

ILUSTRACIÓN E INNOVACIONES AGRARIAS EN CANARIAS

POR

JUAN MANUEL SANTANA PÉREZ

Durante la segunda mitad del siglo XVIII, con el predominio filosófico de la Ilustración, el Estado estuvo encargado de fomentar e impulsar la agricultura movido por un interés bien entendido que le llevaba a preocuparse de la situación económica y espiritual del campesinado, así como a emplear nuevos métodos para intervenir con consejos y órdenes en las obsoletas estructuras productivas.

En libros y opúsculos, así como en las actas de las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País, encontramos muchas ideas «luminosas» sobre el mejoramiento y renovación de la agricultura canaria. Si creyéramos al pie de la letra todo lo conservado en los archivos, sacaríamos una idea falsa de la realidad porque muy pocos de estos proyectos fueron llevados a la práctica y muchos menos con resultados exitosos. Incluso, en aquellos casos en que se plasmaron de forma efectiva, se trató únicamente de experimentos a los que se dio gran difusión y formaron parte de una propaganda política grandilocuente que prontamente fue olvidada.

En definitiva, lo que sucedió es que el ingenio substituyó a la falta de tierra, simiente, ganado, herramientas. Esto no fue algo exclusivo de Canarias, sino que se enmarca dentro del programa ilustrado, con sus mitos acerca de la ciencia y el progreso.

En este contexto de experimentalidad entendemos que Arthur Young presumiera de haber realizado en sólo cuatro años (1763-1767) más de 2.000 experimentos en el campo agrícola. Una parte de esos nuevos experimentos se fueron aplicando, aunque el campesinado, mayoritariamente, todavía seguía con los métodos de sus antepasados. Hubo zonas donde la agricultura alcanzó un alto grado de evolución con estos métodos renovadores, como Flandes y Brabante, que se convirtieron en la meca de los peritos agrícolas extranjeros¹.

La historiografía española ha resaltado en muchos casos los cambios que se producen en el utillaje agrario a fines del siglo XVIII, aunque ni siquiera esta cuestión se ha tratado realmente de forma monográfica. Concretamente en el caso canario, los estudios sobre agricultura se han centrado casi de forma exclusiva en los regímenes de propiedad de la tierra, con lo que los medios de producción adolecen de investigaciones más exhaustivas².

La mayor parte de las fuentes utilizadas para este estudio se encuentran en el Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife, ya que recoge el pensamiento ilustrado en esta materia y las acciones que se llevaron a cabo, del

¹ B. H. SLICHER VAN BATH, *Historia agraria de Europa Occidental (500-1850)*, Barcelona, Península, 1978, pp. 353 y ss. Se ha señalado la divulgación de obras de agronomía en la Corona española en ÁNGEL GARCÍA SANZ, «Agronomía y experiencias agronómicas en España en la segunda mitad del siglo XVIII», *Moneda y Crédito*, núm. 131, diciembre 1974, pp. 29-54. Sin embargo, con posterioridad se ha debatido acerca de la influencia efectiva en la agricultura de estos escritos, que según la ironía voltairiana eran leídos por todos excepto por los agricultores, pero en cualquier caso esta literatura debió responder a una cierta demanda social generada por propietarios, rentistas y ciertos sectores de agricultores interesados en las mejoras y el progreso agrario, aunque con efectividad limitada. MANUEL ARDIT LUCAS, *Agricultura y crecimiento económico en la Europa occidental moderna*, Madrid, Síntesis, 1992, p. 80.

² Hemos publicado un estado de la cuestión sobre la historia de Canarias en la Edad Moderna, al que nos remitimos: JUAN MANUEL SANTANA PÉREZ, «Historiografía canaria sobre el Antiguo Régimen», *Almogaren*, XXX, Karlsruhe, 1999, pp. 117-130. En este campo destacamos los trabajos de Vicente Suárez Grimón, Antonio M. Macías Hernández y Juan Ramón Núñez Pestano.

mismo modo que hemos perseguido la plasmación de esas iniciativas en las medidas propuestas por el Cabildo de la Isla. En la actas de la Sociedad Económica de La Palma no hemos encontrado referencias sobre el particular y en Gran Canaria la mayor parte de la documentación ha desaparecido, de modo que hemos seguido la cuestión a través de referencias de autores de la época, que hablan de la Sociedad Económica o que elaboraron libros sobre la «nueva» agricultura. Igualmente, los papeles del antiguo cabildo de la Isla se quemaron accidentalmente a mediados del siglo XIX, aunque afortunadamente hemos podido completar nuestras noticias con referencias que hemos hallado en el Archivo del Museo Canario y algunos documentos depositados hoy en día en un centro privado, el Archivo de Acialcázar.

Durante el Antiguo Régimen los agricultores se habían centrado en la mejora de los rendimientos económicos por unidad de superficie cultivada, en el aumento del volumen de la producción que se obtenía de ese bien escaso que era la tierra³. Ahora aparecen nuevas plantas al lado de los cereales, unido a la extensión de la agricultura intensiva, que supone una mejora evidente frente a los sistemas extensivos. En Canarias la agricultura era mayoritariamente de secano, aprovechando el agua de las lluvias, lo que produjo siempre grandes desigualdades en las cosechas que se hallaban totalmente determinadas por un régimen pluviométrico irregular, por lo que, las innovaciones agrarias trataron de mejorar el sistema productivo para hacer el agro canario menos dependiente de las inclemencias atmosféricas.

La Ilustración partía de la premisa de que existe un estado social, político, económico ideal, su «proyecto moderno» defendía la universalización de valores, es decir, racionalmente admitía un modelo deseable que debía guiar las acciones individuales y colectivas. Así, los pasos a imitar serían idénticos para todo el planeta y para todas las sociedades. Los ilustrados iban por tanto a intentar el adelanto del país dentro de su concepción de la universalización de los valores, donde el crecimiento económico era la base de la generalización del bienestar material.

³ JOSEP FONTANA, *Introducción al estudio de la historia*, Barcelona, Crítica, 1999, p. 103.

Las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País, desde su misma fundación, comenzaron a ocuparse de todo lo que pudiese contribuir al adelanto de la agricultura. Los progresos científico-técnicos trataron de mejorar los instrumentos de labranza, aprovechar mejor las aguas, e introducir nuevos cultivos. El aumento poblacional, especialmente en los núcleos urbanos, generó un incremento de la demanda de productos agrícolas de consumo, lo que revalorizó sus precios con el consiguiente aumento de la renta de la tierra. Es decir, los sectores sociales más pudientes estarán firmemente interesados en las mejoras en el sector agrario, así como en la instrucción de los labradores para aumentar la producción. De hecho, la mayor parte de las veces los experimentos los asumían los grandes terratenientes, los cuales tenían un peso considerable en las Reales Sociedades Económicas, ya que propugnaban un desarrollo agrícola sustentado en meras reformas técnicas que no afectasen a la intocable distribución de la propiedad de la tierra⁴.

La mayor parte de las veces los experimentos fueron hechos por los terratenientes, mientras los campesinos mantenían una actitud incrédula cuando no reprobatoria; los organismos canarios manifestarán quejas incluso por la emigración hacia América de trabajadores del campo, porque consideraba que atañía negativamente a la agricultura. En este contexto entenderemos mejor que los Amigos del País dieran clases de agricultura, donde se debatían los problemas que afectaban al sector y donde se abordaban cuestiones relativas a la selección de semillas, las técnicas agrícolas, los aperos de labranza, etc., una opción que hay que poner en relación con que las técnicas de cultivos empleadas eran muy antiguas y los medios disponibles eran esca-

⁴ CARLOS MARTÍNEZ SHAW, *El Siglo de las Luces. Las bases intelectuales del reformismo*, Madrid, Historia 16, 1996, p. 21. CARLOS MARTÍNEZ SHAW, «La cultura de la Ilustración», en ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ, *Historia de España. 7. El reformismo borbónico (1700-1789)*, Barcelona, Planeta, 1989, pp. 435-539. El punto de encuentro que permite la colaboración entre el gobierno y los ilustrados es la creencia compartida de que la modernización redundaría en el interés general de la nación y en el de cada uno de los particulares (p. 486).

so lo cual incidía en los bajos rendimientos⁵. Así las Sociedades Económicas trataron de cubrir el vacío de los organismos estatales, por lo cual emprendieron una campaña destinada a la investigación agrícola y trataron de evitar el estancamiento en el sector mediante ensayos continuados, cultivos alternativos y mejoras infraestructurales para adaptar la producción agrícola a las demandas del mercado.

Como sabían que el desarrollo agrícola exigía cambios técnicos, discutían sobre las nuevas semillas, sobre las técnicas a aplicar en la agricultura, sobre los diferentes artefactos que con vendría adoptar en la labranza, etc⁶. Diversos autores intentarían, a través de la observación como método científico, ilustrar al campesinado canario sobre el arte de la agricultura. Así sus obras y los debates que generaron se convierten en una recopilación de las actividades dominantes a los que tratarán de incorporar sus conocimientos científicos, adquiridos generalmente fuera del Archipiélago⁷.

⁵ Para el caso castellano, ALBERTO MARCOS MARTÍN, «El crecimiento agrario castellano del siglo XVIII en el movimiento de larga duración. ¿Mito o realidad?», *Estructuras agrarias y Reformismo ilustrado en la España del siglo XVIII*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1989, pp. 133-163; señala que la producción aumentó significativamente a pesar de la ausencia de novedades técnicas, por lo que el crecimiento debe ser explicado en función del incremento de tierras de cultivo y la aplicación a la actividad productiva de más trabajo y capital (pp. 143-144). Por su parte, PEDRO RUIZ TORRES ha señalado que las innovaciones técnicas tropezaban con el peso que todavía conservaba la economía campesina con sus tradicionales formas de cultivo, base no sólo de la agricultura de subsistencia, sino también de la agricultura mercantil, al menos en el caso valenciano (p. 179). PEDRO RUIZ TORRES, «El País Valenciano en el siglo XVIII: la transformación de una sociedad agraria en la época del absolutismo», en ROBERTO FERNÁNDEZ (ed.), *España en el siglo XVIII*, Barcelona, Crítica, 1985, pp. 134-248.

⁶ GONZALO ANES ÁLVAREZ, *Economía e Ilustración en la España del siglo XVIII*, Barcelona, Ariel, 1972, p. 32. La divulgación de los conocimientos acerca del suelo y las técnicas más adecuadas para el cultivo constituyó uno de los estímulos a la agricultura (p. 136). MIGUEL ARTOLA, «Transformaciones económicas», en *Carlos III y la Ilustración*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1988, t. I, pp. 133-144.

⁷ Esto lo vemos en uno de los más destacados representantes de la ilustración canaria, Viera y Clavijo, sobre cuya obra literaria contamos con un

A pesar de lo señalado al principio, debemos ser ecuanímenes y no menospreciar los logros, aun cuando no fueran tan halagüeños como se esperaba. De hecho, serán pocos los cambios introducidos en los siglos posteriores (prácticamente hasta nuestros días), en lo que se denomina la «agricultura tradicional», de modo que las iniciativas ilustradas fueron el cimiento del desarrollo agrario del siglo XIX, que permitió un incremento en la superficie cultivada, principalmente en las bandas meridionales de las islas centrales, para lo que fueron importante las reglamentaciones de las aguas, las técnicas extractivas y la mayor eficacia de los sistemas de regadíos, porque el conservadurismo de la gente del campo, en sus actitudes, en sus costumbres y en sus razonamientos, no impidió que se adoptaran novedades y que éstas se transformaran enseguida en tradiciones. Para integrar las novedades era preciso que estuvieran convencidos de su eficacia, por lo que la observación y la experiencia resultaban condiciones necesarias. Y los gobernantes ilustrados fueron conscientes de esta necesidad⁸.

Las Sociedades Económicas tuvieron una importancia clave en el proceso de extensión de la agricultura, siguiendo las teorías del pensamiento económico fisiocrático⁹. A pesar de no ser

estudio exhaustivo: VICTORIA GALVÁN GONZÁLEZ, *La obra literaria de José de Viera y Clavijo*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria, 1999; los temas científicos se proyectan en su poesía didáctica, como en *Las bodas de las plantas o Los aires fijos*, donde defiende la necesidad de introducir conocimientos prácticos y útiles que permitan el desarrollo y el progreso (pp. 550-551).

⁸ GONZALO ANES ÁLVAREZ (ed.), *La economía española al final del Antiguo Régimen. I Agricultura*, Madrid, Alianza-Banco España, 1982; en la introducción de este autor, p. XXXV.

⁹ Estas ideas han sido desarrolladas de forma monográfica por ERNEST LLUCH y LLUÍS ARGEMÍ, *Agronomía y fisiocracia en España (1750-1820)*, Valencia, Alfons el Magnànim, 1985. La principal obra sobre agricultura en Canarias elaborada en plena Ilustración, con un título tan significativo, aparece: «Porque de la Agricultura depende principalmente nuestra subsistencia, nuestro bien estar, y la felicidad de la vida... Porque la abundancia, la población, la salud, la riqueza, la prosperidad, las primeras materias, el comercio, las artes, y la verdadera grandeza de las naciones, todo se debe á la labranza». JOSEPH DE VIERA Y CLAVIJO, *Librito de la doctrina rural, para que se aficionen los jóvenes al estudio de la agricultura propia del hombre*, Las Palmas de Gran Canaria, Imprenta de la Real Sociedad, 1807.

organismos estatales, ni dominados por una clase social concreta, se componían de ilustrados que trataron de planificar y de propiciar una serie de medidas que favoreciesen la implantación de innovaciones técnicas en la agricultura canaria. Fueron el vehículo más eficiente y dinámico en esta materia y por ello los veremos constantemente relacionados con cualquiera de los aspectos que trataremos a continuación. Buscaron el adelanto de las ciencias que consideraban «útiles» y el fomento de la economía, para lo cual, la elaboración teórica debía ponerse al servicio de la mejora técnica y de la educación popular y debía repercutir en el progreso de las fuerzas productivas¹⁰.

Las Sociedades Económicas hicieron suyas la preocupación por mejorar la producción del sector primario, que se convirtió en uno de los objetivos básicos de casi todas ellas, y también en uno de los campos donde lograron realizaciones más palpables.

Los Amigos del País también criticaron la falta de una enseñanza agrícola en las escuelas, en consonancia con su convicción del papel de la instrucción pública como elemento de transformación económica. Así, se propusieron:

... el recogimiento de centenares de Jóvenes de ambos sexos que vaguean ociosos por las calles sin más ejercicio que la mendicidad: el dar ocupación a los encarcelados: Hacer almacigas de Morales: Dar fomento a la cría de gusanos de seda, ya inspirando con el ejemplo método más ventajoso a las que se dedican este precioso ramo de industria, y ya arbitrando medios para que se logren el premio merecido a sus tareas¹¹.

La socialización de la instrucción pública en Canarias data del reinado de Carlos III¹², pero escuelas de este tipo todavía fueron abiertas a principios del siglo XIX, la Real Sociedad Económica de Las Palmas fundó una para impartir clases de agricultura, con el total apoyo del Obispado de Canarias, que desde

¹⁰ CARLOS MARTÍNEZ SHAW, *op. cit. El Siglo...*, p. 20.

¹¹ A.R.S.E.A.P.TFE. (Archivo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife), Libro 4, Agricultura, 1778, fol. 71r.

¹² JUAN MANUEL SANTANA PÉREZ, *Política educativa de Carlos III en Canarias*, La Laguna, Universidad de La Laguna, 1990.

una sala del Seminario Conciliar mantenía estas enseñanzas desde 1806¹³, previa aprobación del Monarca. Estaba bajo la dirección del doctor Don Juan Bautista Bandini Gatti que la regentó durante seis años seguidos y presidía los exámenes, que se celebraban en el periodo estival¹⁴.

Con ello vemos que la Iglesia también participó en las innovaciones en el terreno agrícola. Así, en 1797, el doctor Don Miguel Mariano Toledo, arcediano de Gran Canaria y provisor del Obispo Manuel Verdugo, expidió una circular que incluía la Real Orden de 28 de noviembre del año anterior en la que el Rey exponía la necesidad de que los párrocos instruyesen a sus feligreses «en los medios de mejorar y adelantar la Agricultura», para lo cual debían adquirir, a sus expensas o de los caudales eclesiásticos, un opúsculo en el que se enseñaba las formas de trabajar la tierra con diversas innovaciones tecnológicas¹⁵. Incluso entre 1797 y 1808 se llegó a editar en Madrid un periódico dirigido a los párrocos, que constituían el nexo cultural que serviría de puente para vehicular los conocimientos científicos hacia el mundo rural, desde donde se trató de difundir nuevas técnicas agrícolas y el trabajo con semillas poco o nada usuales en España¹⁶.

El 31 de enero de 1778, Don José de Llarena y Mesa presentó a la Sociedad un memorial sobre aperos de labranza, prados artificiales, nuevas semillas y los premios que debían implementarse para incentivar estas innovaciones. Su informe empieza enumerando las ventajas de la aplicación a la agricultura de estos nuevos factores, ya que ello serviría para el recogimiento de muchos jóvenes de ambos sexos inmersos en el mundo de la marginalidad, que así serían convertidos en «útiles a la patria»,

¹³ CRISTÓBAL GARCÍA DEL ROSARIO, *Historia de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas*, Las Palmas de Gran Canaria, Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, 1981, p. 141.

¹⁴ A.M.C. (Archivo del Museo Canario), sig. XIV-B-85-6, 1808, s/fol.

¹⁵ A.R.S.E.A.P.TFE., Fondo Rodríguez Moure, sig. RM-256 (22/51). MARTÍNEZ DE FUENTES, *Vida Literaria*, t. II, fol. 8v. Esta referencia está contenida en un diccionario que elaboró dicho párroco, en su voz *Agricultura*.

¹⁶ FERNANDO DÍEZ RODRÍGUEZ, *Prensa en la España de la Ilustración. El Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos (1797-1808)*, Madrid, Ministerio de Agricultura, 1980.

una de las obsesiones de los ilustrados. A continuación expone que las causas del atraso económico radican en la falta de instrumentos aptos para la labor de los campos y de algunas semillas¹⁷. Como ilustración pone el ejemplo de Europa, donde se han obtenido cosechas prodigiosas con el uso de la sembradora del arado cultivador de cuatro cuchillas de la grada y del rodillo¹⁸, lo que le lleva a solicitar la introducción de estos aperos de labranza, primeramente de forma simbólica por parte de los Amigos del País, para que luego se generalicen en el agro canario y sean vendidos los que hayan sido adquiridos y se amortice el gasto. Una serie de semillas desconocidas en el Archipiélago se presentan como una alternativa en la producción. Así la zahína, el onobriche, la alfalfa, el cáñamo y el esparto.

De la zahína nos comentarán los autores de la época:

es una semilla más gruesa que el Cáñamo del color de Castaña cuando está maduro. Críase en los campos de Tarifa siguiendo la costa hacia Cádiz. Se siembra por abril y se recoge por septiembre a octubre. La principal excelencia de esta semilla consiste en no quitar fruto a la tierra, antes bien la sirve de abono y presta substancias, por lo que la siembra en los barbechos preparados para el riego, produce desde ciento y ciento cincuenta hasta doscientos por fanega como la tierra tenga humedad para nacer, después no le hace falta agua. Su hoja sirve de verde a los ganados y la prefieren a la del millo.

El onobriche necesita poco agua, la planta dura de cinco a siete años sin necesidad de replantarla y regenera la tierra para luego poner otras plantas. La alfalfa, enfatiza nuestro autor, «es una hierba de la mayor recomendación desde tiempos del Imperio Romano», pues se puede cultivar en cualquier tipo de suelo y da hasta siete cosechas al año y en terrenos especialmente fértiles puede llegar hasta diez.

¹⁷ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, 1778, fol. 50v.

¹⁸ En el caso catalán parece generalizada la utilización de arados bastante perfeccionados, con los que parece abrirse paso lentamente una cierta tendencia a la experimentación agraria (p. 72). CARLOS MARTÍNEZ SHAW, «La Cataluña del siglo XVIII bajo el signo de la expansión», en ROBERTO FERNÁNDEZ (ed.), *España en el siglo XVIII*, Barcelona, Crítica, 1985, pp. 55-131 (p. 72).

Don José de Llarena y Mesa cita a especialistas en esta materia, concretamente los trabajos de Dupuy, May, Balcárcel y Bomare. En un escrito que se envía al Cabildo de Tenerife, se añaden además otros agrónomos como Natal, Chomel y Liger. Sobre la alfalfa, los prados artificiales, el cáñamo y el esparto, los especialistas referenciados destacan directamente a Campomanes quien expone de forma amplia en el tomo primero del Apéndice a la Educación Popular¹⁹. Estos dos últimos productos iban destinados a servir de materia prima para desarrollar la industria rural ya que su elaboración permitía un ingreso complementario a la actividad agraria en momentos de paro estacional; el desarrollo de dicha industria necesitaba un aporte de materias primas que potenciaría la expansión de nuevos cultivos. Se trataba de sanear la economía campesina y de fijar más fuerza de trabajo a la tierra, lo que redundaría en un incremento de la renta agraria²⁰.

La introducción de estas dos semillas prácticamente no debía tener costo económico para los socios, ya que podían ser traídas desde el norte de Europa a bajo precio y los propios miembros de este organismo empezaban a instruir con el ejemplo, para lo cual la Económica tinerfeña acordó que con las aportaciones de sus miembros se debían comprar sembraderas, un arado cultivador, otro de cuatro cuchillos, una grada y un rodillo; junto con cuatro quintales de semilla de alfalfa, cuatro de onobriche, cuatro de zahína, un quintal de semilla de cáñamo y medio de esparto²¹. El propio Obispo de Canarias había en-

¹⁹ A.M.L.L. (Archivo Municipal de La Laguna), sig. S-IX, leg. 4, 1778, fol. 1r.

²⁰ ANTONIO M. MACÍAS HERNÁNDEZ, «Reformismo ilustrado y transformaciones agrarias», en Vicente Suárez Grimón, CARLOS MARTÍNEZ SHAW y ANTONIO BÉTHENCOURT MASSIEU, *Canarias y Carlos III*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria, 1991, p. 67. Sobre la producción de cáñamo en Gran Canaria sabemos que en 1790 se obtuvieron 16 arrobas en La Aldea, 1.050 en San Lorenzo y 400 en Telde, con precios que oscilaron entre 94 y 102 reales la arroba. A.A. (Archivo de Acialcázar), «Estadística», s/fol.

²¹ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, fol. 50v. Tres meses más tarde escriben al Cabildo de la Isla comunicando que están a punto de recibir dichos instrumentos y las semillas: A.M.L.L., sig. S-IX, leg. 5, 1778, fol. 1r.

viado a los Amigos del País de Tenerife, un cajón con semillas de esparto para ver si podía adaptarse; los socios agradecieron el envío y experimentaron con ellas. La sembradera había sido inventada en la segunda mitad del siglo xvii, y con ella se lograba un ahorro significativo de semillas frente al sembrado que se derramaba a puño sobre la tierra, que era el método tradicional. La grada servía para desmenuzar los terrones y allanar e igualar la superficie, al tiempo que sacaba todas las raíces y malas yerbas.

La creación de premios que fomentasen una determinada actividad fue algo ya defendido por Campomanes, por lo que las Sociedades Económicas fueron requeridas en esta dirección. Así, en 1779 un socio propuso premiar el descubrimiento de margas para estimular su empleo. De este modo, se convocó un premio consistente en una medalla (más 200 reales si el ganador fuese pobre), para quien descubriese la marga en la Isla para utilizarla como abono. Para ello el concursante debía presentarla en la Sociedad Económica y señalar el lugar de extracción; en el caso de que existiesen en distintos lugares (se especifica una distancia de cuatro leguas o más), se obtendría el mismo premio. Pero si llegaban dos personas que la hubiesen sacado del mismo lugar, el premio correspondería al que demostrase que la había extraído en primer lugar. Por supuesto los socios debían hacer los ensayos y pruebas necesarias para asegurarse de la calidad de la marga²². En la convocatoria de premios de 1782, que aparece de forma impresa, en la sección de agricultura se dice que la plantación de árboles ya no es nada experimental, al año siguiente se hace la misma anotación y en los años posteriores ya no es necesario incorporar dicha precisión²³. Vemos que en ese terreno ya daban los conocimientos previos como algo definitivo.

Esta política de premios se llevó a cabo, aunque hubo excepciones como en 1780, que debido a la epidemia de viruelas fue

Sin embargo, en un acta de 15 de octubre de 1779 reconocen que no han llegado todavía dichos productos y achacan las causas a las consecuencias de la guerra: A.R.S.E.A.P.TFE., libro 7, Actas, fol. 157r.

²² A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, fol. 128v.

²³ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 8, Actas, fols. 90r-v, 153r-154v y 215r.

suspendido el reparto de premios con motivo de la festividad de San Carlos (que se celebraba por ser la onomástica del monarca y del príncipe de Asturias). Sin embargo, sí que aparece convocado un premio que se daría:

Al que hiciese mayor número de experimentos exactos acerca de la sementera de trigo, dando razón circunstanciada de sus efectos, observaciones y reflexiones se le dará una medalla...²⁴.

Al año siguiente aparece una convocatoria cuyo tercer punto, un médico de La Laguna, don Carlos Yáñez, fue galardonado por su trabajo «El aumento del Lino y Experimentos en la sementera del trigo», los otros en torno a la orchilla y las margas, quedaron desiertos²⁵. Entre los premios de 1785 había uno de 200 reales y medalla para quien expusiera «el estado actual de los montes, las causas de su ruina y los medios prácticos de su establecimiento», y otro por la misma cantidad de dinero «a la persona que en esta Sala hubiera prendido mayor número de algodoneros excediendo de cuatrocientos a fin de septiembre de 1785»²⁶. Ese mismo año también hubo premios para fomentar plantaciones de plantas tintóreas como la hierba portel (*Sfatis Fructoria*), que se extraía de los tunos rojos²⁷.

Jovellanos, en 1795, publica en su *Informe de ley agraria* que es necesario instruir a «la clase propietaria de los principios de

²⁴ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, fol. 177v. De nuevo en 1781 apareció la misma convocatoria, pero ahora impresa, fol. 236r.

²⁵ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, fol. 236r. En 1790 se produjeron 1.278 arrobas de lino en Gran Canaria. A.A., «Estadística», s/fol.

²⁶ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 8, Actas, fol. 215r.

²⁷ Viera y Clavijo envió semillas de este producto que fueron repartidas entre los socios de la Económica. Este mismo ilustrado también envió una memoria en 1786 sobre el tinte denominado rubia o raspilla y otra acerca de los recursos para establecer la calidad de las papas, su origen y cultivos en Europa, donde insiste en el pan de harina de papas, que provocó abundantes debates sobre la mejora de su calidad. Tal vez como consecuencia de estas iniciativas, se incrementó la producción de papas, que alcanzó en 1790, las 800 fanegas en Agüimes y 12.000 en Gáldar. Sólo hemos obtenido datos para estos dos pueblos, respondiendo a un cuestionario que se envió desde el poder central. A.A., «Estadística», s/fol.

las ciencias útiles» que serán más beneficiosos que el conocimiento abstracto para su aprovechamiento en los cultivos y así desarrollar el país²⁸. En Tenerife don José de Llarena y Mesa recomienda la elaboración de un discurso haciendo ver las materias primas que hay sin utilizar en el Archipiélago y que podrían ser aprovechadas en algún ramo de la nueva producción industrial que se trata de incentivar.

El 21 de febrero de 1778 con motivo de la festividad de San Carlos se acordó entregar los premios a los mejores trabajos sobre muchas materias, pero con especial insistencia en los que mejoraban la agricultura, concretamente los que versaban sobre la orchilla, la marga, las mejoras en el regadío y la extracción de aguas²⁹. Con motivo de dicha entrega, los socios o alguna personalidad relevante en este terreno, pronunciaban discursos sobre esos temas. Sabemos del leído el 1 de marzo de 1778 titulado «Reflexiones económicas sobre Montes con los medios prácticos para su restauración», por parte del secretario de la Sociedad Económica. El 28 de ese mismo mes, don Alejandro Saviñón presentó uno titulado «Discurso sobre las diferencias, utilidades, uso y medios para descubrir dicha Marga», y don José de Llarena y Mesa otro sobre «Corrupción del trigo y medios de impedirlo», por el cual obtuvo un premio³⁰. Estos discursos se hacían con carácter semanal o en días especiales por alguna celebración, aunque en la Real Sociedad Económica de Las Palmas, en determinados periodos, llegarán a pronunciarse en alguna ocasión dos en un día³¹.

La Sociedad Económica de Tenerife trató de obtener terrenos en los que llevar a efecto esas experiencias, lo que generó toda una serie de gestiones para lograr unas tierras en el Rodeo Alto para poner en práctica esas novedades y predicar con el ejemplo. Así, en una Junta de 1778 de la Real Sociedad Eco-

²⁸ GASPAR MELCHOR DE JOVELLANOS, *Informe de la sociedad Económica de esta Corte al Real y Supremo Consejo de Castilla en el expediente de ley agraria*, Madrid, Imprenta de Sancha, 1795, p. 356.

²⁹ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, 1778, fol. 54r.

³⁰ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, 1778, fol. 59r.

³¹ A.M.C., sig. XIV-B-85-6, 1808, s/ fol. Entre el 20 y el 23 de julio de 1808 se diserta sobre innovaciones agrarias.

nómica se había acordado pedir al Ayuntamiento algunas fanegadas de tierra para ensayar y experimentar:

se sirva franquear la suerte primera del Rodeo Alto a otra proporcionada en la mejor forma que pueda y como a los Ayuntamientos les tiene encargado S.M. faciliten y promuevan estos experimentos económicos que redundan en utilidad de la República³².

Don Fernando de Molina y Quesada, sargento mayor, dirigió el 11 de febrero de 1778 al Cabildo tinerfeño un escrito señalando la necesidad de la agricultura insular de ser instruida como medio para superar su retraso con respecto al resto de Europa. En concreto proponía la introducción de la sembradora para reemplazar la siembra a voleo, el arado cultivador, las cuchillas de grada y el rodillo entre otros utensilios, necesarios para el desarrollo de nuevas semillas. Para ello, dicho socio solicitaba terrenos de los que «tiene en abundancia» el Cabildo cerca de La Laguna³³.

Sin embargo, esta petición chocó con los intereses de un vecino, Don Ángel Gonzalo Rodríguez, oficial de barbero y sangrador, que se dirigió a esa institución alegando que dicha suerte le había sido concedida en un repartimiento del 24 de noviembre de 1777 y declarando además, que ya había efectuado algunas mejoras en dicho terreno, por ello pide que se le entregue otra suerte que perjudique menos, ya que algunas de esa

³² A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 75r.-77v. También en el Libro 7 de Acta de la Sociedad Económica se recoge una del 31 de enero de 1778 donde acuerdan solicitar al Ayuntamiento «le franquee un par de fanegadas de tierra donde hacer sus ensayos y experiencias», proponiendo que se premien algunos descubrimientos (fol. 50v.) además, aparece el encargo hecho a Don Fernando Molina y Quesada para que pidiera al Ayuntamiento la suerte primera del Rodeo Alto, u otra de parecidas características (fol. 51v.), más tarde, el 16 de mayo de ese año, este mismo socio informó extensamente sobre la petición efectuada (fols. 63r.-65r.). Don Fernando de Molina y Quesada dice que espera que el Ayuntamiento remita a la Junta de Propios para que informe a la Real Audiencia sobre la pretensión de la suerte señalada para los ensayos y experimentos que intentan hacer. A.M.L.L., sig. S-IX, leg. 5, 1778, fol. 1r.

³³ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fol. 78r.

zona aún permanecían vacías. Los Amigos del País no recibían respuesta alguna a sus demandas y, por tanto, deciden verificar esa concesión, a lo que el Cabildo responde:

Certifico en virtud de lo mandado como del cuaderno quinto de la Junta de Propios al folio ciento noventa y dos se halla el mapa del terreno de las diez suertes destinadas para trazos en donde dicen el Rodeo Alto ver la primera suerte se hicieran cinco divisiones y al doscientos veinte está el repartimiento hecho con repartos a los Labradores que las poseían y en dicha primera suerte señaló a Juan Álamo Fernández³⁴.

Tras enumerar el responsable del Cabildo tinerfeño los trozos y los nombres de las personas beneficiarias de almudes y fanegas, se comprobó que entre ellas no figuraba Don Ángel Gonzalo Rodríguez, por lo que se pidió rectificación al escribano del Ayuntamiento, ya que era apremiante encontrar una solución, dado que había habido una inversión en compra de semillas, sin tener tierras en las que experimentar. Vemos la reiterada insistencia de Don Fernando de Molina y Quesada, que señala que Don Ángel Gonzalo Rodríguez no aparece incluido en el acta del repartimiento del Cabildo y que, además, no es labrador, sino barbero, con otra parcela concedida en la ladera de San Lorenzo. Vemos que poco después el Cabildo admite que, como consecuencia de una Provisión de la Real Audiencia, se señaló la suerte primera del Rodeo Alto a Ángel Gonzalo Rodríguez, tal como también consta en la Junta de Propios. Los Amigos del País en agosto de 1778, tras analizar la documentación, encomendaron a Fernando Molina y Quesada que continuara las diligencias³⁵.

Tras esta larga polémica, el 28 de noviembre de 1778, el terreno del Rodeo Alto fue finalmente concedido a la institución

³⁴ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 79r.-83v.

³⁵ A.M.L.L., sig. S-IX, leg. 10, 1778, fol. 1r. En acta del 22 de agosto de 1778 se leyó el escrito del escribano del Cabildo don Domingo Tomás de la Peña y Magdaleno, que incluye el texto de la Junta de Propios del 5 de agosto y de la Provisión de la Real Audiencia de 27 de julio de dicho año, sobre la suerte para los ensayos agrícolas. A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, 1778, fol. 83r.

para la experimentación con esos nuevos cultivos y técnicas innovadoras en Canarias, aunque bien conocidas en el continente europeo:

... requirió a José de Herrera ministro alguacil Real con el auto del Señor Corregidor y Capitán de Guerra de esta Isla y la de La Palma por Su Majestad proveído el día 10 del corriente le diese posesión de dicha Suerte a nombre de la Sociedad que por su nombre le tomó por la mano y entró en ella de posesión, en donde se paseó, arrancó yerbas, y hizo dichos actos de posesión llamándose Dueño y Señor de dicha Suerte en nombre de la expresada Sociedad...³⁶.

Posteriormente, la suerte fue cedida el 15 de octubre de 1779 a la Hermandad de Labradores a cambio del pago de un canon anual de dos fanegas de trigo, pero con reserva de la propiedad a la Sociedad Económica. El objetivo explícito desde un primer momento era ceder dicha suerte con sus experimentos a los labradores³⁷.

En 1782, se dan noticias sobre diversos ensayos en Icod Alto sobre la sementera de trigo, valorando los resultados obtenidos. También, se realizaron más experimentos en otras tierras³⁸. Así, entre septiembre y diciembre se aró una parcela que se hallaba en un terreno algo pendiente, sembrándose primeramente, según el método tradicional, medio celemín de trigo. En una tierra contigua se plantó otro celemín, pero ahora en la mitad se hizo del mismo modo y en otra parte se remojó la sementera durante 24 horas en agua mezclada con estiércol de vacas, comprobándose que en la experimental el trigo brotó un día antes y produjo tres celemines y medio. Continuaron con esos experimentos, y con otro medio celemín de grano remojado obtuvieron 4 celemines. De este modo siguieron realizando pruebas que iban dando distintos resultados en función de las distancias de separación entre simientes y de las mezclas con estiércol. Además:

³⁶ A.M.L.L., sig. S-IX, leg. 10, 1778, fol. 5r.-v.

³⁷ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 86r.-100v., y Libro 7, Actas, fol. 157r.

³⁸ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, 1782, fols. 157r.-v. y 170r.-v.

Todos los plantíos remojados nacieron al mismo tiempo, pero se adelantaron a los que se hicieron sin ninguna composición, notándose su lozanía, así en las cañas, como en las espigas³⁹.

Al caer en desuso el barbecho y con la introducción de plantas comerciales que necesitaban un abono intenso, se planteó el problema de los fertilizantes. El desarrollo de los abonos ha sido presentado como el factor explicativo para la intensificación de los cultivos en el siglo XVIII⁴⁰. Se desarrolló en toda Europa un importante comercio de abonos, especialmente estiércol de ovejas y de palomas. Al lado del estiércol de establo se empezó a comprar el de las ciudades (excrementos humanos) y las basuras y desperdicios de las mismas. Además, se utilizaban cenizas de madera y de turba. Los ilustrados van a diferenciar dos tipos de abonos: los mecánicos, que se reducen a mezclar las tierras gredosas con las calizas y las areniscas con las gredosas, y un segundo tipo que son los abonos que sirven de alimento a las plantas, como el estiércol, las basuras, los despojos de vegetales, las cenizas, el hollín, las materias fecales, el hierro y los musgos. Viera y Clavijo, con una mentalidad abierta y científica propia de la Ilustración, presenta un marcado esfuerzo pedagógico en sus obras, tratando de escribir con un lenguaje sencillo que fuese apto para todos; expone una solución para la escasez de abonos y sugiere como la forma de conseguirlos:

... arrancar las yerbas inútiles que nacen en los sembrados y viñedos, formar camas de ellas y echar encima de cada

³⁹ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, 1782, fol. 158r.

⁴⁰ JAIME GARCÍA-LOMBARDEO, *La agricultura y el estancamiento económico de Galicia en la España del Antiguo Régimen*, Madrid, Siglo Veintiuno, 1973, p. 57. El abonado fue cada vez más intenso en Galicia debido a la estabulación progresiva del vacuno y al empleo del monte bajo (p. 461). PEGERTO SAAVEDRA y RAMÓN VILLARES, «Galicia en el Antiguo Régimen: La fortaleza de una sociedad tradicional», en ROBERTO FERNÁNDEZ (ed.), *España en el siglo XVIII*, Barcelona, Crítica, 1985, pp. 434-504. Del mismo modo, en Asturias el incremento en las cantidades de estiércol hizo posible abonar más intensamente las tierras de labor (p. 516). GONZALO ANES, «La Asturias preindustrial», en ROBERTO FERNÁNDEZ (ed.), *España en el siglo XVIII*, Barcelona, Crítica, 1985, pp. 505-535.

una, alternadamente capas muy ligeras de cal viva en polvo; pues a las veinticuatro horas se verifica la descomposición de la hierba, y las cenizas que resultan son un abono excelente. El estiércol se utiliza cuando está bastante podrido y bien fermentado⁴¹.

En La Orotava, José de Betancourt y Castro, al referirse a los experimentos que hemos señalado en Icod Alto, afirma que la extensión de estas prácticas no serían costosas:

Las repetidas tentativas y observaciones en estos experimentos, me acreditan cada vez más la utilidad que produce el preparar la semilla del trigo, como se ha dicho. Su método es bien fácil, y el abono nada costoso aun al más pobre labrador, pues con tener un canastro en donde poner el estiércol de su misma Yunta, y un vaso de barro para recoger el agua que se filtrare, no necesita más, porque el propio pesebre en donde comen los bueyes les sirve para el remojo. Los buenos efectos de esta práctica de sementera me han hecho imaginar, que, con alguna otra circunstancia, se puede perfeccionar, o llegar a ser más lucrosa: así espero ver en otra ocasión las resultas de este juicio⁴².

Por otro lado, debemos tener en cuenta que resulta imposible conocer las cantidades de estiércol por tierra porque la documentación habla de cargas o carretadas y, a falta de nuevos datos que arrojen más luz, desconocemos su equivalencia. Por otro lado, tampoco sabemos cuántos años pasaban hasta que las tierras volvían a abonarse. Pero en general, el estiércol tenía una producción cara y limitada, por lo cual sólo se aplicaba a las huertas de regadío y primera calidad, y la mayor parte

⁴¹ JOSEPH DE VIERA Y CLAVIJO, *Librito...*, op. cit., p. 17. En relación a los abonos, Antonio del Barco, un socio de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Sevilla, publicó una *Memoria sobre varios ramos de la agricultura*, donde proponía la sustitución de lo que denominaba el estiércol muerto por el estiércol vivo; entendiendo que aquél sólo era de utilidad si inmediatamente se llevaba a la haza y se repartía por ella, mientras que estiércol vivo es el excremento del ganado de cualquier especie. JACINTO DE VEGA DOMÍNGUEZ, *Huelva a fines del Antiguo Régimen: 1750-1833*, Huelva, Diputación Provincial, 1995, p. 96.

⁴² A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, 1782, fol. 158r.

de las tierras volvían a ser productivas por recuperación natural⁴³.

Los Amigos del País en Tenerife, en 1780, experimentaron sembrando trigo abonado con estiércol para compararlo con otro y verificar las ventajas producidas⁴⁴. La preocupación por los abonos fue constante hasta finales del Antiguo Régimen. Así, en 1808 el diácono y seminarista Don Nicolás Carrillo hace un análisis de los abonos sacados de los tres reinos, sus especies y aplicaciones en los distintos terrenos⁴⁵. En esta misma línea, Juan Bautista Bandini, que era el secretario de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife, en un libro publicado en 1816, señaló que los canarios desconocían la marga y no hacían uso de la mayor parte de los demás abonos que el «labrador diligente» empleaba en Europa⁴⁶. Los ilustrados canarios llegaron a afirmar que el hallazgo de la marga merecía más aprecio que una mina de oro, porque esta planta permite que lugares incultos se conviertan en cultivables sin necesidad de abonos, la cuestión era encontrarlas aquí y luego hacer que se generalizara su uso. En este terreno todos los autores piensan que en Gran Canaria están algo más adelantados que en Tenerife donde la ausencia de estas técnicas es un obstáculo en su agricultura. También argumentó Bandini que la costumbre de enterrar ciertas cosechas, como arbejas, chochos o judías para abonar la tierra, estaba muy extendida en Canarias y producía buenos resultados. Igualmente que las plantas marinas se habían utilizado mezclándolas con la tierra para que se pudriesen. Finalmente, en una nota de su obra, nos informa de que, en el momento en que estaba a punto de imprimirse el libro, se empezaba a defender una nueva experiencia inglesa, el uso de polvo o cenizas de la barrilla como forma de abonar la tierra,

⁴³ PEDRO GARCÍA, *El mundo rural en la Europa moderna*, Madrid, Historia 16, 1989, p. 67.

⁴⁴ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, fol. 172v.

⁴⁵ A.M.C., sig. XIV-B-85-6, 1808, s/fol.

⁴⁶ JUAN BAUTISTA BANDINI, *Lecciones elementales de agricultura teórica, práctica y económica*, La Laguna, Imprenta de Bazzanti, 1816. De la marga dice que «es una tierra caliza efervescente con los ácidos, más o menos blanca, más o menos compacta, casi siempre pulverulenta, y depositada en el interior de la tierra», p. 230.

especialmente en terrenos algo compactos. Noticia que juzgaba importante puesto que ese producto existía en Canarias de forma abundante y, además, servía para destruir los insectos y malas hierbas, aunque todavía en 1816 nadie lo hubiese experimentado en el Archipiélago⁴⁷. Cuando empieza a escasear el estiércol se buscan sucedáneos, en el siglo XVIII en Inglaterra se habla de abonos artificiales, en el siglo XIX, químicos franceses y alemanes obtienen buenos resultados con fertilizantes sintéticos, lo que necesita un mayor conocimiento de la fisiología vegetal.

Las sociedades económicas en toda Europa trataron de solucionar los problemas de la agricultura mediante la introducción de reformas basadas en métodos científicos, mayoritariamente encaminados a superar el barbecho⁴⁸. Por el contrario, Canarias estaba en un estadio mucho más atrasado, según el diagnóstico de Viera y Clavijo en su opúsculo citado. Viera, en efecto, critica el método empleado por la mayor parte de los agricultores canarios, ya que se fundamenta casi exclusivamente en el barbecho, que posteriormente vuelven a sembrar con el mismo grano producido, en lugar de alternar los cultivos, es decir, plantar raíces de diversas especies, por ejemplo combinando cereales con leguminosas⁴⁹. A principios del siglo XIX en Canarias pocos ilustrados defienden el barbecho:

ha tenido sus partidarios, aunque ya en el día son pocos los que apadrinan este método. Su objeto es hacer adquirir al suelo los principios consumidos por las cosechas anteriores ya por medio de la labor, y ya por la influencia de los meteoros, o destruir las malas yerbas con labores repetidas⁵⁰.

La idea que predominó y se impuso en la Europa noroccidental fue que el suelo debía regenerarse por medio de una se-

⁴⁷ JUAN BAUTISTA BANDINI, *Lecciones elementales...*, op. cit., pp. 243-244.

⁴⁸ ULRICH IM HOF, *La Europa de la Ilustración*, Barcelona, Crítica, 1993, p. 113.

⁴⁹ JOSEPH DE VIERA Y CLAVIJO, *Librito...*, op. cit. Esta defensa está recogida en el capítulo X, titulado «Del Método de Cultivar».

⁵⁰ JUAN BAUTISTA BANDINI, *Lecciones elementales...*, op. cit., p. 197.

uencia de cultivos, cada uno con un consumo peculiar, a distintas profundidades, de varias sustancias químicas del suelo; por la introducción de plantas que poseían un efecto regenerativo; y, sobre todo, por un mayor abonado de las tierras que fue facilitado por la expansión del abono animal⁵¹. Así se reducen los barbechos y como consecuencia se obtiene un cultivo más intensivo que consume más trabajo y capital y una parte mayor de cuya producción es destinada al mercado. Pero en Canarias, como ha demostrado Núñez Pestano para Icod de los Vinos, las posibilidades de transformar los sistemas de barbecho y rotación de cultivos no dependía solamente de la introducción de combinaciones de cultivos que permitieran regenerar parte de la capacidad reproductora de los terrenos, sino también de la disponibilidad de abonos orgánicos, limitada por la parquedad de la cabaña ganadera⁵².

Otra cuestión que preocupó a los ilustrados canarios fue la de las innovaciones de nuevos aperos de labranza. Así, en junta del 12 de mayo de 1777 ya se trató del medio de introducir el trillo en Telde y Agüimes, donde sólo era empleado el pisoteo de las yeguas para desgranar el trigo en las eras, práctica que podía implicar la pérdida de una décima parte del grano. De hecho, los yegüeros teldenses no aceptaban un 10 % de la mies que trillaban si les obligaban a poner morrales a sus yeguas, de tal forma que se ordenó que se comprasen seis trillos a Tenerife⁵³. En 1778 se obtuvo otra máquina para la trilla, el

⁵¹ PAUL BAIROCH, «La agricultura y la Revolución industrial, 1700-1914», en CARLO MANUEL CIPOLLA (ed.), *Historia económica de Europa. (3) La Revolución industrial*, Barcelona, Ariel, 1983, p. 475. «El avance del proceso de la reducción de los barbechos depende de diversos factores. El cultivo más intensivo consume más trabajo y capital, una parte más voluminosa de la producción se destina al mercado, por lo que se necesitan buenos medios de transporte». B. H. SLICHER VAN BATH, *op. cit.*, *Historia agraria...*, p. 361.

⁵² JUAN RAMÓN NÚÑEZ PESTANO, *La dinámica de la propiedad de la tierra en Icod de los Vinos (1796-1830). Transformaciones sociales y comportamiento económico en la crisis del Antiguo Régimen*, La Laguna, Universidad de La Laguna, 1984, pp. 123-124.

⁵³ JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, *Extracto de las actas de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas (1777-1790)*, Las Palmas de Gran Canaria, Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Pal-

volvedor. La Sociedad Económica solicitó a algún miembro de la Corte un diseño y su explicación, posteriormente este vovedor fue entregado a quienes aprendieron su utilización para que éstos instruyesen a quienes quisiesen imitarlo. En Canarias se ignoraba a veces hasta la existencia de muchos útiles agrícolas. Por ejemplo, según Bandini, en ninguna de las islas se hacía uso de la grada ni del rodillo ni antes ni después de la siembra, por considerarlo superfluo o por mero desconocimiento⁵⁴. Por este motivo, en 1783 se intentó utilizar a varios prisioneros ingleses que habían llegado a las Islas, con cierta instrucción en materia agrícola, para que dirigiesen la fabricación de diferentes instrumentos de labranza que no se conocían en estas latitudes o que se usaban de forma tan imperfecta que no aportaban los resultados esperados⁵⁵.

La Real Sociedad Económica de Amigos del País presentó en sesión del 22 de mayo de 1778 un dictamen sobre la máquina o vovedor para trillar mieses inventada en 1775 por Don Juan Cristóbal Manzanares, que era un sacerdote de la parroquia de la Villa de Arcajo e hizo traerla desde Madrid. Este instrumento constaba de un cilindro armado de varias hoces de hierro que al tiempo que recortaba la mies la ahuecaba. Justo un año más tarde se vio el modelo de ese trillo y se presentó la disertación impresa que contenía su explicación, expuesta por Don José Van de Valle. Algo más tarde, Don Francisco del Castillo Santelices pidió a la Económica el modelo del trillo para fabricar uno y se

mas, 1981, pp. 58-59. Los socios de la Económica tinerfeña decidieron traer a sus expensas los aperos y semillas necesarios. A.M.L.L., sig. S-IX, leg. 4, 1778, fol. 1v.

⁵⁴ JUAN BAUTISTA BANDINI, *Lecciones elementales...*, op. cit., 1816. Del mismo modo, los estudios para el caso andaluz demuestran que el utillaje agrario siguió siendo el tradicional: arado romano, azadón, horca, etc. (p. 245). LEÓN C. ÁLVAREZ SANTALÓ y ANTONIO M. BERNAL, «El utillaje agrícola en la tierra de Sevilla: 1700-1833», *Archivo Hispalense*, núm. 193-194, t. LXIII, 1980, pp. 235-268. En la agricultura valenciana percibimos lo mismo, incluso en el cultivo de la tierra y en los abonos (pp. 101-104). PEDRO RUIZ TORRES, «La agricultura valenciana en el siglo XVIII», *Estructuras agrarias y Reformismo ilustrado en la España del siglo XVIII*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1989, pp. 99-132.

⁵⁵ A.R.S.E.A.P.TFE., Fondo Rodríguez Moure, sig. 149 (20/42), fol. 10r.

acordó que el archivero efectuase la entrega por un periodo de tres meses⁵⁶. Comprobada esta máquina, se vio que podía tener mucha utilidad para los labradores, por lo que fue presentada al Supremo Consejo de Castilla para que fuera condecorado con el título de socio en la clase distinguida de mérito de Agricultura, lo que efectivamente fue concedido por el Rey en cédula de 6 de febrero de 1779.

En conexión con esta promoción de innovaciones y mejoras agrícolas, se impulsó la formación en Tenerife de una Hermandad de Labradores y un Monte Pío de Labradores, instituciones que quedaron bajo la protección de la Económica, que nombró a uno de sus socios, José de Llarena y Mesa, protector de las dos entidades. Esta iniciativa, además, enlazaba con el proyecto del Ayuntamiento de crear un Montepío de Vinateros⁵⁷, que a su vez se enmarca en la política general de los ilustrados de toda España que perseguían crear montepíos por sectores para evitar la desprotección social que arrojaba anualmente a cuantiosos grupos poblacionales a la indigencia⁵⁸.

También utilizaron la imprenta al servicio de estas innovaciones, es decir, publicaron traducciones y elaboraciones nuevas sobre cultivos, técnicas y utensilios. En este sentido, sirva como ejemplo, la traducción al castellano que en 1786 llevó a cabo en La Laguna el impresor don Miguel Ángel Bazzante del *Cultivo del Colzat*, escrito en italiano por Joseph Domenichini, miembro de la célebre Academia de los Filarmónicos de Bolonia⁵⁹. Se trata de dar a conocer la colza para suplantar la

⁵⁶ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 7, Actas, 1 de mayo de 1779, fol. 127v. Acta del 14 de octubre de 1780, fol. 206r.

⁵⁷ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 109r-125v. La cuestión de la Hermandad levantó alguna polémica. El 5 de julio de 1784, el Señor Protector de los Labradores, don Antonio Miguel de los Santos, leyó una dura carta, donde pedía que no se le encargasen más gestiones en este campo porque mientras los Estatutos no fuesen aprobados por el Rey «son papel mojado y los labradores no tienen espíritu para mudarse de agricultura. Finalmente, los Estatutos de la Hermandad de Labradores de La Laguna, aparecieron en 1788. A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 192r-198v.

⁵⁸ B.M. (British Museum), British Library, The Department of Manuscripts, Fondo Egerton, leg. 516, fols. 329v.-332r.

⁵⁹ En 1790, en la relación de premios que ofrecían los Amigos del País

ausencia de olivares en Canarias, exaltando las características de esa semilla y del aceite que se puede obtener de ella; hace un recorrido por la historia para afirmar que los romanos la llamaron semilla de col silvestre y su nombre científico *Brassica Agustis Lamprana Germanica Vulgaris*; en Flandes era muy trabajada en su centenar de molinos y prensas para extraer el aceite⁶⁰. En la práctica sabemos que no tuvo un efecto importante. Juan B. Bandini, en su ya mencionado tratado de agricultura, también se ocupa de la colza, afirmando que todo es útil en la colza y dedica varias páginas a destacar las bondades de este producto: «es una especie de col que no se cierra ni hace cogollo, pero tan parecida en el gusto y figura a las coles comunes, que es muy fácil equivocarnos con ellas»⁶¹.

Con la política llevada a cabo para innovar el utillaje agrario, subyace la creencia en que el desarrollo económico conduciría al progreso social. Desde este punto de partida, podemos ver que la razón final ya ha sido sustituida por una razón instrumental, es decir, que los medios para conseguir la felicidad de los súbditos se convierte en el objetivo último.

Hemos podido confirmar que en las Islas Canarias hubo una importante actividad intelectual que se movía en el marco del horizonte de ideas ilustradas nada despreciables y comparables con otras experiencias dentro de la Corona española. De hecho se avanzó en los conceptos agronómicos y se intentó llevar las innovaciones a la práctica, aunque con poco éxito entre otras razones por la falta de medios y, sobre todo, por la verticalidad con que pretendían aplicarlas.

de Tenerife, en el noveno lugar se dice que tres años antes el premio de 60 reales lo ganó Joseph Domenichini por esta traducción de la memoria, pero este personaje cedió su recompensa a la Sociedad Económica para que repitiese el concurso y por eso, salió en los mismos términos. A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 5, Agricultura, fol. 112r.

⁶⁰ A.R.S.E.A.P.TFE., Libro 4, Agricultura, fols. 56-65.

⁶¹ JUAN BAUTISTA BANDINI, *Lecciones elementales...*, op. cit., 1816, 279.