

REFLEXIONES CON VISTAS A UNA MEJORA DE LAS ESTADÍSTICAS AGRARIAS

José Manuel Naredo*

INTRODUCCION

Las necesidades de estadísticas no deben considerarse como algo objetivo que pueda ser inequívocamente definido. Las estadísticas en que se delimita, agrupa y clasifica la información responden a determinados enfoques ideológicos y científicos que se aplican en consonancia con un entorno físico e institucional. Los cambios operados en el marco y en los enfoques suelen acarrear modificaciones en aquellas. Por tanto, el consenso estable sobre las necesidades y las prioridades estadísticas sólo puede alcanzarse en tanto que se mantenga establemente un enfoque dominante y un marco de aplicación que les ofrezcan unidad y coherencia. Esta condición quizá se cumpliera hace diez o quince años. Pero hoy estamos asistiendo a una crisis muy profunda de los esquemas teóricos e ideológicos que hasta ahora venían informando la demanda de estadísticas, a la vez que se ha modificado también su marco de aplicación no sólo político, sino también físico y la conciencia que se tenía de él apareciendo nuevos problemas que —como la crisis energética, ecológica y medioambiental, la escasez objetiva de recursos, etc— reclaman nuevos datos y tratamientos estadísticos.

El texto que sigue se divide en dos partes, una primera destinada a los enfoques que pudiéramos denominar convencionales y, la segunda, a otros enfoques que están tomando cuerpo en este momento.

* Economista.

Agricultura y Sociedad nº 29 (octubre-diciembre 1984)

PRIMERA PARTE

Como no podía ser menos, la evolución de las estadísticas agrarias se ha visto mediatizada por el peso creciente de un enfoque económico centrado, como sabemos, en los valores pecuniarios que se articulan en torno al cálculo de la renta agraria. De esta manera la estadística de precios y las estimaciones en pesetas se desarrollaron en detrimento de las informaciones en términos físicos de los procesos agrarios, lo mismo que la contabilidad de flujos lo hizo en detrimento de las contabilidades de patrimonio y, en fin, el mundo sin dimensiones del valor llegó a eclipsar el carácter estrictamente territorializado de la actividad agraria, imponiéndose con mucho, los cuadros numéricos sobre la información cartográfica. Tomemos, pues, el cálculo de la renta agraria como centro para abordar el estado de las estadísticas convencionales del sector agrario.

Se puede llegar a estimar lo que normalmente se denomina Renta Agraria (o Producto Neto Agrario al coste de los factores) bien como saldo, después de deducir el valor pecuniario de la producción total agraria el de todos los gastos y reempleos, o bien como suma de los ingresos de los agricultores y asalariados que han intervenido en la producción agraria. Resumamos los problemas teóricos y las lagunas estadísticas que dificultan este tipo de cálculos, a los que ya tuvimos que enfrentarnos cuando en otra ocasión (1) abordamos el arduo problema de estimar la capacidad de financiación del sector agrario a lo largo de los últimos cuarenta años. Actualmente es el Ministerio de Agricultura quien calcula la Renta Agraria por el primero de los caminos indicados.

Ni qué decir tiene que si se estima la Renta Agraria como saldo a partir de las estadísticas de producción, de reemplazo y de gastos, el resultado acumulará los defectos de estas estadísticas.

Así como las estadísticas de precios y salarios que confecciona el Ministerio de Agricultura se elaboran siguiendo una metodología publicada que permite conocer su grado de fiabilidad, las estadísticas de Producción Agraria que se publican en los Anuarios de ése ministerio carecen, que nosotros sepamos, de una metodología similar que explicita cuáles son los procesos de toma de datos y su nivel de confianza (2).

(1) Vid. *La agricultura en el desarrollo capitalista español (1940-1970)* en colaboración con J.L. Leal, J. Leguina y L. Tarrafeta. Ed. Siglo XXI, Madrid, 1975.

(2) La única referencia concreta al origen de los datos publicados es la que se hace en la breve introducción de los Anuarios cuando se indica que «el suministro de la información que aparece en el Anuario corresponde fundamentalmente a las delegaciones provinciales del Ministerio de Agricultura, salvo en aquellos cuadros en los que se cita otra fuente. La determinación de las superficies de cultivo se realiza en colaboración con el Instituto de Relaciones Agrarias, los censos ganaderos a través del Cuerpo Nacional de Veterinarios Titulares y los inventarios forestales mediante los servicios del Instituto Na-

Después de determinar el volumen de cada una de las producciones agrarias en Qm, Tm, Hl, etc., hay que multiplicar estos por sus precios respectivos para estimar por agregación los valores en pesetas resultantes de la *Producción total* agraria, macromagnitud obligadamente pecuniaria. Así, esta magnitud adolecerá de los defectos que pueden derivarse tanto de la falta de representatividad de las estimaciones de las cantidades obtenidas, como de los precios medios que se les atribuyan (3).

En consecuencia, si partimos de las estimaciones de la *producción total* agraria que figuran en las Cuentas del Sector Agrario y en los anuarios del Ministerio de Agricultura, el primer paso que hay que dar para el cálculo de la Renta Agraria es deducir aquella parte de la producción que ha sido directamente reemplazada en el curso del proceso productivo agrario (semillas, piensos, etc.) obteniendo así lo que se denomina *producción final* agraria. Las estimaciones del reemplazo que realiza el Ministerio de Agricultura se basan en una serie de imputaciones teóricas cuyo contenido exacto se desconoce. Aún cuando en los últimos tiempos se ha ganado en coherencia metodológica, es posible que en el pasado la evolución en ocasiones anómala del reemplazo responda en parte a los cambios acaecidos en los criterios de imputación, que condicionan así el volumen de Renta Agraria resultante. El siguiente paso en el cálculo de este agregado (4) consiste en deducir a la *producción final* los *gastos corrientes*. Tampoco se conoce con exactitud la metodología que informa las estimaciones de los gastos corrientes del sector agrario que realiza el Ministerio de Agricultura. Aunque se sabe que tales

cional para la Conservación de la Naturaleza. Las estadísticas avícolas se realizan en colaboración con las entidades CEAS y ANSA. En el caso de los cultivos, tales como los principales cereales, algodón, tabaco, lúpulo, remolacha azucarera, etc., de los que se ocupan especialmente determinados organismos, se recaba de los mismos la información correspondiente, que se contrasta con la que se obtiene por el conducto normal de las Delegaciones. La información sobre medios de producción la facilita la Dirección General de la Producción Agraria. Otras informaciones se toman de publicaciones especializadas del Instituto Nacional de Estadística, Dirección General de Aduanas, FAO, OCDE, ONU, etc. El proceso de datos lo realiza el Servicio de Informática de la Secretaría General Técnica, siendo el Servicio de Estadísticas Agrarias de este mismo centro directivo el responsable de la elaboración del Anuario». (*Anuario de Estadísticas Agrarias*, 1981).

(3) Por ejemplo, en el artículo de C. Barciela y A. García incluido en este mismo número de *Agricultura y Sociedad* se observa, que el precio medio del trigo no sólo no recoge los precios del «mercado negro» tan importante en la postguerra, sino que ni siquiera refleja el precio medio oficial realmente pagado por este producto a los agricultores.

(4) Ciertamente, entre la producción total hay que incluir la variación del inventario ganadero, a no ser que se dé al ganado el tratamiento de capital, teniendo entonces que amortizarlo. Las informaciones sobre el censo ganadero que publica anualmente el M^o de Agricultura permiten hoy abordar este cálculo que se incorpora en la estimación oficial de la Renta Agraria.

estimaciones resultan de la conjunción de informaciones detraídas de las empresas de medios de producción agraria —abonos, carburantes, tratamientos, electricidad, etc. (5)— y de ciertas imputaciones teóricas. Aún cuando hoy existan datos directos de la estructura de costes de la actividad agraria a través de la red contable del Ministerio de Agricultura o de otras informaciones más parciales y espacialmente localizadas, no por ello dejan de ser altamente estimativas las imputaciones de algunos costes que tienen lugar en el cálculo de la *renta agraria*. Con el agravante de que —como he señalado en otra ocasión (6)— las numerosas casillas de cifras que componen los actuales volúmenes de las Cuentas del Sector Agrario ofrecen hoy menos información sobre los datos físicos de los *inputs* agrarios que han de servir de base a las estimaciones monetarias, de las que ofrecían las primeras estimaciones ciclostiladas del *producto neto* que arrancan de 1950. Y esta carencia no aparece cubierta por la información más prolija en este sentido de los Anuarios. De esta manera, en la agricultura, lo mismo que en otros campos de actividad, se ha asistido a una enorme proliferación de datos monetarios sin que en muchos casos se solucionaran las insuficiencias originarias de información sobre los datos físicos que habían de servirles de soporte.

Una vez obtenido el *valor añadido agrario* por simple diferencia entre la *producción final* y los *gastos corrientes*, hay que deducirle las *amortizaciones* y el saldo de *impuestos indirectos menos las subvenciones* de explotación para llegar a una estimación de ese agregado en términos netos y al coste de los factores, que es lo que se suele denominar *renta agraria*. La deducción de unas *amortizaciones* calculadas mediante la imputación de unas tasas teóricas a una valoración del capital agrario altamente estimativa, constituye un factor más de arbitrariedad que acompaña al cálculo de la *renta agraria*, dado que estas amortizaciones teóricas no tienen por qué corresponder con aquellas otras que practican realmente los agricultores sin atenderse, normalmente, a ninguna regla contable rígidamente establecida.

Llegados ya por este camino a la obtención del saldo denominado *renta agraria*, surge una grave dificultad a la hora de relacionarlo con las estadísticas de población y de ingresos para analizar su distribución. Dificultad que ha sido comúnmente ignorada en el uso poco escrupuloso que suele hacerse de estos datos en los análisis corrientes. Tal dificultad se deriva de que las estimaciones de la producción, del reemplazo, de los gastos corrientes, de las amortizaciones y de las subvenciones, que per-

(5) Estas informaciones comportan diversos márgenes de error. Por ejemplo, se sabe que una parte no despreciable del gas-oil para uso agrícola, no es consumido por los agricultores.

(6) Vid. *Los balances energéticos de la agricultura española* (en colaboración con Pablo Campos) *Agricultura y Sociedad*, n.º 15 abril-mayo 1980, p. 165-166.

miten desgajar como saldo la *renta agraria*, se refieren al conjunto de esta actividad sea o no desempeñada por agricultores de tiempo parcial, mientras que las estadísticas de población o de presupuestos familiares atienden en sus clasificaciones a la ocupación principal de los encuestados. Esto no sería un problema grave si el fenómeno de la agricultura a tiempo parcial tuviera escasa importancia. Pero como éste no es el caso (7) tenemos aquí un factor perturbador que impide establecer una correspondencia estricta entre la estimación de la *renta agraria* practicada a nivel de rama de producción a la que nos hemos referido y las estadísticas de empleo y de ingresos y gastos de las familias.

Para dar una idea de la magnitud de las diferencias entre uno y otro enfoque valga decir que el Censo Agrario de 1962 daba la cifra de tres millones de explotaciones a la que correspondería una cifra algo menor de agricultores tras descontar aquellas cuyo titular era un ente público o eran atendidas por un mismo agricultor o empresario agrario. Sin embargo el número de agricultores que estimaba la Encuesta de Población Activa del INE ha quedado a lo largo de toda la década del 60 muy por debajo de los dos millones y el de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1964-65 por debajo del millón y medio, lo cual es lógico pues esta última se refiere solamente a los cabezas de familia que declaran como profesión principal la de agricultor.

El Censo de Población de 1970 aportó un nuevo factor de desconcierto al estimar cien mil asalariados agrarios más y ochocientos cincuenta mil no asalariados menos que la Encuesta de Población Activa, lo que no sólo dió una población activa agraria inferior a la de esta encuesta en cerca de setecientos cincuenta mil personas, sino una composición de ésta radicalmente diferente.

El censo de Población de 1981 mostró diferencias más moderadas aunque no por ello despreciables con las estimaciones de la población activa agraria procedentes de la Encuesta de Población Activa. Para el primer trimestre de 1981 esta encuesta estimaba la población activa agraria en dos millones cien mil personas, mientras que el censo rebajaba esta cifra en trescientas sesenta mil, a la vez que aumentaba en más de cien mil la estimación de los asalariados agrarios y reducía en más de medio millón la estimación del número de agricultores y ayudas familiares.

Sin entrar en las razones de índole metodológica que puedan explicar tales diferencias, valga decir que mientras la cifra del número de agricultores que daban las estimaciones más elevadas de la Encuesta de Población Activa, caían ya por debajo del millón y medio al finalizar la

(7) Cfr. José Manuel Naredo, *La evolución de la agricultura en España*, Ed. Laia, Barcelona, 3ª Edición, 1977, Capítulo 5, destinado a *La agricultura a tiempo parcial*.

década del sesenta, el Censo agrario de 1972 estimaba en más de dos millones y medio el número de explotaciones agrarias, de las que el 96 por 100 correspondían a personas físicas. El hecho de que sólo el 52 por 100 de éstas reconociera la agricultura como ocupación principal, explica en parte estas diferencias que imposibilitan hoy por hoy el paso entre los enfoques de las estadísticas del Ministerio de Agricultura que recogen *toda* la actividad agraria y los de las citadas estadísticas del INE que utilizan la profesión principal como criterio delimitador. Aspecto éste especialmente importante cuando la Encuesta de Presupuestos Familiares se aleja todavía más de aquel enfoque al tomar como unidad el hogar de los agricultores a tiempo pleno e incluir en éstos los ingresos ajenos a la agricultura. Estas diferencias se mantienen a principios de la década de 1980: mientras la Encuesta de Presupuestos Familiares— de 1980-1981 recoge de 640 mil hogares cuyo cabeza de familia declara como profesión principal la de agricultura, la Encuesta de Población Activa contabiliza para esa fecha cerca de un millón de empresarios agrarios con y sin asalariados (y miembros de cooperativas), mientras que el número de cuestionarios recibidos en el Censo Agrario de 1982 (que puede dar una idea del dato todavía inédito del número de explotaciones censadas) se aproximaba a los dos millones cuatrocientos mil.

El interés de obtener información sobre los ingresos que perciben los hogares de agricultores procedentes de fuera del sector agrario, resulta cada vez más relevante a medida que tales ingresos ganan en importancia, como ha ocurrido en los últimos tiempos. El único ingreso ajeno al Sector Agrario del que se tiene referencia precisa es la transferencia neta que la Seguridad Social ofrece en favor de los agricultores y sus familias. Esta transferencia que hace quince años apenas merecía consideración (8) representó en 1982 el 42 por 100 de la Renta Agraria y el 63 por 100 de las Disponibilidades de los agricultores, estimadas por el M.^o de Agricultura, porcentajes que se incrementan cada año. Si a esto se añaden las remesas de emigrantes y los ingresos derivados de las ocupaciones no agrarias de los agricultores y sus familias, cuya cuantía exacta se desconoce, no sería de extrañar que los ingresos procedentes del Sector Agrario ocuparan ya un lugar secundario en los presupuestos familiares de los agricultores, a pesar de las subvenciones cada vez mayores que recaen sobre la actividad agraria. Delimitar en qué medida las familias de los agricultores son una población asistida y la agricultura una actividad secundaria, es un requisito previo, no ya para orientar la política agraria, sino para saber de qué se está hablando. La realidad es que mientras

(8) Al iniciarse la década del 70 recién alcanzaba a representar el 7 por 100 de la Renta Agraria y el 10 por 100 de las Disponibilidades de los agricultores estimadas por el M.^o de Agricultura. (Disponibilidades = Renta Agraria - Remuneraciones de los asalariados - Impuestos directos - Intereses de capitales ajenos).

no se disponga de una información solvente sobre el importante fenómeno de la agricultura a tiempo parcial —tanto a nivel ocupacional de los agricultores, ayudas familiares y asalariados agrarios como de sus distintas fuentes de ingresos— no se podrán conjugar fructíferamente las distintas estadísticas que convergen en el tema de la *renta agraria* ni se podrán aclarar las enormes dosis de ambigüedad y de confusión que hoy se derivan del manejo poco escrupuloso de estas estadísticas.

El mismo cálculo de la distribución funcional de la *renta agraria* que acomete el Ministerio de Agricultura partiendo de su estimación por saldo ya indicada, se vé hipotecado por estos problemas. La estimación de la masa salarial, que ha de deducirse para obtener la *renta de explotación* de los agricultores, tiene que obtenerse a partir de los datos de la población activa agraria que ofrecen las estadísticas de empleo. En el amplio campo de indeterminación que ofrecían los distintos enfoques se ha llegado a estimaciones tan variopintas de la masa salarial como la que cifraba ésta entre el 51 y el 59 por 100 de la *renta agraria* entre 1957 y 1963, publicada por el Ministerio de Agricultura y recogida también por el primer Plan de Desarrollo y aquella otra de la Contabilidad Nacional que la situaba, a partir de 1964, en torno al 20 por 100 de la *renta agraria*. Igualmente, para el año 1970 existen dos estimaciones de la masa salarial agraria altamente contradictorias. Por una parte, la Contabilidad Nacional del INE en base 1970, estima para ese año (*Contabilidad Nacional de España. Base 1970, Madrid 1977, p. 168*) una masa salarial de 83 mil millones de pesetas representando el 55,3 pro 100 del Valor Añadido Bruto Agrario. Por otra las Cuentas del Sector Agrario (nº 6, junio 1981) estiman para 1970 una masa salarial agraria de 60 mil millones de pesetas, representando sólo el 24,1 por 100 del valor añadido. Aunque las Contabilidades Nacionales del INE publicadas a partir de 1976 rebajan la estimación antes citada a 79 mil millones de pesetas y su porcentaje sobre el valor añadido al 52,3 por 100, las diferencias con la estimación del Ministerio de Agricultura siguen siendo abismales. En los años siguientes a 1970 la Contabilidad Nacional no ofrece una información desglosada de la masa salarial por ramas de actividad, por lo que se desconocen las disparidades con relación a las que publica el Ministerio de Agricultura.

Los problemas que suscitan las estimaciones de la distribución funcional de la *renta agraria* no se agotan en los temas comentados. Incluso la estimación de un dato en principio tan claro y fácil de obtener como son los capitales tomados a préstamo por los agricultores y los intereses que devengan, no está exenta de dificultades: las muy numerosas «entidades colaboradoras» que intervienen en la distribución del crédito oficial agrario, ha motivado que el propio Ministerio de Agricultura haya incurrido en duplicaciones al no saldar oportunamente los recursos transferidos entre las diversas instituciones financieras que colaboraron

en el proceso, como hemos señalado en otra ocasión (9). Pero no es cosa de entrar en temas tan concretos como éste que distraerían la atención sobre los problemas fundamentales.

Valga todo lo dicho para resaltar no sólo la necesidad de suplir las insuficiencias actuales de las estadísticas de base de la producción agraria y su destino, de los gastos... o del volumen de salarios pagados en la agricultura —insuficiencias que el propio Ministerio de Agricultura es el primero en lamentar (10)— sino también de obtener información sobre el tema menos aireado de la agricultura a tiempo parcial. Pues mientras no se sepa lo que pasa, tanto a nivel ocupacional como en lo referente a ingresos, con ese millón aproximado de agricultores que declaran tener otra actividad principal no agraria, no se podrán articular coherentemente las estadísticas de base a las que nos hemos referido ni hablar con propiedad de la renta de los agricultores.

Dos caminos simultáneos habría que seguir para acometer conjuntamente estas mejoras. Uno, profundizar y prolongar la información que se refiere a la totalidad de la rama de producción agraria obteniendo datos sobre el papel que desempeñan en ella los agricultores a tiempo pleno y aquellos otros a tiempo parcial y sobre sus ingresos agrarios y no agrarios. El problema que plantea este camino es que no cabe acometerlo mediante simples estimaciones teóricas a las que tan habituados estamos, sino que exige la toma directa de datos. En este camino el INE fue en otro tiempo pionero de sus encuestas de Renta Agraria de 1964 y 1965. Así, estos dos años siguen siendo los únicos en los que se hizo un esfuerzo estadístico para establecer el paso desde los enfoques a nivel de rama propia del Ministerio de Agricultura, hacia las cuentas de los hogares de agricultores que figuran en la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1964. Ese momento en el que he tomado como base obligada en mis trabajos para prolongar con algún respaldo estadístico la cuenta de los agricultores y estimar su ahorro (11) y para arrojar alguna luz sobre el tema de la agricultura a tiempo parcial desde el ángulo de los ingresos (12). El segundo camino a seguir sería ampliar la muestra y la información de ingresos y gastos de los hogares cuyo cabeza de familia declara como profesión principal la de agricultor, propia de la Encuesta de Presupuestos Familiares a aquellos agricultores que afirman tener otra profesión principal.

(9) *Vid. Op. Cit. (La agricultura en el desarrollo...)* Segunda Parte, en la que Luis Tarrafeta acomete la ardua tarea de consolidar las cuentas de las diversas instituciones que intervienen en la concesión del crédito agrario. Véase, asimismo, L. Tarrafeta, *La capitalización de la agricultura española (1962-1975)*. Ed. Banco de Crédito Agrícola, Madrid, 1979.

(10) Cfr. *Cuentas del Sector Agrario*, nº 3, (p. 45 y 73) y números siguientes.

(11) *Op. Cit. (La agricultura en el desarrollo...)*

(12) *Op. Cit. (Evolución de la agricultura...)* Cap. 5.

SEGUNDA PARTE

Es bastante corriente tomar a François Quesnay —autor del *Tableau economique* publicado en 1758— como iniciador del cálculo agregado de la *renta* o *producto neto agrario* e incluso de aquellos ensayos cuantificadores más amplios que componen hoy la llamada *contabilidad nacional*. A pesar de su honda preocupación por la realidad física y por los valores vitales que subyacían al mundo de los valores pecuniarios —preocupación que hizo recaer sobre él y su escuela la calificación de fisiócratas— no tuvo más remedio que recurrir al dinero como instrumento homogéneo de medida con el que ofrecer una visión global y unificada de la formación y distribución del *producto neto agrario*, ya que las ciencias de la naturaleza de su época no permitían otra cosa.

Aún cuando más adelante las ciencias de la naturaleza brindaron instrumentos con los que enjuiciar y cuantificar globalmente los procesos físicos y vitales en relación con la actividad agraria, el contexto ideológico en el que se desarrolló la ciencia económica eclipsó en ella ese inérés originario por lo físico y lo vital, e hizo que los valores pecuniarios fueran el centro de su quehacer científico. Lo mismo que la preocupación por la conservación de lo que Quesnay denominó los *bienes fondo*, tan presente todavía en el siglo XVIII, sucumbió al creciente empeño de multiplicar el *flujo* de mercancías (13).

El cálculo convencional de la *renta agraria* al que nos hemos referido en la primera parte de este trabajo, encaja dentro de los enfoques dominantes de esta ciencia que se están poniendo cada vez más en tela de juicio a medida que sus limitaciones para responder a muchos de los más graves problemas actuales se hacen cada día más patentes.

La fe en las posibilidades ilimitadas de la ciencia para someter al medio alentaba el enfrentamiento Hombre-Naturaleza sobre el que se configuró la ciencia económica actual para empujar a la civilización industrial por la senda del «progreso» mediante el aumento de la «producción». Para completar esa visión había que mostrar que, junto a los logros de la industria, las palancas de la ciencia permitirían, gracias al apoyo conjunto de la biología y la química, modificar a voluntad el ritmo y el resultado de los ciclos naturales que procuraban el sustento de la especie humana. El objetivo no era ya colaborar con la naturaleza en el enriquecimiento de sus frutos, sino multiplicar éstos contando lo menos posible con aquella. Los cambios tecnológicos que se generalizaron tras

(13) Sobre este tema y su incidencia en las relaciones entre agronomía, economía y ecología, véase mi artículo «Los azarosos caminos de la modernidad» que hace las veces de introducción a la monografía sobre «La crisis del olivar como cultivo "biológico" tradicional» publicada en el número 26 de *Agricultura y Sociedad*.

la segunda guerra mundial, dando lugar a la llamada «revolución verde» parecieron realizar estos afanes y mostrar que la limitación que frenaba el aumento de la producción agraria era de índole pecuniaria, al presentarse la escasez de capital como único impedimento a la aplicación de las nuevas tecnologías. De ahí que las estimaciones monetarias de la formación y distribución de la *renta agraria* ocuparan hasta ahora el centro del cálculo económico en este sector.

Sin embargo, tras ese enorme optimismo tecnológico vendrían los desencuentros. A la creencia de que a la Naturaleza se le podían arrancar duros a peseta se impondría la realidad de que las ganancias en unos campos se pagaban con pérdidas en otros. Los mayores rendimientos que brindaban las técnicas y las variedades de la «revolución verde» exigían un elevado consumo de energía y de materias primas no renovables por unidad de producto; introducían importantes desequilibrios en los ciclos ecológicos de base que contribuían a mantener la vida en el planeta, a reponer la fertilidad del suelo y el control de las plagas; entrañaban graves problemas de contaminación del aire y del agua e incluso deterioraban la calidad dietética de los alimentos. La reciente crisis energética, el creciente deterioro del medio ambiente, el empobrecimiento de los sistemas ecológicos, el agotamiento de los recursos no renovables, etc., han venido a ser el jarro de agua fría que produjo un desagradable despertar del sueño de optimismo tecnológico que habían invadido a la «civilización occidental», poniendo en evidencia los límites del entorno en el que ésta sostenía sus experimentos científicos.

La crisis del tipo de agricultura que ha resultado de la llamada «revolución verde» forma parte de la crisis de civilización en que nos encontramos. La pérdida de la fe que en ella se tenía, la sustitución del antiguo optimismo tecnológico por una ola de pesimismo, constituyen el primer paso hacia la búsqueda de nuevos sistemas agrarios que, con más visos de futuro, permitan alimentar a la humanidad partiendo de unas tecnologías menos agresivas, desequilibradas y degradantes del medio en el que se desenvuelven que las traídas por la «revolución verde». Unas tecnologías que ensalcen la autonomía y no la dependencia de los sistemas agrarios, y que, en una palabra, reconcilien nuevamente al hombre con la naturaleza contribuyendo al enriquecimiento de ambos y no a su progresiva degradación.

Esta nueva situación ha contribuido a desplazar el interés que hasta ahora se centraba en los valores pecuniarios, hacia los procesos físicos y vitales ligados a la gestión de recursos, abriéndose así una nueva demanda de información que desborda con mucho el campo de las actuales estadísticas agrarias. En lo que concierne a estas últimas cabe observar que las ciencias de la naturaleza han permitido desvelar el misterio de la formación de ese *producto neto* físico que preocupaba hace tanto tiempo a

Quesnay, y cuantificar los flujos de materiales y de energía que intervienen en él, aportando así una guía inestimable para la gestión económica de los recursos. La termodinámica nos ha brindado un instrumental muy valioso para ello, al permitirnos superar, mediante el cálculo energético, las discontinuidades propias de la materia y ofrecer una visión global y homogénea del contexto físico en el que se desenvuelve la actividad agraria. La ecología ha retomado la noción fisiocrática de *producto neto* adoptando los términos *producción* y *Producto neto* para designar la materia seca que incorporan las plantas verdes a través de la fotosíntesis y, por derivación, la que se fija en los animales que la consumen directa o indirectamente.

Este tipo de análisis se está desarrollando en los más diversos países y la metodología y las estadísticas vinculadas a ellos están en una fase de estandarización. En España, la primera, y única, aproximación global al tema desde el ángulo energético es hoy por hoy la realizada por mí en el trabajo antes citado (14). Constituye, pues, este terreno un campo inexplorado en nuestro país que habría que incluir en la demanda de nuevas estadísticas agrarias. Me es imposible exponer aquí los problemas metodológicos y las lagunas estadísticas que dificultan este tipo de cálculos en el caso de la agricultura española. Problemas que, en parte, ya aparecen señalados en el trabajo de referencia o en aquellos otros que he realizado sobre el tema con contenidos más específicos o espacialmente localizados (15). Las primeras lagunas a cubrir por la estadística oficial en este campo, deberían ser las que han motivado las estimaciones e hipótesis más importantes y/o arriesgadas que se detallan en los anexos metodológicos de estos trabajos. Y en general hay que decir que en buena parte de estas lagunas se cubrirían con unas estadísticas de base más completas y solventes en términos físicos de los productos y sus destinos y de los medios que intervienen en la actividad agraria. Cosa que permitiría mejorar también las estimaciones en dinero a las que nos hemos referido anteriormente.

Pero la importancia de perfeccionar las estadísticas de base del sector agrario en términos físicos para asegurar una gestión económica de los recursos, no sólo reside en la necesidad de construir unas buenas estadísticas agrarias tanto en términos monetarios como energéticos. Ahora que se está poniendo de moda acometer estos cálculos energéticos no está de más recordar que, a largo plazo, la escasez está llamada a presentarse de

(14) Op. Cit. (*Los balances energéticos de la agricultura española*, en colaboración con Pablo Campos).

(15) Vid. Ibidem. (*La energía en los sistemas agrarios*) *Agricultura y Sociedad* n.º 15; *Extremadura saqueada, Recursos naturales y autonomía regional*, Ibérica de Ediciones y Publicaciones, Barcelona, 1978, Parte I, Cap. 6 (en colaboración con Pablo Campos).

forma más acuciante por el lado de los materiales que por el de la energía. Lo que es consecuencia tanto de que nuestro planeta es un sistema abierto en lo que concierne a la energía —recibe diariamente el flujo solar— mientras que en relación con los materiales es un sistema cerrado, como de que es más fácil obtener energía de aquéllos que materiales de la energía. Cosa que revaloriza enormemente la importancia económica del marco que hace posible ese fenómeno único de la fotosíntesis que permite aplicar la energía irradiada por el sol a la obtención de materia orgánica, y con ello multiplicar y diversificar la vida de la Tierra.

En buena lógica parece que el Ministerio de Agricultura debiera de velar por la conservación y mejora de esa aptitud del suelo para desarrollar el fenómeno de la fotosíntesis que se denomina comúnmente fertilidad. Sin embargo, el estado en el que se encuentra en nuestro país la información estadística sobre el tema denota bien a las claras el poco interés que ha suscitado. Ello a pesar de que la progresiva destrucción del suelo fértil que —tanto en extensión como en profundidad— están originando los usos del suelo, constituye una seria hipoteca sobre el futuro de la actividad agraria (16).

En lo que concierne a la destrucción de suelo fértil en extensión, sorprende que los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Agricultura no registren ni siquiera la pérdida de Superficie Agrícola Util (SAU) ocasionada por la gran expansión de los usos urbanos e industriales del territorio con todas sus servidumbres de transporte, extracción, vertido, etc., ocurrida en los últimos decenios. Es más, esta estadística nos ofrece, en contra de toda lógica, estimaciones de una SAU en expansión, entre 1956 y 1980 con la consiguiente disminución en un 13 por 100 del saldo calificado de «improductivo, no agrícola, ríos y lagos». Esta evolución absurda se acusa incluso en provincias como Barcelona y Madrid, en las que la ocupación de suelo para fines no agrícolas ha revestido especial intensidad: la superficie «improductiva», la ocupada por «ríos y lagos», y la «no agrícola» habría disminuido en esas dos provincias en un 56 y un 23 por 100 respectivamente según la citada fuente. (Para Madrid esta evolución se mantiene en los mismos términos absurdos cuando a partir de 1973 se desglosa ese saldo de superficie «improductiva, no agrícola, etc.» dedicándole un epígrafe específico a aquella destinada a fines no agrícolas: ésta disminuye en un 11 por 100 entre 1973 y 1980).

En un trabajo de la Dirección General de Acción Territorial y Urba-

(16) En gran escala, la formación de suelo fértil ha de considerarse como un proceso extremadamente lento: en condiciones adecuadas «la naturaleza tarda de 100 a 200 años en generar un centímetro de capa superior de suelo; y se necesitarían de 2.000 a 8.500 años para generar suelo hasta una profundidad de 20 cm» (Robert Allen, *Cómo salvar el mundo*, FEPMA, Madrid, 1980 p. 13).

nismo del Ministerio de Obras Públicas (17) en el que se ofrece una metodología para la evaluación y el seguimiento del *stock* de suelo fértil disponible, se confirma la falta de representatividad de los datos publicados en los Anuarios de Agricultura sobre la evolución de la SAU y de la «superficie improductiva, no agrícola, ríos y lagos». Esta última no ha podido disminuir entre 1956 y 1980 en un 23 para la provincia de Madrid, como se estima en los Anuarios, cuando la «superficie ocupada» para fines no agrarios acusa en ese período un incremento del 281 por 100, según se calcula en la fuente alternativa citada a partir de la información que brindan la cartografía y las fotos aéreas disponibles, afectando este incremento de ocupación al 8,6 por 100 de la superficie geográfica. Esta investigación, en la que las superficies evaluadas tienen un reflejo explícito en la cartografía que las acompaña, pone también de manifiesto graves incoherencias en la información municipal que ofrecen los Censos Agrarios de 1962 y 1972 sobre las variables a las que nos estamos refiriendo. Aun cuando la evolución de los datos globales de los Censos resulte, en el caso de Madrid, más plausible que la recogida en los Anuarios ya que estiman un incremento de la superficie no agraria de un 52 por 100 en el decenio.

En lo que concierne a la información sobre la pérdida en profundidad de suelo fértil originada por la erosión, lo que domina no es tanto la absurdidad de los datos como su carencia. La única información existente para el conjunto del país es la que ofrece el Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) al clasificar el territorio en zonas con erosión muy grave, grave y media. Pero hay que advertir que esta fuente tantas veces manejada como informativa del estado real de la erosión del suelo, es el resultado de introducir una serie de indicadores relacionados con la erosión, en una fórmula que nos ofrece información teórica sobre la erosionabilidad de cada zona, pero no información real sobre el suelo perdido por la erosión. En este punto, y menos aún en el relativo a la evolución química y biológica del suelo originada por las prácticas agrarias, apenas existe información incluso a nivel experimental. Como tampoco existe información sobre las aptitudes y potencialidades del suelo disponible como *productor* de materia seca —es decir, sobre la versión del *producto neto* fisiocrático recogida hoy por la ecología— imprescindible para orientar adecuadamente los aprovechamientos agrarios.

En otros tiempos existía en el Ministerio de Agricultura una unidad encargada de la realización del Mapa Agronómico Nacional y otra de la

(17) *Evaluación de la pérdida de suelo agrícola debido al proceso de urbanización. Análisis y recomendaciones.* Trabajo contratado por la Dirección General de Acción Territorial y Urbanismo del Ministerio de Obras Públicas y realizado por Ricardo García Zaldívar, José María Gascó, Javier Linaje y José Manuel Naredo.

Conservación de Suelos. La primera fue trasladada al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas donde se desdotó y extinguió el proyecto. La segunda se trasladó al Instituto Nacional de la Conservación de la Naturaleza permaneciendo al nivel al que nos hemos referido. Tras esta dispersión de competencias, la Dirección General de la Producción Agraria intentó cubrir esta laguna informativa con un proyecto propio. Así, hoy por hoy, la única estadística del Ministerio de Agricultura que roza los temas indicados es la iniciativa todavía incompleta de los «Mapas de clases agrológicas» y de «Cultivos y aprovechamientos» de la Dirección General de la Producción Agraria. En ella se ofrece información numérica y cartográfica sobre las distintas clases de suelo y sus aprovechamientos que permitiría corregir las incoherencias antes indicadas de los anuarios. Pero tal corrección no ha podido realizarse tanto por el carácter inconcluso de esta estadística como porque aparentemente no había sido diseñada para ello (18). Con independencia de las críticas que pudiera suscitar tal estadística el problema básico estriba en que ocupa un lugar marginal y no central, como debiera, en el aparato informativo del Ministerio de Agricultura. De ahí que no existiera empeño en perfeccionar la metodología, en ampliar coordinadamente la información recogida con vistas a fines más generales y de ahí que se demorara considerablemente la realización del trabajo en el tiempo, que se perdiera unidad de criterio, etc. Sin embargo, esta estadística ha abierto una vía prometedora en la toma de datos que, cruzando el trabajo de campo con las técnicas actuales de fotointerpretación, permita evitar incoherencias como las antes indicadas y ofrecer informaciones fidedignas sobre el territorio y los aprovechamientos agrarios a relacionar con las estimaciones de los rendimientos de las cosechas y el cálculo de las producciones agrarias. Las técnicas actuales de fotointerpretación, constituyen así un instrumento obligado para mejorar las estimaciones, no sólo de las superficies de los aprovechamientos agrarios, sino también de los rendimientos (19). Mejora que debe ir de la mano de la clarificación de

(18) Los «Mapas de clases agrológicas» y de «Cultivos y aprovechamientos» contienen una información aislada y casi atemporal (hay que buscar en una nota al pie de página de cada cuadernillo la fecha de terminación de los trabajos de campo) y no un propósito de seguimiento de las variables recogidas. Por otra parte, la clasificación de suelos se realiza a partir de la establecida por la U.S.D.A., basada en criterios meramente conservacionistas, lo que recorta su interés al no completarse la información con otras ópticas más sintéticas como la antes enunciada de clasificar el suelo atendiendo a su fertilidad o aptitud como *productor* de materia seca. Cualidad que depende no sólo de la composición del suelo recogida en las clasificaciones edafológicas al uso, sino de su relación con el clima, la humedad, el relieve, el estado de agregación de sus partículas, etc. El análisis de los factores limitantes de la fertilidad permitirían cruzar estas informaciones y relacionarlas con el enjuiciamiento de las prácticas agrarias que tratan de combatirlas y de la adecuación de los aprovechamientos.

(19) Como me consta que el Servicio de Estadística de la Secretaría Técnica del Ministerio de Agricultura está trabajando en este sentido, no debe interpretarse lo dicho como una recomendación sino como un apoyo a esa línea de trabajo.

una metodología que garantice la solvencia de los datos y de la construcción de una base informativa sólida sobre la cual estudiar los intercambios de energía y materiales a que dan lugar los sistemas agrarios, pudiendo enjuiciar conjuntamente sus potencialidades productivas, su estabilidad y su dependencia.

Las estadísticas de base señaladas habrían de servir para guiar en este contexto la gestión económica de recursos tanto desde el ángulo de la energía como de la materia, pero además para asegurar que la degradación de ambas que se opera a lo largo del proceso agroalimentario, apunte inequívocamente al único objetivo que la justifica, el de mantener y enriquecer la vida humana asegurando la calidad y abundancia de la dieta alimenticia. Lo cual se hace cada vez más perentorio en un país con la moral tan rebajada como el nuestro, que hace de este campo el teatro de negocios tanto más lucrativos cuanto menos recomendables. Vigilar este extremo, dando información sobre la calidad dietética que ofrecen las distintas variedades y técnicas de obtención y preparación de los productos, constituiría así un objetivo tan prioritario para un Ministerio de Agricultura y Alimentación, como el de velar por la conservación y mejora del suelo fértil disponible, aspectos éstos hasta ahora marginados por la estadística oficial.

RESUMEN

En este trabajo se discuten las limitaciones y las posibles mejoras de las estadísticas agrarias. El texto se divide en dos partes. Una primera destinada a los enfoques que pudiéramos denominar convencionales que se agrupan en torno al cálculo de la renta agraria. Otra, destinada a cubrir las nuevas demandas de información que están tomando cuerpo en los últimos tiempos, relativas al stock de suelo fértil disponible, a la calidad de los productos según variedades y técnicas y a la estabilidad y dependencia de los sistemas agrarios. En el trabajo se observa que la actual transición hacia nuevas formas de recogida de datos en consonancia con los cambios técnicos e institucionales registrados, brinda una buena oportunidad para mejorar conjuntamente la información de base útil para los dos tipos de demandas y enfoques señalados.

RÉSUMÉ

Ce travail aborde les limitations et les possibilités d'amélioration des statistiques agraires. Le texte est divisé en deux parties. La première concerne les points de vue que nous pourrions dénommer conventionnels découlant du calcul de la rente agricole. La deuxième répond aux nouvelles demandes d'information relatives au stock du sol fertile disponible, à la qualité des produits selon les variétés et les techniques et à la stabilité et à la dépendance des systèmes agraires. On y observe que la transition actuelle vers de

nouvelles formes de recueil de données conformément aux changements techniques et institutionnels connus, offre une excellente occasion d'améliorer conjointement d'information de base utile aux deux types de demandes et de points de vue cités.

ABSTRACT

The present paper discusses the limitations and possible improvements of agricultural statistics. The text is divided into two parts. The first one is dedicated to the —they could be called conventional— approaches for the evaluation of agricultural incomes. The other part intends to cover new demands of information that have been arising in recent years concerning fertile soil availability, production quality by varieties and cultivation techniques and stability and dependency of agrarian systems. The study points out towards the fact that the undergoing transition to new methods of data gathering in harmony with the technical and institutional changes experienced offers a good opportunity to improve jointly the basic information useful to the two types of demands and approaches mentioned.

