FILOSOFIA, CIENCIA Y ALQUIMIA EN LA ILUSTRACION ESPAÑOLA

I. A UN AUTOR DESCONOCIDO

Francisco de la Natividad Ruano fue un personaje serio. Y tal vez por esta razón es hoy un autor desconocido. Sus pasos no fueron los del divertido Torres Villarroel, sino que en todo momento intentó jugar con seriedad su papel de reformador ilustrado. Poco conocemos de su vida. De él se dice que fue «hijo de don Nicolás y de doña Inés Almeida». Sabemos que fue licenciado y doctor por Salamanca en 1764 [1]. El nos informa en las portadillas de sus libros su intervención como fiscal en el extrañamiento de jesuitas; algo podemos imaginar, pues, de sus actividades en los años sesenta. Se titula «Agente Fiscal del Real Consejo en el Extraordinario para evacuar la Operación de Regulares Expulsos de estos dominios, con encargo de las tres Provincias de Castilla, y del el Reino de el Perú». En los setenta escribe su primera obra impresa [2], enmarcándose en el reformismo de estos años, influido por el pensamiento de Campomanes y en relación con el movimiento de Sociedades Económicas de Amigos del País. Al parecer, despliega una actividad grande en la de Madrid, de la que es miembro ilustre.

En los ochenta se firma «ahora actual Pensionado» y, a lo que parece, se retira a Salamanca o frecuenta su ciudad de origen, dedicado a la impresión de sus obras y al estudio. Redacta su segunda obra impresa [3] y le vemos retirado de la vida pública, dedicado a la ciencia y la alquimia. Tenemos noticias suyas a través de los libros de claustros de la Universidad de Salamanca. Así, en 1789, la Universidad nombra comisarios para agradecer a Francisco Natividad y a Pérez Bayer el obsequio

---

[1] M. VILLAR Y MACÍAS: *Historia de Salamanca*, 3 vols., 1887, III, 199.

[2] *Demostración y Discurso sobre el fomento de la industria popular en la ciudad de Salamanca*, Salamanca, 1784. Tiene otra primera en las Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País de Madrid, tomo I, Madrid, 1780, donde se indica que fue terminado el trabajo en 3 de febrero de 1776, págs. 384-431.

Villar y Macías todavía alaba y emplea la obra de Francisco Natividad Ruano, que «tiene el folleto verdadera importancia y mucho más si se atiende al tiempo en que se publicó». *Historia de Salamanca*, III, 125-126, cita en última.

[3] *Declaración de las causas naturales y sus efectos más preciosos: con otras observaciones sobre los signos y constelaciones celestes*, Salamanca, 1784.

de unos libros. Un año después, en diciembre de 1790, el claustro recibe el regalo de un pentágono o fortificación de una plaza de armas [4]. Nos podemos imaginar al buen Natividad Ruano pensando en el asalto de duros baluartes, que el pacifismo de Carlos III nunca supondría conquistar. Tal vez el cambio de monarca o la Revolución francesa animaron al viejo pensionista en sus ideas belicistas. Aunque tampoco es extraño encontrar este recuerdo de nuestros tercios o del Vauban de Luis XIV, pues el siglo XVIII es un siglo tan racional como teóricamente belicista. No olvidemos la reforma del ejército de Carlos III y que por estas fechas se traduce el poema bélico de Federico de Prusia, gran intelectual y gran guerrero.

En el XVIII español se vive un clima militarista, lógica herencia de un pueblo que ha dominado el mundo. Pero estos todavía cuerdos pensadores se convertirán pronto en personajes anacrónicos y fuera de razón. Ya en Inglaterra, a principios de siglo, en el *Tristram Shandy,* de Sterne, el militar loco y cómico es personaje central. Recordemos aquel pariente de Tristram, lesionado en la guerra, cuyo entretenimiento es planear asaltos y convertir casas y habitaciones en fortines, jardines en campos de batalla. Este nuevo militar, sin papel bélico, pero obsesionado con su pasado, será también pronto tema importante en el realismo ochocentista. Pensemos en el militar ateneísta de la *Vetusta,* de *Clarín,* o en el noble perturbado—o hábilmente perturbado por maniobra jesuítica—de *La araña negra,* de Blasco Ibáñez. La figura real del jurista salmantino encaja perfectamente entre estos dos hitos, pero siempre, en todo caso, la sombra del caballero de la Mancha, presente en Sterne o en *Clarín,* sigue velando nuestras inmortales armas, con frecuencia inexistentes.

II. A MODO DE NOTA METODOLÓGICA

Pero no menos serio es que hoy nosotros nos veamos obligados a ocuparnos del buen don Francisco. Comprender el pasado no es proyectarse sobre él, no es encajar nuestra visión del mundo sobre el setecientos, en especial cuando esa visión del mundo está fuertemente deformada. Este es el principal problema que la historia, sobre todo la historia de la ciencia, tiene en el mundo actual, en especial entre nosotros. Se piensa, como herederos de la burguesía, que el mundo está construido por pocos y brillantes genios, que, a manera de los héroes carlalianos, hacen avanzar el mundo, sosteniéndolo sobre sus titánicos hombros. La marcha de

[4] Claustro pleno de 17 de agosto de 1789, Archivo de la Universidad de Salamanca, *Libros de Claustros,* 244 bis, 619 r-626 v; Claustro pleno de 15 de diciembre de 1790, *Libros de Claustros,* 245, 542r-546r.

Tal vez alguno de los libros regalados sea una edición de Nicolás Antonio.

la ciencia estaría determinada por la acción de estas grandes individualidades, responsables de todo descubrimiento, de toda innovación científica o técnica. Y este desenfoque no se soluciona con estudiar segundas figuras que parecen preparar el camino a las más grandes, pues este cambio no es sustancial en la manera de encarar la historia. Simplemente, se consigue caer en un ultrapositivismo o ultraeruditismo que siendo un añadido importante para la historia de la ciencia, no es, sin embargo, cambio decisivo alguno. No es de extrañar que esta petición de estudio de figuras menores se encuentre ya en Marcelino Menéndez y Pelayo, en su famosa obra *La Ciencia Española,* máximo exponente de la erudición positivista española.

La proyección no suele limitarse a este individualismo, también se proyecta de manera machacona y aburrida la visión que la clase media tiene acerca de la evolución de la ciencia. Se piensa con frecuencia que la ciencia es una pequeña llama que se alumbró en Grecia, se mantuvo en la Edad Media tras mampara y, llegado el renacer moderno, se pudo desarrollar sin interrupción—incluso geométricamente—hasta dar, sin solución de continuidad, las magnificencias a que hoy nos tiene acostumbrados. Y la ciencia de la Ilustración sería, en consecuencia, la parte de la ciencia actual que ya se habría desvelado. Y nosotros, felices de nosotros, la tenemos toda.

Pues bien, nosotros hemos querido intentar otra visión, nada original, desde luego, de la historia de la ciencia. Para nosotros, la ciencia debe estudiarse en cada época considerando su producción, difusión y aplicación por un grupo social determinado. Por tanto, no será el genio, sino un grupo de hombres, simplemente de hombres, quienes harán y utilizarán la ciencia y la técnica. Y la ciencia no será lo que ya conocían de lo que nosotros sabemos, sino el modo como los hombres de aquella época se enfrentaban con la naturaleza. Algunos de sus saberes coincidirán con los nuestros, pero otros no, y se interesarán por algunos que para ellos son ciencia y algunos de los nuestros no lo hubieran sido para ellos. Confundirán alquimia con ciencia, y ésta con religión y teología, ya que lo que tenga *status* epistemológico de ciencia para un hombre del XVIII y para nosotros será distinto.

Tampoco queremos limitarnos a la tan cacareada historia total, pues ésta a veces se limita a yuxtaponer descripciones. En esto queda convertida a veces aquella gran novedad metodológica, perdiendo su sentido primario. Un estudio global de la historia debe permitir un análisis científico de la relación entre estructura y supraestructura, entre los diversos componentes del bloque histórico. Pero hoy en día casi siempre queda en meros paralelismos o en determinismos demasiado fáciles. Por ello debe tal vez ser cambiado el término historia total por el de historia

integrada, en que no sólo se estudien todas las facetas del acontecer humano, sino que se analicen sus interrelaciones, determinaciones e influencias. Vayamos, pues, hacia una verdadera integración de la historia.

III. Alquimia y ciencia

La historia de las ciencias ocultas en el XVIII español está por hacer. La aportación de la desconocida obra de Francisco Natividad Ruano nos parece una importante adición al libro de José Ramón de Luanco y pensamos que puede servir para un mejor conocimiento de nuestra Ilustración. De su lectura, así como de la consulta de Luanco y de García Font [5], podemos intentar recoger algunas características que marcan la historia de la alquimia y la astrología en el setecientos. Señalamos tres, que nos parecen importante punto de partida: cientifismo, utilitarismo y ampliación de público.

El siglo XVIII, con sus características tan propias, debía marcar también la labor de los «alquimistas ilustrados». No es de extrañar que el mismo Feijoo, enemigo de estos saberes, mantenga a veces actitudes ambiguas o dubitativas. Tal como señala García Font, el benedictino discute la posibilidad de convertir metales en oro como si de tema científico se tratase. Su discurso «Piedra filosofal» [6] es interesante a este respecto. Aunque su actitud es claramente negativa ante la posibilidad de obtener oro, no se atreve a negar teóricamente su posibilidad. Sus argumentos son científicos o cientifistas: no ha sido demostrado, el fuego actúa de manera distinta a como suponen los alquimistas, su terminología es indescifrable, los químicos opinan de distinta manera... En este sentido, es muy significativa la palestra—al menos, uno de los campos de batalla—en que se desenvuelve la polémica del monje contra Francisco Antonio de Texeda. Ante el ataque de Feijoo a la transmutación, aquél recurre nada menos que a las *Mémoires de Trévoux,* donde dan noticia de la «invención» y acusan a Feijoo de plagio continuo de este diario. El benedictino encaja mal el golpe y continúa la disputa. Parece, pues, tratarse de una pelea «científica» entre «científicos», ya que la alquimia del XVIII intenta—la química está naciendo—lograr este rango intelectual y social [7].

---

[5] J. R. de Luanco: *La Alquimia en España. Escritos inéditos, noticias y apuntamientos que pueden servir para la historia de los adeptos españoles,* 2 vols., 1889-1897; J. García Font: *Historia de la Alquimia en España,* Editora Nacional, Madrid, 1974.

[6] B. J. Feijoo en su *Teatro crítico,* «Piedra filosofal» y también «Nueva precaución contra los artificios de los alquimistas y vindicación del autor contra una grosera calumnia», B. A. E., LVI, 122-130; CXLII, 275-290.

Para la relación del benedictino con la alquimia empleamos a J. García Font: *Historia de la Alquimia...,* 271 ss.

[7] Sobre Francisco Antonio de Texeda, J. R. de Luanco: *La Alquimia en España...,* II, 286-288; J. García Font: *Historia de la Alquimia...,* 277 ss.

Sobre la «credulidad» de las *Mémoires de Trévoux,* véase J. Ehrard: *L'Idée de Nature en France a l'Aube des Lumières,* Flammarion, París, 1970, 33 ss.

No es extraño encontrar rasgos alquímicos en los científicos de la época y rastros científicos en los alquimistas del período, porque para todos ambos saberes son formas de modificar la naturaleza. Una tajante división es mera proyección de nuestro pensamiento, pues incluso el maestro de Lavoisier dedicaba una parte final de su explicación a la «gran obra». Y los alquimistas, en relación con químicos y médicos, participaban de una tradición de «naturalismo» y «utilitarismo» que no les es ajena a los propugnadores de la nueva ciencia. Su gran preocupación por conocer la realidad, por modificarla y por buscar sus determinaciones, enlaza con la gran tradición filosófica y científica griega. Este espíritu encajó muy bien en la «alquimia ilustrada». Esta intención está ya muy clara en un manuscrito catalán de 1687 que estudia J. R. Luanco, en que se dan reglas para la transmutación, alguna de tanto interés como las contenidas en el apartado titulado «Oro que aumente en peso y color» [8]. El autor considera que el alquimista, actuando como el médico, está dominando la naturaleza, y así puede afirmar:

> ... pero Avicena explicando este lugar determina que así como el médico aplicando medicinas y naturales agentes de propiedad y cualidades diversas purga los malos humores, y purificando los cuerpos con beneficio y socorro de natura y su providencia da la salud, por la misma forma y orden el alquimista sabio, purgando las impuridades del sulphur y argente vivo de los metales y purificándoles con su arte es posible que engendre nueva especie, con total corrupción de los metales que purifica reduciéndolos a prima materia, en las cuales operaciones así el médico como el alquimista sean a manera de instrumento, y la natura y arte es la maestra haciendo con beneficio del calor su digestión, porque el efecto que hacen las virtudes de las estrellas en los vasos naturales y concavidades de la tierra lo pueden hacer sin que resulte inconveniente en los vasos artificiales, si tienen aquella hechura y forma mesma que natura estableció, y la decocción y digestión que hace el calor del sol, esa misma pueda hacer el calor del fuego, siendo templado y proporcionado, que en esto principalmente consiste la dificultad deste arte [9].

Este texto podría tratarse de un auténtico programa científico, conocimiento de la naturaleza, aplicación de sus fuerzas, reproducción en vasos artificiales... Junto a su cientifismo, la alquimia también tiende a un utilitarismo, segunda característica, cercano al de la ciencia moderna. Aunque el programa propuesto por ellos no podría llevarse a cabo, muchos lo intentaron denodadamente, entusiastas y confiados en la naturaleza. No es de extrañar que el arte separatorio pueda rastrearse desde Arnau de Vilanova hasta médicos modernos. Algunos miembros

[8] J. R. DE LUANCO: *La Alquimia en España...*, II, 25 ss., cita en 32. Recogemos esta información sobre Rouelle, maestro en Lavoisier, de J. EHRARD: *L'Idée de Nature...*, 28.

[9] J. R. DE LUANCO: *La Alquimia en España...*, II, 38, texto actualizado por nosotros.

de la Regia Sociedad Sevillana parecen creer en ella, y a fines del XVIII, el médico Monleón y Ramiro todavía se ocupa de la transmutación [10]. Incluso en el siglo XIX habrá adeptos a la alquimia, pero ahora la ciencia ha logrado ya fuerte posición intelectual y social y nuevos anatemas serán lanzados contra estos visionarios. Curiosamente, es el anatema de locura, de locura alquímica, el que ahora se pone de moda. De sabios, de brujos, de equivocados, pasan a ser considerados locos [11].

Por fin, la tercera característica a que nos referíamos era el aumento de público que consigue la alquimia. En la primera mitad del siglo, un personaje clave nos muestra esta ampliación del público lector de temas alquímicos y astrológicos, nos señala su elevación al carácter de lectura común, incluso de literatura. Además, este pintoresco personaje fue médico y catedrático de la misma Universidad en que Francisco Natividad estudió. Nos referimos, es claro, a la brillante y confusa figura de Diego de Torres Villllarroel. En la obra del médico-matemático se aúnan muy varios aspectos, que la hacen difícilmente abarcable en un sencillo esquema. Por un lado, quizá lo más característico de su pluma es que puede ser considerado el primer profesional de la literatura española. Los grandes dramaturgos del XVII, tan populares como él, viven todavía de encargos y oficios, prebendas o servicios. Y mucho más nuestros poetas y novelistas. Pues bien, Torres se jacta de haber estrujado las bolsas de sus lectores, sacando todo su oro, éxito en que consiste su verdadera piedra filosofal. E incluso se permite burlarse de sus ingenuos consumidores:

> Yo te llamaría pío, benévolo, prudente y discreto lector, pero es enseñarte malas adulaciones; y eres tan simple que lo habías de creer, como que el miedo y la cortesía eran los que me obligaban a tratarte de este modo. ¿Qué cosa más fácil que presentarte el nombre de *discreto,* porque tú me volvieras el de *erudito?* Que es lo que sucede entre los que leen y escriben, afeitándose unos a otros. Pero es locura, porque yo nunca voy tras tus alabanzas, sino tras tu dinero. Suéltalo, y más que me quemes en estatua dando al fuego mi papel... [12]

Ese lector del que se burla, aquel cuya bolsa estruja, pertenece a todos los estratos sociales, tanto a la nobleza como a las clases bajas, tanto a los elementos cultos como a los iletrados. Torres Villarroel escribe horóscopos para villanos y artesanos, libros de matemáticas y medicina

---

[10] Sobre la Regia Sociedad Sevillana, J. GARCÍA FONT: *Historia de la Alquimia...*, 264 ss. Entre los especialistas en metalurgia, Luanco estudia desde Alvaro Alonso Barba hasta José Garcés Eguía con su obra *Nueva teórica y práctica del beneficio de los metales de oro y plata por fundición y amalgamación,* México, 1802, en *La Alquimia en España...*, I, 139 ss.

La información sobre Monleón y Ramiro la debemos a Ramón Gago Bohórquez.

[11] J. R. DE LUANCO: *La Alquimia en España...*, II, 288.

[12] En J. GARCÍA FONT: *Historia de la Alquimia...*, 310.

para los universitarios [13] y novelas para personas pudientes y ociosas. No es nada extraño verle aconsejado por el obispo de Sigüenza—presidente del Consejo de Castilla—en sus oposiciones, contratado como administrador por el duque de Alba o en relación amistosa con la condesa de Arcos. Pero también se le encuentra discutiendo sobre libros científicos y su venta con los claustros salmantinos o adivinando el futuro en horóscopos de muy amplia difusión [14].

Esta ampliación del número de lectores nos explica que Palomares, el ilustre calígrafo, transcribiera libros de magia para sus ilustres protectores. O también que personajes de la Ilustración muy conocidos tuvieran estos libros en sus bibliotecas o entre sus habituales saberes [15]. Entre los juristas era también frecuente. El abogado Nebot, del grupo de intelectuales valencianos que rodean a Mayans, cuando ayuda al médico Andrés Piquer a redactar su *Física moderna* no parece ajeno a estas ideas. Piquer y Mayans tienen que refrenar el interés del abogado por la búsqueda de la piedra filosofal. Piquer escribe a Mayans: «Nuestro doctor Piquer deja de ser crítico en esto...» [16]. Por tanto, en nada nos debe extrañar el caso de nuestro buen Natividad Ruano, un abogado por Salamanca, Universidad de Torres Villarroel, que intenta leer libros acerca de la naturaleza y con ellos realizar una amplia labor de mejora económica y social. No resulta paradójico que someta a los autores consultados a un tratamiento pseudocientífico, de tipo ilustrado, queriendo mejorar nuestras minas y nuestras manufacturas. No sería el caso de Torres, un satírico escéptico y burlón, sino el de un reformador entusiasta de Rodríguez Campomanes, que quiere mejorar la España dieciochesca. Y no siguió el camino de la ciencia moderna, que no llegó a conocer, sino el sendero astrológico. Lo hizo con seriedad y buena voluntad, pero el material que empleó pronto fue desterrado por la nueva química y la nueva técnica. De momento, sin embargo, su eclecticismo y su utilitarismo le permitieron dar cierto respaldo oficial a estos hasta entonces perseguidos saberes. Si el sueño de la razón produce monstruos, al optimismo ilustrado no pareció importarle. En cualquier caso, nuestro autor no fue sino uno más de aquellos crédulos de quienes nos habla Feijoo, que un siglo antes podían ser quemados por brujos y un siglo después internados por locos, pero que por unas décadas pueden dialogar

---

[13] Los curiosos negocios de Torres mezclaban todo tipo de actividad; así en el terreno científico, véase M. y J. L. PESET: «Un buen negocio de Torres Villarroel», *Cuadernos Hispanoamericanos*, número 279, septiembre 1973, 514-536.

[14] M. VILLAR Y MACÍAS: *Historia de Salamanca*, III, 189 ss.

[15] J. R. DE LUANCO: *La Alquimia en España...*, II, 157 ss.; J. GARCÍA FONT: *Historia de la Alquimia...*, 312 ss.

[16] Carta de Andrés Piquer a Gregorio Mayans en 4 de octubre de 1741, en V. PESET: *Gregori Mayans i la cultura de la Il·lustració*, Curial, Barcelona, 1975, 234.

con la ciencia oficial. No era tan aislado el caso cuando el benedictino escribía:

> Antes bien, en España se padecen más ilusiones en esta materia que en alguna nación de las cultas de Europa. Cualquier charlatán extranjero que venga por acá (y vienen muchos) ostentando con algún artificio que posee el secreto de la piedra filosofal logra engañar y sacar porción de dinero a algunos sujetos. He visto a personas de más de mediano carácter y doctrina tan encaprichados de esta vanidad que uno u otro forastero les había metido en la cabeza, enseñándoles tal preparación ilusoria, con nombre de rudimentos y aún más que rudimentos del arte, que no podía oírlas con paciencia. Esto nace de lo poco que se escribe y sabe en España de Chímica. En otras naciones hay charlatanes y embusteros; pero abundan también los desengañadores. Acá nos vienen los charlatanes de otras naciones y se quedan en ellas los desengañadores y sus escritos [17].

IV. Filosofía y teología

Lucien Goldmann ha estudiado agudamente, a propósito del pensamiento de Pascal y el teatro de Racine [18], las peculiaridades de la concepción trágica del mundo en cuanto característica de una época de transición y de un grupo social concreto que vive dicha crisis dentro de una contradicción y ambivalencia irreductibles. En este sentido, podríamos tal vez añadir, junto a la trágica, y como manifestación igualmente típica de semejantes períodos históricos, al modo casi de la otra cara de la moneda cultural, la concepción del mundo ecléctica. La primera enfatizaría las contradicciones entre los distintos factores históricos que componen un proceso de cambio, generando pares de contrarios sin conciliación posible y extrayendo de este mismo antagonismo entre lo nuevo y lo viejo, entre lo antiguo y lo moderno, su propia fuente de creación y vitalidad, mientras que la segunda posición tendería a buscar soluciones armónicas a los diversos elementos en mudanza. Es precisamente en esta última perspectiva donde mejor conviene situar la visión del mundo que subyace en el libro de Natividad Ruano.

---

[17] J. García Font: *Historia de la Alquimia...*, 278. Recoge otro interesante texto de Torres Villarroel en que señala esta superstición y esta relación entre magia y ciencia: «Una figura geométrica se miraba en este tiempo como las brujerías y las tentaciones de San Antón, y en cada círculo se les antojaba una caldera donde hervían a borbollones los pactos y los comercios con el demonio», 288.

En último término, es discutible si el tratado de Natividad Ruano puede ser considerado un texto alquímico y astrológico o no. El intenta apoyarse en adecuados naturalistas y lo hace sobre todo en Aldobrandus, «naturalista» de fines del XVI y principios del XVII, autor que en medios cultos es considerado. Se dice de él que «es el más amplio y completo de los naturalistas modernos; su obra consta de 13 volúmenes» nada menos que en la *Enciclopedie*, tomo XI, pág. 39, facsímil de la primera edición, Friedrich Fromman Verlag, Stuttgart, 1966. Sobre este autor es imprescindible la consulta de L. Thorndike: *History of Magic and Experimental Science*, Columbia University Press, vol. VI, New York, 1941, *passim*.

[18] L. Goldmann: *El hombre y lo absoluto*, Barcelona, Ed. Península, 1968.

Por lo demás, no es ninguna sorpresa dentro de la trayectoria del pensamiento español. Si en la larga historia de éste hubiese que conceder primacía, por su reiteración y constancia, a una determinada visión del mundo, no cabe duda que la elegida sería, con todo derecho, la concepción armónica o ecléctica. Los casos como el de Unamuno, con su sentimiento trágico de la vida en medio de una sociedad en creciente guerra civil, serán, como él mismo gustaba decir, bastante personales y energuménicos. Las dificultades en que se movió la introducción de la modernidad en España y los continuos avatares frustrantes de la Revolución burguesa en nuestro país, darán generalmente al pensamiento español innovador ese perfil posibilista y conciliacionista tan usual y recatado, al que consecuentemente habría de parecer la postura ecléctica la formulación filosófica más viable y adecuada a sus necesidades. Disponemos ya en este aspecto de algunos trabajos monográficos que nos ilustran con precisión esta constante ecléctica o armónica del pensamiento español. Olga Quiroz realizó hace años un buen estudio sobre el eclecticismo español de los siglos XVII y XVIII [19]. Eloy Terrón ha insistido, a su vez, certeramente en el tono ecléctico que recorre toda la filosofía krausista [20]. Acerca del eclecticismo de los moderados, considerado el «eclecticismo» por antonomasia, basta hojear *El liberalismo doctrinario,* de Luis Díez del Corral. Asimismo, el positivismo español presentará con frecuencia un carácter recoleto y ambiguo, procurando las más de las veces esquivar con fórmulas intermedias los planteamientos del naturalismo radical [21].

Pero pasemos a ver ahora cómo se configura el sistema ecléctico que nos ofrece Ruano en su obra o, lo que es lo mismo, de qué modo efectúa nuestro autor el ensamblaje entre los ingredientes tradicionales y los modernos de su contexto cultural. Porque es un hecho que ambas concepciones coexisten a lo largo de las páginas del libro, y de manera especial y más explícita en la *Introducción.* Casi puede decirse de entrada que es precisamente en esta peculiar conjunción entre la concepción del mundo teocrática y la moderna al hilo de la alquimia donde reside la aportación más interesante de Ruano desde el punto de vista filosófico. Las relaciones entre filosofía—entendida, sobre todo, en este caso, en su dimensión cosmológica—y teología aparecen, sin duda, desarrolladas bajo el clásico prisma tradicional de subordinación de la primera a la segunda. «La teología—dirá Ruano—exige la ciencia natural por muchos respetos: para superarla, porque Dios puede sobre ella y la dio a Moisés contra los egipcios; para no equivocar la Naturaleza con los portentos divinos, con el fin de no padecer ilusiones diabólicas, y para

[19] *La introducción de la Filosofía moderna en España,* México, El Colegio de México, 1949.

[20] *Sociedad e ideología en los orígenes de la España contemporánea,* Barcelona, Ed. Península, 1969.

[21] Cfr. D. NÚÑEZ: *La mentalidad positiva en España,* Madrid, Ed. Túcar, 1975.

explicar su ciencia, que siendo divina contiene muchos sentidos y es diversa su inteligencia. Una sola voz en el principio del mundo, algunas de los ángeles ministros de Dios o una sola que se oyese al autor de todo lo creado es bastante para entender muchas cosas y sucesos futuros» [22]. Ahora bien—y aquí estriba uno de los rasgos más originales de nuestro escritor—, este enfoque teocrático no sigue el habitual esquema escolástico de armonizar la fe y la razón, sino que recurre a la más primitiva tradición cristiana de la patrística. Se trata de un verdadero retorno a los orígenes, que resulta al mismo tiempo muy sintomático del estado de descomposición y decadencia a que había llegado la escolástica en el siglo XVIII. Una persona tan poco sospechosa de progresismo como Menéndez Pelayo no tendrá rubor en decir al respecto: «La escolástica estaba completamente agotada, y ni una sola idea útil para nuestro estudio podríamos entresacar de los numerosos cursos de teología y filosofía que se publicaron en España durante los primeros cincuenta años del siglo XVIII, repetición servil, cuando más, de las obras monumentales del mismo género que ilustraron las dos centurias anteriores» [23].

Esto explica suficientemente que las elaboradas argumentaciones escolásticas sobre la total concordancia entre la fe y la razón estén ausentes de la obra de Ruano, mientras que sean, por el contrario, abundantes las citas y referencias a los santos padres. El libro se inicia ya con un párrafo y una cita de San Isidoro, que patentizan de modo ejemplar lo que venimos indicando: «Las causas primeras—dice San Isidoro—son los cuatro elementos. No consta de la Escritura santa que los criase Dios al mismo tiempo que todos los vegetales y animales. Separó los elementos colocándolos en lugar propio para hacer las generaciones y producciones de las cosas. Ellos mismos con solo la voz de Dios o su voluntad se convierten y mudan uno en otro para las diversas generaciones, uniéndose entre sí por sus calidades análogas» [24]. Nos encontramos, por tanto, con una auténtica superposición de un acentuado providencialismo sobre el naturalismo de origen grecolatino. No se puede olvidar que las fuentes en que bebe San Isidoro en sus obras cosmológicas son primordialmente las obras de San Jerónimo, San Agustín, San Ambrosio, Plutarco, Servio y Lactancio, así como la *Historia Natural,* de Plinio. No hace falta subrayar que Ruano, a tenor de las palabras citadas anteriormente, sigue muy de cerca la cosmología del obispo hispalense. Así, por ejemplo, en el capítulo XI de su *De Natura Rerum* comienza afirmando San Isidoro: «Partes mundi quattuor sunt: ignis, aer, aqua, terra...

[22] *Ob. cit.,* pág. XI.
[23] *La Filosofía española,* Madrid, Ed. Rialp, 1964, 2.ª ed., pág. 327. Selección de Constantino Lascaris.
[24] *Ob. cit.,* pág. VII.

Quae Latine elimenta uocantur, eo quod sibi conueniant et concinant» [25]. De modo parejo, en el libro XIII de las *Etimologías,* que versa *Del mundo y sus partes,* nos dice: «Los griegos dan el nombre de *ylen* a cierta materia prima de las cosas, no todavía formada, pero capaz de recibir todas las formas corporales, y de la cual se formaron todos los elementos visibles. A éstos los llaman *stoijeia,* porque entre sí tienen cierta unión y concordia de sociedad, pues están unidos entre sí por su misma naturaleza. Por lo cual, todos los elementos están en todas las cosas, pero cada uno de ellos recibe el nombre de aquel que tiene en mayor cantidad. Estos elementos están distribuidos por la Providencia divina entre los propios seres animados, pues el creador llenó el cielo de ángeles, el aire de aves, el mar de peces y la tierra de hombres y animales» [26]. Junto a esta gratuita y frecuente intervención providencialista divina observamos también un claro monismo naturalista: hay una «materia prima» común, una «misma naturaleza», de la que provienen y participan los elementos, que, a su vez, por sucesivas combinaciones y asociaciones, forman todas las cosas.

Partiendo, pues, del naturalismo grecolatino a través de la visión de la patrística y del énfasis naturalista de la propia tradición alquímica, Ruano va a sintonizar con una de las notas básicas de la Ilustración: el culto a la Naturaleza. Su obra participa plenamente de esa actitud prometeica y entusiasta ante la «gran inspiradora del siglo», como la llama P. Hazard [27], tan típica de la cultura ilustrada. Nuestro autor, como cualquier pensador ilustrado, remite todas las esferas del saber y la conducta humana al paradigma natural. «Todas las ciencias—nos dirá—han tomado de la Naturaleza sus pautas y reglas para la perfección» [28].

Pasión cognoscitiva de lo natural que está animada, además—y aquí tenemos otro signo moderno en el pensamiento del ilustre miembro del claustro salmantino—, de un espíritu completamente pragmático y utilitario. Si el siglo XVII fue el siglo de los grandes creadores individuales, en el XVIII presenciamos, como han señalado Will y Ariel Durant, una amplia y creciente mentalización social del valor práctico de la ciencia [29]. Se trata de conocer para dominar y transformar la naturaleza; como más tarde dirá Comte, de ver para prever, y prever para la acción. Ruano canta una y otra vez las excelencias de la ciencia natural a lo largo de las páginas del libro, con expresiones como la que sigue: «Feliz aquel que debe a Dios esta ciencia y quien perfectísimamente la recibe por su mé-

---

[25] *De Natura Rerum,* Amsterdam, Ed. Hakkert, 1967, págs. 24-25. Edición de G. Becker.

[26] *Etimologías,* Madrid, BAC, 1951, pág. 320. Trad. de Luis Cortés e introducción de S. Montero Díaz.

[27] *El pensamiento europeo en el siglo XVIII,* Madrid, Ed. Guadarrama, 1958, pág. 360.

[28] *Ob. cit.,* pág. X.

[29] *La Edad de Voltaire,* Buenos Aires, Ed. Sudamericana, 1973, pág. 104.

rito, como dijo el Eclesiástico» [30]. Natividad Ruano se mueve, en este sentido, en la misma línea de los más lúcidos definidores del sentido de la ciencia moderna, quienes, como Francis Bacon, van a señalar desde primera hora que el *finis scientiarum* no es otro que la utilidad, esto es, «dotar a la vida humana de nuevas invenciones y riquezas» [31].

En esta perspectiva moderna, no cabe duda que hay que anotarle a Ruano otro rasgo verdaderamente original: su afán de proyectar esta función utilitaria del saber natural al ámbito político y social. En una palabra, pretende extender también los benéficos y «preciosos efectos» de la ciencia natural—y, en concreto, de la alquimia—a la jurisprudencia y a la política, convirtiéndola en guía y fundamento de las reformas políticas y sociales que preconizaba el despotismo ilustrado. De ese modo podemos considerar, sin duda, a Ruano un sugestivo precursor de esos otros pensadores que un siglo más tarde, en plena euforia positivista y naturalista, trazarán de nuevo una serie de proyectos reformistas y regeneracionistas con tratados de «Biología política» o «Química social» bajo el brazo.

V. Salamanca y sus tierras

Antes de entrar en el estudio de la primera de las obras citadas debemos insistir en el carácter ambivalente de nuestro autor. Apoyado a caballo en el carácter mágico de la alquimia y en el utilitarista del pensamiento ilustrado, mira con una de sus caras al pasado y otra al futuro, es antiguo y moderno. Como miembro de la Sociedad Económica de Amigos del País de Madrid, sigue fielmente las indicaciones de Rodríguez Campomanes, preocupándose de describir el estado de su provincia y plantear las posibles mejoras. El fiscal del Consejo, en su *Discurso sobre el fomento de la industria popular* (Madrid, 1774), había planteado cuáles eran las obligaciones de sus socios: los altos estamentos debían contribuir por igual al desarrollo de la economía nacional: «La *nobleza* reducida a sociedades patrióticas, cuales se proponen, consumirá en ellas útilmente el tiempo que le sobre de sus cuidados domésticos, alistándose los caballeros, eclesiásticos y gentes ticas en estas academias económicas *de los Amigos del País,* para dedicarse a hacer las observaciones y cálculos necesarios o experimentos y a adquirir los demás conocimientos instructivos que se indican con individualidad en el mismo discurso» [32]. El papel que deben desempeñar es el siguiente, expresado de manera muy

[30] *Ob. cit.*, pág. XIII.

[31] *Novum Organum,* Buenos Aires, Ed. Losada, 1957, pág. 54. La relación de la alquimia y la ciencia moderna con el pensamiento clásico, J. Ehrard: *L'Idée de Nature...*

[32] P. R. Campomanes: *Discurso...*, Advertencia, s. p., sobre sociedades económicas, 23, 45-46, 59-61, 88-89, 107, 127, 140 ss.

clara en sus palabras: «Las sociedades económicas, tomando noticia de lo más notable que haya en los tres reinos vegetal, mineral y animal, valiéndose de los socios dispersos de las provincias, llegarán a ponerse en estado de conocer las primeras materias de las artes, tintes, minerales y usos que se pueden hacer de las producciones propias y cuáles son las más apreciables o inferiores a las extrañas» [33].

Al fin del Antiguo Régimen, España se encuentra con una agricultura y una industria cuyo rendimiento no progresa de modo suficiente, con enorme alza de precios y con una población muy crecida. Sin interés en las clases dirigentes por reformas profundas—la burguesía, todavía débil y tranquila, aún esperaba concesiones importantes que la nobleza podía fácilmente otorgar—, en España, igual que en Francia, se intentó, sin perjudicar a los poderosos, beneficiar a las clases oprimidas, con el fin de incorporar a toda la población como baluarte del sistema absolutista tradicional. Se pretendía aliviar al «pueblo» para que no se rebelase, no se aliase con la burguesía—promotora y beneficiaria de la futura revolución—y pudiese consumir y tributar con más alegría y facilidad. Quesnay y los fisiócratas propugnaron esta sociedad ideal; Campomanes, Jovellanos, Cabarrús y las Sociedades Económicas de Amigos del País también desempeñaron, en buena parte, este papel. En estas instituciones se ve así a la nobleza y a la iglesia, junto a alguna rica burguesía, interesadas en estas menguadas reformas. «Era posible, pues, a corto plazo, la unión de todos para llevar a cabo la empresa común del aumento de la producción y de la lucha por la liberalización comercial. Sectores de la nobleza y del clero que podían oponerse a algunos de los intentos renovadores no lo hicieron organizadamente. Por otra parte, la burguesía secundó el movimiento renovador. Pronto se formaron los cauces para conseguir los objetivos propuestos: se fundaron algunas sociedades de agricultura y, sobre todo, sociedades económicas de Amigos del País». Y también, continúa Anes: «El gobierno procuró alentar los trabajos de las sociedades, por considerarlas organismos adecuados para la difusión de las *luces* y para promover el *fomento*. Los socios se ocuparon en ellas preferentemente de los problemas de la agricultura. Además, se dan cuenta, siguiendo a Campomanes, de que 'la agricultura sin artes es lánguida', y por ello, se interesaron también por la producción manufacturera y por conseguir una más adecuada comercialización de los productos» [34].

El lema de Campomanes es claro, aumentar la población y aumentar

---

[33] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 45-46. «La *historia económica de la Provincia* merece una particular atención de parte de estas sociedades provinciales», 165-166.

[34] G. ANES: *Las crisis agrarias en la España moderna*, Taurus, Madrid, 1970, 444-445.

su actividad agrícola e industrial para bien de la nación: «Mucho pueblo, ocupado útilmente todo, y una industria animada incesantemente por todos caminos, según calidad de las producciones y de las diferentes utilidades y ramos de industria, son los dos principios seguros y fecundos del engrandecimiento de una nación» [35]. *Demostración* y *Discurso sobre el fomento de la industria popular en la ciudad de Salamanca,* de Francisco Natividad Ruano, es una de las consecuencias de este intento. Como miembro de estas sociedades quiere hacer el catálogo de las riquezas de Salamanca y plantear su posible mejora. Su discurso intenta demostrar el desfallecimiento de la población, la agricultura y la industria salmantinas y los remedios que deben ponerse en práctica para su medio. Insiste en la decadencia, en especial de la ciudad, y describe con singular acierto algunos de los fenómenos económicos y sociales que se están allí produciendo. Por ejemplo, es muy interesante su afirmación de que la agricultura y la industria decaen en beneficio de la ganadería y también su descripción del proceso de proletarización de la provincia. Ve con mucho acierto que Salamanca se está convirtiendo en una provincia de grandes propiedades, en que la agricultura se abandona y la ganadería se concentra arruinando los campos y pauperizando a los antiguos siervos. Expongamos brevemente cuáles son sus ideas acerca de la industria y la agricultura de Salamanca. Son de enorme interés, pues sus datos son bastante fidedignos, basados en el catastro de 1753 y en el de 1771 [36], y además son la aplicación del proyecto de Campomanes a una provincia concreta, provincia que el fiscal olvida en su informe.

Para él es indudable la decadencia de la industria salmantina, inferior incluso a la del siglo XVI o del XVII. Encuentra las causas en la peligrosa extracción de materias primas que no son allí manufacturadas, en la falta de comercio y consumo adecuados, en la competencia de otras fábricas cercanas, en la escasez de manufactureros y su escaso capital, en las cargas que sobre ellos pesan, en la mala calidad de los tejidos y en la falta de industria casera. «El comercio de Salamanca, que se surte de otras partes y todo fuera de la provincia, tiene de ganancia la cantidad de cincuenta mil reales anuales o algo más. Es lástima ver la extracción continua de un país y no aprovecharse en él ninguna de las primeras materias en que abunda» [37]. Son argumentos tomados en buena parte de

---

[35] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 185.

[36] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 16. Sobre el antiguo esplendor y la actual decadencia de Salamanca, 12-14, 32-33. Acerca de la decadencia de la labranza y las confecciones de lana, P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 10-12, 99-100.

[37] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 23; sobre otras manufacturas más prósperas, 36-37. Coincide en su enemiga a la exportación de materias primas, sobre todo lanas, P. R CAMPOMANES: *Discurso...*, 91 ss.

Un estudio actual sobre la provincia salmantina en M.ª DOLORES MATEOS: *La España del Antiguo Régimen*. Estudios históricos editados por Miguel Artola. Fascículo 0. Salamanca. Salamanca, 1966.

Campomanes, pero que él apoya con su buen conocimiento de Salamanca y sus tierras. Y las propuestas están en la misma línea de nuestros economistas de la época. Impedir la exportación de materias primas, en especial lanas, evitar la competencia, mejorar la calidad, no establecerlas en lugares pequeños, utilizar tejidos nacionales y fomentar la industria casera. Tal vez insista más que Campomanes en la necesidad de fábricas finas, pues aquél está intentando que se desarrolle una industria basta y casera; pero tal vez Ruano se refiere más a las fábricas de grandes ciudades, en lo que Campomanes hubiera estado de acuerdo [38].

Igualmente reconoce la postración de la agricultura, muestra su grave estado y encuentra la causa principal en algunos fenómenos que en Campomanes están presentes y en otros que señalará pronto Jovellanos. Dada la peculiaridad de la provincia, pone un mayor acento en el aumento de la ganadería con menosprecio de la agricultura. Algo de esto dirá luego Jovellanos, aunque atacando directamente a la Mesta. «Nada es tan peligroso, así en moral como en política, como tocar en los extremos. Proteger con privilegios y exclusivas un ramo de industria es dañar y desalentar positivamente a los demás, porque basta violentar la acción del interés hacia un objeto para alejarle de los otros. Sea, pues, rica y preciosa la granjería de las lanas, pero ¿no lo será mucho más el cultivo de los granos en que libra su conservación y aumento del poder del Estado? Y cuando la ganadería pudiese merecer privilegios, ¿no serían más dignos de ellos los ganados estantes, que sobre ser apoyo del cultivo, representan una masa de riqueza infinitamente mayor y más enlazada con la felicidad pública?» [39].

Francisco Natividad Ruano, más que a los mesteños, parece atacar a los grandes ganaderos de Salamanca: «Los mayores lucros que experimentan los criadores de ganados han conducido a la labranza a un extremo lastimoso». Y continúa: «No es necesario discurrir mucho; siempre resistieron las Cortes el arrendamiento de dehesas a pasto y labor, o a labor sola, para evitar la carestía de lanas y carnes; por la misma causa es pernicioso dejar el labrantío para dehesas y pastos. Veinte y dos ganaderos que hay en esta tierra traen arrendados cuarenta y ocho lugares y nueve dehesas. No permitiéndose en ellos otro labrador, falta la población notablemente» [40]. Al parecer, no son ni los tradicionales ganados de lana ni los futuros vacunos, ahora «de veynte y dos ganaderos son catorce los tratantes en mulas, y cuatro que crían yeguas sin pastos ciertos, sí eventuales. Esto es, donde pueden arrendarlos contra las disposiciones de derecho. Este ganado no sólo estorba la cría de el lanar y el vacuno

[38] También coincide en textos sobre el lujo, F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 48-49.
[39] M. G. DE JOVELLANOS: *Informe en el expediente de ley agraria*, B. A. E., L, 95.
[40] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 46.

de primera necesidad, sino también destruye mucho los pastos» [41]. La agricultura está cediendo paso a una ganadería esquilmadora. «A la verdad, es monstruoso que el labrador arriende los pastos, no cría ganados, ni aumente su caudal con la industria propia; y que el tratante establecido en la ciudad buscando la indigencia de la aldea o lugar para arrendar las dehesas, espigaderos y bellota, alguna vez con pérdida del ganado de los vecinos, logre la opulencia» [42].

Hay más o menos veladas insinuaciones a otros males que ahogan la agricultura, casi todos tópicos en los tratadistas ilustrados. Pueden verse quejas por la propiedad amortizada, por el aumento de los precios, por el sistema de arriendo y subarriendo, excesivo número de notarios, sistemas gremiales, falta de comunicaciones... [43]. En especial, algunos de sus textos referidos al problema de arrendamientos nos interesan:

> Las Pragmáticas de los Señores Reyes Católicos expedidas a súplicas del Reino convencen la necesidad de contener el exceso en su tiempo: la libertad que va con dos siglos causó mayor daño, señaladamente por los géneros que entran de fuera. Necesitó más porte el Hacendado y mayor lujo: todo ciudadano acudió a hacer valer la hacienda. No podía abandonar el terreno de su nacimiento el labrador por no exponerse a vivir vago o infeliz; halló bastante motivo para admitir toda carga o la recibió gustoso, porque con ella todavía le mantenían el terrón y el ganado.
>
> Así por necesidad subieron los arrendamientos; vino en parte la despoblación, que suele causar la desproporción del canon o la desidia en el cultivo, logrando entrar en los Lugares personas que por estar criadas en las Poblaciones mayores, conociendo las ganancias, se inclinaron al comercio en ganados y cría de ellos, abandonando la agricultura.
>
> De esta suerte cesa el equilibrio entre las dos producciones de semillas y ganados, que estableció el labrador; se aumentó el precio de unos y otros por abandono de las tierras del labrador y comercio en los ganados más lucrosos [44].

Se unen en este texto temas muy variados: su animadversión hacia el comercio; la opresión del sistema de arrendamientos; el desequilibrio a favor de la ganadería; la llegada de personas ajenas a Salamanca que comerciaban y poseían la tierra, sin duda, desde Madrid... Es interesante la concatenación de causas-efectos, que nos muestra se encuentra

---

[41] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 50-51.

[42] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 58. También es de interés el siguiente texto: «Arriendan aquéllos todo el Lugar o Alquería, y disfrutan los pastos, subarrendando la labor con crecidos lucros. Lo mismo acontece con las yerbas sobrantes disfrutadas por los tratantes en alguno de los tiempos, las subarriendan en otros y así pagan la renta: logrando ganancias. Con estos cuidados e ingeniaturas no saben tanto los labradores», 58-59.

[43] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 47-48, 52-53, 60-61, 66-67; sobre exceso de colegios y conventos, 9 ss.

[44] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 48-50. En 63 escribe: «El número de Comunidades y Administradores convence el estado de la Agricultura. Son pocos los labradores propietarios. Casi todos viven de arrendamientos. No faltan entre ellos caudales muy cuantiosos».

dentro de un pensamiento muy de su época, muy Antiguo Régimen. Al fin y al cabo, la verdadera causa de la desgracia salmantina es, para él, el hundimiento de la agricultura. Y dedica largas páginas a intentar su solución. Aplaude las reformas de los Borbones sobre tasa de granos, descansar las tierras, conservar montes y plantíos, exenciones de milicias a labradores... y en especial el sistema de pósitos [45]. En último caso, participaría de la opinión de Campomanes: «La agricultura sin artes es lánguida porque la muger, las hijas y los niños de un labrador, donde no se ocupan en las fábricas, son una carga, aunque indispensable, que abruma al jornalero y enflaquece al labrador más acomodado». O bien: «Es preciso que los tres ramos de labranza, crianza e industria se animen a el mismo tiempo y con igual proporción» [46].

El insiste en una serie de medidas que debemos analizar. Son interesantes porque van encaminadas a un problema muy concreto, la mala situación del labrador y del jornalero en las tierras salmantinas y la despoblación de éstas [47]. Es quizá la parte más interesante del trabajo, pues muestra una cuidadosa observación del fenómeno de proletarización de fines del Antiguo Régimen. Proletarización que ya se encuentra muy bien indicada en Campomanes, aunque éste la relaciona en especial con la industria. «Porque aquellas fábricas que arrancan las familias de la labranza, son perjudiciales en las aldeas y lugares chicos pues es cosa observada que el fabricante puro nunca vuelve a la penosa fatiga del arado»... «Llégase a lo antecedente, que las fábricas bastas utilizan al pueblo común, y en las finas los artesanos son meros jornaleros, apartados de la labor del campo: el dueño de la fábrica es un paseante por lo común, que vive de la industria agena» [48]. Frases muy propias del pensamiento de Campomanes, le parecen bien las fábricas finas y grandes en las ciudades, mientras que en el campo son mejores las bastas y domésticas [49].

Hay entre las razones que aduce para la despoblación de España —guerras [50], pestes, expulsión moriscos—algunos textos que enlazan con la problemática de F. N. Ruano. «La ambición de pastos ha exterminado muchos lugares de España; levantándose algunos con ellos en calidad de único vecino o dueño jurisdiccional; y es otra de las causas radicales,

---

[45] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 64-66, también 54.

[46] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 8, 9-10.

[47] Véase M.ª DOLORES MATEOS: *La España...*

[48] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 23, 30, también 21. Contra fábricas finas, 28 ss.; las pequeñas en los pueblos, las grandes en las ciudades, 139.

[49] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, donde escribe: «No es mi ánimo condenar esta especie de fábricas: son muy buenas y propias para ocupar la gente pobre y ociosa de las Ciudades y Villas grandes, cuyos habitantes en gran parte están desocupados y sin destino en España», 30-31; luego insiste: «Las familias fabricantes sin agricultura carecen de muchos auxilios, de que abundan los labradores», 54; contra fábricas finas, complejas, de lujo, no vuelta al campo, 54-55; defensa de las bastas, 54 ss.; sobre despoblación, 167 ss.

[50] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 170 s.

que han contribuido a la despoblación, y que el Rey de Portugal está remediando en la provincia de Alentejo» [51]. Porque a Ruano le interesa más el problema del desequilibrio entre agricultura y ganadería y la despoblación consecuente. Está hablando de una provincia ganadera y de grandes propiedades, características que aumentarán en el futuro, y, por tanto, su razonamiento es algo distinto al del fiscal del Consejo de Castilla. El lo atribuye al aumento de los precios, a los arrendamientos, a la falta de cuidado de los señores y a las grandes extensiones dedicadas al ganado y a los granos.

> No es necesario discurrir mucho; siempre resistieron las Cortes el arrendamiento de dehesas a pasto y labor, o a labor sola, para evitar la carestía de lanas y carnes; por la misma causa es pernicioso dejar el labrantío para dehesas y pastos. Veintidós ganaderos, que hay en esta tierra, traen arrendados cuarenta y ocho lugares y nueve dehesas. No permitiéndose en ellos otro labrador falta la población notablemente.
>
> Algunas veces se vieron despojados del suelo, donde habían nacido sus padres y abuelos, muchos labradores, dejándole desierto y sin industrias. Muchos daños recibe la agricultura, y aun la ganadería crece cada día en sus precios.
>
> Parece increíble que valiendo el trigo en el siglo pasado cuando más a dieciocho reales, que era su tasa, suba frecuentemente sobre veintiocho, vendiéndose en doble precio los ganados.
>
> ¿Si es cierta la despoblación, si falta gente, si los lugares han quedado sólo para criar ganados y granos que deben conducir a otros pueblos, cómo corren a precios tan subidos respecto al que lograban cuando estaba mejor poblada Castilla? [52]

El quiere mejorar la situación del labrador y el jornalero. Aparte de las fábricas, de que nos hemos ocupado, y que serían una solución, acorde con Campomanes, pide otras reformas de tipo más agrícola. Por ejemplo, que se ocupen de criar ganado menor y aves, uso de estiércol, protección al ganado del país [53]... Pero, en general, quiere que cambie la política sobre agricultura, que tanto perjudica al labrador. En la nueva política que predica se defiende, naturalmente, el poblacionismo; considera que el aumento de la población beneficia, sobre todo de población trabajadora. En esto enlaza con Ward, cuando éste afirma:

> La población se aumenta de diferentes modos físicos y políticos: se aumenta físicamente cuando se acrece el número de individuos; se aumenta políticamente cuando de un hombre que no trabaja ni da utilidad alguna a la República, se hace un vasallo útil inclinándole a la industria,

[51] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 170.

[52] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 46-47; sobre despoblamiento, 49-50, 53 y 62.

[53] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 55-59. «Fertiliza la tierra a proporción de las manos dedicadas a el cultivo. Los ganados y el estiércol de la población son beneficio considerable para las tierras frías», 57.

y éste es el aumento que más importa, pues cuando se dice que la riqueza del soberano consiste en el número de sus vasallos, ésta se debe entender de vasallos útiles solamente [54].

Campomanes coincide totalmente con este pensamiento: «La población, que es la verdadera riqueza y fuerza de un Estado que se halla bien organizado». Sus frases, en este sentido, son claras y abundantes: «Todas las naciones admiran la decadencia de nuestra población, situada en terreno fértil y circundado del mar, si se exceptúan los Pirineos. Importa al crédito nacional demostrar con la práctica, la posibilidad de adquirir la población que nos falta, empleando bien la que ahora nos sobra, por carecer de ocupación provechosa». Y también: «La población crece a medida que se aumentan los matrimonios; y éstos se contraen prontamente siempre que es segura la fácil manutención, ocupación y alimento de los hijos. En donde la industria popular se halla bien establecida, no se quejan los padres por tener muchos hijos; ni de que les falte el sustento y ocupación diaria; antes es una felicidad la muchedumbre de los hijos» [55].

Ruano tiene el mismo pensamiento poblacionista, piensa en el aumento de la población, en el aumento de sus ocupaciones y en el aumento del trabajo de tierra. Indica incluso los territorios hacia el Zurgén que se pueden ocupar con lino y huertas. «La ocupación de los despoblados o nueva población no sería difícil siempre que lo estimara el Consejo. Los granos para sembrar podría surtir el Pósito de los Sexmos, no alcanzando el de la ciudad. La misma tierra da todos los materiales para la construcción de habitaciones. Los ganados menores y aves, para empezar la población, no serían de mucho coste, ni aun los mayores. Los pobres de los inmediatos podrían hacerla sin gravamen de propios ni de particulares» [56].

Pero en lo que está de acuerdo total con Campomanes es en la estructuración social, y por ello su interés en estudiar o dirigirse a dos clases sociales concretas, la alta y la baja. Y por ello también la animadversión de los dos, que ya desaparece en Jovellanos, hacia la clase burguesa naciente. Requieren ambos la ayuda de la nobleza para dirigir esas sociedades económicas, para fomentar la industria popular, para aliviar la situación de sus siervos. Campomanes tiene textos de enorme claridad, como aquellos en que insiste en que las sociedades deben cuidar de la educación de la nobleza. «La Sociedad cuidará de promover la educación

[54] B. WARD: *Proyecto económico... escrito en el año de 1762*, Madrid, 1787, parte 1.ª, capítulo VIII, tomado de A. CARRERAS PANCHÓN: *El problema del niño expósito en la España ilustrada*, Salamanca, 1977, 17-21, cita en 18.

[55] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 66, 106-107, 51. Introducir artesanos o, mejor, labradores extranjeros, 131; trabajo para todos los estados, mujeres y niños, 47 ss.; jornaleros fuera de temporada, 50 ss.; prisioneros, 132 ss.; familias de militares, 129.

[56] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 56-57.

de la nobleza, el amor al Rey y a la patria. Una nobleza escasa de educación, no conserva el decoro que la es debido por su sangre. La Sociedad Vascongada ha conocido que esta educación es el fundamento para que sean estables y útiles tales asociaciones políticas» [57]. Ellas deben ser, junto a la gente acomodada, tal como el pensamiento fisiocrático enseña, quienes ayuden al fomento nacional. «Los *caballeros* y gentes acomodadas pueden auxiliar a sus renteros, y en esta protección recogerán no corto fruto de sus tareas, porque venderán mejor sus frutos, crecerá la población y las tierras se cultivarán mejor. La riqueza es el sobrante de lo necesario para el sustento del pueblo. Si éste permanece ocioso y pobre, poca puede ser la riqueza de los nobles» [58]. Ruano insiste más de una vez en esta necesidad de ayuda de las gentes pudientes: «Las gentes caritativas y ricas no aventurarían tanto en pérdidas promoviendo alguna manufactura, como dando limosna en daño alguna vez de la policía». La nobleza nada arriesga ayudando a sus renteros: «Los señores territoriales pueden hacer segura y permanente la población sin perjuicio en sus rentas» [59]. Ofrece una visión idílica, ilustrada, de la ayuda de los señores a sus colonos, renteros y vasallos: «El señor territorial puede hacerle feliz. La conservación voluntaria en una persona y familia de las propiedades que arriendan; la piedad en la exacción del canon, no mediando dolorosa morosidad o indigencia; la permisión de fabricar casas, habitaciones para colocar su familia; la división de suertes o huebras de tierra, y los enlaces, que el auxilio de los señores sin exponerse a pérdida faciliten, serán otros tantos medios de fomentar la industria» [60].

Pero la realidad era otra. Villar y Macías nos relata los tumultos de Babilafuente en 1789, reprimidos duramente por el intendente-corregidor José Miguel de Azanza, luego ministro de Carlos IV, Fernando VII y José Bonaparte, quien le ennoblece con título ducal. El año anterior, una avenida del Tormes y una mala cosecha en agosto producen un aumento de precios en 1789 a 95 r. la fanega de trigo, y a 80, la de centeno. Los administradores de los señores aprovechan para acumular y especular con el trigo [61]. La reacción popular fue, sin duda, muy violenta, «pues irritados sus vecinos y muchos de las villas inmediatas contra don Mateo González, administrador del duque de Alba, porque en cumplimiento de las órdenes que tenía había extraído grandes cantidades de trigo, se alborotaron contra él y encendieron una hoguera en la plaza

[57] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 142-143, insiste en 163.

[58] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 33.

[59] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 60, 55. «Es cierto que son pocos los mozos vacantes, pero también lo es que se animarían más a los matrimonios y abandonarían menos su suelo, viéndose protegidos de los Señores Propietarios», 57.

[60] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 67-68.

[61] Este tema está muy presente en JOVELLANOS en su *Informe...*, 109-110. Véase sobre este autor y estos temas, M.ª CARMEN GARCÍA MONERRIS y JOSÉ LUIS PESET: «Los gremios menores y el abastecimiento de Madrid durante la Ilustración», *Moneda y Crédito*, núm. 140, págs. 67-97, 1977.

para quemarlo vivo, lo que no lograron por haberse puesto a salvo saltando la pared de una huerta; pero rompieron las puertas del palacio y arrojaron todo el mobiliario al fuego; los culpables fueron condenados a presidio» [62].

Coincide con Campomanes también en su interés por las clases menesterosas, por esos campesinos que se van proletarizando. Tiene miedo ante la cantidad de parados, vagos, maleantes. Decía Campomanes: «Las leyes quieren que los expósitos se destinen a los oficios, y la buena policía no debe permitir que haya mendigos en el Reyno, ni que viva ocioso el que pueda trabajar de cualquier modo» [63]. A Ruano también le preocupan estos pobres y vagos: «Las personas miserables, vecinos, llegan a cuatrocientas diez y siete en los pobres de solemnidad: advirtiéndose por las calles considerable número de mujeres que pasan a recoger limosna en dinero a ciertas horas, ocupándose en esto toda la mañana, aunque hay hospicio con fondos fuertes respecto a el país». Añade en otro lugar: «Exige también vigilancia el número de labradores que abandonando el lugar o aldea toman destino errante en el pueblo para mantenerse holgazanes» [64]. Su preocupación, siguiendo las instrucciones de Campomanes y la actividad de las sociedades económicas, es cuantificar y fijar el número de estos vagos:

> Las personas destinadas a oficio sin arte u ocupación eventual están expuestas al peligro de haraganes y encubren los vagamundos.
>
> Estas gentes en las poblaciones son sumamente perniciosas, propagan sus vicios y los extienden a los más bien inclinados habitantes. En todo tiempo fueron objeto de la vigilancia pública especialmente encargada de su cuidado y del de los pobres.
>
> Vivir sin ocupación ni oficio y aplicarse a temporadas a mozos de mulas, aguadores, acarreadores, mozos de carga, medidores, marmitones, peones, albañiles y canteros (por no ser seguras siempre ni en todo tiempo las obras) puede ser medio de ocultar la sucesiva holgazanería y aun el mal porte [65].

Ambos coinciden en su animadversión hacia la clase pujante, que personalizan en los comerciantes. En Ruano está muy clara esta enemiga. Si acaso, admite a comerciantes locales, pero es claro enemigo de los forasteros, que fomentan el lujo, aumentan los precios y arruinan a los salmantinos:

---

[62] M. VILLAR Y MACÍAS: *Historia de Salamanca*, III, 118.

[63] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 39; sobre hospicios y expósitos, 39-41; entre las actividades de las sociedades, este control de población, 141 ss.

[64] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 20, 43-44.

[65] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 39-41; contra manos muertas, 39 y 44. Por otra parte, reacciona contra otras instituciones del Antiguo Régimen que impedían la proletarización: gremios, cofradías y sistemas privilegiados, 31. También en P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 108 ss.

Siendo constante que el comercio de Salamanca es de géneros forasteros, sus fábricas sirven poco al surtimiento de la ciudad, extrayéndose el caudal por la anual concurrencia de mercaderes de resultas de la feria de Zamora.

Está la población bien provista de todos géneros. Para uno u otro caso que falten o se deseen extranjeros por finos o de moda tiene inmediata a Madrid. En septiembre es su feria y recibe perjuicio notable con la extraordinaria concurrencia de que hablamos. Los comerciantes naturales no venden y despachan los forasteros a dinero y al fiado muchos géneros de que no hay indigencia; sus crecidos precios atrasan al artesano, incomodan al hacendado y obligan a gastar con exceso y lujo al más económico. Sería muy útil la falta de este estímulo de la profusión y gastos superfluos. El tiempo cercano a la semana santa le hace crecer [66].

Campomanes adopta un término medio, aunque tampoco es muy partidario de los comerciantes: «Aun las cortas repúblicas mantienen su independencia por virtud del comercio» [67]. No los ve muy útiles para promover su industria popular. A lo más, los admite como prestamistas benefactores, pero no como patronos:

Entre las limosnas que los prelados, el clero y los ricos podrían aplicar a las familias serían de gran provecho y ventaja los tornos, los telares y la corta enseñanza para la juventud, asalariado a los principios maestros y maestras de tales géneros.

Así como hay *pósitos* de trigo para socorrer al labrador, podrían formar para acopiar las primeras materias y tomándoseles el importe a descuento de las manufacturas que trabajasen.

Los comerciantes a su imitación podrían hacer el mismo bien y establecer una industria continua con que las gentes vivirían ocupadas, contentas y pudientes, y ellos nada perderían con tales anticipaciones.

Aun las virtudes cristianas y las morales se arraigarían con tan honesta ocupación: se desterraría la ociosidad y con ella un gran número de vicios [68].

Pero no quiere que tomen a su cargo la industria popular, pues la arruinarían. Considera que el fabricante por cuenta propia medra más y, además, los comerciantes «proletarizan». «De lo antecedente resulta que las fábricas populares no pueden prosperar por medio de compañías ni de cuenta propia de comerciantes. Estos reducirían los vecinos y fabricantes a meros jornaleros y dependientes de su voluntad, quedando los tales comerciantes o compañías con la ganancia y el pueblo en la misma miseria y acaso mayor que la actual» [69]. Por tanto, el papel del comerciante es limitado, distribuir la producción: «Después de fabrica-

---

[66] F. NATIVIDAD RUANO: *Demostración...*, 44-45; contra lujo de hacendados, 48-49.

[67] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 6.

[68] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 17; cátedras de comercio en Universidades, 113.

[69] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 121; véase 120 ss. «Todo esto ya sea de cuenta propia, o por limosna de personas caritativas, o por préstamo y repuesto del público, es utilísimo», 120.

das las manufacturas o productos de la industria popular, son útiles los comerciantes para facilitar su salida y despacho y, a veces, para suministrar y adelantar algún dinero al vecino fabricante en cuenta de los géneros, que ajusten anticipadamente y de buena fe, como lo hacen al mismo vecino, en calidad de cosechero y ganadero con sus frutos y esquilmos, cuyas anticipaciones son útiles, removidos torpes lucros en el valor de los frutos» [70]. Una vez más, sus pensamientos son bastante coincidentes. Años más tarde, Jovellanos sería más benévolo con los comerciantes; una nueva época va a comenzar y la economía clásica empieza a incidir en España [71].

Francisco de la Natividad Ruano fue, por tanto, un hombre muy serio. Fue un personaje de su época, un auténtico ilustrado. Se interesó por la alquimia y por la ciencia, por la astrología y la economía. Pero siempre con intento reformista, de mejorar y adelantar los destinos del mundo que le tocó vivir. Quiere mejorar telares o minas, obtener más provechosos minerales o evitar la despoblación de la tierra. Los caminos que para ello eligió hoy nos parecen extraños. Pero no lo son, y este juicio sólo puede enmascarar un mal conocimiento del siglo XVIII. Un siglo de apariencia fría y racional, pero un siglo, tal como Michelet afirmaba, con un substrato profundo religioso, supersticioso, mágico. Un transfondo que sólo un enfoque distinto de la historia, muy lejano al actual, puede ofrecernos. Tal vez así podríamos entender cómo la alquimia pudo servir para cimentar la España del Antiguo Régimen, al menos en manos del buen doctor salmantino que ahora nos ha ocupado.

JOSE LUIS PESET

y DIEGO NUÑEZ

Paseo de La Habana, 66
MADRID

[70] P. R. CAMPOMANES: *Discurso...*, 122 ss.
[71] Véase sobre Jovellanos, M.ª C. GARCÍA MONERRIS y J. L. PESET: «Los gremios menores...».