

EL CONCEPTO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA Y SU IDONEIDAD PARA FOMENTAR EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE¹

Xosé A. Armesto López

Dep. Geografía Física i Anàlisi Geogràfica Regional, Universitat de Barcelona

RESUMEN

La Agricultura Ecológica es un modo alternativo de entender la práctica agraria que cada vez gana más adeptos en los campos, cualquiera que sea la escala de análisis. En este artículo se pretende una recapitulación de las ideas más importantes que empapan la esencia de este movimiento agrosocial que es la Agricultura Ecológica y como puede participar a modo de herramienta en la consecución de un mayor grado de desarrollo rural sostenible.

Palabras clave: Agricultura Ecológica, Desarrollo rural, Sostenibilidad.

ABSTRACT

Organic farming is an alternative way to understand the agrarian practice. This new kind of farming wins continuously more followers around the fields, independently of the analysis scale. This paper shows the most important ideas of this agrisocial movement called organic farming and how this could participate as a tool to reach a bigger grade of sustainable rural development.

Key words: Organic farming, rural development, sustainability.

Fecha de recepción: julio 2006.

Fecha de aceptación: julio 2007.

¹ Este artículo se inscribe dentro del proyecto de investigación *Nuevas Dinámicas territoriales en el medio rural de Catalunya. Sustentabilidad y bienestar social*, que cuenta con la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (Referencia del proyecto: BSO2002-02528) dirigido por el Dr. Jaume Font i Garolera.

I. INTRODUCCIÓN

La práctica agrícola es una modificación del estatus natural de los ecosistemas, a pesar de que, a lo largo de la historia, ha servido para configurar la cultura y la realidad rural, siendo imposible entender actualmente los paisajes sin incluir la intervención del hombre como elemento creador, modelador y también destructor². Para D. Briggs y F. Courtney (1989) la agricultura modifica físicamente el medio ambiente. Estos autores citan numerosos ejemplos de cómo la agricultura daña el medio ambiente mediante operaciones de drenaje, sobreutilización de sistemas silvopastorales de gran antigüedad, eliminación de setos, reducción del espacio vital de especies salvajes, etc. Para intentar subsanar y evitar éstos y otros problemas que ha causado y causa la explotación agrícola irracional (la que caracteriza el modo productivista de producción) han surgido nuevas concepciones de lo que debe ser una práctica agraria responsable. Como máximo exponente de esta nueva concienciación ha aparecido la llamada Agricultura Ecológica³.

Desde comienzos de la década de los noventa en todos los países que componen el bloque del mal llamado «primer mundo», ayudado en parte por el despliegue de un amplio aparato normativo⁴, se ha generalizado la agricultura ecológica, produciéndose aumentos porcentuales espectaculares en lo referente tanto a superficies dedicadas, como a número de productores, empresas transformadoras, distribuidoras y comercializadoras implicadas en este tipo de producción. Incluso en algunos países en vías de desarrollo la producción ecológica ha despegado siguiendo la estela de la demanda de los «ricos». Así pues, el fenómeno de la producción de alimentos y productos alimentarios ecológicos ha adquirido una dimensión transnacional, se podría decir incluso planetaria, dentro de lo que se ha denominado como «moda verde», generándose no pocas situaciones paradójicas por los desajustes entre sostenibilidad, oferta, demanda, precio y equidad social. Este fenómeno va más allá de lo que aparentemente podría resultar el simple hecho de que una parte de los productores agrarios decidan producir alimentos de otra forma. Para Michelsen (2001a, 3), al menos en el caso europeo, aunque podría hacerse extensible también a los demás países desarrollados tecnológicamente, «el desarrollo de la Agricultura Ecológica no solo es una cuestión relacionada con el cambio marginal agrario, también representa la implantación de importantes aspectos de cambios importantes y recientes en la sociedad».

A partir de estas consideraciones generales el artículo se desarrolla mediante una exposición en dos bloques en los que se desgranarán cuestiones relacionadas con el propio concepto de lo ecológico aplicado a lo agrario y con este movimiento alternativo dentro de la

2 Se produce una relación dual puesto que la agricultura también es capaz de enriquecer, en determinadas condiciones, la biodiversidad (Comisión Europea, 2001).

3 En este caso el empleo de la palabra agricultura entraña unas connotaciones que van más allá del mero hecho agrícola, debiéndose incluir en él también la ganadería y el aprovechamiento forestal. Esta posición está influenciada por la visión holística que se promulga desde el ideario ecológico, por la cual, no se debe compartimentar la realidad agraria, sino contemplarla desde un todo.

4 Ese despliegue normativo se recoge de manera clara a escala europea en el reciente artículo de M. T. Cantó López (2006) sobre la integración del binomio agricultura y medioambiente en los repertorios jurídicos dimanantes de las diversas Administraciones, haciendo especial hincapié en el carácter medioambiental de la llamada «Reforma intermedia de la PAC» aprobada por el Consejo de la UE en junio de 2003.

«nueva ola» del desarrollo rural. De hecho, el objetivo final del artículo no es otro que el de clarificar la definición de Agricultura Ecológica, así como demostrar su viabilidad como herramienta, a la vez que indicador, de ese amplio espectro que se abarca desde el desarrollo rural sostenible.

II. EL MARCO CONCEPTUAL DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA: DE LA CONCEPCIÓN AGRARISTA AL ENFOQUE HOLÍSTICO

La inscripción de la Agricultura Ecológica (en adelante AE) en el marco del postproductivismo parece estar fuera de toda duda, de hecho, esta forma de practicar la actividad agraria debe ser considerada como el máximo exponente de la corriente postproductivista, tal como se trata de argumentar en las siguientes páginas.

1. El concepto de Agricultura Ecológica

La definición de lo que es la Agricultura Ecológica (AE) es un tema que se revela en algunas cuestiones como problemático. Así, Lampkin (1998) indica que hay tres problemas fundamentales a la hora de interpretar lo que es AE y lo que no lo es: 1º) los malentendidos que desvían la atención principal hacia cuestiones menores; 2º) la confusión que sufren los profanos por la multiplicidad de denominaciones⁵; 3º) la idea de dificultad que tienen muchos agricultores respecto a la práctica agraria ecológica. De cualquier modo, este mismo autor (1998, 3) llega a la siguiente definición, que es bastante clarificadora: «la agricultura ecológica es un sistema que trata de evitar el uso directo o rutinario de los productos químicos muy solubles y todo tipo de biocidas, sean o no de origen natural o imitación de los naturales. En el caso de hacerse necesario el uso de dichos materiales o sustancias, se utilizan los que tengan un menor impacto ambiental a todos los niveles».

Esta idea general que expone Lampkin aparece recogida en todas las definiciones oficiales y legislativas que existen. Desde el año 1991 en la UE existe una normativa comunitaria que define y acota que es la Producción Agraria Ecológica. El Reglamento (CEE) 2092/91 recoge este marco. En sus «considerando» se define la Producción Agraria Ecológica como: un método específico de producción con respecto a la explotación agraria que implica una utilización menos intensiva de la tierra y una restricción en la utilización de fertilizantes o pesticidas que puedan tener efectos desfavorables para el medio ambiente o dar lugar a la presencia de

5 Existen numerosas denominaciones para un mismo hecho, el autor al que se hace referencia habla de 16 denominaciones y critica el empeño de muchos científicos por inventar nuevos nombres para una misma realidad que no conducen a nada. De hecho, incluso en la UE aparecen esta multiplicidad de denominaciones, así en inglés el término correcto según el Reglamento (CEE) 2092/91 es el de *orgánico*; en francés, italiano, griego, neerlandés y portugués es *biológico*; mientras que en español, alemán, danés, sueco y noruego se utiliza *ecológico*. De cualquier modo, en el caso español hay numerosas asociaciones, consumidores y productores que emplean indistintamente cualquiera de los tres términos, abundando la utilización del adjetivo biológico. A pesar de estas consideraciones, Padel (2001, 42) efectúa la siguiente concreción sobre la multiplicidad de denominaciones y su trasfondo: «El término *orgánico* está mejor considerado como referente al concepto de la granja como organismo, antes que por el tipo de inputs utilizados. (...) En otros países europeos, la agricultura orgánica es conocida como agricultura *biológica* o *ecológica*, reflejando la dependencia de la gestión del sistema y de los procesos de regulación biológicos más que en los inputs externos».

residuos en los productos agrarios⁶. Además, la agricultura ecológica implica prácticas de cultivo variadas y un aporte limitado de abonos y enmiendas no químicas y poco solubles.

Por su parte el *National Organic Standards Board* de los EE.UU. recoge la siguiente definición para la agricultura ecológica: «es el sistema de manejo que promueve y fomenta la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica edáfica, basándose en un uso mínimo de insumos procedentes del exterior de la explotación y en prácticas agrícolas que restauran, mantienen e intensifican la armonía ecológica». (Allen y Kovach, 2000). También en los EE.UU. el Departamento de Agricultura (USDA) tiene su propia definición:

«La agricultura ecológica es un sistema de producción que evita o excluye en gran medida la utilización de fertilizantes compuestos sintéticos, plaguicidas, reguladores del crecimiento y aditivos para la alimentación del ganado. En la mayor medida de lo posible, los sistemas en agricultura ecológica se basan en el mantenimiento de la productividad del suelo y su estructura, la aportación de nutrientes a las plantas y el control de los insectos, malas hierbas y otras plagas, en la rotación de cultivos, los residuos de los cultivos, los abonos animales, las leguminosas, los abonos verdes, la utilización de residuos orgánicos producidos fuera de la finca, y determinados aspectos del control biológico de plagas»⁷.

La *Food and Agriculture Organization* (FAO)⁸ define en el mismo sentido la agricultura ecológica como:

«un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo... Los sistemas de producción orgánica se basan en normas de

6 Además los plaguicidas tienen riesgos muy importantes para la salud de los consumidores y de los propios agricultores. En el primer caso la ingesta continuada de estos compuestos que se acumulan en la cadena trófica y llegan hasta los humanos puede provocar problemas en los sistemas inmunológico, endocrino y reproductor. En el caso de los agricultores a la acumulación por consumo hay que sumarle la exposición en la aplicación. Según un informe elaborado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) 250.000 agricultores mueren al año por intoxicación con pesticidas mientras se producen entre tres y cinco millones de intoxicaciones en el mismo período. (Vida Sana, 2002).

7 De todas maneras, y según un artículo aparecido en *The Ecologist* en 1998 y firmado por R. Cummins y B. Lilliston, en 1997 el USDA pretendió cambiar (algunos piensan que por presiones de la gran industria biotecnológica y agroquímica, entre las que estarían empresas como Monsanto) los estándares que se permitían en los alimentos ecológicos, incluyendo dentro de ellos aquellos que hubieran sido manipulados genéticamente, irradiados y también aquellos que hubieran utilizado como fertilizantes lodos tóxicos reciclados, así como también un uso más permisivo de productos químicos de síntesis en los cultivos y alimentos procesados y el uso de algunas de las prácticas propias de la ganadería extensiva. Cuando la opinión pública tuvo conocimiento del borrador del anteproyecto de ley, se lanzó mayoritariamente en su contra mediante la redacción de 220.000 alegaciones negativas, el movimiento fue de tal magnitud que el USDA tuvo que paralizar el proyecto de modificación previsto.

También algunos sectores critican la excesiva «simplificación» del concepto de AE que finalmente presentó el Reglamento (CEE) n° 2092/91, las mismas razones parecen estar detrás de esta concepción legislativa, ya que las grandes casas comerciales de productos químicos han comenzado una feroz confrontación comercial por ver quien se queda con el jugoso trozo de pastel de los productos «bio» que se permiten en el reglamento.

8 La importancia de la agricultura orgánica en esta organización queda reflejada en el *Programa de agricultura orgánica (2002 – 2007)*. Este programa tiene tres objetivos fundamentales: 1) establecer sistemas de información y redes para la producción, conservación, elaboración, etiquetado y comercialización de productos agrarios;

producción específicas y precisas cuya finalidad es lograr agroecosistemas óptimos que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico. (...) Los requisitos para los alimentos producidos orgánicamente difieren de los relativos a otros productos agrícolas en el hecho de que los procedimientos de producción son parte intrínseca de la identificación y etiquetado de tales productos, así como de las declaraciones de propiedades atribuidas a los mismos».

Aunque realmente, la definición más completa por lo que a su desarrollo se refiere es la que propone la *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM), desde esta organización se enuncia que la AE debe cumplir los siguientes principios para ser considerada como tal:

- Producir alimentos de elevada calidad nutritiva en cantidad suficiente;
- Interactuar constructivamente con los sistemas y los ciclos naturales, de manera que se potencie la vida;
- Tener en cuenta el amplio impacto social y ecológico del sistema de producción y procesamiento ecológicos;
- Fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del sistema agrario, lo que comprende los microorganismos, la flora y fauna del suelo, las plantas y los animales;
- Desarrollar un ecosistema acuático valioso y sostenible;
- Mantener e incrementar la fertilidad de los suelos a largo plazo;
- Mantener la diversidad genética del sistema productivo y de su entorno, incluyendo la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres;
- Promover el uso juicioso y el cuidado apropiado del agua, los recursos acuáticos y la vida que sostienen;
- Emplear, en la medida de lo posible, recursos renovables en los sistemas agrarios organizados localmente;
- Crear un equilibrio armonioso entre la producción agrícola y la ganadería;
- Proporcionar al ganado condiciones de vida que tomen en consideración las funciones básicas de su comportamiento innato;
- Minimizar todas las formas de contaminación;
- Procesar los productos ecológicos utilizando recursos renovables;
- Producir productos ecológicos completamente biodegradables;
- Permitir que todos aquellos involucrados en la producción agrícola y el procesamiento ecológicos lleven una vida que les permita cubrir sus necesidades básicas y obtener ingresos adecuados y satisfacción por su trabajo, incluyendo un entorno laboral seguro;
- Progresar hacia una cadena de producción, procesamiento y distribución que sea socialmente justa y ecológicamente responsable.

2) suministro de instrumentos de apoyo para las decisiones normativas y técnicas destinadas a la productividad y eficiencia de los sistemas de agricultura orgánica; 3) elaboración de estudios, suministro de asistencia técnica y asesoría en políticas de producción, certificación y comercio de productos agrícolas orgánicos certificados.

Como se puede comprobar, este es un enfoque mucho más amplio que incluye cuestiones que desbordan el simple marco agronómico al que se ceñían las anteriores definiciones⁹. De este modo aparecen implícitos enunciados asociados a planteamientos que se podrían definir también como de carácter alternativo, como son los principios ecologistas generales, el ahorro energético y el comercio justo; todo ello persiguiendo un objetivo general: aproximarse y alcanzar el equilibrio ecológico y la igualdad social. Lógicamente, este es un planteamiento formulado a escala global aunque insistiendo en los marcos de actuación locales, que halla un gran sentido en muchos de los países y regiones colonizados desde la perspectiva económica por el capital de las grandes empresas transnacionales y que poseen en muchos casos sistemas de gobierno implantados en el territorio merced a redes clientelares que únicamente pretenden el expolio de los recursos tanto naturales como humanos de esas zonas.

Es más que evidente que existe una estrecha relación entre el ideario que sustenta los planteamientos de la agricultura ecológica y los fundamentos de la ecología, tanto desde un nivel científico como desde un nivel popular. A pesar de esta circunstancia, hoy en día el agricultor ecológico responde a diversas motivaciones; en algunos casos estas motivaciones sí se pueden definir como ecológicas, pero en otras ocasiones lo cierto es que están bastante alejadas de las ideas primigenias referentes al equilibrio ecológico (Armesto, 2004).

Hay alguna investigación como la de L. T. Reynolds (2000) en la que se vinculan los espacios y actitudes del sector ecológico con lo incipiente del comercio justo; de estas dos formas de entender la producción agraria, esta autora cree que son las dos alternativas de comercio más sobresalientes y poderosas que existen en la actualidad, estando sobre todo la segunda de ellas muy vinculada para algunos grupos con posiciones marxistas, aunque según ella «En términos menos radicales, el comercio alternativo, puede ser visto como un proyecto de identificación donde los consumidores reciben comunicación sobre las condiciones sociales y medioambientales bajo las que las mercancías son producidas y por tanto, donde se les pide pagar para sostener una producción y un comercio más sostenible» (Reynolds, 298).

Dentro de esta relación que se establece entre la agricultura ecológica y el consumidor, el trabajo de P. Allen y M. Kovach (2000, 222) también incluye nociones conceptuales de interés, así los productos ecológicos pueden ser definidos como «aquellos que imponen la preservación, e incluso la mejora, de las condiciones medioambientales de las que esos productos dependen». En este mismo trabajo exponen la idea de lo que se denomina la «fetichización»¹⁰ de los productos y argumentan que ésta desaparece en el caso de los productos ecológicos, y que ésta es una de las diferencias de la industria ecológica respecto a la convencional. Para lograr este resultado los negocios ecológicos han tenido que potenciar la transparencia de ciertos aspectos de su producción, para que el consumidor pueda saber qué es lo que está adquiriendo, aunque esta transparencia está limitada por tres factores que todavía limitan al sector: en primer lugar existe el hecho de que los productores tienen el incentivo de ser más abiertos simplemente por

9 Buck, Getz y Guthman (1997) también inciden en este tipo de ventajas de la AE centrándose en el caso californiano, destacan la salud de los trabajadores y el incremento del empleo, pero igualmente mencionan las principales desventajas que ellos consideran: la pequeña dimensión de las explotaciones y la inadecuación de algunos procedimientos culturales en los que hay que trabajar a mano.

10 Este término se refiere a la percepción de los consumidores por la cual se le atribuye a un determinado producto u objeto propiedades mágicas, un valor que no le es propio desde el punto de vista material a ese objeto por sí mismo, pero que las relaciones sociales han contribuido a enunciar.

el hecho de que se les vea diferentes de los convencionales; en segundo término, en algunas ocasiones esa transparencia es más una apariencia que una verdadera transparencia; y por último, las declaraciones sobre el valor de lo ecológico son a menudo vagas, diciéndose poco o nada sobre el razonamiento científico o las pruebas que hay detrás de ellas.

Después de esta presentación queda claro que la agricultura ecológica, en el sentido amplio del término, se opone a la convencional, o lo que es lo mismo, la AE se debe encuadrar dentro de ese movimiento que ha comenzado a aflorar en el campo y que se conoce como postproductivismo rural en oposición a la etapa productivista que se generaliza con posterioridad a la II Guerra Mundial (Armesto, 2005). Según Michelsen (2001a, 4) «(...) la agricultura orgánica o ecológica se define como la opuesta a la agricultura convencional, que incluye todos los diferentes tipos de agricultura no orgánica y sostienen algunas connotaciones negativas o estáticas» «(...) es una reacción privada a los problemas agro-medioambientales y los miedos¹¹ alimenticios (...) es un ejemplo del juego entre el Estado y la Sociedad Civil (...)» (Michelsen, 2001b, 62 y 80).

De cualquier modo, releendo algunas de esas definiciones propuestas para esta «nueva» forma de entender la agricultura, se podría llegar a pensar que realmente más que una evolución se trata de una involución y lo que pretenden los seguidores de estas corrientes alternativas es un regreso al pasado, un retorno a la situación preproductivista, caracterizada por la mera subsistencia. Si bien hay pequeños grupúsculos que proclaman una integración total en la naturaleza con planteamientos absolutamente irreales en los que prácticamente se pretende «la vuelta a la edad de las cavernas»¹², nada más lejos de la realidad en el conjunto de los movimientos agroecológicos más significativos. En este sentido Lampkin (1998, 3) lo deja bien claro: «Otra idea errónea sobre la agricultura ecológica es que se trata de una vuelta a la agricultura anterior a 1939»¹³.

«(...) la agricultura ecológica moderna trata de desarrollarse basándose en una comprensión cada vez mayor de conceptos como las asociaciones de micorrizas¹⁴, la fijación simbiótica del nitrógeno y la rizosfera, la tasa de renovación de la materia orgánica y otros referentes a la vida edáfica, los cultivos y la ganadería, que ha descubierto la ciencia moderna. Los agricultores ecológicos no pueden ser reaccionarios y dejar de lado los desarrollos de los últimos 50 años».

11 D. Goodman (2000) prevee que este miedo a no saber que puede contener el alimento en sí mismo hará que en un futuro próximo la demanda de productos ecológicos aumente.

12 Baigorri (2001; 491) habla de que hay tres maneras fundamentales de contemplar la relación entre el hombre y la Naturaleza: a) la perspectiva ecocéntrica, escéptica en lo que se refiere a la convivencia entre el hombre y la Naturaleza; b) la perspectiva ecotécnica o cornupiana, que confía plenamente en la capacidad de la técnica del hombre para resolver todos los problemas; y c) la perspectiva democéntrica, ecorealista o ecohumanista en la que se circunscribe el concepto de sostenibilidad y que confía en que el hombre pueda resolver a largo plazo los desafíos que se le presentan. Evidentemente, esos grupos a los que se hacía mención pertenecen a la primera visión.

Esta es la concepción que critica en su *Historia de la Agronomía*, J. V. Maroto (1998) a los que tacha de poco científicos.

13 Un ejemplo de esa identificación de la AE con la vuelta al pasado se puede ver en una obra original de 1984 de D. Grigg.

14 Las micorrizas son «pequeños filamentos fúngicos que penetran en las raíces de las plantas y permiten la transferencia directa de los nutrientes del suelo al sistema radicular vegetal». (Lampkin, 1998, 17). Se estima que hay unos 6.000 diferentes.

Esta dimensión de la AE a caballo entre la historia y la actualidad se demuestra según D. Buck, Ch. Getz y J. Guthman (1997) en la existencia de dos formas de entender y tratar la AE (los autores se refieren en este caso a los procesos de comercialización de la producción agraria ecológica, pero esta premisa es perfectamente aplicable al conjunto del movimiento de AE): el modo artesano donde el productor y el consumidor tienen una ligazón directa; y el modo neofordista, caracterizado por la producción masiva de bienes ecológicos para los grandes mercados. En la misma dirección apuntaba Guet (1994) al hablar de que existen dos tipos de AE: a) la que tiene obligación de resultado, es la que tiene como motivación principal la económica y se puede definir como profesional; y b) la que no tiene obligación de resultado, con una gran variedad de motivaciones (ecológicas, ideológicas, por moda, salud, etc.) y que se presenta en forma de AE de subsistencia, huerta familiar, finca experimental, agricultura a tiempo parcial o granja escuela. Esta situación lleva a un escenario en el que la AE oscila entre una ética basada en la convicción y la lógica de la eficacia (Touraine, 1988; ob. cit. en Campbell, 2001).

Si la AE ha alcanzado el estatus de popularidad y difusión de los que goza hoy ha sido gracias a la formación de un compuesto social con tres vertientes: en primer lugar, gracias al trabajo realizado por los precursores, éstos son un conjunto de agricultores y asociaciones que durante mucho tiempo trabajaron totalmente al margen de las instituciones y del conocimiento del público en general, poniendo las bases de lo que hoy es este movimiento; en segundo lugar, hay que considerar a la AE como un movimiento plural, en el que sus practicantes provienen de estratos socio-culturales y laborales absolutamente diferentes, por tanto, este tipo de agricultura desde unas bases técnicas más o menos comunes permite que una cantidad enorme de ideas, intereses y filosofías la vayan enriqueciendo; y en tercer lugar, el objetivo generalista que define la AE y permite delimitarla es el respeto por el medio ambiente y la cultura y la recuperación del binomio Alimentación – Naturaleza para poder continuar hablando de «la vida en el campo». M. Campbell (1998) destaca en referencia a este último punto que la AE está relacionada con los valores familiares de la nutrición y la hospitalidad y que el verdadero objetivo que debe tener es llegar a formar parte de nuestra vida cotidiana, mientras que H. Tovey (1997) considera que la AE tiene en su propia esencia al medio ambiente, priorizando la calidad y la sostenibilidad.

2. Breve síntesis histórica del movimiento de la Agricultura Ecológica

Si se deja de lado la consideración de que la agricultura preproductivista era plenamente ecológica, el inicio de estos movimientos críticos con la industrialización de lo agrario hay que buscarlos en la década de los veinte del siglo pasado¹⁵. Estos movimientos surgen en un contexto epistemológico en el que el pensamiento ecológico ya ha comenzado a aflorar, aunque todavía de una manera peregrina en la segunda mitad del siglo XIX¹⁶. De cualquier

15 Incluso en regiones tan alejadas de los centros de investigación agraria del momento como Galicia ya aparecen voces alertando de la preocupación por el descenso de rendimientos debidos a la sobrefertilización por nitratos de algunos campos a finales de la citada década.

16 En esta época Haeckel plantea las bases de la disciplina de la Ecología y autores como Marsh y Jevons reflexionan sobre las relaciones entre hombre y naturaleza, poniendo especial énfasis en aspectos como el agotamiento de los combustibles fósiles. Al mismo tiempo van apareciendo cada vez más trabajos en los que la perspectiva ecológica adquiere cada vez más protagonismo, como los de Suess en 1875, que formulará el concepto de biosfera, base de la ciencia ecológica actual (Glaesser, 1995).

manera, según Harwood (1990), las agriculturas alternativas también se beneficiaron del despegue industrial y tecnológico, puesto que aprovecharon de manera paralela el incremento de los conocimientos sobre las variedades de cultivo, la mecanización o los balances de nutrientes que se fueron realizando desde los planteamientos más tecnificados de entender y practicar la agricultura. En los años veinte, el austriaco, Rudolf Steiner desde la antroposofía inicia lo que con el paso del tiempo, y gracias en buena parte a su discípulo alemán E. Pfeiffer, se convertiría en una de las escuelas más representativas del hecho agrario alternativo, la agricultura biodinámica. Los coetáneos trabajos de A. Howard, sobre todo su *Testamento Agrícola*, y los estudios de sus discípulos y continuadores durante los años 40 y 50 sientan las bases de la agricultura orgánica de la actualidad; Lady Eve Balfour's y Faulkner critican en este momento la agricultura contemporánea, poniendo el acento en el manejo del suelo como elemento central y articulador de las prácticas agrícolas. Es también en los años 50 cuando las publicaciones de Sykes y Seifert ponen especial énfasis en la importancia del humus para la agricultura, articulándose de una manera ya clara los principios del compostaje.

La situación sufrirá un cambio en las décadas de ruptura de los 60 y 70 que corresponden a la generalización y devoción por lo industrial, produciéndose un freno en el desarrollo y extensión de los modelos alternativos de agricultura.

«Es en los años sesenta y setenta cuando se produce la verdadera explosión del modelo industrial que lo inunda todo y por supuesto también los paradigmas alternativos que, finalmente, quedan difuminados por los logros de lo que algunos han denominado la era post-Sputnik y que desde el plano agrario se recuerda sobre todo por la Revolución Verde. A partir de este momento es cuando comienza a crecer otra vez la conciencia de lo ecológicamente correcto, ayudada en un principio por los nuevos movimientos contestatarios *hippies*, y es en los ochenta cuando adquiere un corpus sólido en el ideario agrícola.» (Armesto, 2001, 177).

A partir de mediados de los sesenta comienzan a haber pruebas fehacientes de los problemas medioambientales y de salud humana que se derivan del modelo agrícola imperante. Por vez primera comienza a ser debatida en profundidad la idea de que los recursos son limitados. Serán, por tanto, los años ochenta el punto de partida de la nueva situación que definirá las relaciones sociales y espaciales del sector de la AE. Es fundamental la consideración de que es a partir de entonces cuando los entes administrativos se ven obligados a establecer legislaciones¹⁷ sobre un fenómeno que hasta aquel momento no había dejado de ser un movimiento absolutamente marginal que practicaban «cuatro idealistas chiflados». Es también en este momento cuando salen a la luz trabajos sobre agroecología que tendrán en el futuro gran relevancia científica (Buttel, Scott, Altieri, etc.), y que surgen fundamentalmente desde el continente americano, llegando en este caso con posterioridad a Europa¹⁸.

17 En el contexto europeo es Dinamarca la pionera en establecer una legislación que regulase la AE. Desde el año 1987 existen esos condicionantes legislativos en la AE danesa, recibiendo por primera vez ayudas públicas.

18 Guzmán Casado, González de Molina y Sevilla Guzmán (2000) consideran que se deben establecer dos enfoques al hablar de agricultura sostenible; el primero es el orgánico / biológico que surge desde el mundo más industrializado para poner freno al deterioro medioambiental y a la pérdida de calidad de los alimentos; el segundo es la agroecología y pretende surgir desde el campesinado del Tercer Mundo para resolver además de los anteriores problemas, el de la desigualdad social.

Finalmente, la situación en los años noventa está definida por el despegue de los operadores certificados en todo el mundo occidental, coincidiendo con la implementación de políticas donde aparecen ya explícitamente los conceptos propios de la AE, dotándose por primera vez de ayudas económicas algunos de los instrumentos administrativos para el fomento de estas prácticas más sostenibles.

De cualquier manera, las políticas actuales, que son enormemente superiores a las que había hace tan solo quince años en lo referente a este último aspecto, todavía se revelan insuficientes, y en general, se puede decir que los grandes marcos macropolíticos, como por ejemplo la PAC, siguen premiando mucho más la producción convencional que la ecológica. Cosa ilógica cuando se analizan los objetivos generales de las nuevas reformas, pero bastante consecuente, cuando se evalúa la proporción de explotaciones convencionales respecto al total, y se traducen esas magnitudes en forma de votos. Generalmente, los agricultores convencionales poseedores de explotaciones de mediano y gran tamaño son muy reticentes a cambiar su modo de producción y conforman importantes grupos de presión en varios países europeos, fundamentalmente en la Europa Central y en lo que respecta a las producciones continentales.

III. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO RURAL

En el presente apartado se pretende exponer, de manera sucinta, las vinculaciones que se pueden establecer entre la máxima representante del postproductivismo agrario (la AE) y las corrientes de desarrollo rural. De hecho, P. Pugliese (2001) cree que existe una convergencia entre la noción de la puesta en práctica del desarrollo rural sostenible y algunas de las nociones clave de la AE. Un concepto clave aparece introducido en esta reflexión, la sostenibilidad. Esta sostenibilidad es la que va a actuar de nexo de unión entre la AE y el desarrollo rural, a pesar de que a veces puedan parecer enfrentadas desde el punto de vista de la microeconomía. Por su parte, Tovey (1997) cree que el estudio de la AE puede proveer una forma de examinar de qué manera el concepto de desarrollo sostenible ha calado en las sociedades actuales, y como es manejado por las agencias de desarrollo y otros actores protagonistas en el medio rural.

Desde la Comisión Europea y su Reglamento (CEE) 1257/99 se establece que el objetivo primordial del desarrollo rural sostenible es: Implantar una política integrada de desarrollo rural sostenible por medio de un instrumento jurídico único que garantice una mayor coherencia entre el desarrollo rural y la política de precios y de mercados de la política agrícola común (PAC) y potenciar todos los elementos integrantes del desarrollo rural fomentando la participación de los agentes locales. Dentro de esta óptica, la nueva política de desarrollo rural, vinculada a las actividades agrícolas y a su reconversión, tienen como objetivos específicos:

- mejorar las explotaciones agrícolas,
- garantizar la inocuidad y la calidad de los productos alimenticios,
- garantizar unos ingresos equitativos y estables a los agricultores,
- tener en cuenta los desafíos que plantean las cuestiones medioambientales,

- fomentar las actividades complementarias o alternativas, generadoras de puestos de trabajo, a fin de paliar el éxodo rural y consolidar la estructura económica y social del mundo rural,
- mejorar las condiciones de vida y de trabajo y la igualdad de oportunidades.

La Comunidad concede ayudas para que los agricultores puedan mejorar sus explotaciones, estas inversiones en la mejora deben servir para reducir los costes de producción, mejorar la calidad de los productos, proteger y mejorar el medio ambiente, respetar las condiciones de higiene, mejorar las condiciones de vida, traslado y sacrificio de la ganadería e impulsar la diversificación del conjunto de las actividades agrarias. Para Obón, Lacambra y Serrate está claro que la actividad agraria puede seguir ocupando un plano importante en el desarrollo;

«(...) en la medida en que se generen nuevas actividades complementarias que persigan crear y retener en esas zonas un valor añadido adicional al de la mera producción tradicional. Las vías para conseguir este objetivo son relativamente conocidas: centrarse en la calidad especial de ciertas producciones, aumentar la participación en la transformación y en la comercialización, incorporar las nuevas tecnologías disponibles para llevar a cabo las actividades anteriores, mejorar la organización social, etc.» (2000; 272).

Según Bermejo y Nebreda (1998) ésta es una visión ortodoxa del desarrollo que comparan tanto la UE como la OCDE ya que piensan que el crecimiento económico y la protección del medio ambiente se refuerzan mutuamente. Esta relación entre crecimiento y desarrollo se revela como infructuosa para la protección del medio¹⁹.

En la definición de desarrollo rural sostenible aparecen las premisas de crecimiento económico, mejora de las condiciones sociales y respeto, conservación y, si es necesario, mejora de los valores naturales; todo ello debe basarse en el uso de los recursos endógenos y debe surgir desde un enfoque en el que la base (la población local) sea la auténtica protagonista e inductora de los cambios, para así también ser la máxima receptora de los beneficios que reporten estos procesos de cambio. El desarrollo rural sostenible apuesta por la multifuncionalidad de los espacios rurales, conjugando de este modo actividades y profesiones que han existido tradicionalmente en el medio rural, con nuevas orientaciones laborales fruto de la demanda urbana creciente. Dentro de las funciones productivas tradicionales es donde aparece la agricultura que debe tener un papel central en el entramado rural postproductivista. La agricultura para estar en consonancia con los criterios de sostenibilidad debe cumplir una serie de requisitos medioambientales. La problemática aparece cuando deben coexistir dos modelos claramente diferenciados de entender el hecho agrario como son el productivista y el postproductivista, llegándose en ocasiones a complicar todavía más el espacio relacional por la presencia de formas preproductivistas que todavía permanecen presentes en el territorio.

¹⁹ Un acertado análisis crítico sobre este tipo de cuestiones se puede consultar en la obra de M. Redclift (1987): *Sustainable Development*.

Relacionado con este último aspecto Kaltoft (2001) establece una triple dimensión de la AE, hablando de premodernidad, modernidad y postmodernidad o, en cierto modo, modernidad reflexiva, asimilables correlativamente a lo que se puede denominar preproductivismo, productivismo y postproductivismo. Respecto a la primera argumenta que el movimiento de AE promueve vínculos directos entre la producción y el consumo, desglobalización o revitalización de la naturaleza, todas ellas características de una sociedad premoderna. En cuanto a la segunda, teoriza que la AE se ha integrado en las instituciones dominantes y que cuestiones como esa y el conocimiento experto y las formas de definirlo son una adaptación de la modernidad clásica. Finalmente, el hecho de que la AE tenga que ver con el llamado estilo de vida y que se caracterice también por la distribución del riesgo y la individualización, hace que este autor también la incluya en lo que define como modernidad reflexiva.

El trabajo de Pugliese (2001) establece una buena comparación entre los objetivos que persigue el desarrollo rural sostenible y los que pretende la AE, encontrando numerosas coincidencias, destacando el papel importante que juegan factores como los elementos naturales, las redes de producción, comercialización y consumo y los aspectos técnicos. Partiendo de esta consideración se pueden considerar una serie de elementos estratégicos que sirven para definir tanto el desarrollo rural sostenible, como la AE: la innovación, la conservación, la participación y la integración.

1. La innovación

La primera consideración que hay que tener en cuenta es que la innovación es ante todo una actitud mental. Desde la UE se propone este elemento como una de las claves que tienen que definir cualquier proyecto de Desarrollo rural. De este modo, en la Iniciativa LEADER²⁰, ésta es una de las premisas que ha de considerarse como fondo sobre el que se han de asentar las direcciones que lleven los Grupos de Acción Local, siempre, eso sí, fundamentándose en los recursos endógenos disponibles. «La innovación es un concepto clave de la iniciativa comunitaria LEADER, cuya meta es respaldar operaciones innovadoras, demostrativas y transferibles que ilustren los nuevos cambios que puede seguir el desarrollo rural» (Observatorio Europeo LEADER, 1997). La capacidad de innovación aparece como uno de los indicadores en cualquier procedimiento de evaluación de las posibilidades de un área rural, y el carácter innovador de una acción de desarrollo rural depende de la situación geográfica, económica, social y medioambiental en la que se encuentre el territorio en cuestión.

Dentro de esta consideración de la innovación como elemento indispensable para el desarrollo, se puede y se debe considerar a la AE como un elemento nada despreciable de innovación en el mundo rural. «La AE es una forma innovadora de visualizar y practicar la agricultura. Esta fuerza innovadora se manifiesta a sí misma en varios aspectos. La AE es

20 En la actualidad LEADER + (2000 – 2006) realiza una función de laboratorio propiciando el surgimiento de nuevos enfoques integrados y sostenibles de Desarrollo rural. «El objetivo de LEADER + es incitar a los protagonistas rurales a reflexionar sobre el potencial de desarrollo de su territorio en una perspectiva de más largo plazo. Los agentes locales aplican la estrategia original que ellos mismos han desarrollado. Experimentan así nuevas formas: de valorización del patrimonio cultural y natural; de mejorar el entorno económico para la creación de empleo; de mejora de la capacidad organizativa de la comunidad». (Comisión Europea, 2002).

una innovación compleja, que requiere un alto nivel de formación y unos requerimientos técnicos bajos.» (Pugliese, 2001, 119). A pesar de ello, «la Agricultura Ecológica difiere de muchas otras innovaciones en el sentido de que, como mínimo en el pasado no tuvo el soporte unilateral de los gobiernos y de las agencias de extensión agraria. Especialmente, en los estadios más tempranos, los agricultores se convirtieron a la Agricultura Ecológica a pesar de la considerable oposición del sector agrario y sin ningún trasfondo ni infraestructura profesional» (Padel, 2001, 53). La visión innovadora sustituye la visión exclusivamente productivista del mundo rural por una en que se valora la pluriactividad, se cambia de una agricultura intensiva a una sostenible, se reintroducen cultivos locales tradicionales y se diversifican las producciones agrarias.

Además, hay que tener en cuenta que el tiempo es un factor a considerar cuando se habla de adoptar y asimilar innovaciones, para Padel (2001, 41) «(...) La decisión individual de adoptar (la AE) lleva tiempo, los que la adoptaron más tempranamente son diferentes de los que la adoptaron más tardíamente, y todavía se requiere un tiempo mayor para que la innovación se extienda a los que se consideran potenciales aceptadores (de la AE)». Esta situación se puede relacionar al mismo tiempo con el nivel de educación, siendo los agricultores con un mayor grado de formación, más permeables a las innovaciones que los que tienen una menor capacitación académica.

2. La conservación

La conservación no debe ser considerada como un aspecto que se opone a la innovación sino como algo complementario que ayuda a consolidar de una manera definitiva y coherente los fundamentos de esos procesos innovadores. Esta es la única manera de que los procesos de innovación sean duraderos, así, la innovación debe tener en cuenta consideraciones tradicionales conformadores de la realidad cultural de los diversos territorios rurales en los que se ensayan estas estrategias de desarrollo. En este sentido, no se puede olvidar que la AE está tremendamente influenciada por las prácticas y experiencia de los agricultores que a lo largo de la historia fueron acumulando, forjando y construyendo los mundos rurales que han heredado las generaciones actuales.

La conservación, bien entendida, se revela como la filosofía base que siempre habrá de sustentar cualquier experiencia de desarrollo, sobre todo si se procura esta línea de desarrollo desde la perspectiva de la sostenibilidad. Sin la conservación del saber tradicional nunca se podrá hablar de AE ni podrá haber desarrollo sostenible.

3. La participación

La participación es otro de los conceptos clave para alcanzar los procesos de desarrollo, y así lo enuncia la Declaración Europea de Cork (1996) sobre desarrollo rural, en su quinto punto relativo a la subsidiaridad²¹ en el que se dice que «el énfasis debe estar puesto en la

²¹ En la citada conferencia se anuncia un programa basado en diez puntos: 1) Preferencia Rural; 2) Aproximación integrada; 3) Diversificación; 4) Sostenibilidad; 5) Subsidiaridad; 6) Simplificación; 7) Programación; 8) Financiación; 9) Dirección y gestión; y 10) Evaluación e investigación.

participación y en la aproximación vertical de abajo a arriba (*bottom up*) (...). Es absolutamente necesario que para que los programas de desarrollo funcionen la población local esté involucrada de manera directa. De este modo, paulatinamente irán adquiriendo mayores responsabilidades en los procesos de toma de decisión en cuanto al diseño y aplicación de estas iniciativas de desarrollo local. Al fin y al cabo, éste es el paradigma de los enfoques *bottom up*, que desde todas las instituciones se vienen anunciando y recomendando desde los años 90.

Para que este precepto de la participación funcione, además de involucrar a la población local para que ésta diseñe sus propias estrategias de desarrollo, también es indispensable que haya un buen proceso formativo, conectándose así las realidades locales con las experiencias de fuera del ámbito territorial que trabajan. Las medidas de formación deben hacer especial hincapié en el conocimiento de la producción de los productos de calidad y de los métodos de producción que son respetuosos con el medio ambiente (Comisión Europea, 1997).

4. La Integración

El desarrollo integrado de las áreas rurales es otro de los objetivos en la nueva PAC. Esta cuestión aparece explícitamente anunciada en la Declaración de Cork (1996) en su segundo punto: «El desarrollo de la Política Rural debe ser multidisciplinar en concepto y multisectorial en su aplicación, con una clara dimensión territorial». Para Esparcia (2001) la reforma de la Agenda 2000 tiene dos direcciones de aplicación, la primera se sitúa en el contexto de la liberalización de los productos agrarios, mientras la segunda es una política de desarrollo rural basada en el enfoque territorial LEADER +, a partir de las experiencias de LEADER I y II. En este contexto, la agricultura aparece no como hasta ahora en la concepción de única base del medio rural y se revela como un pilar más en los que se debe sustentar el campo europeo. Eso sí, es el pilar sobre el que deben articularse el resto de fundamentos que configuran la imagen multifuncional de la agricultura (la artesanía, el turismo, la conservación y fomento de la biodiversidad, etc.). A pesar de esa declaración de buenas intenciones, la Agenda 2000 se reveló insuficiente, de hecho, como ya se enunció con anterioridad, en 2003 se aprobó la llamada Reforma Intermedia de la PAC que se basa en los siguientes principios (Compés, 2006): disociación, condicionalidad, modulación, congelación presupuestaria y desarrollo rural agro-territorial.

Asociada a este concepto de integración, la AE se presenta como una excelente oportunidad actitudinal²², económica y técnica sobre la que puede descansar parte de esta integración en los campos de Europa, ya que logra poner en consonancia intereses aparentemente diversos, como los implícitos al mundo rural (p. ej: el hecho de pretender honradamente ganarse la vida ejerciendo de agricultor), y los que provienen del mundo urbano (p. ej.: el justificado derecho a alimentarse de forma sana, segura y nutritiva). De este modo además existe la posibilidad de conectar sectores de la economía que hasta este momento se habían

22 Para Pugliese (2001, 124) «La integración con el área circundante y con otras actividades es en gran manera una estrategia espontánea del movimiento ecológico, protagonizada por el dinamismo de sus gentes y por las aproximaciones basadas en lo sistémico que las distinguen».

caracterizado siempre por la desigualdad en su participación respecto a la toma de decisiones (puede ser una buena manera de igualar en algunos aspectos el poder de la agricultura al de la agroindustria). La salubridad y autenticidad de los productos ecológicos debe ser mantenida en los procesos de elaboración a los que son sometidos en la etapa de intervención industrial de la mercancía en cuestión. Si eso no se cumple, la cadena de ecologización social habrá fallado. Guet (1994) cree en este sentido, que la viabilidad de la aplicación de la AE hoy en día depende de muchísimos factores que escapan a los deseos y esfuerzos de los agricultores ecológicos y de las organizaciones que los representan.

IV. CONCLUSIONES

La AE se configura hoy en día y cada vez más como una clara alternativa productiva y territorial. Esta afirmación la corroboran los datos evolutivos del sector a diversas escalas; a escala mundial hoy hay casi 32.000.000 de ha mientras que solo cinco años antes la cifra ascendía justo a la mitad. En España, de las 485.000 ha del año 2001 se han pasado en el último ejercicio de 2005 a las 807.000 ha. Finalmente, y solo a título de ejemplo regional dentro del Estado, en Andalucía hoy en día hay 403.000 ha inscritas en el registro del Consejo Regulador, casi cuatro veces más que las 107.000 ha del mismo año 2001.

Desde la Geografía, puede resultar interesante profundizar en el concepto de esta nueva modalidad productiva que apuesta por una dimensión que, sin dejar de ser agraria, tiene un fundamento territorial indiscutible, aunque, desgraciadamente, continúe siendo minoritaria en nuestros campos, a tenor de que en 2005 sólo representaba el 2,8% de la SAU española (Willer y Yussefi, 2006). Aspectos como el respeto por la tradición, la preocupación por la biodiversidad y el estado del medioambiente, la búsqueda de la salud o la consecución de la equidad social y el equilibrio territorial ayudan a definir en que debe consistir la práctica de la AE.

Evidentemente y como consecuencia de lo argumentado en el párrafo anterior, la AE debe considerarse como una poderosa herramienta que puede y debe ayudar a conseguir un medio rural cada vez más desarrollado desde la perspectiva de una sostenibilidad que va más allá del famoso enfoque medioambiental para penetrar también en las no menos importantes dimensiones económica y social de lo sostenible.

Puede concluirse que la AE es una adaptación a los requerimientos modernos de la calidad y salubridad de los alimentos preindustriales, al menos en lo referente a riesgos derivados de las aplicaciones químicas resultantes de la industria. No se deben pasar por alto los tres momentos clave en la historia del desarrollo de la AE: 1º la década de los años 20 del pasado siglo donde puede ser considerada como una respuesta al mecanicismo industrial que inundaba la sociedad y la propia idea de progreso; 2º la parte final de la década de los sesenta del siglo XX en la que los grupos contestatarios la consideran como la alternativa del sector primario; 3º la institucionalización de la producción agraria ecológica a partir de la década de los noventa coincidiendo con la mayor presión de la opinión pública respecto a los temas ambientales. Al mismo tiempo, se deben considerar las cuatro dimensiones que sitúan a la AE en la esfera de la posmodernidad inspiradora del concepto de Desarrollo Rural Sostenible (la innovación, la conservación, la participación y la integración).

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, P. y KOVACH, M. (2000): «The capitalist composition of organic: The potential of markets in fulfilling the promise of organic agriculture». *Agriculture and Human Values*, nº 17, pp. 221-232.
- ARMESTO LÓPEZ, X. A. (2001): «El debate en torno a las agriculturas alternativas» en GARCÍA PASCUAL, F. (coord.): *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*, Serie Estudios nº 146, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Universidad de Lleida. pp. 167-182. Madrid.
- ARMESTO LÓPEZ, X. A. (2004): «Apuntes sobre el concepto de sostenibilidad en el medio rural: la experiencia de los agricultores ecológicos gallegos y catalanes». MAYA, A. (coord.): *¿Qué futuro para los espacios rurales?*, pp. 487-498. Asociación de Geógrafos Españoles, Grupo de Geografía Rural, León.
- ARMESTO LÓPEZ, X. A. (2005): «Notas teóricas en torno al concepto de postproductivismo agrario». *Investigaciones Geográficas*, nº 36, pp. 137-156.
- BAIGORRI, A. (2001): «Modelos de desarrollo rural y sostenibilidad. Enfoques para la Europa Mediterránea» en LABRADOR, J. y ALTIERI, M. A. (coord.): *Agroecología y Desarrollo. Aproximación a los fundamentos agroecológicos para la gestión sustentable de agroecosistemas mediterráneos*, Ed. Mundi-Prensa y Universidad de Extremadura. pp. 21-48. Madrid-Cáceres.
- BERMEJO, R. y NEBREDÁ, A. (1998): *Conceptos e instrumentos para la sostenibilidad local*. Cuadernos Bakeaz, nº 26. Centro de Documentación y Estudios para la Paz. Bilbao.
- BRIGGS, D. y COURTNEY, F. (1989): *Agriculture and environment. The physical geography of temperate agricultural systems*. Ed. Longman. Harlow, Inglaterra.
- BUCK, D.; GETZ, Ch. y GUTHMAN, J. (1997): «From farm to table: The organic vegetable commodity Chain of Northern California». *Sociologia Ruralis*, Vol. 37, nº 1, pp. 3-20.
- CAMPBELL, D. (2001): «Conviction seeking efficacy: sustainable agriculture and the politics of co-optation». *Agriculture and Human Values*, nº 18, pp. 353-363.
- CAMPBELL, M. (1998): «Dirt in our mouths and hunger in our bellies: Metaphor, theory-making, and systems approaches to sustainable agriculture». *Agriculture and Human Values*, nº 15, pp. 57-64.
- CANTÓ LÓPEZ, M^a T. (2006): «La integración de la dimensión ambiental en la actividad agraria: evolución y síntesis jurídica desde las primeras directivas hasta la reforma de la PAC de 2003. Una perspectiva a largo plazo para la agricultura sostenible». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 41, pp. 329-366.
- COMISIÓN EUROPEA (1997): *Reforma de la PAC. Desarrollo rural*. Fact-sheet, Dirección General de Agricultura. Comisión Europea. Bruselas, Bélgica.
- COMISIÓN EUROPEA (2001): *Plan de acción sobre biodiversidad en la agricultura*. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, Bélgica.
- COMPÉS LÓPEZ, R. (2006): «Los principios básicos de la reforma intermedia». GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J. M. (coord.): *La reforma de la Política Agraria Común*, págs 35-60. Eumedia, Madrid.
- CUMMINS, R. y LILLISTON, B. (1998): «La corrupción de la agricultura biológica». *The ecologist*, Vol. 28, nº 4. Referencia aparecida en *The ecologist*, Vol. 28, nº 5, pp. 38.

- ESPARCIA, J. (2001): «Las políticas de desarrollo rural: evaluación de resultados y debate en torno a sus orientaciones futuras» en GARCÍA PASCUAL, F. (coord.): *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*, Serie Estudios nº 146, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Universidad de Lleida. pp. 267-309. Madrid.
- GLAESSER, B. (1995): *Environment, development, agriculture. Integrated policy through human ecology*. Ed. University College London. Londres, Reino Unido.
- GOODMAN, D. (2000): «Organic and conventional agriculture: Materializing discourse and agro-ecological managerialism». *Agriculture and Human Values*, nº 17, pp. 215-219.
- GRIGG, D. (1984): *An introduction to agricultural geography*. Ed. Routledge, 1995. Londres, Reino Unido.
- GUET, G. (1994): «Prácticas culturales en la gestión ecológica de los sistemas agrarios». SEAE: *I Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 220-237. Toledo.
- GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ de MOLINA, M. y SEVILLA GUZMÁN, E. (2000): *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- HARWOOD, R. R. (1990): «A history of sustainable agriculture». EDWARDS, C. et al. (eds.): *Sustainable Agriculture Systems*. Ed. Soil and Water Conservation Society y St. Lucie Press, pp. 3-20. USA.
- KALTOFT, P. (2001): «Organic farming in late modernity: At the frontier of modernity or opposing modernity?». *Sociologia Ruralis*, Vol. 41, nº 1, pp. 146-158.
- LAMPKIN, N. (1998): *Agricultura Ecológica*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MAROTO, J. V. (1998): *Historia de la Agronomía*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MICHELSSEN, J. (2001a): «Recent development and political acceptance of organic farming in Europe». *Sociologia Ruralis*, Vol. 41, nº 1, pp. 3-20.
- MICHELSSEN, J. (2001b): «Organic farming in a regulatory perspective. The Danish case». *Sociologia Ruralis*, Vol. 41, nº 1, pp. 62-84.
- OBÓN, Y.; LACAMBRA, V. M. y SERRATE, L. F. (2000): «Agricultura y sostenibilidad en el marco de la Agenda 2000». COLOM, A. y BETORZ, F.: (coord.): *III Jornadas Internacionales de Desarrollo rural Integrado*. 1999, pp. 263-279. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Solsona.
- OBSERVATORIO EUROPEO LEADER (1997): *Innovación y Desarrollo*. Serie Informes del Observatorio, nº 2. Observatorio Europeo LEADER. Bruselas, Bélgica.
- PADEL, S. (2001): «Conversion to organic farming: A typical example of difusión of an innovation?». *Sociologia Ruralis*, Vol. 41, nº 1, pp. 40-61.
- PUGLIESE, P. (2001): «Organic farming and sustainable rural development: a multifaceted and promising convergence». *Sociologia Ruralis*, Vol. 41, nº 1, pp. 112-130.
- RAYNOLDS, L. T. (2000): «Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements». *Agriculture and Human Values*, nº 17, pp. 297-309.
- REDCLIFT, M. (1987): *Sustainable Development. Exploring the contradictions*. Ed. Routledge. Londres, Reino Unido.
- TOVEY, H. (1997): «Food, environmentalism and rural sociology: on the organic farming movement in Ireland». *Sociologia Ruralis*, Vol. 37, nº 1, pp. 21-37.

- VIDA SANA (2002): «Pesticidas. Tóxicos para la salud y el medio ambiente». *Boletín de la Asociación Vida Sana*, Asociación Vida Sana. pp. 34-35. Barcelona.
- WILLER, H. & YUSSEFI, M. (2006): *The world of organic agricultura. Statistics and emerging trends*. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) & Research Institute of Organic Agriculture (FIBL). Bonn.

Páginas Web utilizadas:

www.fao.org
www.europe.eu
www.ifoam.org
www.ruraleurope.net
www.redr.es