, sobre todo, divulgación de los nuevos conocimientos científicos y técnicos, intentando a la vez algunas consideraciones sobre la mejor forma de estudiar la actividad que estas mismas sociedades desarrollaron en ese campo.

Una buena aproximación al tema puede ser el análisis cuantitativo de la actividad editorial de estas sociedades, y concretamente de las publicaciones científicas promovidas, financiadas o protegidas por ellas. Esto es posible gracias a ese excelente instrumento de trabajo que es el catálogo de las mismas, publicado, en fechas relativamente recientes, por el matrimonio DEMERSON y por AGUILAR PIÑAL<sup>1</sup>.

En él destaca, de entrada, el hecho de que de un total de 107 sociedades reseñadas sólo 33 aparecen con alguna publicación —muchas de las demás ni siquiera llegaron a tener actividad—; sólo 14 sociedades tienen más de cuatro publicaciones, y sólo cinco tienen más de 25: Madrid, Vergara, Zaragoza, Sevilla y Valencia. En efecto, la mayoría de ellas fueron producto de iniciativas locales más o menos entusiasmadas, pero con poca base económica, a lo que se sumó además el que

---

<sup>1</sup> DEMERSON, Paula; DEMERSON, Jorge; AGUILAR PIÑAL, Francisco, *Las Sociedades Económicas de Amigos del País en el siglo XVIII. Guía del investigador* [Patronato "José María Quadrado"], San Sebastián, 1974.

pronto dejaron de percibir del gobierno ilustrado el apoyo que esperaban<sup>2</sup>.

Este no era el caso, sin embargo, de los más grandes. En el cuadro adjunto se hace una comparación, en base al catálogo de los DEMERSON y AGUILAR, del número de publicaciones, agrupadas por temas<sup>3</sup>, de las cinco sociedades citadas<sup>4</sup>. Los totales se ofrecen desglosados: el total A representa las publicaciones «científicas», el total B las restantes. Los datos del cuadro permiten observar dos hechos que merecen comentario.

El primero es la nula representación que tienen las ciencias tradicionales en el catálogo: la orientación renovadora, la preocupación por las ciencias aplicadas o mejor por la incidencia social de los temas analizados son una constante en todas ellas. Habría que comprobar si sucede así en todas las demás; es muy probable.

El segundo es el gran predominio editorial de las sociedades Matritense, Vascongada y Aragonesa. No es de extrañar el de las dos primeras, con un protagonismo evidente en la vida pública del país, pero sí debe destacarse el de la Aragonesa: es la tercera en cifras absolutas, casi a la par con la Vascongada, y la primera en número de publicaciones «científicas». Es importante y urgente estudiar cualitativamente sus publicaciones y su actividad general en este campo. Su preeminencia está sin duda en relación con el apoyo económico que recibió<sup>5</sup>, lo cual debe a su vez relacionarse con la gran influencia de la clase política aragonesa en Madrid y con el vigor que la Ilustración tuvo en Aragón<sup>6</sup>. A ello se suma el que no tuvo prácticamente rivales<sup>7</sup>.

---

<sup>2</sup> Sobre este hecho véase el artículo de DEMERSON, J. y DEMERSON, Paula, *La decadencia de las Reales Sociedades de Amigos del País*, "Boletín del Centro de Estudios del siglo XVIII", 45 (Oviedo, 1977), 87-190.

<sup>3</sup> La clasificación intenta ser objetiva atendiendo a los títulos, bastante explícitos por lo general; siempre puede suceder que al hojear una obra el tema principal no lo sea tanto.

<sup>4</sup> Para ello se ha tomado, del apartado 4) 4-2 (Fuentes impresas. Publicaciones de la Sociedad) de cada sociedad, todas las publicaciones atribuidas a las mismas desde su creación hasta 1808, fecha en la cual funcionaban todas ellas. La fecha de creación es muy similar: salvo la Vascongada, fundada en 1765 (de 1793 a 1796 no tuvo actividad por la guerra), las demás inician su actividad entre junio de 1775 (Madrid) y diciembre de 1777 (Sevilla). Las obras dudosas han sido clasificadas aparte.

<sup>5</sup> Véase FORNIÉS, José Francisco, *La financiación de la Ilustración aragonesa*, "Boletín de Documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social", VII (Madrid, 1975), 639-658.

<sup>6</sup> Sobre este tema véanse las obras, ya clásicas, de OLAECHEA, Rafael, *El conde de Aranda y el 'partido aragonés'*. Departamento de Historia Contemporánea de la Facultad de Letras, Zaragoza, 1969, y FERNÁNDEZ CLEMENTE, Eloy, *La Ilustración aragonesa. Una obsesión pedagógica*. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, Zaragoza, 1973.

<sup>7</sup> La de Teruel se fundó ya avanzado el siglo XIX; la de Jaca se creó en 1783, con socios disidentes de la de Zaragoza, y su actividad fue muy escasa. Fuera de Aragón o no las hubo (Calahorra, Lérida), o no llegaron a funcionar (Agredda,

*Publicaciones de las sociedades económicas de Madrid, Vergara,  
Zaragoza, Sevilla y Valencia en el siglo XVIII*

T E M A S	Madrid	Vergara	Zaragoza	Sevilla	Valencia	Totales
1. Economía, economía civil, teoría comercial ...	4	2	3	—	1	10
2. Comercio regional, actividades comerciales ...	—	—	3	—	3	6
3. Agricultura, nuevas técnicas agrícolas, educación técnica del agricultor, traducciones de obras agrícolas, estudios sobre aprovechamientos forestales ...	10	2	11	1	5	29
4. Ganadería, apicultura ...	—	—	3	—	1	4
5. Técnicas y artes aplicadas, taquigrafía, relojería, fabricación de carmín, blanqueo de lienzos, técnicas de uso de la arcilla ...	2	—	3	1	2	8
6. Medicina: sarampión, tercianas, rabia ...	—	—	4	—	—	4
7. Otras ciencias: aritmética, matemáticas, álgebra, física, mecánica, botánica ...	—	—	5	1	—	6
8. Pedagogía, educación, lujo en los trajes ...	1	1	1	1	1	5
Total A ...	17	5	33	4	13	72
9. Temas sociales: hospicios, casas de misericordia, urbanismo y salud pública, empleo de trabajadores y vagabundos, ociosidad, expósitos, comidas a los pobres, fundación de escuelas públicas ...	7	2	1	2	—	12
10. Actos de la sociedad: distribución de premios, exámenes públicos, juntas, discursos, actos sociales ...	19	5	5	17	6	52
11. Memorias de la sociedad, resúmenes de actas, extractos de juntas ...	8	32	7	1	3	51
12. Elogios de personas, panegíricos, necrologías ...	27	6	6	2	3	44
13. De clasificación ambigua, otros temas ...	8	8	3	4	3	26
Total B ...	69	53	22	26	15	185
Suma total ...	86	58	55	30	28	257

Fuente: A partir de los datos de la obra citada en nota 1 del texto.

Santo Domingo de la Calzada), o no sabemos nada de su posible actividad (Pamplona), o tuvieron más bien poca (Logroño, Tárrega, Tarragona). La más interesante, por su cercanía física y porque tuvo cierto dinamismo, fue la de Tudela. Los datos pueden verse en el catálogo de los Demerson y Aguilar citado en la nota 1.

Cabe preguntarse, sin embargo, si el análisis aislado de las publicaciones científicas permite valorar la incidencia que las sociedades tuvieron en este campo. La respuesta es, en nuestra opinión, negativa. Hay que tener en cuenta que las sociedades funcionaron más bien como centros de acopio de datos; éstos eran utilizados luego por los socios e incluso por otras personas en sus propias publicaciones y actividades. Esto puede comprobarse en la Sociedad Económica Aragonesa<sup>8</sup> y con toda probabilidad en muchas otras; muchas sociedades, por otra parte, no tuvieron actividad editorial y esto no quiere decir que no realizaran una tarea divulgadora de importancia. La Matritense acumulaba además datos de todas las demás asociaciones.

Es necesario plantearse la necesidad de conocer y estudiar cuáles eran las vías más utilizadas para la difusión y divulgación de los nuevos conocimientos científicos y técnicos. Las publicaciones que citamos no eran en sí, miradas globalmente, más que esfuerzos aislados —apoyados de una u otra forma por las sociedades— por exponer un determinado conjunto de conocimientos; pero había otros canales de difusión de éstos más importantes y eficaces y que habría que analizar, como son:

— Los contactos personales y la difusión oral, de suma importancia en un mundo mayoritariamente analfabeto.

— La divulgación a través de la prensa nacional y regional, analizando la difusión de los periódicos (listas de suscriptores, otros medios indirectos) y anotando el número de citas que sobre la actividad de las sociedades aparecen en los mismos<sup>9</sup>.

— La difusión de contenidos, a través de memorias y resúmenes de actas de las mismas sociedades, práctica que se observa en el cuadro era muy frecuente en las mayores.

— Los proyectos (manuscritos, planes, informes) y los hechos; esto es, la propia actividad pública de las sociedades económicas, que permite valorar su incidencia efectiva en la vida real<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Para ello véase FORNIÉS CASALS, José Francisco, *La Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País en el periodo de la Ilustración (1776-1808): sus relaciones con el artesanado y la industria*. Confederación Española de Cajas de Ahorros, Madrid, 1978.

<sup>9</sup> El catálogo de los Demerson y Aguilar que venimos citando brinda una excelente oportunidad, ya que ofrece el despojo de cinco periódicos de la época. Para el caso concreto de los periódicos de Aragón véase bibliografía en FERNÁNDEZ CLEMENTE, Eloy y FORCADELL ALVAREZ, Carlos, *Historia de la prensa aragonesa*. Guara (Zaragoza, 1979), 10-13. Y, a título de ejemplo, obsérvese cómo en la misma obra, p. 30, se citan como aparecidos en un diario zaragozano, el "Semanario de Zaragoza", tres temas cuyos títulos corresponden casi exactamente a tres publicaciones de la Económica de Zaragoza, citadas en el catálogo de los Demerson y Aguilar.

<sup>10</sup> Véase, por ejemplo, por seguirnos refiriendo a la Aragonesa, la obra de FORNIÉS, citada en la nota 8.

En definitiva lo que hay que hacer es considerar a estas instituciones no sólo como un producto de los sectores ilustrados del gobierno sino también como un producto social, es decir, como cauces institucionales (no los únicos, sí en ocasiones los más importantes) por los cuales algunos grupos sociales, no siempre o al menos no exclusivamente burgueses, intentan imponer determinados conocimientos, temas y valores. Vamos a ejemplificar una vez más lo que decimos en la Sociedad Económica Aragonesa; en otras pueden variar las circunstancias, pero el criterio general sigue siendo válido. Así, sería necesario considerar:

— La relación existente entre la preocupación por temas como la economía política, comercio y comercialización de productos, agricultura y agronomía<sup>11</sup>, y la coyuntura: expansión demográfica, agrícola (roturas, especialización de cultivos, aumento de los precios agrícolas), crecientes posibilidades de comercialización de excedentes agrarios en el exterior, necesidad de mejorar la productividad a raíz de la extensión del regadío (difusión limitada de los principios de la «nueva agricultura»).

— El análisis de la producción científica y técnica de la Economía Aragonesa, como expresión de los grupos sociales dominantes en ella, hoy bien conocidos<sup>12</sup>. En este caso concreto habría que tener en cuenta las crisis que se producen en Zaragoza en torno a los años 1782-1785 (malas cosechas, fracaso del Plan Gremial, oposición a Normante y su cátedra de Economía Civil y Comercio, repartos de tierras comunales con regadío del Canal Imperial), a partir de las cuales se marginan de la institución sectores como la nobleza titulada, el clero regular o los propietarios agrícolas<sup>13</sup>.

Se trata, en definitiva, de insistir en la necesidad de estudiar la producción y divulgación de ciencia y técnica en permanente relación con la coyuntura histórica, tarea que debe complementarse con el análisis cualitativo de las obras, autores y corrientes de pensamiento, igualmente indispensable para poder comprender en toda su complejidad este campo del pasado.

---

<sup>11</sup> La Sociedad Económica Aragonesa alcanza el primer lugar en el cuadro con 17 publicaciones.

<sup>12</sup> Véase FORNIÉS CASALS, José Francisco, *La estructura social de los Amigos del País en Aragón*. "Boletín de Documentación del fondo para la Investigación Económica y Social", IX (Madrid, 1977), 285-308.

<sup>13</sup> FORNIÉS (op. cit.), 306-308.