

ÁREA TEMÁTICA III:

LOS LÍMITES DE LA INTENSIFICACIÓN DE LAS PRODUCCIONES AGRÍCOLAS.

Relator:

Eugenio Baraja Rodríguez

Universidad de Valladolid

En el contexto de la ponencia *Reflexiones en torno al modelo productivista de la agricultura y de la ganadería*, el tema que nos ocupa *Los límites de la intensificación de las producciones agrícolas* no sólo es oportuno, sino capital. Y lo es en la medida en que la intensificación (junto a la especialización y concentración), constituye uno de los pilares sobre los que se sustenta el modelo productivista que ha caracterizado a la agricultura europea desde mediados de los cincuenta hasta que, mediada la década de los ochenta, se comienza a hablar de transición post-productivista (Bowler, I. e Ilbery, B., 1997, p. 106).

La intensificación aparece así enmarcada, siguiendo la lógica capitalista, en un modelo "de acumulación que gira alrededor de un uso intensivo de la tierra, de los hallazgos de la ciencia y del uso de la tecnología, buscando como fin último la intensificación de los rendimientos productivos..." (Rubio, P., 1999, p. 39). En la mayor parte de los casos, y especialmente en Europa, este proceso se ha desarrollado en clara interacción con las políticas estatales primero y con la Política Agraria Común en el momento en el que se va concretando la integración en el seno de la Comunidad Económica Europea-UE.

Bajo tales premisas, y mediante una densa red normativa que sustentaba el modelo bajo los principios de unidad de

mercado, preferencia comunitaria y solidaridad financiera, se ha ido creando un contexto altamente estimulante para la producción (precios de garantía, protección en frontera, continuas transferencias tecnológicas...) hasta concretarse en ese modelo de explotación agraria de corte "industrial" que resume los rasgos más conspicuos de la agricultura productivista y los usos de suelo que lleva asociados (Troughton, 1986, en Bowler, I. e Ilbery, B. 1997, p. 107). Si el caso holandés "... donde unos 20 millones de cerdos y bovinos viven confinados en una superficie de cerca de 33 mil Kilómetros cuadrados, y sólo la producción de leche equivale a la de todos los países en desarrollo del África" (Hursey, B. y Sllingenbergh, J. 1998), es expresivo para la ganadería, el desarrollo de la horticultura de ciclo manipulado en el litoral mediterráneo español, y especialmente el caso de El Ejido, ilustra con claridad este proceso en la agricultura (Morales, A., 1997).

Este modelo ha tenido una plasmación espacial evidente y, como tal, ha suscitado la atención de los geógrafos, abriendo sugerentes líneas de investigación. Quizá lo más ilustrativo de este proceso es el hecho de haber generado una dinámica divergente entre aquellas regiones mejor adaptadas a las pautas productivistas, asumiendo en mayor o menor medida estas transformaciones (con la consiguiente singularidad en el uso de la tierra y en los cambios experimentados con relación a los modelos tradicionales de los que se partía), y aquellas otras que, por lo contrario, progresivamente han sido relegadas a una condición de marginalidad, con las inevitables secuelas de abandono.

Pero, por otra parte, es un modelo que empieza a manifestar notables síntomas de agotamiento en tanto en cuanto las producciones masivas asociadas a la intensificación se ven limitadas por las tensiones y contradicciones que provocan dentro del mismo sistema. Éstas ya fueron destacadas por Pascual Rubio en su ponencia *El postproductivismo en los espacios rurales*, presentada en el IX Coloquio de Geografía Rural, celebrado en Vitoria en junio de 1998: el deterioro ambiental, los problemas que para la salud se derivan de la alimentación estandarizada, el despoblamiento y la desvitalización funcional de los núcleos rurales, la inquietud social por la pérdida de la cultura rural... Todos ellos son síntomas evidentes de las limita-

ciones de un modelo productivista que, en tránsito hacia otro postproductivista, opone, en palabras de Bowler, I. e Ilbery, B. la extensificación a la intensificación, la dispersión a la concentración y la diversificación a la especialización (1997, p. 107-8).

La evidencia de este cambio se pone de relieve al observar el deslizamiento normativo que se ha venido realizando en el seno de la propia PAC desde mediados de los ochenta. Si la reforma de 1992 ya marcaba claramente una línea hacia posturas que tratan de compaginar, no sin dificultades, los presupuestos de competitividad que impone la integración comercial en el contexto de la globalización económica, con la demanda social que exige un entendimiento distinto del medio rural, esa línea se refuerza en la Agenda 2000. De hecho, ante los nuevos retos externos (aumento de la demanda mundial de alimentos, liberalización del entorno comercial internacional y ampliación de la UE hacia el este) e internos (de entre los que destaca el creciente interés del consumidor por la seguridad de la alimentación, la calidad y la seguridad de los animales), las prioridades políticas se orientan a desarrollar –tal y como hace explícito el informe de la Comisión– un sector agrícola ya no sólo moderno, sino sostenible y orientado a la calidad, donde se conjugue una competitividad en el exterior (mediante explotaciones capaces de mantenerse con precios más acordes con los que rigen en los mercados internacionales), con la calidad y seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente y el bienestar de los animales en las prácticas agrícolas. En este sentido, se mantienen los mecanismos clásicos de compensación de rentas (pagos directos), control de las producciones en los sectores excedentarios (cuotas, precios más bajos), tendencia a la extensificación (con mecanismos tales como la retirada de tierras en el caso de los cultivos herbáceos o primas a la extensificación en la ganadería vacuna de carne), con un cada vez más patente respaldo a todas aquellas prácticas que permitan la producción de calidad, la diversificación y el respeto al medio ambiente.

Son cuestiones que evidencian una situación de cambio en la que queda patente que el productivismo y la intensificación tiene unos límites económicos, sociales y ambientales. Algo que, en ningún caso, ha de interpretarse como el fin de una

forma de producción. Todo lo contrario, el productivismo, la intensificación de las producciones tiene su papel y seguirá formando parte de la agricultura y ganadería europeas en el caso de las producciones que tienen demanda en el contexto agroalimentario, practicándose en aquellas explotaciones más competitivas y adaptadas al contexto global y dando fisonomía a espacios en los que "o bien el impacto ambiental derivado de la acción productiva sea soportable por el medio, o bien dicho impacto pueda ser compensado por un pago o canon destinado a la posterior eliminación de lo ambientalmente negativo" (Rubio, P., 1999, p. 47). Y todo ello conviviendo con otro tipo de espacios y explotaciones que encontrarán su razón de ser—desde el punto de vista agrario, e independientemente de las posibilidades que ofrece la pluriactividad— en aquellos segmentos de mercado que demandan producciones de calidad contrastada, que demuestren los vínculos con espacios concretos o que decididamente apuesten por la agricultura orgánica.

Todo ello, en suma, muestra la diversidad de líneas de trabajo que se abren para los geógrafos ocupados en temas agrarios en el contexto europeo. Y es en este contexto en el que se enmarcan la mayor parte de las comunicaciones presentadas al Área Temática que nos ocupa.

A una escala nacional destaca la comunicación presentada por F. Javier González Sánchez, de la Universidad de Santiago: *La agricultura Noruega, un ejemplo de planificación*.

En ella, se presentan las principales características de la actividad agraria en un país que está consiguiendo, gracias a una política sumamente interesante desde un posicionamiento postproductivista, "modernizar, rejuvenecer e incrementar notablemente los niveles de vida en su medio rural".

Pese a las notables limitaciones físicas para su desarrollo, los contrastes regionales y una creciente reducción de su protagonismo económico, la agricultura noruega cuenta con una gran consideración social que se traduce en fuerza política. Es esa fuerte implantación social la que si por un lado ha justificado el rechazo en dos ocasiones de la integración en las estructuras de la Unión Europea, por otro ha determinado el desarrollo de una política fuertemente proteccionista (el 77% de la actividad está financiada, lo que le convierte en el 2º país del mundo, después de Suiza, por nivel de protección) orientada a

cubrir una serie de aspectos considerados prioritarios: garantizar la calidad de los alimentos, fijar población joven y femenina en el campo, y contribuir a la formación de valores nacionales a través del cuidado del patrimonio cultural y paisajístico, prestando atención a la protección de los terrenos cultivables así como a la regulación de la explotación forestal, lo que permite al tiempo contribuir a la reducción de emisiones de CO₂.

Todo ello, según el autor, ha contribuido a que la calidad de vida sea superior en las áreas rurales que en las ciudades. Estas premisas, marcan el rumbo de las nuevas orientaciones políticas. La inserción de este modelo en un contexto abierto y cada vez más competitivo, así como la necesidad de ir reduciendo las transferencias públicas hacia la agricultura, ha justificado la decidida apuesta por el desarrollo de una agricultura sostenible, en la certeza de que "la producción ecológica (...) favorece la competitividad tanto a nivel nacional como internacional, ayudando de este modo a asegurar el futuro para esta actividad". Una apuesta por la calidad más que por la cantidad que explica el interés del gobierno noruego y de los agricultores/as más jóvenes por potenciar la agricultura ecológica que, pese a su papel actualmente marginal (únicamente 74 km²), se ha incrementado en más del 310% en los últimos 8 años, esperando "convertirse en una potencia mundial en un futuro próximo".

Por otro lado, y centrados en el caso español, se han presentado cuatro comunicaciones con análisis de casos concretos y orientación distinta que ilustran algunos de los aspectos arriba comentados.

Gemma Molleví Bortoló, de la Universidad de Barcelona, ilustra con su comunicación: *Transformaciones en la vitivinicultura catalana*, los cambios asociados a la continua adopción de innovaciones en el mundo del viñedo y el vino catalán, tanto en los procesos productivos (en la doble dimensión vitícola y vinícola) como en la comercialización y en el marco jurídico en el que se desenvuelve.

En la comunicación, la autora va desgranando las principales innovaciones adoptadas en el cultivo de la vid, haciendo especial hincapié en los cambios en la plantación de las vides, en las técnicas para el cuidado del viñedo y en la vendimia.

De igual manera, se presta atención a las innovaciones que se han ido asumiendo para perfeccionar las técnicas de elaboración, permitiendo poner a disposición de los consumidores una cada vez mayor cantidad de vinos de calidad. Con todo, en este apartado se hace un hueco para considerar un aspecto organizativo de gran trascendencia: el desarrollo de las cooperativas, que tras un cierto declive a mediados de siglo, han aprovechado las ayudas europeas para modernizarse con unos objetivos claros: disminuir el comercio a granel, incrementar el vino envasado y de calidad, evitar los intermediarios (con el consiguiente beneficio de los productores) y mantener conjuntamente la maquinaria con la que trabajan en el campo.

No obstante, las transformaciones sobrepasan los aspectos estrictamente productivos y afectan al marco normativo. La comunicación aborda la evolución del marco jurídico que regula la viticultura en todos sus campos, desde la inicial Oficina Internacional de la Viña y el Vino, a las actuales Denominaciones de Origen, constando el revulsivo que para la modernización de las empresas vitivinícolas españolas y para el relanzamiento de los vinos de calidad en los mercados ha tenido la incorporación a la Comunidad Europea.

Con ello, se ha abierto una etapa caracterizada por la mayor presencia de los vinos españoles en los mercados internacionales que ha comportado una transformación en la filosofía exportadora. La apuesta por la calidad pone en evidencia la responsabilidad de los Consejos Reguladores en las labores de control y vigilancia, la atención a la presentación y a la promoción en todas sus formas, los estudios y las nuevas estrategias para hacerse con mayores cuotas de mercado en coherencia con el incremento del nivel de vida y los nuevos gustos del consumidor.

Todo ello permite afirmar a la autora que la adopción de estas innovaciones ha "originado un importante desarrollo del sector, y ha permitido disminuir los costes, mejorar la calidad del producto, aumentar la producción, facilitar la comercialización y aumentar los ingresos percibidos". En suma, el mundo del vino ha cambiado sustancialmente, y su transformación constituye "un exponente de lo acontecido en otros sectores del mundo agrario".

Y la adopción de innovaciones, como rasgo esencial en la intensificación de las producciones así como sus límites en el

caso concreto de El Ejido, es el contenido esencial de la comunicación presentada por Rocío Silva y Gema González, de la Universidad de Sevilla: *Límites estructurales, sociales y ambientales a la intensificación de la agricultura: el ejemplo de El Ejido*.

Partiendo de la premisa de que en la actual economía global "la capacidad de innovar se presenta como una ventaja competitiva para el complejo agroindustrial, pues gracias a ella consigue posicionarse exitosamente en los mercados mundiales" se analiza el caso de la agricultura intensiva de El Ejido, donde la adopción constante de innovaciones aparece como una estrategia clave para que sus producciones puedan competir con "otros países que producen más barato (caso de Marruecos) o que poseen una tecnología más avanzada (caso de Holanda), y de determinadas regiones españolas que sí transforman el producto (caso de Murcia, Valencia)..."

En la comunicación se analiza el proceso de adopción de innovaciones, centradas, en un primer estadio, en los requerimientos de la explotación hortofrutícola (desde el Plan de Transformación llevado a cabo por el INC en 1953 hasta las recientes incorporaciones de avances técnicos derivados de una mayor implantación internacional en áreas de agricultura avanzada) para abordar más tarde las innovaciones vinculadas con las empresas manipuladoras-expeditoras del producto, que cuentan con un papel protagonista en el tejido agroindustrial a partir de los años noventa. Asimismo, se destaca y analiza la importancia que en la consolidación de este sistema productivo tienen determinados agentes e instituciones socioeconómicas, públicas y privadas, al asumir tareas como la formación, la investigación, la certificación, financiación, etc.

Todo ello, en suma, genera una red de relaciones que hace de El Ejido un ámbito donde "la innovación aparece como un proceso cotidiano, socialmente asumido". Un entorno innovador que juega un papel clave en la difusión de las innovaciones hacia otros ámbitos de agricultura intensiva cercanos, no ya sólo del Campo de Dalías, sino de provincias cercanas como Granada y Murcia.

Con todo, "el rápido y agresivo proceso de transformación territorial y socioeconómica que ha tenido lugar en El Ejido, ha generado múltiples costes de diversa índole", destacando los de naturaleza medioambiental (ingentes cantidades de dese-

chos plásticos y materias vegetales), territorial (falta de suelo que posibilite la racional expansión urbanística) y sociales (donde la precariedad laboral y bajos costes salariales "traspasa en El Ejido la mera economía sumergida para acercarse a situaciones no humanitarias").

La importancia de estas limitaciones, concluyen las autoras, estriba "en que no son unos simples efectos perniciosos a los que se pueda dejar de considerar, sino que actúan como verdaderos frenos, limitando la reproducción de este modelo de agricultura intensiva".

En otro orden de cosas, se presentan dos comunicaciones que tienen que ver no tanto con la intensificación o sus límites, sino con la supervivencia de determinados cultivos tradicionales, claves en determinados paisajes agrícolas, enfrentados hoy a problemas de competencia de usos del suelo, a coyunturas económicas y a decisiones políticas a diferentes escalas.

Así, en primer lugar, la comunicación presentada por Ana María Luque Gil, de la Universidad de Málaga: *El viñedo de Manilva en la Costa del Sol Malagueña. La incertidumbre de la agricultura en un municipio turístico*, se centra en presentar la situación de la agricultura del municipio de Manilva "especializada en viña moscatel, dentro de un contexto territorial complejo, que le presta rasgos y comportamientos propios de un entorno periurbano clásico y, al mismo tiempo, le sitúa bajo los efectos de las tensiones propias de los espacios litorales de desarrollo turístico". En este contexto territorial, el viñedo de Manilva aparece como uno de los últimos reductos del paisaje agrícola tradicional en la Costa del Sol, encontrándose fuertemente amenazado por una orientación económica decantada hacia el desarrollo turístico. Pese a ello, en la actualidad —y dado el carácter relativamente tardío de este desarrollo— cuenta con una figura de protección en el PGOU, al estar catalogado como "paraje agrario de calidad" y, en principio, según la autora, la respuesta a la pregunta que formula (en relación a sí es posible compatibilizar el viñedo y el desarrollo turístico), no debería existir dudas sobre su supervivencia.

El problema se plantea ante el debilitamiento del apoyo social a un cultivo que pese a su tradición, presenta en la actualidad notables dificultades de competitividad: el minifundismo, los problemas para introducir innovaciones, los riesgos

climáticos, la falta de comercialización conjunta, o el envejecimiento de los titulares de explotación, entre otras causas, merman su capacidad para competir con los usos turísticos.

La insuficiencia de mano de obra —ante la mayor remuneración del empleo en la construcción y los servicios—, la incapacidad para adaptarse a la agricultura a tiempo parcial, o la propia debilidad de la figura de protección prevista en el planeamiento ante los problemas derivados de la falta de suelo para el crecimiento urbano de Manilva, son razones destacadas por la autora para entender los graves problemas por los que atraviesa la conservación de "uno de los últimos reductos del paisaje agrícola tradicional en la Costa del Sol", y concluye señalando que "si la protección establecida por la administración es real y cuenta con el apoyo de la población local, la viña seguirá presente en el municipio, si por el contrario este soporte no existe, el paisaje vitícola desaparecerá a causa de la expansión turística".

En segundo lugar, José Ramón Guzmán Álvarez, de la Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía S.A., presenta la comunicación titulada: *Tipologías y bases ecológicas de los olivares marginales*.

En ella, se hace referencia concreta a los olivares de sierra, donde "las condiciones de clima, topografía, suelo y accesibilidad limitan en gran medida el uso del territorio", formando "parte importante del paisaje de vastas extensiones de las serranías (Sierra Morena, Sistemas Béticos y Penibético, etc.)".

La tradicional desventaja productiva en relación con los olivares de valle o campiña, unido al vaciamiento y envejecimiento de la población, ha determinado su progresivo abandono, particularmente de los menos accesibles. Sin embargo, en la actualidad, gracias a las ayudas comunitarias y a los buenos precios de campañas anteriores, se asiste a un proceso de "roturación y puesta en cultivo de olivares naturalizados (...) con objeto de estar preparados ante el rumbo que adopte la política agraria europea". Todo ello, ha generado una situación compleja, en la que conviven "modernas plantaciones intensivas con olivares añosos en situación de clara marginalidad física", por lo que el autor prevé para estos últimos, tal y como ha sucedido en otros cultivos tradicionales de montaña, el abandono más o menos lejano.

Tras considerar brevemente el concepto de marginalidad, el estudio se centra en los distintos estilos de cultivo que se pueden explicar "mediante una función que relacione la potencialidad ecológica del ecosistema donde se desarrolla el cultivo, y el potencial económico obtenido de su producción". Dentro del olivar marginal, destaca diferentes estilos de cultivo: abandonado, adeshado, no adeshado con aprovechamiento ganadero, manejado según sistema ecológico, cultivado mediante sistema de laboreo, bajo sistema de no laboreo y con cubierta herbácea. El estilo de olivar abandonado supone el no aprovechamiento del olivar debido a que se ha rebasado el umbral de rentabilidad económica.

Al margen de estas cuestiones económicas, el autor señala el gran valor ambiental de los olivares serranos, destacando "la biodiversidad generada por estos sistemas, el hecho de que constituyen un elemento decisivo en el mosaico de los paisajes agrícolas mediterráneos, y su importancia como cuartel de invernada de aves migratorias" y, en última instancia, por contribuir al mantenimiento de población y en el aporte de empleos temporales. Por todo ello concluye señalando la necesidad de realizar una adecuada elección del estilo de cultivo, buscando aquellos respetuosos con el entorno. Con todo, apunta que el destino de muchos de ellos será el abandono, dando lugar a un sistema forestal más o menos complejo.

No obstante, el tema que nos ocupa no se agota, ni con mucho, en el análisis del modelo agrario europeo, por más que sea en este ámbito donde la variedad y riqueza de situaciones sea más patente. Sin duda, "el final de la Ronda de Uruguay de negociaciones comerciales, acaecido en 1994, representó un punto de inflexión fundamental en el entorno internacional del sector agrario. La globalización del comercio internacional de productos agroalimentarios es un hecho que avanza inexorablemente. Sin embargo, existe una notable incertidumbre sobre las tendencias que marcan el futuro en dichos mercados" (García Álvarez-Coque, J.M. y Valdés, A. 1997, p. 9). Y es en este contexto –de creciente liberalización comercial– donde aparece una perspectiva ineludible para entender en su conjunto los límites de la intensificación agraria. Es a escala mundial cuando se aprecia que los factores limitadores que justifi-

can los cambios en el modelo productivista en Europa tienen otra dimensión.

En este sentido, se ha de considerar que la necesidad de alimentos sigue siendo una de las prioridades de la agricultura mundial, toda vez que las previsiones apuntan que para el año 2030 habrá en el mundo más de ocho mil millones de personas. Los avances realizados en la producción de alimentos, han sido incuestionables: pese a que la población creció en los últimos tres decenios un 70%, el consumo de alimentos per cápita también aumentó en casi un 20%; tendencia que parece consolidarse a tenor de la contención del ritmo de crecimiento de la población y de los avances en la producción de alimentos. Con todo, a un ritmo de 8 millones por año desde la primera mitad de los noventa, el descenso de la población que pasa hambre se aleja del objetivo fijado durante la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, y en su informe técnico provisional: "Agricultura: hacia el 2015/30", la FAO anticipa que todavía en el 2015 podría haber 580 millones de personas que padezcan subnutrición crónica.

Ante esta situación, el incremento de la productividad agrícola sigue siendo una de las salidas más alentadas por la FAO, y las tendencias que esta misma organización prevé apuntan a que, para el 2030, las producciones agrícolas sean un 70% más altas que en 1995/97. La mayor parte de este aumento (80%) procederá de una producción intensiva de cultivos (mayores rendimientos, mayor superficie de regadío), mientras que el resto será debido a la extensión de las tierras de labor (especialmente en América del Sur y en el África Sub-Sahariana). La tendencia, en este caso, es inversa a la destacada anteriormente.

Los cereales seguirán siendo el principal recurso de abastecimiento alimentario al suministrar casi la mitad del consumo diario de calorías, estimulando un fuerte crecimiento en producciones y flujos comerciales, ya que, según el informe, los países en desarrollo dependerán cada vez más de la importación, duplicándose las exportaciones netas de los países tradicionalmente exportadores: Norteamérica, Europa y Australia.

Superficialmente así dibujado, este panorama abre de nuevo interesantes líneas de trabajo enmarcadas en el contexto de la intensificación de la producción alimentaria a gran

escala como consecuencia de una demanda que se mantiene en auge (con las limitaciones obvias de la solvencia), del mercado y flujos comerciales de alimentos en un contexto global y cada vez más liberalizado (con las consecuentes tensiones entre productores), y de los efectos que este marco general provoca en espacios concretos.

En este sentido, cabe destacar la comunicación presentada por José Enrique Rodríguez, de la Universidad Central de Venezuela, titulada: *Globalización e intensificación de la producción en la agricultura venezolana*.

Situados en el contexto de las grandes reformas económicas liberales emprendidas por la mayor parte de los países latinoamericanos durante los años ochenta, el caso venezolano ilustra los efectos que sobre su modelo agrario han tenido los programas de ajuste tendentes a restringir el gasto público y a reducir la intervención estatal en la economía.

Un modelo de modernización que, respaldado por la alta capacidad financiera del país, aparecía sustentado en dos pilares básicos: por un lado, la alta intervención estatal —manifestada en los programas de colonización agrícola, las inversiones en infraestructuras básicas y en la implementación de servicios de apoyo a la producción—, y por otro, en el uso intensivo de mecanización con el objeto de solventar un problema estructural: la carencia de mano de obra. De todo ello derivó un modelo agrícola de modernización asistido y claramente extensivo, en la medida en que el incremento de las producciones se basaba no tanto en el uso intensivo de insumos, sino en la puesta en cultivo de nuevas tierras (especialmente en los llanos centrales).

A partir de 1989 —de forma tardía en relación al resto de los países del área— los ajustes en el tipo de cambio (con una notable devaluación del Bolívar) y en el precio del dinero (notable incremento de los tipos de interés), y la restricción del gasto público, alteraron de forma radical este modelo. La fuerte caída de las importaciones de maquinaria y el incremento del costo del factor capital frente al trabajo, son responsables directos de la crisis del modelo extensivo (apoyado en la abundancia de tierra y en los bajos costes de la maquinaria), cuya manifestación más evidente es la reducción del área sembrada de cereales (más de 500 mil ha en los Llanos Centrales), la caída en el uso de fertilizantes y el retroceso del empleo.

Todo ello dibuja un panorama bien distinto, donde el incremento de la productividad refleja, en palabras del autor, un tipo de agricultura más intensiva y eficiente, más acorde y ajustada a las exigencias de una economía más abierta y competitiva.

Pero, sin duda, y en coherencia con el tema que nos ocupa, la intensificación en la producción de alimentos y los problemas a ella asociados, no se debe dejar de mencionar lo que, por así decirlo, constituye la última frontera en la aplicación técnica de los avances de la ciencia: las producciones obtenidas mediante la utilización de semillas transgénicas. Recientemente, la Academia de las Ciencias de Estados Unidos, respaldada por otras seis prestigiosas instituciones internacionales, hacía público el informe *Los transgénicos y la agricultura mundial*, donde el uso de esta tecnología se presentaba como el arma clave contra el hambre. Asimismo, la FAO, en su informe *Bioteología*, presentado ante el Comité de Agricultura, señalaba que "el incremento del número absoluto de personas que hay que alimentar puede ser tal que podría alcanzarse pronto la capacidad de carga de las tierras agrícolas con la tecnología actual" y cómo, con una orientación apropiada, "las nuevas tecnologías, como la bioteología, ofrecen una manera responsable de aumentar la productividad agropecuaria ahora y en el futuro".

La trascendencia de este tema no deja lugar a dudas, y como tal ha sido abordado desde múltiples dimensiones: productiva, económica, social, medioambiental, científica, ética, política... Precisamente, la comunicación presentada por Juan Carlos Maroto y Eugenio Cejudo, de la Universidad de Granada, titulada: *¿La bioteología alimentaria como solución al hambre en el mundo? Reflexiones en torno a los nuevos modelos productivos alimentarios*, pretende "ofrecer una visión de conjunto del tema, tratando de justificar los principales argumentos que actualmente esgrimen tanto sus defensores como sus detractores".

Enmarcado en el epígrafe relativo a la bioteología como solución a los problemas del hambre en el mundo, la comunicación, realiza, en primer lugar; una presentación de los rasgos generales de esta técnica y sus pretensiones de convertirse tanto en "alternativa para solucionar los problemas ecológicos derivados de la actual agricultura, como de la insuficiencia pro-

ductiva que ya muestra la revolución verde". Asimismo, destaca su presentación en función de sus cualidades productivas, tanto en lo que se refiere a rendimientos, como a la reducción de costos de producción y calidades comerciales de producto, así como su carácter menos agresivo con el medio, lo que le puede convertir en uno de los pilares de un modelo agrario de desarrollo sostenible; en buena medida, las cifras de su espectacular desarrollo parecen avalar tales cualidades. No obstante, enseguida se destacan algunos rasgos que tal incremento ha llevado parejos; de entre ellos, la concentración, tanto por países, como por cultivos y aplicaciones, permitiría sacar la conclusión de que: ni por el tipo de cultivos desarrollados, ni por el sentido de las aplicaciones, "hace sospechar que el interés económico está primando sobre los deseos de solucionar realmente los problemas de la alimentación en el mundo".

En un tono abiertamente crítico, se destaca la acusada concentración empresarial de la investigación y producción de semillas transgénicas, y cómo los criterios rentabilistas se imponen frente a un desarrollo desinteresado y prioritario de las investigaciones en los alimentos más importantes en las dietas de los países más pobres. Asimismo, los autores se muestran muy críticos contra la opinión de que la biotecnología sea la única opción válida para solucionar los problemas del hambre en el mundo. Se destaca la denuncia que las ONGs han realizado sobre supuestos casos de "biopiratería" realizada por estas empresas al amparo de la actual política de patentes para tomar partido, finalmente, al considerar "una necesidad que los países pobres que suelen coincidir muchos de ellos con la más rica biodiversidad, participen en términos de igualdad con los programas que desarrollen las empresas y/o los estados foráneos. Más aún, debería regularse esta cuestión en el plano internacional para asegurar que los adelantos reviertan en estos países y evitar así los continuos expolios que sufren".

Y esta afirmación lleva directamente a plantear una de las dimensiones clave en esta cuestión: los intereses políticos. Las posturas encontradas a la hora de regular el tráfico internacional de los alimentos transgénicos, aparecen perfectamente ilustradas a partir de la Cumbre de Cartagena realizada en 1999. En esta cumbre, se perfilaron tres grandes grupos: el de Miami (encabezado por EE.UU., caracterizado por integrar a

los países exportadores de esos alimentos), la Unión Europea (más prudente en sus tesis al tratar de armonizar seguridad alimentaria, respeto al medio ambiente e intereses económicos) y un tercer grupo, más heterogéneo pero mayoritariamente integrado por los países del Tercer Mundo (cuya postura común era el temor a que sus cultivos perdiesen competitividad ante los avances de la nueva agricultura); y dos grandes temas: la libre circulación de estos productos (defendido por el primer grupo) y la necesidad de incluir clausuras relativas al etiquetado y responsabilidades derivadas de la ingesta de estos alimentos sobre la salud de personas y animales. Para los autores del trabajo la opción es taxativa: no son compatibles libre comercio y seguridad alimentaria.

Como también muestran su postura ante la dimensión científica del tema. Dejando constancia de que la mayor parte de las críticas provienen desde las ciencias sociales, que denuncian la falta de visión global del problema, hacen constar la necesidad de que la ciencia sea regulada por los intereses ciudadanos, lo cual requiere que estos dispongan de una buena información en materia de salud y de medio ambiente. Y finaliza con dos preguntas que resumen la postura última de los autores: "¿Será que la ciencia y la tecnología están aprisionadas por intereses particulares y no pueden servir libremente al bien de todos?. ¿Será que no se puede "progresar" de otra manera?".

BIBLIOGRAFÍA:

BOWLER, I. e ILBERY, B. (1997): "The regional consequences for agriculture of changes to the Common Agricultural Policy", en LAURENT, C. y BOWLER, I. (ed.): *CAP and the Regions. Building a Multidisciplinary Framework for the Analysis of the EU Agricultural Space*, INRA Editions, Paris, pp. 105-115.

McCALLA, A.F. (1997): "Perspectivas de la seguridad alimentaria en el siglo XXI", *Economía Agraria*, nº 181, pp. 31-48.

RUBIO, P. (1999): "El postproductivismo en los espacios rurales", en GALDOS, R. y RUIZ, E. (coord.): *Postproductivismo y medio ambiente. Perspectivas geográficas sobre el espacio rural. IX Coloquio de Geografía Rural. Ponencias*, Dep. de Agricultura y Pesca, Gobierno Vasco, Vitoria, pp. 17-77.

Relación de comunicaciones presentadas en esta Área Temática:

Autor/ra	Universidad/ Institución	Título Comunicación
Francisco Javier González Sánchez	Universidad de Santiago de Compostela	"La agricultura Noruega. Un modelo de planificación"
José Enrique Rodríguez Rojas	Universidad Central de Venezuela	"Globalización e intensificación de la producción en la agricultura venezolana"
Ana María Luque Gil	Universidad de Málaga	"El viñedo de Manilva en la Costa del Sol malagueña. La incertidumbre de la agricultura en un municipio turístico"
Juan Carlos Maroto Martos; Eugenio Cejudo García	Universidad de Granada	"¿La biotecnología alimentaria como solución al hambre en el mundo? Reflexiones en torno a los nuevos modelos productivos alimentarios"
Gema González Romero; Rocío Silva Pérez	Universidad de Sevilla	"Límites estructurales, sociales y ambientales a la intensificación de la agricultura. El ejemplo de El Ejido"
Gemma Molleví Bortoló	Universidad de Barcelona	"Transformaciones en la vitivinicultura catalana"
José Ramón Guzmán Álvarez	Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía S.A.	"Tipologías y bases ecológicas de los olivares marginales"

Estas comunicaciones se recogen en la obra García, F.; Majoral, R.; Larrull, A. -eds-, *Los espacios rurales en el cambio de siglo: incertidumbres ante los procesos de globalización y desarrollo*, Departamento de Geografía y Sociología de la Universidad de Lleida/Asociación de Geógrafos Españoles, Lleida.

SEGUNDA PONENCIA:



