
A. Fleury y A. Mollard

Sistemas de producción agrícolas y medio ambiente: contradicciones y perspectivas^()*

Los objetivos de «defensa de la naturaleza» y mejora de «la calidad de vida» que hoy se intentan satisfacer mediante una política de ordenación del territorio o de medio ambiente ponen en evidencia que no son bien comprendidos los problemas que se quieren resolver.

Las únicas críticas padecidas —o en vías de serlo— por los sistemas de producción agrícola dominante, tanto a nivel del modo de gestión de los recursos naturales como en el de la rentabilidad económica y social, exigen no sólo el planteamiento de disposiciones parciales y coyunturales, que se orienten a corregir ciertas «desviaciones» de funcionamiento o efectos «no queridos», sino una redefinición global de las actuales opciones técnicas.

El análisis detallado de las consecuencias espaciales y ecológicas de las técnicas de producción agrícola dominantes permite poner de relieve sus repercusiones económicas y

(*) El texto que sigue recoge y desarrolla las principales conclusiones de una detallada investigación realizada por encargo del CORDES en 1975-1976: A. Fleury y A. Mollard: *Agriculture, système social et environnement*, IREP-CNEEJA, Grenoble, julio de 1976, 258 págs. + anejos; y A. Fleury, Y. Le Pape y A. Mollard: *Choix des techniques et planification de l'environnement: intérêt et viabilité d'une agriculture «écologique»*, en relación a las técnicas dominantes, IREP-CNEEJA, Grenoble, octubre de 1976, 30 págs. + anejos.

sociales, desemboca en algunas interrogaciones sobre el Estatuto social de las riquezas naturales y justifica la búsqueda de las opciones técnicas distintas que podrían permitir asegurar la reproducción de la naturaleza.

REPERCUSIONES ECONOMICAS Y SOCIALES DE LAS TECNICAS AGRICOLAS DOMINANTES

La técnica, expresión fundamental de las relaciones dialécticas entre el hombre y la naturaleza, no es ni neutra ni independiente. Resulta de las elecciones sociales planteadas en función de la coherencia de las reglas de funcionamiento del sistema social y de los objetivos que se fijan (incluso aunque a veces objetivos diferentes conduzcan a elecciones técnicas análogas).

El impacto que ejerce en los sistemas de producción agrícola y en el medio ambiente puede apreciarse a diferentes niveles.

Técnicas y localización de las producciones

La gestión de la agricultura en el modo de producción capitalista (en el caso presente) se traduce no sólo por la elección de los medios de producción utilizados, sino igualmente por la definición de las estructuras y sistemas de producción agrícolas en los que, en consideración a los objetivos del sistema, estos medios deben actuar.

El sistema social adquiere entonces un carácter determinante en el proceso de localización de las producciones agrícolas, jugando las condiciones «naturales» sólo un *papel permisivo* en el proceso de producción agrícola.

El ejemplo del Bassin Parisiense aparece perfectamente representativo de esta afirmación: poseyendo características agronómicas extremadamente favorables, esta región obtiene rendimientos superiores a la media nacional en un buen número de especulaciones. Puede deducirse —excluyendo los condicionamientos económicos— que los agricultores de esta región pueden elegir entre distintas especulaciones sustitutivas.

Sin embargo, a partir de que son introducidas diferencias de precios entre producciones igualmente posibles, los agricultores de la región más favorecida van a especializarse en la (o las) especulaciones con ventaja remuneradora, obligando por ello mismo a las regiones menos favorecidas al abandono progresivo de esta producción, incluso si es ella la que mejor revaloriza —en términos físicos— sus potencialidades naturales.

En definitiva ¿es seguro, desde el punto de vista del mejor aprovechamiento de las potencialidades naturales del territorio nacional, que sea preferible especializar en una producción dada a la región que obtiene los rendimientos absolutos más elevados y forzar a las regiones cuyos rendimientos son más débiles a especializarse en otras producciones, en las que su situación es menos ventajosa en términos absolutos y relativos? El debate regional ganaría ciertamente de plantearse en estos términos.

Coste económico y social de las actuales opciones técnicas

La agricultura francesa, que ha llegado a ser fuertemente competitiva, mejora de manera importante el saldo de los intercambios exteriores y favorece las mejoras de productividad del conjunto de las otras ramas económicas. Se nos dice que esta evolución es positiva y debe proseguirse en ella.

Esto es cierto. Sin embargo, moderemos rápidamente este optimismo subrayando los desequilibrios regionales que se han iniciado, y que siguen acentuándose, no sólo entre las regiones que producen y aquellas que no producen (regresión y desertificación de las llamadas zonas difíciles), sino también entre las mismas regiones agrícolas principales que intensifican, concentran y especializan sus producciones, animales o vegetales.

Pueden plantearse diversas objeciones a esta orientación dominante que contribuyen a comprometer la reproducción social misma, no sólo presente sino también futura: la sobre explotación y la subutilización de algunas regiones del territorio, el aumento de los consumos «industriales» de la agricultura, en tanto que su rendimiento energético baja y el deterioro de la calidad de la nutrición.

El abandono de territorios agrícolas en zonas de agricultura difícil se ha traducido siempre por fenómenos de aumento de tierras en baldío, de erosión, de degeneración de algunas especies, de deterioro de las infraestructuras agrícolas (camino, muros de sostenimiento), que hacen muy problemática la reutilización de estos territorios en plazos relativamente cortos.

A la inversa, la sobreexplotación intensiva de otras porciones del territorio pueden arriesgar en un determinado plazo la reproducción misma del potencial de los recursos, a través de la amplificación de procesos frecuentemente señalados: erosión, empobrecimiento de suelos, regímenes hidrográficos, destrucción de la flora y la fauna, desaparición de razas y variedades vegetales.

Las nuevas técnicas aplicadas, el abandono de las complementariedades animal-vegetal y la especialización regional conduce a la agricultura a incrementar en una proporción muy fuerte sus necesidades en energía fósil, cada vez más costosa, mientras que el crecimiento de los rendimientos es menos que proporcional.

Por otro lado, los modernos métodos de alimentación del ganado, asociados a una selección muy intensa, conducen al abandono de los recursos forrajeros *grossières*, y a la subutilización de las potencialidades naturales en materia de suministro de energía.

En resumen (1), la energía solar, gratuita y universal, tiende a convertirse en una energía complementaria, suplantada por los hidrocarburos, que son así el recurso energético principal de la producción agrícola. Este descenso del rendimiento energético de la agricultura, que expresa en realidad de una utilización cada vez menor eficaz de los recursos naturales renovables, parece preocupar crecientemente a biólogos, economistas, agrónomos; varios autores intentan evaluar el balance energético de la agricultura francesa (2). La realización de tales balances por regiones, líneas

(1) Para el completo y detallado enunciado de estas evoluciones, remitimos al lector a nuestra obra ya citada *Agriculture, système social et environnement*.

(2) Cf. los trabajos de R. Carillon (CNEEMA), de C. Soucuon, J. P. Deleage y N. Naudin (Paris VII, CEGERMA).

de producción o sistemas de producción (3) puede constituir el mejor instrumento de una política agrícola regional que se oriente a disminuir los costos sociales de la producción, revalorizando antes que destruyendo lo que parece no costar nada: las riquezas naturales.

DESPILFARRO DE LAS RIQUEZAS NATURALES Y RENTABILIDAD DE LA AGRICULTURA

La constatación de las modalidades de explotación de la naturaleza y de los despilfarros realizados por la gestión capitalista de la agricultura sugieren algunas reflexiones prospectivas.

Dar un valor a una cosa —se trata de su valor de mercado— equivale a contabilizar la cantidad de trabajo directo e indirecto necesario en su producción. Esto supone admitir que tal cosa es producible y reproducible. De hecho, así es como definimos una mercancía; pero, ¿diremos de la riqueza natural que no es riqueza solo porque no es una mercancía reproducible? En efecto, en tanto que el valor de mercado representa un flujo de cantidades de trabajo, la riqueza aparece en primera aproximación como un *stock* de valores de uso.

Puede, sin embargo, distinguirse aún entre las riquezas que son renovables y aquellas que no lo son. En los dos casos las riquezas representan un conjunto de bienes aptos para la satisfacción de las necesidades humanas: es el valor de uso. Pero el agotamiento seguro de los *stocks* no renovables entraña la destrucción de los mismos. Tal es el caso expreso de los yacimientos petrolíferos y, en general, de las riquezas minerales. Los productos que derivan de «este consumo» no pueden analizarse como mercancía, en el sentido de que no pueden ser reproducidos.

La producción agro-ecológica podría por analogía considerarse también como un *stock* de valores de usos. Sin em-

(3) Tal es el objeto de la investigación que actualmente realizamos por encargo del CORDES.

bargo, este *stock* no es inmutable; bajo ciertas condiciones, es renovable. Los ecologistas nos han hecho saber, en efecto, que las extracciones efectuadas en la producción neta de los ecosistemas no perjudican a su facultad de reproducción. Dicho de otra forma, la actividad agrícola, en tanto que explotación de la naturaleza, no reduce la cantidad de valores de uso disponibles de un año a otro, a poco que sean respetadas las reglas de reproducción de los agrosistemas.

A fin de cuentas, la producción neta agro-ecológica constituye el flujo de los valores de uso que permiten producir los recursos naturales considerados como un patrimonio biológico y genético reproducible (4), y no implica necesariamente la destrucción de este patrimonio.

Pero el análisis del modo capitalista de gestión de los recursos naturales enseña que tal destrucción es posible. Incluso por definición este patrimonio biológico y genético no tiene valor de mercado, su destrucción contribuye a aumentar el nivel de beneficio inmediato realizado por la agricultura. Bajo el juego de la competencia, esta destrucción se hace poco a poco necesaria para el mantenimiento de la tasa de beneficio medio, hasta el punto que a partir de ahí el respeto de las condiciones de reproducción de los agrosistemas aparece como un costo suplementario insoportable en una economía de mercado.

¿Puede entonces continuarse afirmando que el beneficio, en ciertas ramas, procede sólo de la explotación del trabajo del hombre, o bien se insinúa también ahí un proceso de explotación de la naturaleza? (5).

(4) En realidad es el problema de las relaciones entre la biomasa y el producto neto ecológico el que aquí se plantea. Es posible una analogía con el campo económico en el que el beneficio se analiza como un flujo neto producido a partir de un conjunto de medios de producción y de fuerza de trabajo que es preciso reproducir necesariamente para que se garantice la ulterior producción de este beneficio.

(5) M. Cepede: «Exploitation de l'homme, exploitation de la nature», en *Economie et Sociétés*, tomo V, núm. 5, mayo de 1971. En esta ocasión el concepto de explotación, aplicado a la naturaleza, no resultaría conveniente. En efecto, en ningún caso este concepto referido a la fuerza de trabajo excluye las posibilidades de reproducción de ésta. Expresa simplemente la facultad que tiene la fuerza de trabajo de producir más valor que el que ella misma consume, y el interés de poder extraer y apropiarse el excedente obtenido. Por analogía, la naturaleza cuya producción bruta ecológica es superior a la «respiración», se-

Y en este caso ¿puede continuarse admitiendo que los recursos naturales no son sino un *stock* de los valores de uso suministrado gratuitamente al hombre, que él puede agotar impunemente?

Ciertamente, la falta de respeto de las condiciones de reproducción de los recursos naturales constituye una fuente de beneficios inmediatos, pero una rentabilidad de miras estrechas arriesga de manera importante comprometer la reproducción de los mismos beneficios con la reproducción de la naturaleza. Parece difícil amputar el patrimonio biológico y genético disponible sin amputar también los beneficios futuros.

No tener en cuenta la importancia de la riqueza natural en la reproducción social equivale, en definitiva, a comprometer la reproducción del sistema social actual e hipotecar asimismo la de cualquier otro sistema social futuro.

Las actuales opciones técnicas no permiten casi contrarrestar las evoluciones regresivas ya comprometidas, de las que algunas aparecen ya irreversibles, al menos en un horizonte temporal limitado. Recordemos simplemente la regresión de algunas zonas bajo el efecto de la extensión de los baldíos, la eutrofización de los sistemas acuáticos, la desaparición de las razas rústicas, etc. Para no tomar sino sólo el último aspecto, escoger un sistema de producción que afecte de manera importante el potencial genético supone definir opciones técnicas para el porvenir, cualquiera que sea el sistema social futuro.

Las opciones técnicas actuales, a través de su acción sobre las riquezas naturales (fertilidad de los suelos, calidad de las aguas, potencial genético) que corresponden a un sistema social históricamente definido, determinan las opciones técnicas y futuras y así, en una cierta medida, las relaciones de producción en el porvenir.

ría «explotada», cuando la diferencia —la producción neta ecológica— fuera extraída. La situación que aquí se plantea no es una «explotación», sino la realización de extracciones más allá de las condiciones de reproducción, hasta el punto de destruir o amputar el patrimonio biológico y genético existente.

OTROS MODOS DE GESTION DE LOS RECURSOS NATURALES Y OPCIONES TECNICAS ALTERNATIVAS

Ante tal evolución, se registran hoy algunas reacciones, y se han realizado o están en curso intentos parciales de opciones técnicas diferentes. Pensamos particularmente en la agrobiología, en la rehabilitación de las formas extensivas de ganadería e incluso en algunas formas «modernas» de policultivo-ganadería, en las que los consumos industriales son limitados en beneficio de las complementariedades entre especulaciones.

Todos estos sistemas de producción tienen en común la búsqueda de una mejor revalorización de los recursos naturales renovables y de su eficacia productiva. Privilegian la diversificación de las producciones más que la especialización, las prácticas culturales que permiten la reconstitución de los procesos biológicos, las variedades vegetales y especies animales adecuadas y adaptadas a las condiciones propias de los ecosistemas, el reciclaje y la lucha contra el despilfarro de los recursos perdidos.

Sin embargo, la viabilidad de tales soluciones plantea problemas. Estas tentativas son marginales, y como tales permanecerán en tanto que todas las restantes condiciones de producción e intercambio no sean modificadas.

De manera más precisa, a tenor de los términos precedentes, una técnica que soporte el costo de la reproducción de la naturaleza cuesta aparentemente más cara que la que la saquea. En tanto el actual sistema de precios no tome en cuenta los costos suplementarios de la primera opción, ésta no podrá sino permanecer caduca.

Sin embargo, algunas condiciones particulares permiten una cierta «presencia» de soluciones técnicas marginales, en el caso de que los productores acepten producir con pérdidas, o bien lleguen a sostener la competencia con los sistemas de producción dominantes, o incluso consigan vender más caro su producción gracias a la demanda parcial correspondiente.

El primer caso corresponde más bien (pero no de manera exclusiva) a las formas de ganadería extensiva o simiextensiva, ya sea porque se mantenga aún en ciertas zonas tradicionales en virtud de un «cálculo económico» (o de una ausencia de cálculo) que permanece extraño a la lógica social dominante, sea que las mismas se desarrollan en zonas desertificadas donde el coste de adquisición de la tierra es mínimo y la disposición de amplios pastos posible.

De hecho, el proceso de concentración desertificación ha llegado a un punto tal que a partir de este momento se han liberado fracciones importantes del territorio cuya cobertura por formas de ganadería extensiva permitiría a la vez revalorizar las potencialidades naturales existentes, impedir la irreversible pérdida de terrenos que dejan de cultivarse y se convierten en eriales, la erosión... y *desconcentrar las producciones animales en zonas donde la agricultura es demasiado intensiva*. Medidas administrativas que modificasen (aunque fuese parcialmente) el régimen de adquisición de las tierras en tales zonas, o que reglamenten la fijación de su precio, favorecerían tal redespliegue de la ganadería.

Además, la subordinación actual de la mayor parte de las investigaciones al modelo de producción dominante casi no permite despejar las bases científicas de las ganaderías extensivas, tanto en lo que se refiere a la revisión de los pastos y su revalorización, como en el terreno de los métodos racionales de manejo de rebaños, de selección de razas rústicas, etc.

En el supuesto de que este problema fuese igualmente resuelto, quedaría aún un obstáculo a franquear, al nivel de las exigencias que plantean las IAA con respecto a los productos agrícolas. Conocemos, en efecto, la capacidad que tienen éstas no sólo para poner en competencia las agriculturas regionales y nacionales, sino también para imponer normas de producción y fabricación que corresponden al modelo técnico dominante. Estos condicionantes excluyen por definición los productos obtenidos gracias a otro tipo de ganadería, y es de destacar precisamente que éstas se revelan viables cada vez que se benefician de condiciones particulares de comercialización. En realidad, el mismo modo de

consumo está en cuestión, con la uniformidad y la estandarización que implica y desarrolla.

Progresivamente, el conjunto de las condiciones económicas y sociales en su coherencia se oponen de manera muy fuerte a la ampliación de estos sistemas de producción extensivos.

— Los intentos de agricultura biológica parecen quizá más viables, por el hecho de que poseen un mercado particular ligado a la existencia de una capa social motivada o privilegiada, que le permiten beneficiarse de precios de mercado superiores a los precios medios por razones de calidad. Sería, sin embargo, completamente insuficiente atribuir sólo a este factor el relativo éxito de la agro-biología, atestiguada ya por numerosas investigaciones (6), tanto a nivel de las cualidades técnicas como económicas. La experiencia ejemplar del doctor Muller en Suiza, en la que los productos biológicos son vendidos a los precios corrientes de mercado, sitúan muy claramente el nivel de competitividad de esta forma de producción cuando su aplicación es sistemática.

Las experiencias e investigaciones actuales de las grandes empresas químicas (7) confirman, por otro lado, la posible viabilidad de la agricultura biológica.

— Por último, un sistema de policultivo «moderno» de ganadería se esboza a medida que los consumos industriales de la agricultura se hacen cada vez más costosos. La voluntad de depender mucho menos del precio de éstos empuja a buen número de agricultores a privilegiar de nuevo las interdependencias entre producciones animales y vegetales, a veces relativamente intensivas (en el nivel de los rendimientos y de la carga por hectárea), o entre los mismos cultivos vegetales (cultivos asociados, abonado verde, etc.).

(6) Cf. los trabajos de Y. Le Pape, P. Cadiou, Lefebvre, S. Oriol, F. Mathieu-Gaudrot: *Agriculture biologique, ecologie ou mythologie*. Pug, reedición 1976. C. Aubert: *L'Agriculture biologique*, Le Courrier du livre, Paris, 1970, 251 págs. Dr. Muller: *Méthode de production organo-biologique*, Berna.

(7) Rhône-Poulenc pone a trabajar a sus ingenieros en las nuevas formas de producción agrícola, mientras que Puk se aplica a vender cochinillas y que una sociedad lionesa produce estiércol deshidratado.

Todas estas opciones técnicas diferentes no impugnan de la misma manera, ni en el mismo grado, el modelo de producción dominante, y aún menos el mismo sistema social. Este último, en efecto, demanda ante todo a la agricultura que permita el mantenimiento a buen precio de la fuerza de trabajo obrera, que produzca pues, al menor costo. Si otros sistemas de producción distintos al modelo dominante permiten también alcanzar este objetivo serán sin duda poco a poco admitidos, en función de su capacidad, para resolver las contradicciones más urgentes subrayadas anteriormente. Podrá entenderse entonces que está a punto de darse satisfacción a quienes querrían que la alimentación nutra bien a los hombres y preserve su salud. Nos parece, sin embargo, que esas diversas experiencias van más allá y que las mismas implican un modelo de producción alternativo que podría expansionarse en la medida en que las condiciones económicas y sociales de su aplicación fuesen modificadas.

