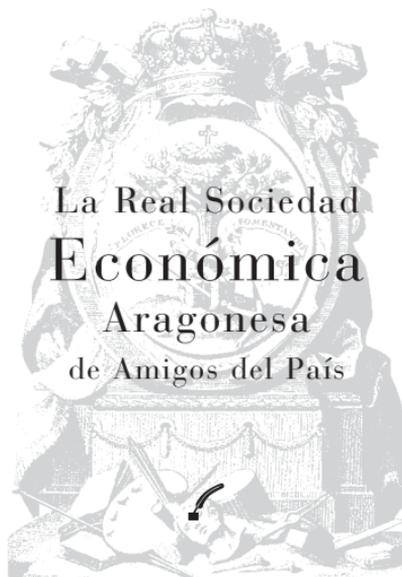


José F. Forniés Casals



Equipo 

Dirección:

Guillermo Fatás y Manuel Silva

Coordinación:

M^a Sancho Menjón

Redacción:

Álvaro Capalvo, M^a Sancho Menjón, Ricardo Centellas
José Francisco Ruiz

Publicación nº 80-50 de la
Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón

Texto: José F. Forniés Casals

Ilustraciones: Daniel Pérez, salvo en los casos expresamente indicados

I.S.B.N.: 84-95306-25-5

Depósito Legal: Z. 279-00

Diseño: VERSUS Estudio Gráfico

Impresión: Edelvives Talleres Gráficos

Certificados ISO 9002



ÍNDICE



INTRODUCCIÓN. LA FUNDACIÓN DE LA ECONÓMICA EN 1776	5
PLANTEAMIENTOS POLÍTICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y CIENTÍFICOS	12
FUNCIONAMIENTO INSTITUCIONAL	17
PROYECTOS Y TRABAJOS SOBRE NATURALEZA, MINERÍA Y SECTOR AGROPECUARIO	24
APOYO AL ARTESANADO Y A LA INDUSTRIA	32
LOS NUEVOS CENTROS DE EDUCACIÓN	47
OTROS PROYECTOS Y REALIZACIONES EN EL SECTOR DE LOS SERVICIOS	59
LA QUIEBRA DE LA SOCIEDAD	70
EL SIGLO XX Y SUS RETOS	83
CONSIDERACIÓN FINAL	90
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	92

*La redacción de CAI100 agradece a la
Real Sociedad Económica Aragonesa
de Amigos del País la colaboración
prestada para realizar este libro*

INTRODUCCIÓN. LA FUNDACIÓN DE LA ECONÓMICA EN 1776



La Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País es una institución de gran raigambre en la ciudad de Zaragoza, que cuenta con más de dos siglos de existencia y que ha llegado hasta nuestros días gracias a su capacidad de adaptación a las distintas etapas de la historia. Alcanzó su mayor trascendencia en el periodo comprendido entre 1776, año de su creación, y 1814, durante el que fue la entidad más representativa del movimiento ilustrado aragonés. Sus fundaciones y trabajos ayudaron a mejorar, sobre todo, la educación y la economía aragonesas. Al acabar la Guerra de la Independencia y tras la llegada de Fernando VII al trono, algunos de sus principales servicios fueron sustituidos, incorporados o transferidos de forma paulatina a nuevas instituciones, lo que redujo su campo de actuación y la obligó a realizar prestaciones coyunturales; su relevancia, no obstante, también se dejó notar en el devenir de la vida zaragozana y de todo el espacio aragonés, sin perder nunca la vocación de servicio en los campos de la acción social y la economía, lo que, como se apuntaba, ha sido la clave de su continuidad.

El proceso de fundación de la entidad partió del Ayuntamiento de Zaragoza, tras recibir una carta del Consejo de

Castilla, fechada el 18 de noviembre de 1775, en la que se exhortaba a la corporación municipal para que crease o a ayudase a crear una Sociedad Económica a imagen y semejanza de la existente en Madrid, promovida ese mismo año por Pedro Rodríguez de Campomanes. Dicho político reformista, a la vista de la labor que desempeñaba la Sociedad Vascongada desde 1765, consideró que a través de este tipo de instituciones se podría alcanzar un conjunto



Lucernario de la Real Sociedad Económica, en su sede de la calle San Jorge de Zaragoza

de metas económicas, sociales y científicas perseguidas por los componentes del movimiento ilustrado. Esa vinculación con la política centralista, dimanada de la monarquía borbónica y encarnada por entonces en la persona de Carlos III, fue mantenida siempre.

El Ayuntamiento procedió a nombrar una junta preparatoria, compuesta por las personas que consideró idóneas, que empezó su labor inmediatamente, visitando a posibles miembros. Una vez admitida su incorporación, escribieron al Consejo de Castilla solicitando permiso para asociarse, así como capacidad para elegir cargos y redactar los estatutos. En esta labor destacaron primordialmente el II marqués de Ayerbe, Pedro Jordán Vicente de Urriés y Pignatelli, y el canónigo Juan Antonio Hernández y Pérez de Larrea, a los que acompañaron como socios fundadores Vicente Fernández de Córdoba y Alagón (conde de Sástago), Joaquín Cavero (conde de Sobradíel), Miguel Muñoz de Pamplona (conde de Arquillo), José Villalpando y Rozas (conde de Torresecas), Ramón Pignatelli y Moncayo (noble de Aragón), Silvestre Lario (canónigo deán del Arzobispado de Zaragoza), Miguel Franco de Villalba (decano de los regidores del Ayuntamiento) y Carlos González (secretario del Ayuntamiento).

Durante los meses de febrero y marzo de 1776 se constituyó la Económica, una vez recibida la autorización requerida al Consejo de Castilla, fechada el 3 de febrero en

Madrid. Se reunieron tres juntas preparatorias en la sala consistorial del Ayuntamiento (días 1, 8 y 15 de marzo), en las cuales se procedió a nombrar a los directores primero y segundo, cargos que recayeron, respectivamente, en el conde de Sástago y el marqués de Ayerbe. Se alcanzaron 121 inscripciones de socios y se recibieron 3.000 reales del arzobispo de la ciudad, Juan Sáenz de Buruaga, con los que se iniciaron las adquisiciones de muebles y demás materiales precisos para adecuar la sala que el Ayuntamiento cedió como sede inicial de la Económica. Puede apreciarse, pues, que las fuerzas vivas de la ciudad, Ayuntamiento, nobleza y Arzobispado, respondieron a la petición oficial con una prontitud y eficacia notables.

Así las cosas, el 22 de marzo se reunió por primera vez la junta general de la Sociedad, con la intervención de Ramón Pignatelli, que leyó un discurso programático en el que se esbozaban las finalidades de la entidad y se establecía un plan de acción destinado a que fueran los aragoneses, y no los extranjeros, quienes se beneficiaran de los recursos naturales de la región. Abogaba, asimismo, por que los capitales locales se invirtiesen en el Reino, a la vez que ensalzaba las virtudes laborales de sus paisanos, a los que consideraba capaces de superar en calidad las manufacturas que llegaban de fuera, principalmente de Francia. Como puede verse, Pignatelli se expresaba como un ilustrado genuinamente aragonés, posición que mantuvo durante toda su vida.

El proceso fundacional se cerró con la aprobación, por parte del Rey, de los Estatutos de la Sociedad el 24 de noviembre, que fueron publicados a comienzos de 1777.

Párrafos iniciales del discurso inaugural de la Real Sociedad, pronunciado por Ramón Pignatelli en la primera junta general, el 22 de marzo de 1776

Es excusado [...] recordar a esta Sociedad el origen y felices progresos de las que con iguales principios, o quizás inferiores, hoy se ballan establecidas en Europa, y también el extenderme a hacer demostrables sus utilidades, siendo sobrado notorio que unas provincias casi del todo destituidas de las primeras materias, que producen la agricultura y el comercio, han logrado enriquecerse desde el origen de estos establecimientos. Sin duda, al estar persuadidos de esta verdad los señores que proyectaron esta Sociedad, debemos su origen.

Confieso me sorprendió este proyecto, juzgando, por la cortedad de mis talentos, aunque asequible, grande el empeño de mantener el honor de nuestros patricios. No temí la falta de talento en los aragoneses, tampoco de su celo por el honor de la patria; mucho menos por la de intereses, ni de primeras materias en nuestro mismo suelo para hacerse esta Sociedad, la más visible entre cuantas hoy se conocen. Pero todavía no estoy enteramente seguro de que por acudir al servicio del rey, del estado, o de este

público, quieran sujetarse mis paisanos a las tareas que pide este empeño. Que su celo olvide las rencillas que suelen resultar, no de su tenacidad con que nuestros émulos quieren tildar el carácter de los aragoneses, sino de la constancia y eficacia con que aprenden o adoptan sus ideas. Pero si aquellas no se desecharan, ¿cómo se podía esperar ningún progreso en una Sociedad compuesta de tantos individuos?

Caudales y primeras materias, era error el más clásico, sospechar pudieran faltar en este suelo, cuando ni ignoramos cómo enriquecemos, aunque me avergüenza el decirlo, por nuestra desidia a las demás naciones. Y lograda la protección de la superioridad, sobrando el talento, honor, caudales, primeras materias, y siendo ya notorio al público que hoy se ha congregado en esta sala tanto ilustre aragonés, ¿no mantendrán éstos el honor de sus antepasados, que le hizo la Europa toda, según hallamos en sus historias?

A fuerza de ser vencidos por los acasos del tiempo hemos de vencer hoy a nuestras émulas naciones en la agricultura, artes, y comercio. Ellas nos han arrancado de las entrañas de nuestros montes los preciosos minerales. Con sus artefactos han envilecido nuestras fábricas y oficios, enriqueciéndose, particularmente desde las providencias que tomó la Francia en el año de 1664, para el establecimiento de su comercio y arruinar nuestros tejidos [...].



PLANTEAMIENTOS POLÍTICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y CIENTÍFICOS



El fundamento político del nacimiento de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País se puede encuadrar dentro de los supuestos de un régimen monárquico absolutista, que era el vigente en España en el momento de su creación, en sintonía con lo que acontecía en la mayor parte de los reinos europeos y que se caracterizaba por una fuerte dependencia en las cuestiones de Estado de la voluntad del monarca. De hecho, su fundación obedeció a un mandato general transmitido a los ayuntamientos de las principales ciudades del Reino, en una coyuntura histórica en la que triunfaban los dirigentes ilustrados, que seguían e interpretaban a su vez a Carlos III, monarca también ilustrado. Este soberano era el más claro exponente de una vertiente muy concreta del movimiento, la Ilustración católica, que ya había puesto en práctica durante su gobierno en Nápoles. La Ilustración, pese a haber sido definida como una corriente cultural básicamente burguesa, en España —y en Aragón, concretamente— se sustentó sobre grupos sociales compuestos por nobles, eclesiásticos, burócratas, militares e intelectuales, cuya motivación progresista pasaba por el deseo



*El rey Carlos III, promotor de las Reales Sociedades Económicas,
en grabado de J. M. Malo*

expreso de servir al Rey y de no apartarse de la Iglesia Católica oficial.

Los planteamientos económicos que barajaban aquellos ilustrados buscaban la mayor creación de riqueza y la mejora de todas las ramas de la economía. Las soluciones que propusieron estaban encuadradas en prácticas mercantilistas que pretendían ampliar el mercado interior, mediante la eliminación de aduanas e impuestos, y proteger el comercio exterior, apoyando las exportaciones y dificultando las importaciones que pudieran perjudicar a la producción nacional. Criticaron tímidamente algunas de las realidades estructurales básicas de la época, como la distribución de la propiedad agraria, las organizaciones gremiales heredadas en parte de la Edad Media o el funcionamiento de las redes comerciales; pero estuvieron muy mediatizados por los intereses de los estamentos privilegiados, cuyas actuaciones se hallaban protegidas por una legislación acumulada a lo largo de siglos en la que primaban los derechos particulares de personas, estamentos o instituciones sobre los que afectaban a la totalidad de la ciudadanía.

Con el propósito de tratar de solventar la penuria en la que vivía la mayor parte de la población, se impulsaron reformas sociales de una urgencia inaplazable. Puede estimarse que, en 1776, el 70% de los habitantes de Aragón era pobre, con necesidades alimenticias, viviendas y ajuar

doméstico deficientes, escasísima disponibilidad de dinero, padecimiento de constantes enfermedades por desnutrición, alta mortalidad tanto infantil como adulta, etc. Las situaciones extremas habían generado numerosos mendigos y una población marginal y delincuente que no disminuía a pesar de la dureza de las condenas impartidas por la Real Audiencia y demás tribunales de justicia. La oferta laboral era escasa y temporal, tanto en el sector agropecuario como en el artesano y el de servicios, y los salarios, en la mayor parte de los casos, no alcanzaban para comprar lo imprescindible para subsistir. La educación, en sus niveles básico, medio, de formación profesional y universitario, estaba reservada a minorías y, además, existía una clara discriminación entre hombres y mujeres. La asistencia a los numerosísimos necesitados dependía principalmente de la caridad, ejercida de forma indiscriminada por las grandes instituciones o por la población pudiente. Las diferencias entre unos y otros eran abismales y tan sólo en alguna ciudad, como Zaragoza, se podía constatar la existencia de la clase media. La distribución de la riqueza y del trabajo era altamente irregular, a consecuencia de los derechos privativos mencionados, con los que los ilustrados, a pesar de sus buenas intenciones, chocaron una y otra vez.

Las posturas culturales y científicas vigentes en España cuando nacen las Sociedades Económicas se podían dividir entre las de índole tradicional y las renovadoras. Las primeras estaban supeditadas a las directrices eclesiásticas,

mientras que las segundas se fueron decantando hacia objetivos que interesaban más a la sociedad civil, si bien es cierto que no se encuentra en Aragón ninguna tendencia o movimiento frontalmente opuesto a los planteamientos eclesiásticos. Se registra, pues, cierta competencia en estas materias. La educación, la información y la ciencia eran objetivos permanentes de los miembros del clero, que predicaban desde los púlpitos, predominaban en la enseñanza y ocupaban numerosas cátedras universitarias. Los ilustrados trataron de ampliar la oferta educativa con la creación de nuevos centros docentes, complementarios de los ya existentes, y la renovación de los sistemas pedagógicos. Tendieron también a reformar las universidades y a ampliar los conocimientos científicos mediante la instalación de laboratorios, gabinetes de estudio, jardines botánicos, academias, etc.; y comenzaron, además, a utilizar la prensa como medio de comunicación alternativo.

FUNCIONAMIENTO INSTITUCIONAL



Desde el mes de marzo de 1776, fecha en que la Económica empezó a funcionar, se estableció una fluida e ininterrumpida comunicación con la Corte de Madrid. En realidad, la institución actuaba como un instrumento del centralismo borbónico, si bien los objetivos que se proponía cubrir eran netamente aragoneses. La correspondencia mantenida por sus miembros con, entre otros, Pedro Rodríguez de Campomanes, el conde de Floridablanca, Manuel Godoy, la propia Sociedad Económica Matritense y, cuando las circunstancias lo precisaban, los mismos reyes (Carlos III, Carlos IV, etc.) atestiguan este buen entendimiento. Sin embargo, sus relaciones tanto con las instituciones aragonesas como con las de la ciudad de Zaragoza sufrieron altibajos, ya que la Económica, al ser un centro de nueva creación con objetivos generales, chocaba en ocasiones con aquellos organismos que los tenían específicos en determinadas materias.

Desde su propia creación, y hasta que, con el tiempo, se fueron delimitando los respectivos campos de actuación, se planteó una variada confrontación de competencias. Así, por ejemplo, con el Ayuntamiento hubo fricciones por el control de los gremios; con la Universidad, por la creación de cátedras fuera de la misma, lo que suscitó celos



*Casaca de la época, ballada en la tumba
del conde de Aranda en San Juan de La Peña
(Foto: Archivo CAI)*

e incomprensiones; con el Real Hospicio de la Misericordia, por la forma de entender la política asistencial, así como por la propia concepción de la Casa; y con la Real Audiencia, en cuestiones concretas sobre publicaciones. Incluso con la Iglesia surgieron problemas, cuando, a finales de 1786, determinados eclesiásticos apoyaron a un predicador, fray Diego José de Cádiz, que acusó a la Económica y a su profesor de Economía Civil y Comercio, Lorenzo Normante, de emitir proposiciones cercanas a la herejía. Éste fue el episodio más delicado en su larga trayectoria de enfrentamientos. A partir de entonces, las cosas fueron mejorando y la Económica acabó por ser considerada como una institución respetada, que pres-

taba una serie de servicios que, por ser complementarios o nuevos, beneficiaban a la ciudad de Zaragoza y al Reino en general.

Los socios de la Económica, sobre quienes recayó la responsabilidad de sacar adelante la institución y conducirla hasta el alto nivel de aceptación que alcanzó, fueron un conjunto de personas que puede dividirse en dos grupos: los que contribuían sólo de forma económica o meramente testimonial y los que, además, trabajaban directamente. Estos últimos acudían a las juntas y realizaban los diversos encargos que les eran hechos, que podían consistir desde una simple visita protocolaria, hasta escribir durante meses o incluso años sobre temas científicos, culturales, económicos o educativos, en algunos casos sin más compensación que el placer filantrópico de contribuir al bien común y, en otros, movidos por el interés de servir a la Corona o de alcanzar los premios que se ofrecían.

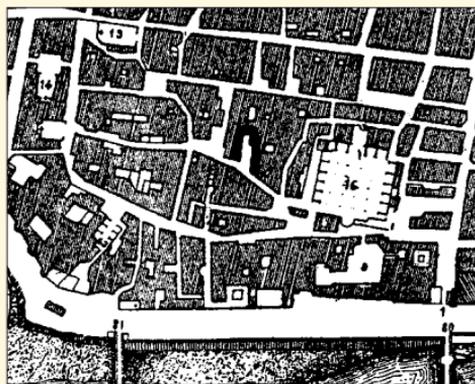
El ilustrado perfecto sería aquel que, imbuido de los principios de la Ilustración, con una amplia cultura y preparación, tiempo libre y sus necesidades económicas resueltas, se empleara a fondo en su trabajo en la Sociedad; y si bien es cierto que la mayor parte de los nobles y eclesiásticos que colaboraban en la misma presentaba dicho perfil, hubo muchos destacados miembros que participaron a costa de no hacerlo en otras actividades que les hubieran reportado ganancias.

El número de socios inscritos entre 1776 y 1808, periodo ilustrado por excelencia, ascendió a 785; abundaban los miembros del clero, y también eran numerosos los empleados civiles de la Administración, propietarios agrícolas, nobles y profesionales liberales. Sin embargo, a la hora de trabajar de una forma directa en la Económica, fueron los empleados civiles los más activos, seguidos del clero y de los profesionales liberales, quedando la nobleza rezagada, ya que, a partir de 1784, dejó de controlar los cargos clave de la junta y decayeron su presencia y sus aportaciones. Al perder intensidad las actuaciones de la Sociedad, una vez pasada la ocupación francesa, e ir apareciendo otros organismos que suplían sus servicios, los socios disminuyeron en número y empezaron a pasar procesos de selección más exigentes. Progresivamente, se fue transformando en un reducto de elites ciudadanas, y sus actividades comenzaron a ser esporádicas y ligadas a causas excepcionales de índole coyuntural, como grandes sequías, epidemias o plagas.

Una institución como la Económica, con unos planteamientos iniciales tan amplios y ambiciosos, además de contar con los hombres adecuados precisó imperiosamente de dinero, tanto para su funcionamiento interno como para acometer estudios y trabajos externos que justificasen su existencia; y si bien las cuotas de los socios se presumieron en principio como suficientes, pronto se estuvo en la certeza de que había que buscar otros medios de financiación. Éstos consistieron en contribuciones extraordinarias

de algunos de sus integrantes, como el conde de Aranda; en donaciones del Arzobispado; en rentas eclesiásticas sin destinatario directo, que el Rey podía aplicar al fin que considerase oportuno; y, por último, en dinero procedente de impuestos estatales, asignados para sufragar determinadas actividades. Entre 1776 y 1808, periodo del que se han hecho varios análisis de financiación, el dinero gastado por la Económica ascendió casi a 2 millones de reales. De éstos únicamente el 7% procedió de las cuotas ordinarias, mientras que el resto tuvo su origen en los recursos excepcionales citados: donaciones, el 15%, rentas eclesiásticas, el 48%, y rentas estatales, el 30% restante. Estas cifras no dicen mucho, por la gran diferencia existente entre aquella moneda y la actual, pero haciendo un cálculo de equivalencias basado en los salarios de la época, puestos en relación con el salario mínimo interprofesional en vigor hoy, podría estimarse que se invirtieron en esos 32 años en torno a los 26.000 millones de pesetas.

El domicilio social de la Económica, tras una primera etapa en los locales cedidos por el Ayuntamiento, se fijó en un edificio de la Plaza del Reino, que albergó después también a la Academia de San Luis. Reparado tras los daños que sufrió durante los Sitios, fue sede de la institución hasta su demolición. La Sociedad se estableció entonces en la calle Don Jaime I nº 18 y, posteriormente, en su actual emplazamiento, sito en la antigua sede central de IberCaja, en la calle de San Jorge.



La antigua Plaza del Reino tenía entrada por la calle Palafox: estaba cerrada por el lado norte y tenía, al oeste, la fachada del Palacio de Palafox y, al este, las del Palacio del Reino (donde habitaban los diputados que venían a Cortes) y la del Bayle General. La plaza fue destruida al abrir la calle San Vicente de Paul entre 1933 y 1951, diseñada sobre planos de Ricardo Magdalena. Véase el trazado de la plaza en el fragmento del plano de Casanova, que muestra el barrio de La Seo en 1769

La entidad comenzó a conservar un detallado archivo desde su fundación, y a partir de 1778 se dieron instrucciones precisas para su ordenación y cuidado. Hoy en día cuenta con un *Inventario* (1988) que redactó Ángel Canelas López cuando fue su director. Además, se está procediendo a la informatización de todos los fondos, para facilitar su consulta. El patrimonio acumulado por la institución es muy notable: cuadros de Goya y de otros importantes pintores aragoneses; un monetario con piezas romanas, visigóticas, medievales, etc.; una amplia biblioteca catalogada y clasificada por María del Carmen Etayo Borrajo, donde se recogen obras científicas de los siglos XVIII, XIX y XX de gran valor, y en la que pueden consultarse sus primeros Estatutos, de 1777, así como la mayor parte de las publicaciones financiadas por la Sociedad, que sobrepasan los 300 títulos; colecciones de minerales, vegetales e instrumentos científicos, etc., son las muestras que se han conservado de su actividad y que han de considerarse como parte integrante del acervo cultural de Aragón.

**ESTATUTOS,
APROBADOS POR SU MAGESTAD,
PARA EL GOBIERNO
DE LA REAL SOCIEDAD ECONOMICA
DE LOS AMIGOS DEL PAIS,
ESTABLECIDA
EN LA IMPERIAL CIUDAD
DE ZARAGOZA.**



En Zaragoza: En la Imprenta de Don Luis de Cueto,
Impresor del Rey Ntro. Sr. Año M.DCC.LXXVII.

PROYECTOS Y TRABAJOS SOBRE NATURALEZA, MINERÍA Y SECTOR AGROPECUARIO



Uno de los argumentos más utilizados por los ilustrados de toda la nación, cuando proyectaban sus reformas, era el del escaso aprovechamiento que se hacía de los recursos naturales propios. Así, no es de extrañar que en el discurso inaugural de la Económica, de Ramón Pignatelli, ya se destacase la necesidad de alcanzar un mayor conocimiento de estos bienes en Aragón, preocupación que se tradujo en la creación de un Gabinete de Historia Natural, en el que los socios fueron depositando el resultado de sus búsquedas e investigaciones sobre el particular. Minerales y plantas fueron clasificados conforme al método de Linneo, para tratar, a continuación, de encontrarles alguna aplicación en la industria o la agricultura. Se hizo un rastreo científico-práctico del Reino, en el que se logró la identificación de un buen número de plantas útiles y de yacimientos minerales, hasta el punto de que, en 1788, se estudió la posibilidad de organizar una compañía de explotación minera del Pirineo aragonés, con capital español y francés.

Entre los trabajos de promoción minera más importantes llevados a cabo por la Económica en la década de 1780

hay que mencionar las campañas en pro de la utilización del carbón de las sierras de Teruel, como recurso alternativo al uso de la leña y del carbón vegetal, tanto para fines domésticos como artesanos e industriales, en una sociedad que era reacia a explotar dicho mineral. El empleo de estos lignitos, como es sabido, ha perdurado hasta nuestros días, pero fue necesario hacer demostraciones públicas ante los artesanos y ante la población en general acerca de su capacidad calorífica, y para convencerles de que los olores que emanaban de su combustión no eran nocivos para la salud. El principal inconveniente que se registró en cuanto a su comercialización fue la falta de medios de transporte capaces de lograr precios competitivos frente a los de otros carbones. Así, en 1792 y 1794 se hicieron estudios para promover el envío del carbón turolense a Barcelona, con objeto de abastecer a los fabricantes de hilaturas de algodón, y se constató que el carbón inglés, puesto en el puerto de Barcelona, era mucho más barato que el aragonés.

El problema radicaba en la red de transportes: la inglesa, desarrollada, contaba con canales de extracción, puertos especializados y barcos carboneros, en tanto que desde las serranías de Teruel hasta la capital catalana el carbón se llevaba primero hasta el Ebro en mulas, después en pequeños barcos y luego, ya en el mar, en embarcaciones de cabotaje. La conclusión era evidente; en tanto no se contara con unas infraestructuras adecuadas, el carbón aragonés no tendría posibilidades de ser consumido a gran

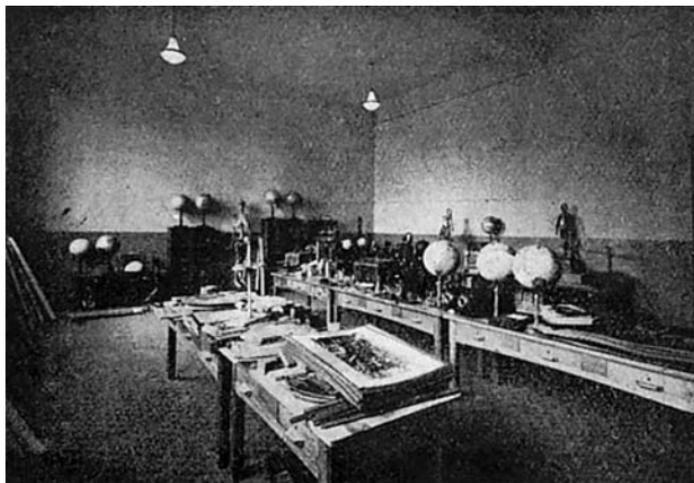


Eugenio Larruga y Boneta, socio de la RSEAAP y autor de los 45 volúmenes de *Memorias político-económicas sobre los frutos naturales, comercio, fábricas y minas de España* (óleo sin firma)

escala en lugares lejanos, cosa que no ocurrió hasta la construcción del ferrocarril de Utrillas, en 1904.

El desarrollo del sector agropecuario fue objetivo prioritario de la Económica, empeñada en aumentar las producciones y en mejorar las condiciones de vida de la población en general. Para alcanzar estas metas, se siguieron varias líneas de actuación. Se ensayó con plantas conocidas, entre ellas el trigo, para recomendar la especie más adecuada a las condiciones del suelo aragonés, y otro tanto se hizo con la vid y el olivo. La plantación de árboles en un territorio como el aragonés, que sufría una acusada deforestación de las superficies de utilización pública, estuvo siempre entre las aspiraciones de los socios adscritos a la clase (sección) de agricultura. Los árboles frutales fueron objeto de cuidado y selección para su mayor aprovechamiento. Se promovió el cultivo de las moreras en sus distintas variedades, ya que la seda, destinada a confeccionar tejidos finos y terciopelos, tenía buena salida entre los miembros del clero y la nobleza.

A lo largo de todo el periodo de vigencia de la Económica, que no paró de ofrecer premios a quienes secundasen aquellas directrices, se multiplicaron los plantíos de árboles en los caminos, así como en los paseos a las afueras de las ciudades y pueblos; también se fomentaron los destinados a la futura obtención de madera para uso energético o artesano-industrial. En buena medida, estos expe-



*Gabinete de Fisiología e Historia Natural de la RSEAAP
(Revista Aragón, febrero de 1930)*

rimentos agrícolas se vieron favorecidos por la creación de un jardín botánico y un huerto donde poner en práctica teorías y supuestos.

Sobre aquellos estudios se publicaron libros y folletos destinados a los agricultores, algunos de los cuales eran sorprendentes tanto por los contenidos como por la personalidad de sus autores. El marqués de Ayerbe escribió un opúsculo sobre el cultivo, usos y comercialización del azafrán; Ignacio de Asso se centró en las variedades del trigo que más convenían a los suelos aragoneses y en la producción de lino; Diego de Torres planteó la necesidad

de sembrar prados artificiales con alfalfa, para asegurar los forrajes de los animales de labor y de tiro; Vicente Martínez redactó una carta instructiva sobre el cultivo de los olivos, y Pedro Gregorio de Echeandía hizo una memoria sobre el cacahuete.

También conviene recordar el buen servicio que prestaron a la alimentación popular, mediante el fuerte impulso que dieron a la siembra de la patata, que se producía en muy escasa cantidad, buscando en principio la asociación de su harina con la de trigo, para abaratar el pan.

A través de la Escuela Rústica de Agricultura, fundada en 1779, emprendieron la labor de educar a los labradores y a sus hijos en las nuevas técnicas y hallazgos. El centro, que fue un precedente de las escuelas de capacitación agraria que tanto han contribuido a la mejora del sector, prestó en sus primeros años una atención prioritaria a los agricultores. A partir de 1785, fueron los hijos de éstos los destinatarios de la enseñanza, convencidos en la Económica de que las transformaciones en el campo vendrían de la mano de jóvenes instruidos. La elevación de los conocimientos impartidos llevó a la Escuela a evolucionar hasta pasar a denominarse, en la década de 1790, Cátedra de Agricultura. En ella se enseñaban las técnicas de cultivo y explotación más avanzadas, con horarios fijos y exámenes finales anuales, lo que en buena medida la hace comparable con las posteriores escuelas de capataces y peritos.



*Pedro-Ignacio Jordán de Urriés y Palafox,
marqués de Ayerbe, director de la RSEAAP.
Obsérvense las pilas de volta y el entorno
científico del retrato*

En realidad, todo aquello que fuera importante para el campo acaparó su atención. Se preocuparon de estudiar la propiedad y abogaron por la creación de unidades de explotación similares a las granjas de Bélgica, de tipo unifamiliar, en las que se asociaban agricultura y ganadería, y una parte de cuya producción se destinaba a la venta. Analizaron tierras y suelos para tratar de encontrar los abonos más adecuados y practicaron con maquinaria agrícola rudimentaria. Comprendieron que el gran reto de la futura agri-

cultura aragonesa estaba en el regadío y, primero apoyando la construcción del Canal Imperial —cuyas aguas llegaron a Zaragoza en 1784— y, más tarde, trazando un plan de regadíos para toda la región, fueron los auténticos inspiradores de una política hidráulica cuya continuidad llega hasta nuestros días. También pueden considerarse

pioneros en la puesta en marcha de una estructura de ayuda económica al campo. En 1800 crearon un Monte Pío de Labradores, que proporcionaba préstamos para la compra de animales de labor, antecedente de las ayudas al sector que tradicionalmente han venido concediendo las entidades financieras aragonesas.

La ganadería fue enfocada desde una concepción netamente utilitaria. Ramón Pignatelli atacó la existencia de perros vagabundos, así como de caballos y mulas “de regalo” (esto es, para capricho) que, ociosos, vivían en la Zaragoza de 1778. Cuando se polemizó acerca del rendimiento posible de los animales de labor en el campo, los miembros de la Económica se mostraron partidarios de favorecer la cría de bueyes frente a la tradicional de mulas. Las epidemias sufridas por los animales también dieron lugar a estudios concretos.

En 1791 se intentó, sin éxito, crear una Escuela de Veterinaria en Zaragoza, y cuando la Junta Suprema de Caballería del Reino, en 1797, apostó por incrementar la cría caballar en Aragón, la Sociedad contribuyó al funcionamiento de la subdelegación que se creó con ese cometido. Se prestó un interés especial a la apicultura, dada la demanda existente de cera —tanto para la iluminación de las viviendas como de los lugares y edificios de culto religioso— y de miel, cuya utilización en confitería, por sus virtudes alimenticias, era muy estimada.

APOYO AL ARTESANADO Y A LA INDUSTRIA

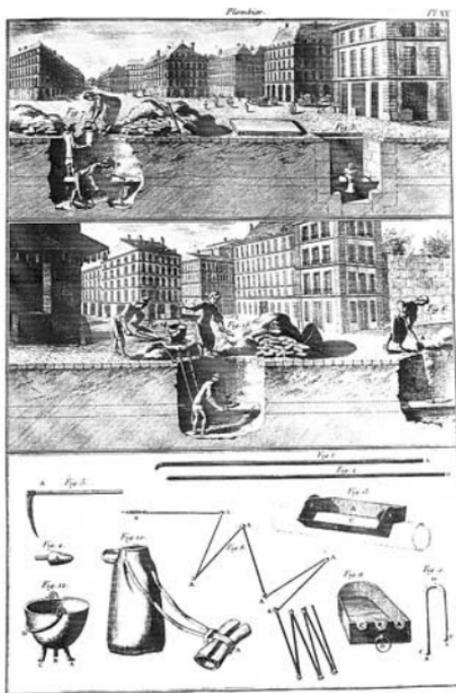


La artesanía y la industria presentaban en 1776 un conjunto de problemas de índole estructural y tecnológica que las convertían en el eslabón más débil de la economía aragonesa. La agrupación en gremios, con una concepción organizativa que se había configurado en la Edad Media, atenazaba a todo el sector, ya que las barreras impuestas por las ordenanzas de los mismos, tanto en el número de componentes como en lo que hacía referencia a herramientas, técnicas y productos a elaborar, impedían cualquier posibilidad de expansión o de mejora tecnológica. Así, resultaba que se producía poco y a unos precios que no eran competitivos con los de las mercancías que venían de fuera. El déficit de novedades se cubría por medio de los comerciantes, que traían de otros territorios todo aquello que por las causas expuestas no generaban los gremios aragoneses. Este hecho incrementaba la debilidad de los centros locales y suponía una constante salida de dinero de Aragón con destino a otros núcleos productores.

La estructura industrial era también muy escasa: apenas representaba el 10% de todo el sector, ya que los industriales siempre tenían enfrente a los gremios y encontra-

ban muchas dificultades para instalarse o desenvolverse, pues éstos, gracias a sus representantes en los Ayuntamientos de ciudades y pueblos, les ponían pleitos y todo tipo de impedimentos.

Teniendo en cuenta esta realidad, y movida por el deseo de mejorar la situación, la Económica redactó un plan de actuación en Zaragoza para romper el marco restrictivo existente, pero no llegó a ponerse en práctica por la oposición conjunta de las asociaciones gremiales y el Ayuntamiento. Según dicho plan, los gremios perdían la capacidad exclusiva de decidir acerca de varias materias y quedaban bajo la tutela de la Económica, que se comprometía a modernizar todo el sector. Pero en 1783 ya se había prohibido su aplicación y estas corporaciones, renqueantes y



*Los fontaneros del siglo XVIII según la Enciclopedia:
labores de abastecimiento urbano de agua y
principales utensilios del gremio*

obsoletas en muchos aspectos, siguieron encorsetando la producción hasta bien entrado el siglo XIX.

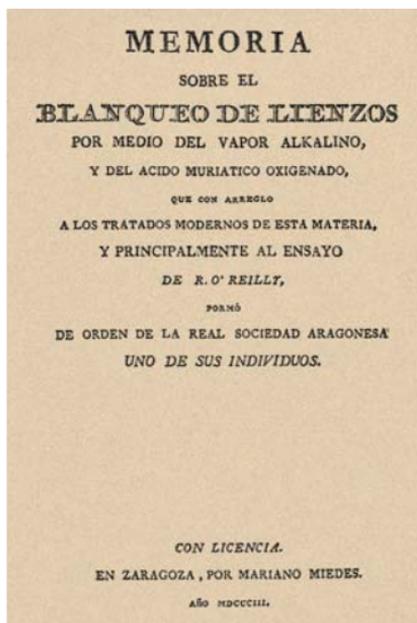
A pesar de ver agotada la vía de la reforma profesional, la Económica no se arredró y realizó una importantísima labor en favor de la artesanía y la industria que puede seguirse a través de tres líneas de acción: ayudas técnicas, apoyo financiero y formación profesional. Las primeras se orientaron hacia todas las ramas productivas: alimentación, cerámica, vidrio, piel, construcción, textil, metalúrgica, química, etc. La forma de actuar era siempre la misma: se analizaban los textos más avanzados en dichas artes, incluida la *Enciclopedia* francesa, y se preparaban hojas informativas, pequeñas publicaciones o tratados amplios que se enviaban a los talleres y a las autoridades locales para su difusión. En unos casos, la información se refería a operaciones habituales y, en otros, apostaba claramente por la innovación en la producción, de acuerdo con la demanda en los mercados.

El cultivo de plantas industriales como el lino y el cáñamo, que se extendía por los campos de las comarcas de Calatayud, Borja, Daroca y Tarazona, fue objeto de especial atención, ya que sus cosechas tenían salida en los arsenales de la Real Armada y daban trabajo a numerosos cordeleros y sogueros, así como a los fabricantes de tejidos de lino. Se intentó conseguir exenciones fiscales para estos productores y mejorar el aprovechamiento de dichas mate-

rias primas, promoviendo la fabricación de lonas en la Casa de la Misericordia, en 1778. También se apoyó a las nuevas fábricas, como la instalada en Calatayud, cuya continuidad, a partir de 1782, se consiguió pese a la oposición del gremio de tejedores. En 1786 se construyó una máquina de agramar cáñamo y se hicieron pruebas para examinar su utilidad y promover su difusión; posteriormente, se realizaron ensayos con el fin de conseguir cáñamo fino para elaborar tejidos. La Económica constató

el envejecimiento de los sistemas de tejeduría de lienzos finos, que era necesario renovar para poder competir con los productos de fuera. A su vez, se fomentó con abundantes premios el desarrollo de los telares domésticos, de uso particular, y la depuración de las técnicas de los artesanos, para que sacaran al mercado mejores mercancías.

Otro de los sectores en los que se llevaron a cabo intervenciones concretas fue el de la elaboración de vinos, con el fin de desterrar las prácticas que los hacían poco compe-



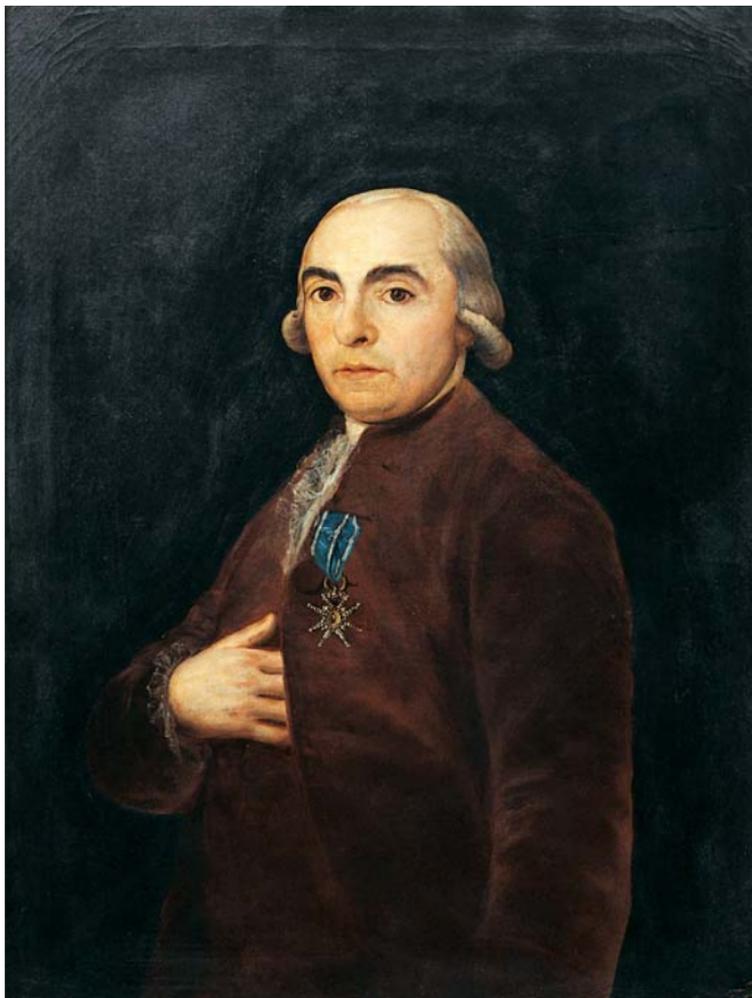
titivos en relación con los foráneos. Una vez observada la deficiente calidad de buena parte de los caldos aragoneses, y después de que algunos socios de la Económica realizaran varias pruebas, la institución optó por publicar, en 1786, unas *Lecciones breves y sencillas sobre el modo de hacer el vino*, sacadas de las obras de M. R. Maupin, que se difundieron entre cosecheros, monasterios y conventos y se enviaron a las autoridades de los lugares productores. Ignacio de Asso, en 1788, época en la que era cónsul en Burdeos, escribió también acerca de las prácticas de los cosecheros franceses, al objeto de mejorar las de los aragoneses, a través de la Económica.

Se ensayaron nuevas técnicas para la depuración del aceite de oliva, a la vez que se proponía desde la Sociedad la expansión del olivar en las tierras del término de Zaragoza. En estas tareas destacó Juan Martín de Goicoechea, quien, además de sembrar un gran número de hectáreas, construyó a sus expensas un molino, servido por veintidós operarios procedentes de la Provenza, que elaboraba un aceite mucho más refinado que el tradicional, gracias a las seis prensas con que contaba y al tratamiento total del proceso, que fue imitado paulatinamente por los restantes productores zaragozanos. Sin embargo, los intentos de lograr otro método para deshuesar las aceitunas, practicados entre 1785 y 1802 con diversas máquinas, no supusieron ventaja alguna frente a los molinos aragoneses de viga y libra.

JUAN MARTÍN DE GOICOECHEA

(Bacaicoa, Navarra 1/12/1732-Zaragoza 4/4/1806)

Fue un aragonés adoptivo, pues pasó casi toda su vida en Zaragoza. Llegó a la ciudad, siendo niño, a casa de su tío Lucas de Goicoechea, financiero y comerciante al que heredó. Juan Martín se dedicó a las mismas actividades que él y recibió educación especializada en la Escuela de Comercio de Lyon, en la que estableció una serie de contactos que le sirvieron posteriormente para mantener lazos comerciales con diversos países europeos. Hombre imbuido de los principios de la Ilustración, apoyó destacadamente ese movimiento, pues perteneció desde 1776 a la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. Como financiero desempeñó el cargo de tesorero del Canal Imperial y fue apoderado del Banco de San Carlos en Zaragoza. Como comerciante, fundó en 1775 la Compañía de Amigos de Zaragoza, dedicada a la adquisición de mercancías al por mayor que luego se distribuían con pago aplazado hasta seis meses. Destacaron, entre esas mercancías, los productos agrarios destinados a la alimentación básica en la ciudad; de hecho, en años de malas cosechas regulaba la distribución de trigo y otros alimentos comprando en mercados exteriores, como ocurrió en 1789 y 1793, lo que ayudaba a mantener unos precios asequibles. Goicoechea participó en operaciones de carácter nacional, como en 1785, cuando se comprometió al abastecimiento de paños con destino a los Reales Ejércitos, favoreciendo la revitalización de los telares de muchos puntos del territorio aragonés.



Juan Martín de Goicoechea, por Juan Andrés Mercein
Colección de la RSEAAP (Foto: P. J. Fatás)

Destacó igualmente en las actividades agrarias e industriales. En las primeras ayudó a mejorar las técnicas del cultivo del olivar en los términos de Zaragoza, pese a la creencia tradicional de que no servían para ese cultivo. Plantó 13.000 olivos y cuidó su explotación personalmente, tanto respecto de las relaciones laborales como de la obtención de los frutos. Favoreció también con su dinero la reparación y posterior utilización de la acequia de Camarena, que las aguas del Gállego habían destruido; logró que las heredades regadas volvieran a su anterior producción, lo que le valió el ser nombrado protector de la acequia. En el campo de la industria, fue fundador de talleres modernos: puso en funcionamiento un hilador de seda, modelo en su género, con artesanos franceses e italianos, donde se enseñaba cómo preparar la seda de modo que alcanzase la calidad necesaria para poder competir con la importada. Otro tanto hizo cuando instaló un conjunto de molinos de aceite con operarios extranjeros, destinado a erradicar las prácticas que seguían los cosecheros en la ciudad, cuyo aceite era de mala calidad. Gozó de un gran prestigio fuera de Aragón a finales de los años 80; así, no es de extrañar que en 1787 fuera nombrado presidente y protector, en nombre del Rey, del establecimiento del beneficio de las minas de cobalto y fábricas de cristal en el valle de Gistaín y San Juan del Puerto.

Sus cualidades le valieron el calificativo de hombre ilustrado. En la Sociedad Económica desempeñó el cargo de tesorero en 1776 y 1777, y fue director segundo desde 1793 hasta 1806, año en que falleció. Durante las tres décadas en que

fue socio, desempeñó numerosos encargos de estudios y asesoramiento, y especialmente protegió y financió las escuelas de Matemáticas y Dibujo. Esta última, fundada en 1784, fue totalmente sostenida hasta 1792 por los donativos de Goicoechea, que no reparó en gastos hasta convertirla en una de las mejores de España y conseguir su transformación en Real Academia. Aquel permanente talante de actividades al servicio de la Hacienda Real, de renovador de técnicas y cultivos y de Amigo del País le fue reconocido al ser nombrado Caballero de la Real Orden de Carlos III por el rey Carlos IV, con lo que pasó a engrosar la lista de la nueva nobleza aragonesa y a granjearse un lugar en la memoria histórica de los aragoneses.

Los sistemas de hilado mecánico de la seda fueron sensiblemente mejorados a partir de 1781, cuando la Económica mandó traer, tras probar con distintos modelos de torno, el denominado de Vaucanson, que multiplicaba la velocidad del hilado. Al mismo tiempo, se anunciaron premios para las mejores hilaturas, se intentó romper la estructura gremial del sector y se subvencionó a determinados artifices para que comprasen seda sin tener que pagar intereses.

En 1782 fue instalado un taller con los citados tornos de Vaucanson para demostrar su efectividad, pero a pesar de todos los esfuerzos realizados, tan sólo se logró retrasar el acelerado proceso de decadencia que afectaba a esta industria.

Los tejidos más convenientes y la forma de trabajar previamente la lana fueron objeto también de la atención de los socios de la Económica, que desde 1777 se preocuparon de analizar las causas del declive de la producción de paños. De sus averiguaciones se pudo concluir que la mayor parte de la lana salía de Aragón en bruto, así como que, salvo contadas excepciones, los productos textiles aragoneses eran de escasa calidad y, por lo tanto, inadecuados para las exigencias del mercado. Se realizaron trabajos acerca de todo el proceso de elaboración y sobre la formación de los nuevos artesanos en las Escuelas de Hilar al Torno, uno de los medios más recomendados para avanzar. En aquella actividad, convivían los telares caseros y los de obradores profesionales con productos para la venta, ante el escaso poder adquisitivo de la mayor parte de la población, que no podía pagar un buen paño y usaban los tejidos confeccionados en sus propias casas. A finales de siglo, los esfuerzos hechos daban resultado, y algunos fabricantes que adoptaron las reformas productivas sacaban al mercado excelentes bayetones y paños, como fue el caso de Dionisio Catalán, ilustrado de la Económica, que tenía una fábrica cuyos tejidos merecieron el elogio de los más exigentes compradores.

Todo el sector del metal recibió importantes apoyos de la Sociedad, y de modo preferente las especialidades más complejas, como eran la orfebrería y la obtención de aceros para instrumentos quirúrgicos, muelles de preci-

sión, etc. Así, la Sociedad becó durante seis años a un alumno en Madrid para aprender en el taller de Antonio Martínez las técnicas de orfebrería que éste había conocido en Francia e Inglaterra; una vez de vuelta en Zaragoza, en 1784, pudo transmitir estos nuevos métodos de trabajo a los aprendices que la Sociedad le enviaba a su obrador. También se dio impulso a sistemas novedosos para la obtención del acero, financiando y ayudando a cuantos fabricantes aragoneses o de fuera de la región demostraban ser capaces de mejorar las técnicas productivas y los instrumentos que salían de sus talleres.



El conde de Aranda, por Julián López,
loza pintada de Alcora de hacia 1760
(Hispanic Society, Nueva York)

Las producciones de cerámica y vidrio fueron analizadas a partir de 1782, y se llegó a la conclusión de que no tenían la calidad necesaria para poder compararse con las de mayor aceptación. Únicamente en algún alfar de Zaragoza se producía loza similar o algo superior a la hecha en la fábrica castellanense de Alcora, que pertenecía al Conde de Aranda. La cerámica de Muel, Teruel, Barbastro, Villafeliche y otros centros aragoneses carecía de su finura, moda, dibujo

y demás cualidades, al igual que el vidrio de Jaulín, Alfacén y Peñalba, que era verde oscuro, lo que obligaba a traer de Cataluña o Castilla el necesario para vidrieras y otros usos. Se concedió toda clase de facilidades para conseguir mejoras, con resultados a medio plazo positivos; a ello contribuyó el envío de hojas instructivas y trabajos específicos indicando cómo mejorar el trabajo, que se hicieron llegar a los enclaves citados. La producción de ambas manufacturas creció, sobre todo en el caso de los talleres de cerámica, tan necesaria en todos los hogares.

Las ayudas económicas se otorgaron a través de premios ofrecidos en la prensa para aquellos productores que hicieran mejor tal o cual manufactura. El perfeccionamiento de instrumentos musicales, la confección de sombreros, la decoración de telas y un largo etcétera de propuestas fueron premiadas o dejadas desiertas, según los casos.

La financiación de operaciones más complejas, como la instalación del obrador ya citado para obtener seda de mejor calidad, fue otro de los sistemas empleados para favorecer a los artesanos y fabricantes. Junto a estas iniciativas, se acometieron otras muy significativas, como la emprendida con destino a dignificar su labor mediante la publicación de un tratado, redactado por Antonio Arteta de Monteseuro, titulado *Disertación sobre el aprecio y estimación que se debe hacer de las artes prácticas, y de los que las ejercen con honradez, inteligencia y aplicación* (1781), en el que se exaltaban las virtudes del

trabajo y a las personas que vivían de la realización de tareas manuales.

En concordancia con esta línea de pensamiento, la mejora de la formación profesional fue uno de los logros más destacados de los ilustrados aragoneses. El progreso en la artesanía y en la industria llegaría por medio de la cualificación —como así ha refrendado el paso del tiempo—, y a ésta se debería acceder con más amplitud y rapidez en los centros de estudio y práctica que por el tradicional sistema de la transmisión del oficio en el taller, como venía siendo habitual en los gremios. Los centros de formación profesional fundados por la Económica y destinados al sector artesanal e industrial fueron las Escuelas de Hilar al Torno, las siete Escuelas de la Junta de Caridad, la Escuela de Flores de Mano y la Escuela de Dibujo.

La primera escuela de hilar se abrió el 2 de enero de 1778 en Zaragoza y no interrumpió su actividad hasta 1808. Estaba destinada a mujeres jóvenes, al objeto de que pudieran contribuir, una vez casadas, al mantenimiento de sus familias hilando y rastrillando por encargo lana, lino, seda rasgada o cáñamo; estas actividades también se practicaron en las escuelas de Calamocha, Sos, Lanaja, Jaca, Nigüella y Longares, de modo que estas técnicas pudieron ser asimiladas por más de un millar de alumnas. La incorporación de la mujer a los trabajos mecanizados de la denominada industria popular, o industria doméstica, era

una propuesta ilustrada, cuyo propósito consistía en que se aprovechara el tiempo libre en los hogares para incrementar los ingresos familiares.

Las Escuelas de la Junta de Caridad empezaron a funcionar en 1782 y se instalaron en Zaragoza. Su finalidad era que las niñas aprendieran a hacer labores textiles y de confección, como tejer y preparar faja, calceta, punto de red, punto redondo, dobladillo, costura y cosido fino, bordar y hacer encajes, cofias, redecillas, borlas, listones, etc. Además, se les daba instrucción cristiana y, a las que lo solicitaban, enseñanza de primeras letras. Los objetivos marcados eran la conversión de las discípulas procedentes de familias humildes en personas laboriosas, dentro de una concepción vinculada a las tareas del hogar, e instruidas en la doctrina católica. Por esas aulas pasaban anualmente alrededor de trescientas alumnas, cuyas edades oscilaban entre los 10 y los 15 años.

Por su parte, la Escuela de Flores de Mano, instalada en 1784, estuvo dedicada a manufacturar adornos de especial dificultad para los atuendos femeninos y que, por no estar comprendidos dentro de las actividades habituales de alguno de los gremios existentes, se importaban, lo cual convenía evitar mediante su aprendizaje.

La Escuela de Dibujo empezó a funcionar, tras un largo periodo de gestación, el 19 de octubre de 1784, gracias a la generosidad del socio de la Económica Juan Martín de

Goicoechea. Destinada a que los aprendices y oficiales artesanos mejorasen su formación en sus dos aulas de dibujo, instruyéndose en una materia que podía determinar su futuro profesional, era frecuentada anualmente por más de un centenar de jóvenes, con horario de tarde, para que fuera compatible con sus jornadas laborales. La trascendencia del centro ha continuado hasta nuestros días: en 1792 pasó a denominarse Real Academia de las Tres Nobles Artes de San Luis y ha realizado una labor muy destacada en favor de la arquitectura, la escultura, la pintura y las bellas artes en general, pues por sus aulas han pasado diversas generaciones de los mejores artistas que han salido de Aragón.



Gabinete de Física de la RSEAAP (Revista Aragón, febrero de 1930)

LOS NUEVOS CENTROS DE EDUCACIÓN



La Económica prestó también una atención muy destacada a los estudios que contribuyeran a elevar el nivel educativo general, así como a aumentar la oferta de enseñanzas superiores que permitieran una mayor cualificación de quienes estuvieran o hubieran pasado por la Universidad, o de profesionales de elevada categoría.

Desde 1780, fue habitual que la Real Audiencia pidiese a la Económica informes sobre asuntos concernientes a la educación, como la viabilidad de creación de escuelas para niños y niñas en diversos puntos de Aragón (Fortanete, Peñafior, La Fresneda, Fraga o Alcañiz). Pidió también opinión acerca de la calidad de los nuevos métodos de enseñanza de primeras letras, de autores aragoneses y de fuera de la región, que solicitaban permiso para imprimir sus libros pedagógicos, entre ellos López Herrero, Francisco Salas o Pascual Terraza. Todos los encargos fueron atendidos por los expertos de la Económica, la cual también se aventuró a abrir alguna escuela primaria, como la del Arrabal de Zaragoza, y a buscar medios eficaces de financiación para la educación; e incluso analizó, en 1805, una posible reforma integral de la enseñanza de primeras letras y gramática en las Aulas Reales de Zaragoza.

Indudablemente, donde más brilló la Económica fue en la creación de centros de estudios de nivel superior, complementarios a los impartidos en las universidades aragonesas. Escuelas y cátedras configuraron esta amplia oferta. La primera fue la Escuela de Matemáticas, abierta el 20 de enero de 1780 gracias al apoyo económico de tres socios:

Pedro de Alcántara Fernández de Híjar (duque de Híjar), el marqués de Ayerbe y Juan Antonio Hernández y Pérez de Larrea. Concebida en un principio como lugar destinado a enseñar los rudimentos de las matemáticas, precisos para mejorar las técnicas artesanas, en 1788 se había transformado ya en un centro donde se impartían materias muy variadas, con un profesorado de alto nivel científico procedente de los Reales Ejércitos.



Esquema mecánico de ojo humano, del siglo XIX, procedente del Gabinete de Física de la RSEAAP

A las iniciales disciplinas de Aritmética, Geometría, Trigonometría y Maquinaria, se habían añadido las asignaturas de Álgebra, Cálculo Diferencial e Integral, Mecánica, Óptica, Economía, Hidrodinámica, Astronomía,

Geografía Universal y Arquitectura, distribuidas en cuatro cursos que, dados los conocimientos que se adquirirían, más parecían diseñados para formar ingenieros y arquitectos civiles que para cualquier otra profesión. De hecho, la dificultad de los estudios hacía que las promociones de alumnos que los terminaban por completo fueran muy reducidas en número: diez en 1788, doce en 1792, siete en 1799, etc. De éstos hubo varios que después alcanzaron notoriedad por sus trayectorias profesionales o sus trabajos científicos, como Juan Polo y Catalina o José Canga Argüelles, autores de obras de reconocido prestigio.

La escuela de Matemáticas

El 20 de enero de 1780 se inauguró la Escuela de Matemáticas de la Real Sociedad, ubicada en un aula cedida por el Ayuntamiento y destinada a la formación de los artesanos. Esto significaba que el centro, en principio, se especializaba en matemáticas básicas, dejando el campo de su estudio a mayor nivel a la Universidad. La Escuela se articuló en tres cursos: en el primero se enseñaba aritmética; en el segundo, geometría y algo de trigonometría, y en el tercero, además de seguir con la trigonometría, se atendía al funcionamiento de la maquinaria. Los alumnos quedaron clasificados en tres grupos: el de los numerarios o matriculados antes de comienzos de curso, mayores de diez años y que debían saber leer y escribir correctamente; los de derecho propio, socios e hijos o familiares de éstos; y los oyentes, que se sentaban en los bancos altos de detrás y que entraban libremente por el tiempo que querían. Los certificados de la enseñanza se otor-

gaban tras los exámenes que se hacían al final del periodo lectivo; éste se extendía del 5 de noviembre hasta el 30 de abril, en horario de clases de 6 a 8 de la tarde, y se dejaban los meses de septiembre y mayo para las clases prácticas, sobre el terreno, a las 6 de la mañana. Los horarios estaban pensados para permitir la asistencia de quienes trabajasen el resto del día.

El primer profesor de la Escuela fue Ventura de Ávila, oficial agregado de la Real Audiencia, que apenas permaneció en el puesto unos



Ingenio para el estudio de la astronomía; compuesto por el globo celeste de M. Delalande (1775) y el globo terrestre de M. Bonne (1783). Fue donado a la RSEAAP por el marqués de Ayerbe, en 1831

meses. Fue sustituido a comienzos de 1781 por Jaime Conde, coronel de los Reales Ejércitos, hasta febrero de 1783, en que falleció; pasó a sustituirle Luis Rancaño de Cancio, oficial de Ingenieros, que vino de Barcelona en 1784 y que permaneció como profesor primero hasta 1802, en que se trasladó a la Corte. Su etapa se caracterizó por una profunda revisión de los objetivos de la Escuela; los estudios pasaron a ser de cuatro años, en los que se alcanzaba un gran nivel de conocimientos de física, matemáticas, arquitectura, ingeniería militar y mecánica, estudios que se parecían a los de una ingeniería actual mixta de caminos e industrial. Esto supuso también el cambio del alumnado por personas de más edad, con título al menos de bachillerato y capacitados para seguir estos cursos superiores. A Luis Rancaño le sucedió José Duaso y Latre, y a éste, a partir de 1806, José Benito de Cistué; ambos continuaron con las mismas orientaciones directivas.

El alumnado disminuyó desde los primeros cursos de 1780 a 1784, en que llegaron a registrarse hasta 300 asistentes, a una cifra variable por curso que iba de 25 a 50 —entre los años 1785 y 1808—, al hacerse más elevada la exigencia sobre la formación previa. De hecho, la culminación de los cuatro años y la superación de los exámenes preceptivos quedaron reservadas a un grupo muy reducido de personas de las seis promociones que terminaron entre 1784 y 1805: fueron únicamente 49, si bien la realización de dos cursos completos debieron de conseguirla al menos unos 250 alumnos.

El prestigio de la Escuela fue aumentando, de manera que su financiación no presentó problemas gracias a las donaciones particulares y a las rentas otorgadas por la Corona, a las que se añadió una permanente protección por parte de los miembros de los Reales Ejércitos, que, además de proporcionar buenos profesores, la dotaron en 1789 de un importante conjunto de instrumentos y libros procedentes de la extinguida escuela militar del Puerto de Santa María.

El segundo centro de enseñanzas superiores fundado por la Económica fue la Cátedra de Economía Civil y Comercio, cuyas puertas se abrieron el 24 de octubre de 1784, tras dos años de trabajos preparatorios. Destinada a impulsar los estudios económicos en sus distintas facetas teóricas (mercantilismo, fisiocracia y librecambismo) y a proporcionar información sobre los mercados nacionales e internacionales para facilitar las tareas de los comerciantes, resultó ser un centro discutido a causa de las teorías que exponía, a la par que útil para quienes deseaban mejorar sus resultados prácticos en ese terreno.

Las figuras clave en su creación fueron, de una parte, el canónigo Juan Antonio Hernández y Pérez de Larrea y, de otra, Lorenzo Normante y Carcavilla. Éste, primer profesor de la cátedra y abogado con amplios conocimientos, fue un hombre polémico, pues, por varios de los argumentos socioeconómicos expuestos en los tres discursos que publicó entre 1784 y 1786, entró en controversia con determinados sectores de la Iglesia, ya que sus respectivas teorías e intereses no eran, ciertamente, coincidentes. Sus opiniones le llevaron a ser denunciado ante la Inquisición en 1786, como se apuntaba en páginas anteriores, pero se defendió acusando a diversos eclesiásticos de atacar las ideas económicas y las leyes dimanadas de la monarquía. El enfrentamiento terminó en tablas, pues tanto L. Normante como su acusador principal, fray Diego José de Cádiz, recibieron órdenes concretas de la Secretaría

de Estado, a partir de 1788, de guardar total silencio sobre la cuestión.

La cátedra, que fue la primera de España de esta naturaleza —ya que se anticipó en muchos años a la disciplina de Economía Política en la Universidad—, y que constituyó también un precedente de las posteriores Escuelas de Comercio, fue perfilando sus enseñanzas hasta delimitarlas en cuatro años, igual que la Escuela de Matemáticas, lo que le dio un gran nivel e hizo que fuera frecuentada por estudiantes universitarios y por personas con la carrera terminada. Muy pocos alumnos —en torno a los diez



Sala de Juntas y de sesiones solemnes de la RSEAAP, en la antigua sede de la plaza del Reino (Revista Aragón, febrero de 1930)

por año, e incluso menos— conseguían acabar el ciclo completo de estudios. Además de las doctrinas económicas coyunturales citadas, se estudiaba Demografía, Economía de la Salud, Derecho Agrario, Estadística, Economía Educativa, Hacienda Pública, funciones y tipos de la moneda, Economía Industrial, Economía Comercial, tipología y utilidad de la banca y un largo etcétera de disciplinas de gran actualidad, por cuya influencia se pasó, en pocos años, del predominio de las teorías mercantilistas a las librecambistas, que ya se analizaban en 1786.

La Cátedra de Economía Civil y Comercio

El 24 de octubre de 1784 fue abierta esta cátedra en Zaragoza, la primera de España dedicada al estudio de estas materias. Su existencia se prolongó hasta 1846, en que se clausuró debido a la incorporación, desde 1842, de la Economía Política como asignatura a la licenciatura de Derecho. La orientación de la cátedra quedó muy determinada desde su aparición, pues se destinaba a atender a tres grupos de personas muy concretos. Primero, a los eruditos y sabios para que, mediante su inclusión en los programas de otros estudios, pudieran desarrollar las ciencias de la economía y el comercio y sirvieran, así, a los intereses del Estado. En segundo lugar, a los estudiantes de jurisprudencia, que debían tener estos conocimientos para que, al ocupar posteriormente cargos en corregimientos, alcaldías y otros puestos de la Administración del Estado, fueran capaces de resolver los diversos asuntos que sobre estas materias deberían abordar. En tercer lugar, los comerciantes habrían de ser también destinatarios de estas enseñanzas si querían

cumplir con los objetivos básicos de su oficio, es decir, no sólo su enriquecimiento personal sino el del Estado, en general. Como puede apreciarse, la aplicación práctica que en teoría debían tener estas materias ha resultado ser la correcta; la evolución posterior de las mismas dio lugar tanto a las escuelas de comercio como a las actuales licenciaturas en Ciencias Económicas y Empresariales.

La figura clave de la cátedra fue, sin duda, Lorenzo Normante y Carcavilla, quien la regentó desde su creación hasta 1801, en que fue destinado a Madrid. Estaba al corriente de los avances más des-



*Armario monetario del s. XVIII, con capacidad para 4.312 monedas.
Donado a la RSEAAP por el canónigo Pedro Valero, en 1801*

tacados de su época, conocía las teorías y prácticas de los principales autores españoles, franceses, italianos e ingleses y, por consiguiente, las ideas de mercantilistas, fisiócratas y librecambistas. De hecho, realizó una síntesis de lo mejor de las dos primeras corrientes en los tres estudios que publicó entre 1784 y 1786 con destino a sus alumnos. En cuanto al pensamiento librecambista, argumentaba que, mientras en toda Europa no hubiese libertad de circulación de productos, sería necesario tomar medidas protectoras, planteamiento que efectivamente se ha seguido hasta la creación del espacio que denominamos Unión Europea. Sus ideas sobre la conveniencia de utilizar parte de las rentas de la Iglesia en objetivos de política económica y social le granjearon la enemistad de los sectores eclesiásticos, que le acusaron en 1786 ante el Tribunal de la Inquisición de plantear cuestiones cercanas a la herejía; estos ataques no le supusieron condena directa, pero sí le impusieron el silencio administrativo, de manera que no volvió a publicar ningún trabajo, con lo que se nos privó de conocer su evolución científica.

La enseñanza en la cátedra se articuló en cuatro cursos, con una asistencia selectiva de personas ya formadas en la Universidad o en vías de hacerlo, que no rebasaban la treintena por curso. De éstos, únicamente seis o siete leían las conclusiones públicas finales. Los temas se centraban en el pensamiento económico a lo largo de la historia y el de actualidad, la estadística, la política económica, el papel del Estado en relación con el desarrollo económico, los precios, la moneda, los pesos, las aduanas, la banca, la deuda pública y un largo etcétera donde se cruzaban la economía y el comercio teórico con el práctico. Entre los alumnos más destacados cabe citar, entre otros, a José Canga Argüelles, Tadeo Calomarde, Isidoro de Antillón y Juan Polo y Catalina.

Las cátedras de Filosofía Moral y Derecho Público y de Gentes, inauguradas el 18 de diciembre de 1785, nacieron dentro de una fuerte controversia, pues la Universidad Literaria de Zaragoza tenía solicitado que se le autorizasen estas enseñanzas. Al final, el Consejo de Castilla optó por concedérselas a la Económica, si bien en la Real Orden se delimitaban las competencias de ambas instituciones. El impulso definitivo para su establecimiento se debió al director de la Económica, Arias Antonio Mon de Velarde. La cátedra de Filosofía Moral contó desde su puesta en marcha con una tutela eclesiástica muy concreta, que se personalizó en su primer profesor titular, Manuel Latorre, canónigo y catedrático de Teología de la Universidad. De hecho, el texto adoptado definitivamente para la enseñanza fue el del turolense Andrés Piquer y Arrufat *Filosofía moral para la juventud española*, en el que se entremezclaban los principales dogmas católicos con normas morales de aceptación general. Los alumnos ascendieron a 58 en los primeros momentos y, tras un fuerte bache en los dos años siguientes, debido a la denuncia de fray Diego José de Cádiz, la asistencia se mantuvo regular hasta finales de siglo entre quince y treinta alumnos.

La cátedra de Derecho Público y de Gentes fue regentada por José Broto, socio que pertenecía también a la Universidad, pues era catedrático de Derecho. Concebida como un centro destinado a la mejora del comportamiento social en materia política y en la que se defendían los prin-

cipios jurídicos del absolutismo, tuvo una vida corta, pues en 1794 fue suprimida por una Real Orden de Carlos IV, firmada por Manuel Godoy, con carácter general para toda la nación. En aquellos momentos asistían a las clases 38 alumnos, entre los que se encontraba Isidoro de Antillón, cuya posterior trayectoria intelectual fue muy notoria. Parece evidente que lo acontecido en Francia, tras la Revolución de 1789 y la ejecución de los reyes, debió de pesar a la hora de tomar la decisión de suprimir estas cátedras.



Arias Antonio Mon de Velarde,
director de la RSEAAP
en 1787, óleo de Juan Andrés
Merklein (bacia 1790)

OTROS PROYECTOS Y REALIZACIONES EN EL SECTOR DE LOS SERVICIOS



El comercio era una de las actividades capitales en la economía aragonesa, dado que el Reino producía excedentes agrarios de trigo, aceite, vinos, aguardientes, etc. El objetivo principal de los ilustrados en este ámbito fue el de tratar de ampliar las perspectivas exportadoras, a sabiendas de que los grupos sociales privilegiados, nobleza y clero, que poseían la mayor parte de las tierras, serían los más beneficiados. En la Económica, entre otros temas, se estudiaron a fondo todas las ordenanzas proteccionistas de los gremios de comerciantes, en los que se integraban desde los regatones, que vendían de puerta en puerta, hasta los mercaderes al por mayor, agrupados en la Compañía de Comercio de Zaragoza. Se trató de evitar de diversas formas la sujeción que atenazaba al sector de cara a su posible expansión, para que se hiciera más permeable. Se recomendó la ruptura de los privilegios gremiales y se buscaron caminos alternativos para sacar los productos aragoneses al exterior. El primero de estos intentos, entre 1776 y 1779, fue el de estudiar las posibilidades de mejora del curso del Ebro con obras de ingeniería que lo hicieran permanentemente navegable desde

la frontera con Navarra hasta su desembocadura, más abajo de Tortosa. En aquellos momentos, el río era transitado por barcos pequeños desde noviembre hasta junio, pero las fuertes avenidas y la falta de presas que lo regularan convertían dicha navegación en una auténtica aventura.

Lo costoso de las obras y la falta de financiación adecuada desaconsejaron la operación, que tenía como objetivo principal facilitar la salida de los excedentes agrarios con destino a Cataluña y, a partir de 1778 —cuando se autorizó



El puente de América, según grabado de Blanchard. El Canal Imperial fue una nueva ruta de comunicación y riqueza para la Zaragoza del siglo XVIII

al puerto de Los Alfaques (Tarragona) a que realizase esos fletes—, hacia América.

Entre 1779 y 1784, ante la imposibilidad de lograr el sueño de un Ebro enteramente navegable (por el que trabajó hasta el propio Conde de Aranda desde París), se optó por arreglar en lo posible el camino de carretas que conducía a Tortosa, para conseguir el deseado objetivo de aumentar las exportaciones. En el intento se pusieron todos los medios que se tenían al alcance, incluida la publicación de un sugestivo ensayo de Antonio Arteta de Monteseuro sobre los productos aragoneses que podían tener aceptación en los mercados americanos, titulado *Discurso instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la nueva ampliación de puertos concedida por S. M. para el comercio con América*. Se hicieron también importantes análisis de las posibilidades que había de regular tanto el camino de carretas que por Canfranc iba a Francia —antecedente de la posterior vía férrea— como el que, por el Norte, se dirigía al puerto de Laredo, ya que por ambos discurriría mucho tráfico comercial.

Esos estudios se completaron con otros centrados en la moneda, en especial en la libra jaquesa, que era la propia de Aragón, y su relación de cambio con las restantes monedas de la nación. Otro tanto ocurrió con los pesos y medidas, dada la dificultad que entrañaba el manejo de la gran variedad existente, heredada de la Edad Media, que

respondía a las necesidades de mercados cerrados y locales, muy separados conceptualmente del mercado nacional al que aspiraban los ilustrados y que no se consiguió hasta la segunda mitad del siglo XIX, gracias al ferrocarril. Es evidente que las ideas de los reformistas, tanto aragoneses como del resto de España, iban en muchos casos más allá de las posibilidades reales de acción que tenían, contando con los medios materiales de la época.

Las actividades económicas fueron uno de los principales objetivos de la Económica, pero sus componentes supieron comprender desde el principio que su fin último había de ser el de mejorar las condiciones materiales de vida de los habitantes del Reino, que, como se apuntaba en líneas anteriores, eran bastante deplorables para la gran mayoría. En un primer momento, la mayor preocupación para determinados miembros de la Económica fue la del elevado número de mendigos existente en Zaragoza, que trataron de reducir por diversos medios. Los centros de reparto de limosna, como el Arzobispado, los conventos y monasterios de la ciudad y sus alrededores, y las casas de nobles y de gente adinerada, que practicaban la caridad indiscriminada, eran un foco permanente de atracción para los indigentes, que formaban largas colas ante sus puertas.

Esa forma de subsistir se había convertido en un modo más de “ir tirando” para bastantes personas. Podría estimarse que había un “estamento” mendicante al que se



*Vista de Zaragoza desde la Casa de Misericordia (el actual Edificio Pignatelli),
según grabado de Parcerisa*

incorporaba más o menos gente, de forma temporal, en función de los años de buenas o malas cosechas y de otras coyunturas económicas e incluso climatológicas. Cuanto más riguroso era un invierno, mayor número de mendigos se refugiaba en la ciudad, a pesar de los controles establecidos por el Ayuntamiento y la Real Audiencia; instituciones que, por otra parte, en ocasiones hacían la vista gorda ante lo que se ha llamado “crisis de subsistencia”, es decir, aquellos momentos en que escaseaba la alimentación por las malas cosechas y en que los precios de los bienes básic-

cos ascendían por encima de las posibilidades de la mayor parte de la población. Muchos de estos mendicantes eran niños o mujeres de jornaleros y menestrales sin trabajo fijo, que recorrían los circuitos de la caridad en las épocas en que no era fácil obtener un sueldo.

La Económica colaboró desde su creación con la Real Casa de la Misericordia, que era un centro de recogida de mujeres, niños, ancianos y personas desarraigadas, en régimen de internamiento. Pero a partir de 1778, una facción de los socios, encabezada por el citado Hernández Larrea, enfocó el problema de la mendicidad en el marco más amplio de la pobreza general del Reino, buscando, por medio del análisis socioeconómico, sus causas reales, con una sorprendente precisión en sus juicios. Todos los grandes problemas estructurales que determinaban la pobreza, entre ellos la distribución desequilibrada de las tierras y de todos los bienes y rentas en general, así como la escasa oferta de trabajo, quedaron reflejados puntualmente. Y como quiera que los cambios precisos eran de una envergadura inalcanzable a corto plazo, los ilustrados se decantaron por abrir tres vías de actuación inmediatas que, en lo posible, recondujesen la situación.

La primera vía fue la de tratar de canalizar todas las limosnas a través de un único organismo, la Junta de Caridad, creada al efecto por la Económica. Esta institución debía distribuir de forma más racional el dinero que se



Juan Antonio Hernández y Pérez de Larrea, *deán de La Seo y censor y director de la RSEAAP en 1802*. Óleo de Buenaventura Salesa

entregaba indiscriminadamente, atendiendo a los verdaderos necesitados antes que a los que habían hecho de pedir limosna un profesión. La segunda vía fue la educación incentivada económicamente: se crearon escuelas donde se daba una pequeña retribución a los niños asistentes, que aprendían oficios simples y trabajaban en pequeñas tareas solicitadas por particulares, evitándose así que estuvieran pidiendo por las calles. La tercera vía fue la ampliación de la oferta laboral a las mujeres de jornaleros y menestrales, a las que se ofrecían trabajos textiles elementales, procedentes de encargos privados que la propia Junta gestionaba. Al mismo tiempo, se contrató a hombres parados para la realización de obras públicas, financiadas con fondos estatales o eclesiásticos, según los casos.

De estas tres vías, la primera fracasó. No hubo manera de convencer a quienes daban limosna de que la centralizasen en la Junta y renunciaran a ejercerla directamente. Ni siquiera el Arzobispado lo hizo, aunque hubo determinados conventos que, en principio, se mostraron dispuestos a colaborar. Con las restantes actuaciones, por el contrario, se alcanzaron algunos de los objetivos buscados. El aprendizaje y trabajo de los niños se llevó a cabo a través de siete escuelas en Zaragoza y otra en Juslibol (a las que ya se ha hecho referencia anteriormente), en las que llegaron a estar recogidos en torno a 300 muchachos. Las mujeres recibieron abundantes partidas de fibras textiles para hilar, cardar, etc., y determinados caminos que comunicaban la

ciudad y los pueblos cercanos fueron arreglados por jornaleros que no tenían ocupación durante los inviernos, cuando la necesidad de trabajo era más apremiante.

Las actividades sociales de la Económica abarcaron otros campos tales como la medicina, la sanidad y la atención a la población reclusa, con unos planteamientos siempre novedosos, encaminados a conseguir mejoras sustanciales. En el campo de la medicina, fueron varios los socios que escribieron obras bajo el auspicio de la entidad. Alejandro Ortiz y Márquez publicó una *Instrucción* (1781) para el reconocimiento y tratamiento del sarampión y otra destinada a paliar los efectos del paludismo (1783); Serapio Sinués, en 1801, dio a conocer una obra sobre la rabia, en tanto que se avanzó en la investigación sobre las pruebas de la vacuna de la viruela, iniciadas a finales de la década anterior, hasta dar con la más efectiva.

La asistencia domiciliaria a los enfermos pobres se planteó en 1788, para evitar que éstos tuvieran que desplazarse al Hospital de Nuestra Señora de Gracia. Se llegó a distribuir el servicio por parroquias entre médicos pertenecientes a la Económica, si bien el excesivo trabajo y el escaso número de facultativos hicieron fracasar el proyecto. A partir de 1794 la Económica asumió, en todo el Reino, las competencias para solventar las epidemias que se produjeran mediante el envío de socios médicos allí donde fueran precisos, a cambio de una subvención económica perma-

nente. Unos años antes, sin embargo, había fracasado la propuesta de creación de un colegio de cirujanos separado del de los médicos, que había sido apoyada por la Sociedad.

A partir de 1780 se hizo un análisis muy detallado de todos los manantiales de aguas minerales, para recomendar el uso de los balnearios existentes y proponer la construcción de otros. La salida de los muladares y estercoleros de los centros de población, la desecación de las charcas cercanas a los núcleos habitados y el traslado de los enterramientos a cementerios situados en el exterior de los pueblos y ciudades fueron otras tantas recomendaciones que mejoraron la sanidad pública por iniciativa de la Económica.

La atención a la población reclusa pobre, que malvivía en las prisiones al estar los detenidos obligados a sufragarse su propio sustento, ropa y demás objetos necesarios, llevó a la Económica a proponer, desde 1777, que se permitiera trabajar en los recintos penitenciarios, y a solicitar que se hicieran las reformas precisas para aliviar la precaria situación de estas personas, lo que no se consiguió hasta bien entrada la década de 1780.

Por último, es preciso anotar el enorme interés que suscitaron determinadas disciplinas científicas, hecho que quedó reflejado en numerosos trabajos e iniciativas de indudable impacto posterior en el bienestar de la pobla-

ción. Se editaron estudios sobre caza, apicultura, ganadería y veterinaria, plagas, pósitos y meteorología, estos últimos al objeto de mejorar los ciclos de cultivo; se propusieron reformas urbanísticas que comprendían nuevos trazados de calles y plazas, así como la instalación de fuentes públicas para el abastecimiento de agua a los vecinos. Se buscó un equilibrio entre cultivos y bosques mediante el plantío de árboles, para que éstos atrajeran las lluvias y para que, instalados en las cercanías de las ciudades, sirvieran de lugar de esparcimiento a los vecinos.

En fin, si hubiera que elegir, entre las numerosas obras científicas que se escribieron, una que fuese muestra inequívoca de la capacidad de estos ilustrados, a nadie extrañará que se escoja la *Historia de la economía política de Aragón* (1798), escrita por Ignacio de Asso, que fue y es un compendio del saber y de las formas de hacer de esta portentosa generación de aragoneses.

LA QUIEBRA DE LA SOCIEDAD



La ciudad de Zaragoza fue sitiada por el ejército francés desde el 15 de junio hasta el 14 de agosto de 1808, y nuevamente desde el 20 de diciembre de ese mismo año. Extenuada y semiderruida, se rindió el 22 de febrero de 1809, tras una de las operaciones de destrucción y muerte más dramáticas de la historia de España.

Esta situación de catástrofe afectó a la Económica de forma muy especial. El 17 de marzo de 1809, al reanudarse sus sesiones tras el asedio, de las dieciocho personas que formaban su equipo directivo cuatro habían fallecido, otras cuatro estaban enfermas por la epidemia de tifus que sufría la ciudad, seis hacía meses que se habían ausentado de la misma y una estaba herida de bala, de forma que únicamente tres pudieron acudir a la junta. La situación financiera también era crítica: todo el dinero de la entidad se había entregado para las urgencias de la guerra, por lo que la cuenta se hallaba a cero. La Escuela de Agricultura y la Cátedra de Botánica no podían reanudar sus funciones, al hallarse ausentes los profesores. El Jardín Botánico había resultado arrasado totalmente por las bombas. La Escuela de Hilar al Torno no se consideraba tan útil, pues la mayor parte de la gente ya conocía esta técnica. La Escuela de Matemáticas había perdido todos los instrumentos y libros

que se precisaban para la enseñanza por una explosión en su recinto el 27 de junio de 1808, ya que en el mismo se había instalado un polvorín. La Cátedra de Economía Civil y Comercio no podía abrir sus puertas por encontrarse gravemente enfermo su profesor titular, y otro tanto ocurría con la de Química.

El edificio de la Económica en la plaza del Reino había recibido tal cantidad de bombas y balas que fue preciso apuntalar toda la zona superior, ante el inminente peligro



El Coso bajo tras la explosión de un polvorín junto al Seminario de San Carlos en julio de 1808, según grabado de Gálvez

de derrumbe. Su archivo, el monetario, la biblioteca y los enseres de la Real Academia de San Luis, ubicada en la parte baja del inmueble, se habían salvado milagrosamente por la actuación del secretario y del portero, quienes, a riesgo de sus vidas, lo sacaron todo de entre los escombros. El Monte Pío de Labradores de la Económica era la única entidad que había conservado algo de dinero, procedente de las amortizaciones de sus préstamos.

La reanudación de las actividades de la Sociedad durante los años de la ocupación francesa, que acabó a partir de julio de 1813, resultó algo forzada. Varios socios se avinieron a colaborar con los invasores, pero la mayoría se mantuvo en sus casas sin intervenir, a la espera de mejores tiempos. El único centro que volvió a abrir sus puertas fue la sala de dibujo de la Real Academia de San Luis, el 2 de enero de 1810, por el especial apoyo económico que recibió, una vez que se terminaron las obras de restauración del edificio. Los demás permanecieron cerrados, pues si bien es cierto que se diseñó un ambicioso programa financiero para la reapertura de todos, el dinero nunca llegó.

El 13 de enero de 1815, finalizada la Guerra de la Independencia, la Económica reinició sus actividades, esforzándose en prestar los variados servicios que antaño ofrecía a la sociedad aragonesa, pero la realidad vino a demostrar que eran otros tiempos y que la época de la Ilustración estaba en pleno ocaso. Agustín Alcayde Ibieca se hizo car-

go de la Secretaría General y Martín de Garay Perales de la Dirección; poco a poco, fueron reabriéndose los centros dependientes de la Sociedad. En 1828 se inauguró una exposición de pergaminos y ese mismo año Fernando VII, de visita en Zaragoza, se acercó a la sede de la Económica, en una evidente muestra de apoyo a la institución.

Pero la Sociedad, por entonces, había entrado ya en un lento retroceso, al ser asumidas por otras instituciones algunas de las actividades que le habían otorgado más prestigio. La Escuela de Agricultura reanudó sus clases, pero a partir de 1824 se registró una caída en el número de asistentes que determinó su cierre definitivo en 1835. La Escuela de Hilar al Torno se clausuró en 1820, por ser innecesaria. El progreso de las enseñanzas de las ciencias en la Universidad y la falta de fondos motivaron, en parte, la clausura de la Escuela de Matemáticas en 1839, y de las de Botánica y Química en 1846. En ese mismo año desapareció la de Economía Civil y Comercio, ya que la Economía Política se incorporó como asignatura en los estudios de Derecho de la Universidad. Las competencias de la Junta de Caridad pasaron a las Juntas Municipales y Provinciales de Beneficencia, que actuaron con algunos de los principios heredados de las primeras. La Real Academia de las Tres Nobles Artes de San Luis, estructurada como centro de enseñanza de pintura, escultura, grabado y arquitectura, fue transformada en 1849, de modo que perdió su finalidad docente y quedó convertida en una Academia

de estudio y asesoramiento, compuesta por 23 personalidades elegidas entre eruditos, artistas o profesionales destacados. Así, el proceso evolutivo hacia una institución elitista sustituyó a la primitiva intención de crear un centro práctico y educativo.

El Monte Pío de Labradores, siempre aquejado del mal de la morosidad, prosiguió sus limitadas operaciones financieras en apoyo de la compra de animales de labor. La política de premios destinada a promover los cultivos, la artesanía, la industria, el comercio, etc. entró en pleno declive a causa de la disminución de los fondos. Los apuros financieros del Estado durante el reinado de Fernando VII no propiciaron la recuperación de los ingresos de la Sociedad. Paulatinamente, ésta tuvo que limitarse a vivir de las cuotas de los socios o de sus contribuciones extraordinarias y de subvenciones estatales esporádicas.

La evolución de los miembros fue también muy determinada, pues su admisión se fue decantando por procesos cada vez más excluyentes, de forma que el único colectivo aceptado fue el de las elites de Zaragoza, si se mostraban proclives a las reformas moderadas, destinadas a conseguir metas materiales. Los idearios ilustrados más genuinos se fueron debilitando lentamente, pues no ingresaban personas jóvenes con deseos de promover el desarrollo socioeconómico, sino terratenientes, nobles, miembros del alto clero, hombres de negocios, alcaldes, gobernadores, desta-

cados profesionales liberales, diputados, etc., todos ellos personajes ya encumbrados en la escala social, que únicamente añadían con su ingreso un mérito más en su carrera personal, pues pasaban así a pertenecer a un cuerpo patriótico de fundación real.

El papel asesor en materia económica que fue asumiendo la Real Sociedad, al contar con las elites citadas, se dejó sentir en varias ocasiones. Así, en 1863 partió de sus sesiones el proyecto de hacer en Zaragoza una exposición de productos agrícolas, industriales, artísticos y científicos que sirviera de estímulo a los empresarios locales. Tras una larga fase de preparación, el 15 de octubre de 1868 se abrió la muestra en los terrenos que hoy ocupa la Plaza de Aragón. Años más tarde, el 20 de octubre de 1885, se volvió a inaugurar una nueva exposición preparada por iniciativa de la Económica, en esta ocasión en el recinto municipal del nuevo matadero, que se hallaba en la actual calle de Miguel Servet. Más ambiciosa que la primera, reunió a numerosos expositores tanto nacionales como extranjeros. Con estas iniciativas se sentaron las bases de las posteriores Ferias Oficiales de Muestras, que, a partir de 1934, tanta actividad comercial y económica han supuesto para todo Aragón.

Tras un periodo de escasa actividad, entre 1868 y 1874, la dinámica de encasillamiento elitista institucional resultó catapultada hacia adelante con la llegada al trono de Alfon-



Luis Franco y López, barón de Mora, *director de la RSEAAP en 1896. Óleo de M. Oliver (1896)*

so XII. Antonio Cánovas del Castillo quiso utilizar cuantas instituciones existieran de tendencia conservadora en materia cultural, económica o de otra índole, compuestas mayoritariamente por monárquicos afectos a la casa de Borbón, para apoyar la restauración alfonsina y su posterior asentamiento. Como consecuencia, fueron potenciadas las Sociedades Económicas, dada su tradición histórica proborbónica. Este hecho quedó reflejado en la Ley de 8 de febrero de 1877 sobre la elección de senadores, que reservó cinco escaños para miembros de las Sociedades Económicas. Esta representación se mantuvo vigente hasta el año 1923. Los colegios electorales fueron cinco, y a la Aragonesa le tocó encuadrarse en el de Barcelona.

La revitalización de la institución a partir de 1875 se hizo evidente cuando en su seno surgió la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, en 1876, tras un buen número de años en los que se había barajado sin éxito la posibilidad de crear una entidad de esas características. En efecto, ya en el año de 1863 se comenzó a plantear en la Económica la necesidad de dotar a la ciudad de una Caja de Ahorros, pensamiento expuesto por el ingeniero Mariano Royo Urieta, quien, con otros socios, se encargó de estudiar la legislación vigente, y muy concretamente los Reales Decretos de 29 de junio y de 8 de julio de 1853. En ellos se contemplaba la conveniencia de establecer Cajas de Ahorros en todas las capitales de provincia, a imagen y semejanza de la que funcionaba en Madrid desde 1838. El

ideario de estas instituciones se basaba en considerar el ahorro como una virtud que debía inculcarse a la población, incluidas las clases trabajadoras, a las que en casos de necesidad se les ayudaría con los préstamos contra objetos tomados como prenda (préstamos prendarios) de los Montes de Piedad, que funcionarían en conexión con las Cajas.

Zaragoza había visto desaparecer en 1860 su Monte de Piedad, fundado en 1738 y que se hallaba ubicado en el número 7 de la calle de Fuenclara, a causa de una estafa. Esta circunstancia hacía aún más recomendable la creación en la capital aragonesa de una Caja de Ahorros que llevase como servicio complementario un Monte de Piedad. Después de varias tentativas y de estudiarse a fondo el funcionamiento de los establecimientos de ese tipo de varias ciudades españolas y francesas, en 1870 se redactó un primer reglamento, y en 1873 unos estatutos. Se hacía patente así la voluntad de su creación, a la vez que las múltiples dificultades surgidas y una cierta debilidad institucional que imposibilitaba avanzar hacia la fundación definitiva.

Ésta se produjo en 1876, tras el impulso ya mencionado dado a las Económicas, de forma que, finalmente, el 28 de mayo se abrió al público la Caja de Ahorros. En julio lo hizo la sección del Monte de Piedad de ropas, y unos meses más tarde la sección de alhajas, con resultados esperanzadores, pues a finales del año se contaba con 210 aho-

rradores que aportaban un saldo de ahorro de 30.401 pesetas, y se habían concedido 624 préstamos en el Monte de Piedad con garantía en ropas, alhajas y títulos de deuda pública por valor de 29.000 pesetas. La entidad continuó desarrollándose siempre en contacto y colaboración con la Económica, ya que algunos cargos de consejeros se reservaron para representantes de la misma, variables en número según la legislación vigente en cada momento, lo que se ha mantenido hasta nuestros días. La evolución histórica de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, hoy iberCaja, ha sido muy compleja y agraciada con el éxito, hasta convertirse en una de las instituciones financieras más destacadas del país.

La correlación entre el ideario neoilustrado y la monarquía de Alfonso XII tuvo un nuevo momento de encuentro en octubre de 1882, cuando el monarca visitó Zaragoza para inaugurar las obras del ferrocarril hasta Canfranc. Destinado a unir Aragón con Francia, el proyecto inicial como arteria de paso había sido propuesto por la Económica en el siglo anterior. En 1853 Juan Bruil, en el propio seno de la Económica, había sustituido el plan primigenio por otro que incluía la construcción de una vía férrea, y fue dicho socio quien, tras redactarlo, consiguió que el proyecto se presentara al Gobierno. Tuvieron que pasar casi treinta años para que se hiciese realidad, pero al fin daban comienzo las obras del antiguo propósito de establecer una vía directa por Huesca hasta Francia.

LA CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ZARAGOZA

Fundada en 1876 por la Real Sociedad Económica, para conmemorar su centenario y ayudar según lo entonces usual a las “clases desfavorecidas”, la entidad, hoy séptima de su clase en España y decimocuarta de Europa, vive una primera etapa de afianzamiento entre 1876 y 1933, en la que se abre camino como institución financiera y social en la ciudad de Zaragoza; pasó de 210 impositores en 1876 a 43.889 en 1933, en tanto que sus activos subieron de 30.401 a 49’5 millones de pesetas.

La entidad incrementó paulatinamente su presencia en los circuitos financieros de la ciudad, sobre todo, a partir de 1913, en que inauguró su edificio principal en la calle de San Jorge; allí se centralizaron tanto las operaciones de ahorro como las del Monte de Piedad. A ello contribuyeron de forma muy notable Ricardo Iranzo Paracuellos, que dirigió la Caja entre 1908 y 1933, y luego sus dos presidentes, el clérigo Florencio Jardiel y Dovato, que asumió el cargo en 1900, para dejarlo a su muerte en 1933, y Antonio Lasierra Purroy, ingeniero de Caminos, que ocupó la presidencia hasta 1937. Por intervención de éste fue nombrado director de la Caja en 1934 José Sinués Urbiola, con quien se inició una nueva etapa caracterizada por la expansión, que abarca desde el citado año hasta el de 1964.

En aquella época la Caja incorporó varias entidades de crédito existentes en Zaragoza, Logroño, Haro, Huesca y Teruel, y abrió simultáneamente sucursales en ciudades y



Antigua sede de la Caja de Ahorros de Zaragoza, inaugurada en 1913 en la calle San Jorge, en el solar del que fue Palacio de la Infanta. En este emblemático edificio tiene hoy su sede la RSEAAP, entidad fundadora de la actual iberCaja

pueblos de Aragón, La Rioja y, más adelante, Guadalajara; a finales de 1964 tenía un total de 368 oficinas abiertas, sus impositores eran 639.000 y el activo administrado alcanzó los 8.353 millones de pesetas, lo que daba a la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja (CAZAR), por primera vez, envergadura interregional y considerable tamaño relativo en el conjunto de las Cajas españolas.

La figura de José Sinués fue clave en este proceso expansivo, dada su condición de hombre con querencias regeneracionistas y con una visión amplia del concepto del ahorro y sus posibilidades a nivel nacional, ya que presidió la Confederación Española de las Cajas; fue, además, decidido impulsor de iniciativas en los sectores de la construcción, la industria y la agricultura avanzada en todo el espacio territorial de actuación de la CAZAR, cuya denominación publicitaria actual y nombre más conocido es iberCaja.

EL SIGLO XX Y SUS RETOS



Con el propósito de favorecer los contactos económicos con Francia y establecer una nueva política de entendimiento que pudiese borrar, en parte, la lamentable imagen que se tenía en Aragón de los franceses desde los sucesos de la Guerra de la Independencia, la Económica, reincidiendo en su tradicional colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, empezó en 1902 a preparar la Exposición Hispano-Francesa que tendría lugar seis años después. En el acontecimiento estaba previsto incidir en el hecho de que la paz, el arte y el progreso fueran los elementos básicos de la futura relación entre ambos pueblos. La exposición, además de acoger a más de 5.000 expositores, permitió la convocatoria de diversos congresos y reuniones científicas; entre ellas destacó la Asamblea Nacional de Sociedades Económicas de Amigos del País, en la que, con el objeto de potenciar la Neoilustración y el Regeneracionismo, se solicitó la ampliación del número de escaños reservados en el Senado para los socios de las Económicas.

También se pidió que tuvieran asiento en las Diputaciones Provinciales, con un número específico de diputados. A nivel nacional se defendió la proposición de restablecer el poder naval, tan reducido por el desastre del 98, y se

abogó por la supresión del impuesto de consumo, así como por la ordenación del Derecho Obrero, para mejorar las relaciones laborales y atenuar la conflictividad.

La definición global de lo que la Económica ha significado en la historia reciente de Aragón, desde la época de la Dictadura de Primo de Rivera hasta nuestros días, nos la ofrece Eloy Fernández Clemente, quien, refiriéndose a las actuaciones de la misma entre 1923 y 1930, la califica como institución de “alta cultura”, a lo que cabría añadir también de “alta economía”. Su presencia en el ámbito cultural aragonés se materializó en solemnes sesiones en los salones de la Real Sociedad. En ellas se rememoraron las biografías



Salón de Sesiones de la Sociedad Económica, en su sede actual de calle San Jorge

de grandes ilustrados, como Ramón Pignatelli, Juan Antonio Hernández y Pérez de Larrea, Ignacio Jordán de Asso y del Río, Félix de Azara y Perera o Francisco de Goya y Lucientes, y se debatieron temas económicos de actualidad. Estas últimas reuniones, centradas en la producción agropecuaria, el fomento de la ganadería o el desenvolvimiento de la industria y el comercio —todos ellos, temas recurrentes en la historia de la Ilustración, pues habían sido objeto de estudios ya en el último tercio del siglo XVIII—, pretendían sentar las bases de futuras intervenciones. Así, lo coyuntural estuvo siempre presente en conexión con la tradición institucional, en una dinámica de trabajo que se ha definido como neoilustrada y regeneracionista.

Durante la II República, la Económica volvió a protagonizar un conjunto de acciones destinadas al relanzamiento de la economía de Aragón, que atravesaba una crisis de difícil solución. La entidad llevó adelante la I Conferencia Económica Aragonesa, cuyas sesiones, que dieron comienzo el 15 de octubre de 1933, sirvieron para hacer un análisis sistemático y profundo de la realidad económica de toda la Comunidad. La estadística, la población, el territorio, la agricultura, la red hidrográfica del Ebro, la industria, la distribución económica, la fiscalidad, el turismo, la prensa y la opinión pública, la repercusión de la economía aragonesa en el total de la española y, por último, las necesidades de las ciudades y pueblos aragoneses fueron objeto de estudios y debates, todo lo cual quedó reflejado en una

publicación de dos volúmenes, editada unos meses más tarde. La participación fue muy numerosa: más de 200 congresistas. Entre ellos abundaban los pertenecientes a instituciones locales, como diputaciones provinciales, ayuntamientos, cámaras oficiales, sindicatos, etc., pero también industriales, catedráticos o economistas a título personal, conscientes de la necesidad de crear un espacio económico aragonés, interrelacionado, pero reivindicativo con respecto a la actuación de las empresas de capital exterior, hasta el punto de considerar a Aragón en cierta medida un territorio explotado por compañías ajenas al territorio y al capital aragonés.

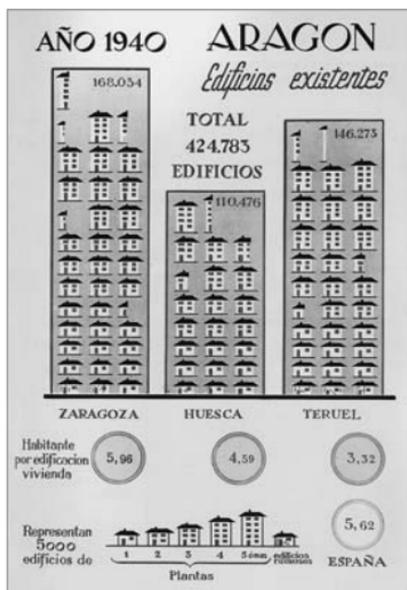
El discurso aragonésista, con ciertos ribetes autárquicos, que trataba de defender los intereses de Aragón frente al poder emergente catalán, la presión centralista del Gobierno de Madrid y la utilización del espacio económico local por parte de compañías extranjeras poco escrupulosas, tenía, con toda su modernidad —y salvando las distancias en el tiempo—, un cierto paralelismo con el pronunciado por Ramón Pignatelli en 1776, cuando, al inaugurar la Sociedad, reclamaba para Aragón el control y el relanzamiento de su economía. En el seno de la Económica hubo un grupo de socios que tendió a radicalizar la postura aragonésista, influidos por el Estatuto Catalán y por la actuación del Partido Nacionalista Vasco frente al Gobierno central, pero junto a éstos había una facción más moderada (encabezada por el propio Antonio Lasiera Purroy,

director de la Económica y presidente de la Caja de Ahorros de Zaragoza, y José Sinués y Urbiola) que suavizó dicha tendencia. Entre los resultados obtenidos por la Conferencia, destaca también la vuelta al deseo de organizar ferias de muestras, como las impulsadas en 1868 y 1885, que se tradujo en la inauguración, en 1934, de la I Feria de Muestras de Zaragoza, cuya continuidad, tras el paréntesis de la Guerra Civil, ha llegado hasta nuestros días.

El periodo histórico inmediatamente posterior a la Guerra Civil no estuvo exento de dificultades en la Económica, como consecuencia de la imprescindible adecuación de sus miembros a la nueva realidad política. En los primeros años de posguerra se apreció una presencia eclesial en la dirección y la



Antonio Lasiera Purroy, director de la RSEAAP e ingeniero del Canal Imperial, fue presidente de la Caja de Ahorros de Zaragoza de 1931 a 1937 (Óleo de F. Marín Bagüés)



Gráficas expuestas en la Feria de Muestras durante la Asamblea Nacional de Sociedades Económicas de 1949, organizada por José Sinués

desaparición de los enfoques aragonesistas, así como la ausencia de determinados socios y la llegada o el ascenso de otros que se adaptaron mejor a la presente situación. Entre éstos destacó la figura de José Sinués, quien desde la Caja de Ahorros de Zaragoza, cuya dirección comenzó a ejercer en 1934, ayudó a volver a dar a la Económica el tono de institución de “alta cultura” y “alta economía” que anteriormente había poseído. A partir de 1948 y hasta su

fallecimiento, a comienzos de 1965, promovió sesiones culturales, encuentros y publicaciones y una asamblea de Sociedades Económicas a nivel nacional, con un talante que ya había demostrado cuando fue secretario de la Conferencia Económica de 1933, y que puede encuadrarse ideológicamente en el Regeneracionismo de segunda generación; se trataba de compaginar de forma armónica los postulados de este movimiento, aplicados a Aragón, con los intereses del nacionalismo español que proyectaba el régimen de Franco, desde el periodo de la autarquía hasta el del desarrollo.

La trayectoria posterior de la institución siguió estas tendencias, y cuando se inició la integración económica europea, en la década de los 80, y la economía aragonesa amplió sus horizontes hacia el nuevo mercado continental, la Económica fundó un Instituto de Estudios Europeos destinado a contribuir a la formación de una nueva mentalidad económica, con lo que demostró un espíritu de adaptación a los nuevos tiempos que, como se apuntaba en líneas anteriores, ha contribuido a su pervivencia.



Secretaría de la Real Sociedad Económica

CONSIDERACIÓN FINAL



En la historia contemporánea de Aragón, en sintonía con lo que acontecía globalmente en el país, ha habido tres momentos especialmente activos para realizar balances de épocas anteriores y, desde el conocimiento, buscar un relanzamiento de toda la sociedad en los campos de la economía, la cultura, la ciencia, etc., con iniciativas surgidas de una minoría progresista que acababa contagiando al resto de sus coetáneos.

El primero de esos momentos fue la Ilustración. Iniciada tímidamente a partir de 1710, alcanzó su plenitud después de 1760, coincidiendo con los reinados de Carlos III y Carlos IV. El segundo fue el Regeneracionismo, cuya eclosión a finales del siglo XIX (como consecuencia, en parte, de la reacción que se produjo por la pérdida de Cuba, Filipinas y los restantes territorios del anterior imperio colonial) supuso también un nuevo estímulo de progreso en las materias citadas, para las que se retomaron proyectos e ideas surgidas con la Ilustración que en su época no pudieron llevarse a cabo, y que el propio Joaquín Costa volvió a dejar esbozadas. El tercer momento fue el del llamado desarrollismo (Planes de Desarrollo), surgido en la década de 1960, cuando se vuelve la mirada hacia el pasado, hacia los proyectos ilustrados y regeneracionistas, de un

modo reiterado, para darles un nuevo impulso. Hay, pues, tanto una lógica desarrollista como otra progresista en la historia de Aragón, y en esta ocasión nos hemos centrado con más intensidad en la primera, vista desde la óptica de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, cuyas actividades fueron esencialmente dirigidas a tratar de conseguir en Aragón una sociedad más desarrollada, capaz de homologarse con las restantes del país, y a que éste avanzase en su propia configuración como nación.

El intento era demasiado ambicioso, de ahí algunos de sus fracasos, pero de ahí también partieron los logros descritos y que han quedado para la posteridad, dando a los ilustrados y a los neoilustrados la razón que otorga la historia.



*Medalla de la Real Sociedad Económica
Aragonesa de Amigos del País de Zaragoza
(gentileza de J. Pasqual de Quinto)*

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

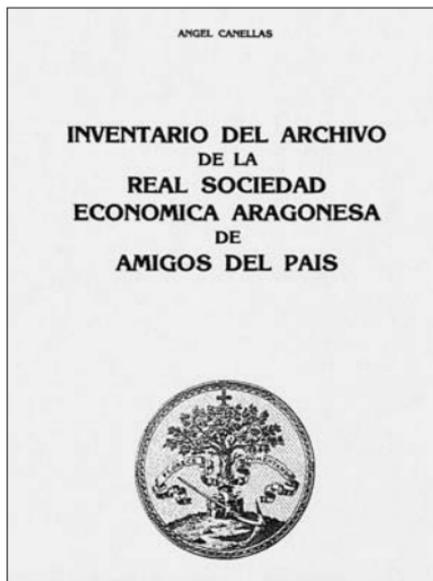


- ALCAIDE E IBIECA, Agustín: *Discurso leído en la Real Sociedad Aragonesa de los Amigos del País, en la junta general de apertura que celebró el 13 de enero de 1815...*, Andrés Sebastián, Zaragoza, 1815.
- ÁLVAREZ JUNCO, José: «La Sociedad Aragonesa de Amigos del País en el siglo XVIII», en *Revista de Occidente*, vol. VI, 2ª época, nº 69, Madrid, 1968, pp. 301-319.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, Eloy: *La Ilustración aragonesa. Una obsesión pedagógica*, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, Zaragoza, 1973.
- *Gente de orden. Aragón durante la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)*, Ibercaja, Zaragoza, 1995-1997.
- 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.
- *Fuentes para el estudio de la sociedad y la economía aragonesas (1776-1808). Documentos citados en las Actas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza, 1980.
- *La política social y la Ilustración aragonesa (1773-1812): La acción social de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País*, Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Zaragoza, 1997.

FORNIÉS CASALS, José Francisco, y otros: *Historia de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja. (1876-1976)*, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja, Zaragoza, 1976.

GARCÍA PÉREZ, Guillermo: *La economía y los reaccionarios. La Inquisición y los economistas al surgir la España contemporánea*, Cuadernos para el Diálogo, Madrid, 1974.

GREGORIO ROCASOLANO, Antonio de: «Desenvolvimiento de la cultura en Zaragoza desde el último tercio del siglo XVIII hasta fines del siglo XIX. Consecuencias que de la actuación de



nuestra Inmortal Ciudad se deducen en relación con el atraso de España», separata de la revista *Anales de la Universidad de Zaragoza*, vol. V, fasc. 4, Zaragoza, 1923.

PASQUAL DE QUINTO Y DE LOS RÍOS, José Ignacio: *Catálogo de las publicaciones impresas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de los Amigos del País. 1776-1982*, Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Zaragoza, 1983.

XIMÉNEZ DE ZENARBE Y BIEC, Feliciano: *Reseña histórica de algunos de los trabajos importantes llevados a cabo por la Real Sociedad Económica Aragonesa*, Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Zaragoza, 1876.

—*Sumario de algunos de los trabajos más notables realizados por la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País leído por su autor el Vice-Director y socio de Mérito Doctor D...*, Calixto Ariño, Zaragoza, 1880.

VV. AA.: *Aragón en su historia*, Caja de Ahorros de la Inmaculada, Zaragoza, 1980.



21. **Gaspar Sanz, el músico de Calanda** • Álvaro Zaldívar
22. **El retablo de la catedral de Huesca** • Equipo de Redacción Cai100
23. **El Ebro** • Amaranta Marcuello - José Ramón Marcuello
24. **Magdalena, Navarro, Mercadal** • Ascensión Hernández
25. **Los fósiles en Aragón** • Eladio Liñán
26. **El Real Zaragoza** • José Miguel Tafalla
27. **El reino de Saraquista** • M^a José Cervera
28. **Gargallo, Condoy, Serrano** • Ángel Azpeitia
29. **Los vinos aragoneses** • Juan Cacho Palomar
30. **Ramón J. Sender** • José-Carlos Mainer
31. **Toreros aragoneses** • Ricardo Vázquez-Prada
32. **El folclore musical en Aragón** • Ángel Vergara
33. **El Canal Imperial de Aragón** • A. de las Casas - A. Vázquez
34. **Los castillos de Aragón** • Cristóbal Guitart
35. **La población aragonesa** • Severino Escolano
36. **La techumbre mudéjar de la Catedral de Teruel** • Gonzalo Borrás
37. **Los balnearios aragoneses** • Fernando Solsona
38. **Emprender en Aragón** • Benito López
39. **Francisco Pradilla. Un pintor de la Restauración** • Equipo de Redacción CAI100
40. **Obras hidráulicas en Aragón** • Carlos Blázquez y Tomás Sancho
41. **Las Órdenes Militares en Aragón** • Ana Mateo Palacios
42. **La moneda aragonesa** • Antonio Beltrán
43. **Los montes, patrimonio natural** • Ignacio Pérez-Soba
44. **Lucas Mallada y Joaquín Costa** • Eloy Fernández Clemente
45. **Los palacios aragoneses** • Carmen Gómez Urdáñez

46. **Realizadores aragoneses** • Agustín Sánchez Vidal
47. **El Moncayo** • Francisco Pellicer
48. **Las reinas de Aragón** • Concha García Castán
49. **Bílbilis Augusta** • Manuel Martín Bueno
50. **La Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País** •
José F. Forniés Casals



51. **La flora de Aragón** • Pedro Montserrat
52. **El Carnaval** • Equipo de Redacción CAI100
53. **Arqueología industrial en Aragón** • J. Laborda, P. Biel y J. Jiménez
54. **Los godos en Aragón** • M^a Victoria Escribano Paño
55. **Santiago Ramón y Cajal** • Santiago Ramón y Cajal Junquera
56. **El arte rupestre en Aragón** • M^a Pilar Utrilla Miranda
57. **El ferrocarril en Aragón** • Santiago Parra de Mas
58. **La Semana Santa en Aragón** • Equipo de Redacción Cai100
59. **San Jorge** • Equipo de Redacción Cai100
60. **Los Sitios de Zaragoza** • Herminio Lafoz
61. **Los compositores aragoneses** • José Ignacio Palacios
62. **Los primeros cristianos** • Francisco Beltrán
63. **El Estatuto de Autonomía** • José Bermejo Vera
64. **Los Reyes de Aragón** • Domingo Buesa Conde
65. **Las catedrales aragonesas** • Equipo de Redacción Cai100