

IV. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRARIA ESTUDIADOS

Un **sistema agrario, agroecosistema o sistema de producción agraria** es una forma de hacer agricultura, que queda definida por diversos parámetros de distinta naturaleza o dimensión, a saber:

- Dimensión económica (financiera)
- Dimensión técnica
- Dimensión sociocultural
- Dimensión medioambiental

Los objetivos principales de la presente investigación hacen referencia a las diferentes dimensiones de los sistemas agrarios. Así, el tratar de evaluar económica, técnica, sociocultural y medioambientalmente los sistemas de producción estudiados, se refiere a la consideración conjunta de las cuatro dimensiones mencionadas.

En este capítulo se tratará de describir y aproximarse a los diferentes sistemas agrarios analizados (olivicultura convencional, ecológica e integrada), fundamentalmente en base a la *recopilación y análisis de información secundaria referente al olivar para las tres formas de producción*.

IV.1 Sistema de producción convencional

La evolución de la agricultura desde sus orígenes hasta la actualidad ha supuesto una progresiva tecnificación e intensificación de la misma hasta llegar a la denominada agricultura química (o convencional). El **sistema de producción agraria convencional** se presenta en la actualidad como el modelo de producción predominante de una manera casi absoluta en los países más desarrollados. El cultivo del olivo no es una excepción.

La aparición de la agricultura hacia el año 8.000 a.C. en Oriente Próximo y su difusión por todo el continente europeo y asiático a lo largo de los tres siguientes milenios, supuso el abandono progresivo por parte del hombre de las prácticas de caza, pesca y recolección itinerante, y la invención y adopción de una nueva tecnología encaminada al aprovechamiento organizado de plantas y animales, marcando el paso del Paleolítico Superior al Neolítico. De esta manera, el desarrollo y difusión de la agricultura se erige en el hito que marcó el nacimiento de la

economía de producción de la Humanidad, lo cual facilitó la fundación de los primeros asentamientos permanentes, posibilitando de esta manera el afianzamiento progresivo de una nueva civilización rural, caracterizada por el aprovechamiento agrario de los terrenos colindantes a los asentamientos utilizando rudimentarios aperos y abonos orgánicos.

En la Edad Antigua, fueron grandes agricultores los egipcios, que obtenían abundantes cosechas, en especial de trigo, gracias a las inundaciones periódicas del Nilo; la civilización mesopotámica, regada por el Tigris y el Eufrates y cuna de la agricultura; Persia, China y la India, donde la agricultura gozaba de especial protección. La Grecia clásica nunca destacó por su alta producción agrícola debido a la escasa productividad de sus suelos y a las inadecuadas técnicas agrícolas empleadas, que eran simples adaptaciones de las egipcias. En Roma, los rendimientos agrarios no eran tampoco demasiado buenos por lo que la metrópoli solía imponer a las regiones conquistadas el pago de tributos en granos. Además, los romanos impulsaron los estudios relacionados con la agricultura (botánica aplicada, horticultura, arboricultura, etc.) y perfeccionaron el arado. En la América precolombina, la agricultura estuvo muy adelantada y desde épocas muy remotas los indígenas construyeron terrazas agrícolas y canales de riego.

En la Edad Media, en España, los árabes dieron un gran impulso a la agricultura, introduciendo nuevas especies vegetales, perfeccionando los regadíos, aplicando sus vastos conocimientos a incrementar los rendimientos, etc. Mientras, el resto de Europa entraba en un largo periodo de letargo caracterizado por la contemplación pasiva, en todas las ramas del saber, de las ideas de la tradición grecolatina y judeocristiana, y por la unidad de pensamiento. En la Baja Edad Media es sacudida la raíz misma del sistema establecido (feudalismo) por diversas causas, entre ellas el abandono progresivo del campesinado del hábitat rural y el florecimiento de las ciudades. Como consecuencia, la agricultura deja de ser de subsistencia y cada vez más se orienta al abastecimiento de las metrópolis.

Con el advenimiento de la Edad Moderna, los grandes descubrimientos y colonizaciones, el Viejo Continente es abastecido con alimentos, muchos de ellos hasta entonces desconocidos, procedentes de las colonias sometidas a un agudo proceso de especialización productiva agraria. Esta situación se prolongó hasta bien avanzada la Edad Contemporánea, concretamente hasta finales del siglo XIX y principios del XX, cuando los nuevos aires de libertad de la Revolución Francesa, la Independencia sudamericana y norteamericana, que se habían producido un siglo antes, llegan a África, Asia y el Lejano Oriente. El proceso de descolonización

unido a una población europea en plena expansión demográfica planteaba un nuevo reto a la agricultura.

Paralelamente, se había asistido a un cambio en la interpretación del mundo por el hombre desde la Baja Edad Media, que cristalizó en el siglo XVIII, el Siglo de las Luces. Es éste un periodo de transición desde una ciencia contemplativa a otra más activa y experimental. El hombre pasa de ver al mundo como algo inmutable a cuyas leyes debe adaptarse, a considerar que puede intervenir en este orden natural para su provecho en virtud de su arma más poderosa: la razón. No importaba cuáles fueran las características del entorno si el hombre podía modificarlas según sus deseos con la ayuda de la ciencia, la técnica y el trabajo. Precisamente, en esta época y, más aún, a partir del siglo XIX, importantes avances se estaban produciendo en la ciencia agronómica y en otras ciencias (química, biología, genética, etc.) y la técnica (fabricación industrial, mecanización de procesos, etc.), que produjeron una paulatina ruptura de la relación del proceso agrícola con el medio natural: la agrobiología prometía manipular convenientemente las características de las plantas y los animales; la química, corregir los suelos y alimentar a las plantas en el sentido deseado; las máquinas, evitar las labores más penosas, etc.

Todos estos cambios que se venían gestando, se concretan a mediados del siglo XIX en los que muchos autores denominan la Segunda Revolución Agraria, que se puede caracterizar, básicamente, por una intensificación de la producción agraria. Estos avances van a posibilitar, frente una agricultura que desde sus comienzos permaneció fiel a unas prácticas y costumbres que se podrían denominar como tradicionales, el nacimiento de una nueva concepción del modelo de producción agraria al que se suele denominar **agricultura industrial, química o de restitución**.

Con posterioridad, las dos Guerras Mundiales sumieron a Europa en una crítica situación de penuria alimentaria, circunstancia que ayudó, al término de las mismas, al afianzamiento definitivo y difusión generalizada de este sistema de producción con la inclusión de diferentes mejoras fundamentalmente basadas en la manipulación genética y el desarrollo de tratamientos fitosanitarios. A este fenómeno de implantación generalizada de la agricultura industrial en los países más desarrollados, empezando por Estados Unidos, y su exportación a los países menos desarrollados, es a lo que suele denominarse como *Revolución Verde*, la cual permitió afrontar de forma satisfactoria los problemas alimenticios del Viejo Continente en los años 60. La agricultura industrial, si bien se encuentra implantada en todo el mundo, tiene una presencia en muchos países del Tercer Mundo que dista de ser importante, siendo mayor su difusión en los países industrializados,

ya que los primeros aún arrastran el lastre de siglos de especialización productiva agraria forzada, además de conocidos problemas estructurales de desarrollo de sus economías, que les obligan a continuar ejerciendo la actividad agraria de la forma que se ha denominado como tradicional.

Los principios más importantes en que se basa la actual *agricultura industrial o convencional* son los siguientes:

- **Mecanización:** Un gran número de cultivos permiten la utilización masiva de máquinas lo que conlleva una elevación de la producción y una mejora de la calidad de vida de los agricultores. Aún en la actualidad no todas las labores son susceptibles de ser mecanizadas, estando, además, la mecanización asociada a problemas de suelo (erosión).
- **Mejora genética:** Al principio la mejora genética se basaba exclusivamente en la manipulación física del proceso de cruce y selección de las plantas y produjo extraordinarios resultados, especialmente en frutales, cereales (trigos enanos, arroces superproductivos) y algunos productos hortícolas. Tiene como contrapartida la fuerte dependencia exterior de los agricultores con respecto a las casas suministradoras de las *semillas mejoradas*, así como la necesidad de tratamiento fitosanitario de los nuevos cultivos frente a nuevas plagas y enfermedades. Fue la base de la Revolución Verde. Las nuevas técnicas de manipulación de la ingeniería genética (OMG: Organismos Modificados Genéticamente) han acrecentado tanto las consecuencias positivas como las negativas antes mencionadas, además de haber creado una enorme alarma social y una flagrante discusión y controversia en el seno de la comunidad científica.
- **Nuevas técnicas de cultivo:** La *agricultura intensiva* y el *monocultivo* devienen imprescindibles para poder aplicar con éxito el resto de avances, siendo fundamentales las prácticas agronómicas de abonado (fundamentalmente abonos químicos de síntesis) y las nuevas técnicas de siembra (de precisión) y riego (goteo, microaspersión, etc.).
- **Tratamientos fitosanitarios y herbicidas:** Consisten en la utilización masiva de productos químicos de síntesis para *tratar plagas y enfermedades* y *eliminar las malas hierbas*. Están asociados a problemas de residuos en las plantas y en el medio ambiente, así como a la aparición de nuevas plagas resistentes a los tratamientos que no pueden ser controladas de forma natural al eliminar los tratamientos también a sus enemigos naturales.

IV.2 | **Hacia un cambio de paradigma de producción**

Diversos problemas asociados a la implantación generalizada de la forma de producción convencional o química han originado en los últimos cien años demandas sociales, corrientes de pensamiento y técnicas agronómicas alternativas, y la progresiva concienciación e intervención activa por parte de las administraciones públicas. Estos son los asuntos tratados en los siguientes apartados.

La problemática de la agricultura convencional

La *agricultura convencional o industrial* está basada en la producción de monocultivos, aprovechando nuevas técnicas y nuevos productos químicos con el fin de producir más, buscando la cantidad y, en menor medida, la calidad. Además, tiene como objetivo casi exclusivo maximizar el beneficio económico, generalmente aumentando la producción sin considerar, o al menos no suficientemente, diversos costes ambientales y sociales.

Entre otros muchos autores, Fleury y Mollard (1981), analizando las repercusiones económicas y sociales de las técnicas agrícolas dominantes, ponen en entredicho la viabilidad a medio plazo de una agricultura que tiende a una excesiva especialización y concentración de la oferta, con los consiguientes costes sociales que esto supone, a una creciente dependencia de la energía fósil y a un aprovechamiento decreciente de esta energía. Así, se plantea como fundamental la incorporación de alguna forma los costes medioambientales en la planificación micro y macroeconómica de la actividad agraria.

Para el caso concreto del olivar, según Pastor et al. (2000), las últimas décadas han sido testigo de cambios fundamentales en Europa, que han consistido en la disminución en número y envejecimiento de los olivicultores; la especialización del trabajo; los excesos, en algunos casos, de producción; la aparición de nuevas plagas; la intensificación y resistencia de las existentes; la disminución de entomofauna auxiliar; el aumento de la contaminación ambiental, tanto de la atmósfera como del suelo y de los acuíferos superficiales y subterráneos; y la posibilidad de residuos en las aceitunas.

A continuación se tratará de exponer con más detalle algunos de los problemas que ha generado la difusión generalizada de esta forma de hacer agricultura.

I) Agricultura y medio ambiente

Muchas de las *prácticas y técnicas agrarias* utilizadas en la agricultura y ganadería convencionales están originando una serie de daños al medio ambiente, difíciles de cuantificar, y algunas tienen consecuencias que pueden ser irreversibles.

Entre estas prácticas agresivas con el entorno, así como sus consecuencias, se pueden citar:

- Las **prácticas tradicionales de manejo del suelo** (laboreo tradicional o convencional) conllevan asociado el problema de la pérdida de suelo por erosión. Es éste uno de los principales problemas de la agricultura en muchas zonas de España. Las pérdidas de suelo medio de los olivares en Andalucía se estiman en unas 80 toneladas por hectárea y año, cifra muy superior a la tasa media de formación de suelo (Asociación Española Laboreo de Conservación / Suelos Vivos, 1999).

- **Alto consumo de energía** en el sector agrícola. Este consumo es tanto directo en las actividades agrícolas, en forma fundamentalmente de utilización de combustibles fósiles no renovables (petróleo, carbón, gas, etc.), como indirecto, debido al elevado consumo energético que requiere el sector industrial para la elaboración de fertilizantes (se estima que los fertilizantes representan aproximadamente el 24% del consumo energético total de la agricultura, según Labrador y Guiber-teau (1990)), al transporte de semillas y productos agrarios producidos, etc. Los inputs energéticos requeridos por la agricultura convencional no han dejado de crecer, especialmente a partir de la Revolución Verde, de tal forma que la relación entre la energía contenida en los alimentos y la energía utilizada para producirlos, es decir, la eficiencia del uso de la energía, es cada vez menor. Además, según gran parte de la comunidad científica, a causa de este consumo creciente e ineficiente de energía se está produciendo una degradación del medio ambiente, cuyas consecuencias aún no se ha podido evaluar en toda su extensión (contaminación atmosférica, cambio climático, destrucción de la capa de ozono, aumento de las enfermedades respiratorias y de cáncer de piel, etc.), además de una dependencia cada vez mayor de la agricultura de otros sectores económicos.

- **Predominio del monocultivo**, en detrimento de las rotaciones y asociaciones de cultivos, que al eliminar la variedad genética de las plantas favorece la aparición de plagas y enfermedades, así como el agotamiento selectivo de algunos nutrientes del suelo. Esta proliferación

de enfermedades lleva a un uso abusivo de productos fitosanitarios con los problemas que se verán un poco más abajo, y a una utilización excesiva de maquinaria y energía con las consecuencias que se han visto un poco más arriba.

- **Aportación de fertilizantes químicos de síntesis y no aportación de orgánicos.** Los abonos orgánicos proporcionan al suelo materia orgánica en forma muy asimilable para las plantas y no contaminante. Por el contrario, los abonos químicos de síntesis, que son los empleados por la agricultura convencional, son la principal causa de contaminación de las aguas dulces en los países que, como el nuestro, tienen una agricultura muy industrializada: los nitratos alcanzan las aguas subterráneas, haciéndolas inapropiadas para el consumo humano y junto con los fosfatos contaminan las aguas superficiales, originando su eutrofización o muerte biológica². Además, los abonos sintéticos son una importante fuente indirecta de contaminación, debido a que, por un lado, proceso de elaboración libera a la atmósfera importantes cantidades de subproductos de desecho altamente polucionantes, relacionados con problemas como la lluvia ácida, y a que, por otro, su fabricación precisa el aporte de importantes cantidades de energía, como se ha indicado más arriba.

- **Utilización masiva de productos fitosanitarios y herbicidas químicos de síntesis.** Al igual que los abonos químicos, los insecticidas, plaguicidas, herbicidas, etc., se acumulan en el suelo y las aguas continentales, con unos efectos devastadores sobre los microorganismos del suelo, que son la base de la fertilidad, y sobre especies superiores (lombrices del suelo, reptiles, aves insectívoras, peces, etc.), con lo que se rompe la cadena trófica, se destruyen enemigos naturales de especies-plagas para los cultivos y es necesario aplicar aún más productos fitosanitarios, entrando así en un peligroso círculo vicioso. Es importante señalar que, a pesar de la profusión y aumento del uso de plaguicidas y herbicidas, las pérdidas de producción debidas a malas hierbas y plagas se han estabilizado en torno a un 30% desde hace mucho tiempo. Además, se han encontrado insecticidas y otros venenos químicos en las aguas de consumo humano y de la mayoría de estos productos se desconoce su efecto sobre la salud humana, como se verá más abajo. Por otra parte, la mayoría de estos productos tardan mucho tiempo en degradarse, e incluso, a veces, los productos de desecho en que se van transformando son aún más peligrosos que

² Web del Proyecto Promoción de la Agricultura Ecológica: su producción y consumo, de la Red Carrefour de Información y Animación Rural de la Comisión Europea <http://www2.uji.es/crie/agric/indice.htm>

las sustancias originales. La persistencia temporal de estas sustancias favorece su esparcimiento espacial. Así, se han encontrado muchos insecticidas y otras sustancias en lugares muy alejados de donde fueron aplicados, debido al transporte a través del agua y el viento (p.ej. se ha encontrado DDT, uno de los primeros insecticidas de síntesis química, en la grasa de pingüinos y osos blancos localizados en ambos polos, a miles de kilómetros de los cultivos donde se aplicó).

- **Sobreexplotación de las aguas subterráneas**, que unido a la utilización excesiva de sustancias químicas de síntesis, conlleva una salinización de los acuíferos y una acumulación en el suelo de sales y elementos pesados que merman la fertilidad de los suelos, llegando incluso a su desertificación.

- **Quema de rastrojos**, que conlleva una importante eliminación de materia orgánica del suelo, lo que origina una notable pérdida de fertilidad. Además, al dejar el suelo desnudo, propicia una mayor erosión del mismo.

- La **ganadería intensiva** convencional presenta una serie de problemas relacionados con la utilización de hormonas, fármacos, alimentos no naturales para la nutrición del ganado (caso de las “vacas locas” en el Reino Unido), etc., que son origen de un verdadero problema de salud pública. Además, se considera al ganado como una materia prima más sin tener en cuenta que se trata de seres vivos con una serie de necesidades que no son respetadas (inmovilización para un más rápido engorde, hacinamiento para un más intensivo aprovechamiento del espacio, estrés en el transporte y sacrificio, etc.).

2) Agricultura y calidad de los alimentos

La definición de **calidad alimentaria** no es unánime. No obstante, suele hacer referencia a diversos parámetros y criterios tanto objetivos como subjetivos, muchas veces difíciles de evaluar en la práctica.

Aunque es un tema sobre el que existe una gran controversia en la literatura científica, se puede decir que la agricultura convencional, en general, en su afán por maximizar el beneficio empresarial, puede descuidar algunos criterios de calidad, especialmente los referidos a aspectos nutricionales, organolépticos y éticos al producir. Por el contrario, se suelen cuidar especialmente aspectos relacionados con la apariencia externa, su manipulación y conservación.

Es importante hacer referencia aquí a los desastres alimenticios que recientemente han salido a la luz pública, como el de las “vacas locas” en el Reino Unido, o el producido por la presencia de dioxinas en los preparados alimenticios de los pollos en Bélgica y otros países centroeuropeos, los cuales han provocado una honda preocupación por la seguridad alimentaria en el seno de la Unión Europea.

Tras la crisis de las vacas locas y los pollos, los organismos modificados genéticamente (OMG) o transgénicos, se convierten en un nuevo asunto muy controvertido, siendo el argumento de una dura batalla entre ecologistas y empresas, además de un espectacular negocio movido por media docena de multinacionales que genera un volumen de negocio de 360 millones de euros. Hoy el abanico de cultivos manipulados genéticamente es muy amplio y representa una revolución para el mercado alimentario y un negocio muy rentable, ya que la agricultura supone sobre el 65% de la economía mundial y los expertos predicen que en el 2005 el 25% de los cultivos serán transgénicos (Belloso Pérez, 2000).

3) Agricultura y sustentabilidad

El sistema económico mundial, al cual pertenece la actividad agraria, puede estar hipotecando las vidas de las generaciones presentes y futuras. Las prácticas agrarias convencionales presentan una serie de problemas medioambientales (se degradan los suelos cultivables, haciéndolos improductivos, se contamina el agua con nitratos y productos de síntesis, se simplifica la diversidad genética, se están usando sin un control adecuado los recursos naturales, alto consumo de combustibles fósiles que previsiblemente llevará a su agotamiento en un periodo no muy largo, etc.), que, en muchas ocasiones se traducen en problemas de salud pública ya mencionados (escándalos alimentarios de la EEB de las vacas locas, la contaminación con dioxinas de los pollos, etc.), que hacen difícil su mantenimiento en el tiempo a medio-largo plazo. De esta manera, el modelo de producción propuesto por la agricultura convencional parece revelarse como insostenible en el tiempo.

4) Agricultura y medio rural

De sobra es conocido el éxodo, en los países más avanzados, de la población rural hacia núcleos urbanos a partir de la Revolución Industrial y, especialmente, en el último siglo. Éste fenómeno ha traído consigo, entre otros efectos, el abandono paulatino de la actividad agraria y graves problemas originados por la concentración de la población en las ciudades que no pueden absorber toda esta mano de obra. La nueva

estructura económica, determinada por una producción excedentaria y un consumidor cada vez más exigente en cuanto a la calidad de los mismos, relega a la actividad agraria, entendida como aquella encaminada a producir productos agrarios directamente del campo, a un segundo plano, con cada vez menor importancia tanto en el conjunto de la economía del país, en general, como en la economía del mundo rural, en particular, como frente al resto del sistema agroalimentario (dada la creciente importancia de los procesos de industrialización y comercialización). Por el contrario, al medio rural se le demandan nuevos bienes y servicios, aparte de producir alimentos, relacionadas con las actividades recreativas, la conservación del medio ambiente, el aprovechamiento de los recursos endógenos, etc.

Los nuevos planteamientos de la Política Agraria Común

Si bien la concienciación social y científica sobre algunos de los problemas asociados a la agricultura convencional comienza, como se verá posteriormente, a finales del siglo XIX y principios del XX, no es hasta la década de los 80 cuando estos problemas comienzan a ser tenidos en cuenta a nivel de las instituciones públicas. Así, centrándose en el ámbito europeo, se puede decir que a partir de esta fecha se han ido desarrollando, tanto a nivel de toda la Comunidad como de los Estados Miembros y a nivel subestatal, una serie de normativas dentro del marco de la Política Agraria Común (PAC) y bajo los objetivos de protección del medio ambiente, extensificación de la agricultura y ganadería y mantenimiento de la renta de los agricultores.

El primer documento de la Comisión Europea en el que se planteó que la PAC debía tener en cuenta las cuestiones medioambientales fue el Libro Verde de 1985 (CCE, 1991). Éste analizaba las causas de la crisis de la PAC en aquel momento y sentaba las bases del necesario cambio de las políticas aplicadas en el sector agrario comunitario, tanto en lo referente a las políticas de mercado como a las socioestructurales. En cuanto a los problemas del medio ambiente, ya en 1985, el Libro Verde decía: “Resulta cada vez más evidente que el papel de la agricultura consiste no sólo en garantizar las funciones estratégicas, económicas y sociales, sino también en conservar el entorno rural. Ahora que la Comunidad es autosuficiente en la mayoría de los productos agrarios, van ganando terreno las preocupaciones relacionadas con el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente. A lo largo de las últimas décadas la agricultura ha conocido una revolución tecnológica que ha modificado radicalmente las prácticas de cultivo, aumentando la inquietud por los efectos de estos cambios sobre el medio ambiente”.

La consecuencia directa de la publicación del Libro Verde fue la aprobación de una serie de nuevos reglamentos, entre los que merece ser destacado el Reglamento (CEE) 797/85 sobre mejora de la eficacia de las estructuras agrarias. En el artículo 19 de dicho reglamento se estableció, de forma explícita y por primera vez, la posibilidad de que los Estados miembros regulasen un sistema de ayudas en zonas sensibles desde la perspectiva del medio ambiente para aquellos agricultores que de modo voluntario se comprometieran a introducir o mantener prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente y la conservación de la naturaleza. Este artículo sólo habilitaba a los Estados miembros para establecer los nuevos sistemas de ayudas que debían ser aprobados por la Comisión Europea.

Algunos países que ya tenían una cierta tradición de políticas ambientales y de protección de espacios naturales, como el Reino Unido y Alemania, aprovecharon el artículo 19 para reforzar dichas políticas. Otros países, como Dinamarca, Holanda, Francia e Italia, empezaron en este momento a aplicar este tipo de políticas agroambientales. Finalmente, países que no tenían ninguna tradición en el diseño y aplicación de políticas agroambientales, como España, Portugal y Grecia, no propusieron ningún programa.

La preocupación medioambiental alcanzó también al tema forestal, de modo que en el artículo 21 del Reglamento (CEE) 797/85 se estableció por primera vez un sistema de ayudas para la repoblación forestal de superficies agrícolas y la conservación de masas forestales en las explotaciones agrarias.

A partir de este año, se introdujeron diversas modificaciones en los reglamentos relacionados con la agricultura con la finalidad de tener en cuenta las cuestiones medioambientales, lo que pone de manifiesto la creciente preocupación por el medio ambiente en la que actualmente es la Unión Europea. Así, el Acta Única Europea de 1986 incluye como nueva política comunitaria al medio ambiente, estableciendo tres principios fundamentales: la acción preventiva, la corrección de los ataques al medio ambiente en la fuente misma y el principio contaminador-pagador.

Es a partir de este momento, también, cuando se empezaron a forjar los conceptos de agricultura sostenible, respetuosa con el medio ambiente, buenas prácticas agrarias, gestión responsable de los recursos naturales, etc. Entre los muchos documentos y acuerdos internacionales que han ido marcando la evolución de estos conceptos, a los cuales hace continua referencia la actual orientación de la PAC, en particular, y de la Política Comunitaria, en general, hay que destacar, además del pionero y ya citado

Libro Verde, el Informe Brundtland, elaborado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (WCED, 1987), la definición de la FAO de desarrollo sostenible (FAO, 1989), la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 titulada “Cumbre de la Tierra” (United Nations, 1992b), la Agenda 21 (United Nations, 1992a), el V Programa Marco en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea titulado “Hacia un Desarrollo Sostenible” de 1993, revisado recientemente, el Tratado de Maastricht, el Tratado de Amsterdam, la Declaración de Cork de la Conferencia Europea sobre Desarrollo Rural (CEE, 1996), la *Farm Bill* de los Estados Unidos de 1996, el Informe E.E.B., de las “vacas locas” y, por último, el Informe de la Comisión Europea “Agenda 2000”, entre otros muchos.

El Informe Brundtland (WCED, 1987) define por primera vez el **desarrollo sostenible** como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades”. La FAO (1989) matiza el concepto de desarrollo sostenible, definiéndolo como “el manejo y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional de tal manera que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras. Este desarrollo sostenible (en los sectores agrícola, forestal y pesquero) conserva la tierra, el agua y los recursos genéticos vegetales y animales, no degrada el medio ambiente y es técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable”.

Por el Tratado de Maastricht (1992), las zonas rurales recibieron un mayor reconocimiento político en la Unión Europea y se convertirían en objetivo prioritario de la ayuda concedida a través de una política comunitaria de cohesión económica y social. Con la Reforma de la PAC de 1992 se habla por primera vez del papel multifuncional de la agricultura. A su tradicional función como productora de alimentos se le añaden otras nuevas, entre las que destaca la protección del medio ambiente. El Tratado de Amsterdam (1997) establecía el medio ambiente como un requisito a tener en cuenta en todas las políticas sectoriales de la Unión Europea. En el Consejo Europeo de Viena de 1998 se consagra el principio de la integración del medio ambiente en las demás políticas comunitarias.

Con la adopción de una veintena de medidas legislativas, la Unión Europea finalizó, en 1999 (Berlín, 24 de marzo), su proyecto titulado *Agenda 2000*, el cual es el resultado de un esfuerzo conjunto de todas las instituciones comunitarias, cuyos orígenes se remontan al Consejo Europeo de Madrid de diciembre de 1995. La normativa desarrollada constituye un marco

único y completo que ofrece una visión clara y coherente del futuro de la Unión Europea en los prolegómenos del siglo XXI. Su objetivo principal es preparar a la Unión para sus nuevos desafíos: el refuerzo de sus políticas y la adhesión de nuevos Estados, en un marco financiero riguroso. El paquete legislativo final abarca cuatro ámbitos principales, estrechamente relacionados entre sí: la reforma de la política agrícola común, la reforma de la política estructural, los instrumentos de preadhesión y el nuevo marco financiero. Aquí se tratará, sucintamente, de la *reforma de la política agraria común*.

La reforma de la PAC, en el marco de la Agenda 2000, tenía por objeto profundizar y ampliar la de 1992, sustituyendo las medidas de apoyo a los precios por ayudas directas y acompañando este proceso con una política rural de estructura coherente. *Los nuevos desafíos* a los que trata de afrontar son³:

- El mercado agrícola mundial presenta hoy unas perspectivas de fuerte crecimiento, con precios remuneradores. Los precios de la PAC rozan unos niveles demasiado elevados para poder respetar los compromisos internacionales y extraer provecho de la expansión del mercado mundial, planteándose así el riesgo de que reaparezcan excedentes, con costes presupuestarios insoportables, y de que se pierdan posiciones en el mercado mundial y comunitario.
- El apoyo a la agricultura se reparte de forma desigual entre los distintos productores y regiones y, como consecuencia, se asiste a una mala gestión del espacio rural: declive de la actividad agrícola en algunas zonas, prácticas agrarias que, por excesivamente intensivas, son fuente de contaminación, enfermedades de animales, disminución de la seguridad alimentaria, etc.
- Resulta hoy indispensable conseguir que el ciudadano, el consumidor europeo, se reconcilie con la PAC.
- La fuerza de la agricultura europea descansa en su diversidad: recursos naturales, métodos de explotación, competitividad, ingresos y tradición. Con las sucesivas ampliaciones de la Unión, la gestión de la PAC se ha hecho demasiado compleja, burocrática y a veces, incluso, difícilmente abordable. Es necesario, pues, crear un nuevo modelo descentralizado, con criterios comunes claros y mecanismos de control rigurosos, que conceda un mayor grado de libertad a los Estados Miembros sin, con ello, distorsionar la competencia ni abrir un proceso de nacionalización de la PAC.

| 3 Web de la Comisión Europea. Políticas de la Unión (<http://europa.eu.int/scadplus/leg/es>).

- La Unión debe preparar su agricultura para el reto de las negociaciones internacionales y ha de concretar los límites de lo que se halle dispuesta a aceptar.
- La ampliación de la Unión al Este hace aún más necesarias las medidas de mercado y la simplificación, dado que las economías de los países candidatos se apoyan principalmente en el sector agrario.

La Agenda 2000 trata de dar *respuesta a estos nuevos desafíos* con el establecimiento de una serie de *objetivos concretos*: aumentar la competitividad de los productos agrícolas comunitarios en el mercado interior y mundial, integrar en mayor medida las consideraciones medioambientales y estructurales en la aplicación de la política agrícola común, garantizar ingresos justos a los agricultores, simplificar la normativa agrícola y descentralizar su aplicación, mejorar la seguridad alimentaria, reforzar la posición de la Unión en la próxima ronda de negociaciones en el marco de la OMC (Organización Mundial del Comercio) y estabilizar los gastos agrícolas, en términos reales, al nivel de 1999.

El acuerdo alcanzado en el Consejo Europeo de Berlín responde a los objetivos esenciales propuestos en la Agenda 2000, dando un contenido concreto a lo que ha de ser en los próximos años el modelo agrícola europeo. El Consejo Europeo de Berlín confirmó que el contenido de la reforma garantizará una agricultura *multifuncional, sostenible, competitiva y presente en todo el territorio europeo*, incluidas las regiones con problemas particulares. Además, ha de ser una agricultura capaz de *conservar el paisaje, mantener el espacio natural*, contribuir de forma esencial a la vitalidad del *mundo rural* y responder a las preocupaciones y exigencias de los consumidores en materia de *calidad y seguridad de los alimentos y de protección del medio ambiente y del bienestar de los animales*.

Dos tipos de medidas contribuirán al cumplimiento de estos objetivos. Por un lado, *los nuevos reglamentos que modifican las organizaciones comunes de mercados* en los sectores de los productos vitivinícolas, los cultivos herbáceos, la carne de vacuno y la leche, y, por otro lado, una serie de *medidas de carácter horizontal*.

En febrero de 1997, la Comisión presentó un informe sobre el *régimen del aceite de oliva*. Este informe propone sustituir el régimen de apoyo a los precios con ayudas directas y simplificar estas ayudas radicalmente. Con ciertas restricciones, las primas comunitarias pueden completarse con ayudas nacionales.

Uno de los *reglamentos horizontales* (Reglamento (CE) 1259/1999 del Consejo⁴), aplicable a las diferentes organizaciones comunes de mercados (entre la que se encuentra la del aceite de oliva), invita a los Estados miembros a tener en cuenta el cumplimiento de *requisitos medioambientales* y de *umbrales de empleo* por parte de los agricultores a la hora de conceder sus ayudas directas.

El paquete agrícola denominado «Agenda 2000» se completa con un reglamento sobre *desarrollo rural* (Reglamento (CE) 1257/99 sobre “ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias – FEOGA”), verdadero segundo pilar de la PAC, que pretende *garantizar el futuro de las zonas rurales* europeas mediante la promoción de:

- Medidas de acompañamiento: jubilación anticipada, medidas agroambientales⁵ y repoblación forestal.
- Medidas de diversificación de las explotaciones agrícolas: ayuda para la transformación y comercialización de productos agrícolas, formación profesional, fomento y reconversión de la agricultura, etc.
- Adaptación estructural de las explotaciones e instalación de jóvenes. Desde el inicio de la integración europea, la política agrícola común se impuso ésta como una de las políticas fundadoras. Seguirá siendo importante para la construcción europea en el centro del modelo de sociedad preconizado por la Unión Europea.

IV.3 Sistema de producción ecológica

La **agricultura ecológica**, también conocida como *biológica*, *orgánica* o *biodinámica*, está adquiriendo cada vez un mayor reconocimiento e importancia a nivel mundial, en consonancia con la mayor concienciación colectiva sobre las consecuencias negativas derivadas de la aplicación

⁴ Reglamento (CE) 1259/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa de la política agrícola común.

⁵ El Reglamento (CE) 1257/99 sobre “ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias – FEOGA”, que, deroga la reglamentación en esta materia de 1992, en su título II, capítulo VI, artículos 22 al 24, establece “un régimen de ayudas para la utilización de métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural”. En España, basándose en este Reglamento Comunitario, se ha aprobado el Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente. (BOE nº 12, de 13-1-01). Para una explicación sencilla de las diferentes medidas de acompañamiento aplicadas al olivar en España puede consultarse, por ejemplo, Díez Patier, Ariza Seguí y Martínez Arroyo (2001).

generalizada del modelo de *producción convencional* en agricultura, la creciente preocupación por los temas medioambientales y de sustentabilidad de los modelos de producción en general y agrarios en particular.

Los orígenes de lo que hoy se conoce como agricultura ecológica se remontan a principios del siglo XX, habiendo estado marcado su desarrollo por la influencia de diversas corrientes de pensamiento no sólo científico-técnicas sino también éticas y filosóficas, surgidas en un momento de plena expansión y a contracorriente de la incipiente agricultura química, al percatarse ya entonces algunos científicos y sectores sociales de posibles efectos negativos sobre la calidad de los alimentos y el medio ambiente del modelo de agricultura que se iba imponiendo.

En efecto, ya desde finales del siglo XIX existía en Alemania una corriente de pensamiento que podría denominarse como *Movimiento de alimentación y de higiene natural*, que se inscribe dentro de una polémica sobre el desarrollo industrial y urbano de la época, y que preconiza una alimentación más sana. Esta tendencia se afirma, igualmente, por medio de otros movimientos más voluntaristas. Esto da lugar a la aparición en los años 20 del siglo XX de una generación de tiendas, las “Reformhauser” que, con otras, proponen desde alimentos naturales hasta ropa y otros artículos más de acuerdo con la vida natural.

Por otra parte, *Rudolf Steiner* fundó en 1913 la *sociedad antroposófica* en la Suiza alemana. Su filosofía y su concepción del mundo surgen como reacción contra la evolución hacia el materialismo que él piensa que se estaba produciendo en su época. Esta filosofía considera que la ciencia no se debe limitar al mundo material sino que se debe abrir al estudio de los mundos suprasensibles. En 1924 expone los fundamentos del enfoque antroposófico aplicado a la agricultura: la **agricultura biodinámica** había nacido. Ésta propone un método de cuidados para la tierra, los vegetales y los animales, comparable a la homeopatía para el ser humano, no exento de componentes esotéricos. La agricultura biodinámica «reconoce la relación entre los ritmos naturales de nuestro planeta y los del cosmos que nos rodea, concretándose en técnicas que el agricultor puede utilizar para revitalizar el suelo, el agua, las plantas y los animales que están bajo su cuidado y pone énfasis en el papel responsable del hombre que sólo a través del esfuerzo de su voluntad puede transformar el planeta e impedir su ‘envejecimiento’ prematuro» (Pérez, Molina, Colmenares y Jiménez, 1992). Fue Pfeiffer, un discípulo de Steiner, quien desarrolló los principios de esta manera de entender la agricultura establecidos por Steiner.

Estos principios se pueden resumir en los siguientes puntos:

- El suelo no es un material inerte o un mero sustrato físico de anclaje para los vegetales. Su parte orgánica (especialmente el humus) y su parte viviente (microorganismos, etc.) son de gran importancia.
- Los microorganismos del suelo son los encargados, mediante su actividad metabólica, de transformar los elementos químicos insolubles, necesarios para el crecimiento vegetal, en elementos solubles y asimilables para las plantas. Por este motivo ha de favorecerse su presencia y actividad mediante la aportación de materiales orgánicos compostados y ricos en humus.
- Los abonos minerales solubles han de evitarse, puesto que favorecen el desarrollo de plagas y enfermedades en las plantas.
- Las plagas y enfermedades sólo aparecen cuando las plantas de cultivo sufren algún desequilibrio. Se potencia el uso de técnicas preventivas para evitar estos desequilibrios, aplicándose los llamados preparados biodinámicos, unos productos obtenidos de la dilución y dinamización de elementos naturales (según principios similares a los de la homeopatía) que se incorporan al suelo, sobre las plantas y sobre el compost (abono orgánico en fermentación).

En el momento en que los abonos químicos nitrogenados, nueva alternativa para la industria que había fabricado los explosivos de la I Guerra Mundial, aparecen en el mercado, la agricultura biodinámica encuentra numerosos adeptos, especialmente desde 1925 en Alemania y desde finales de los años 20 en Holanda, Inglaterra y Dinamarca.

Pronto nuevas escuelas de pensamiento agrario, a las que hoy se denominan ecológicas, aparecen en Europa pero, a diferencia de la agricultura biodinámica, encaminan sus pasos más hacia el positivismo y el racionalismo.

Así, en 1940, los escritos de *Sir Albert Howard* (Reino Unido), que condenan la desaparición de la pequeña explotación, el predominio del monocultivo y el empleo de fertilizantes artificiales, originan el nacimiento de la **agricultura orgánica**. Howard definió las líneas generales de su pensamiento en el libro 'Testamento Agrícola', basado en observaciones efectuadas en la India durante varias décadas. Sus teorías, más empíricas que las de Steiner, fueron precursoras en el Reino Unido y los Estados Unidos de una de las asociaciones promotoras más antiguas en el campo de la agricultura ecológica, la "Soil Association". Este autor divulgó la idea

de volver hacia una agricultura rural que diera prioridad a la fertilidad del suelo mediante la aportación de materia orgánica compostada, la cual, además de mejorar las condiciones físico-químicas del suelo, favorecería la resistencia de la planta ante las plagas y las enfermedades.

También en los años 40, en Suiza, *Hans Peter Rusch* y *H. Müller* definen el método de lo que denominan **agricultura biológica**: “la naturaleza ha dejado de ser inagotable. La agricultura biológica debe asegurar la subsistencia de la población sin dilapidar el potencial de producción y utilizando al máximo los recursos renovables”. Se concede mucha importancia al humus del suelo, a la utilización de compost en superficie y a la limitación del laboreo al estrictamente necesario, para evitar alteraciones de la microflora del suelo. Se abandona la idea de autonomía de la explotación y el agricultor puede comprar los fertilizantes orgánicos fuera de la misma. Rusch es el primero que aplicó argumentos científicos y económicos para justificar la eficacia de este modelo agrario.

En 1945 Europa sale de la II Guerra Mundial. Las dos Grandes Guerras la han sumido en una situación de enormes necesidades alimenticias. Es urgente producir más y elevar los rendimientos. La utilización masiva de fertilizantes y herbicidas y la mecanización permiten mejorar la producción y satisfacer las necesidades inmediatas, con el consecuente afianzamiento de la agricultura industrial o química. De esta forma la agricultura ecológica entra en un período de latencia. Así, en este momento no se da más que en 4 países en Europa: Alemania, Holanda, Dinamarca y Reino Unido.

El Plan Marshall, así como la entrada en vigor del Mercado Común, el 1 de enero de 1958, con Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Alemania Federal, Francia e Italia como miembros, supusieron el comienzo del fin de la carestía alimentaria en Europa: la producción comienza a aumentar y los precios a disminuir. La Revolución Verde ayudó a incrementar los rendimientos de forma sustancial.

Con la proximidad de los años 70 emerge el *movimiento ecológico*. El llamado Primer Mundo se enfrentaba a un nuevo planteamiento de la sociedad con la aparición de nuevas corrientes ideológicas sociológicamente importantes, preocupadas, entre otras cosas, por la ecología y el medio ambiente, y de movimientos estudiantiles contestatarios, que ponen en tela de juicio la sociedad de consumo y la economía productivista y que luchan por un retorno a la tierra. Las sociedades más avanzadas comienzan a ser conscientes de la agotabilidad de los recursos naturales (en 1973 se produjo la primera crisis petrolífera), de los efectos negativos y, quizá, muchas veces irreversibles, de una política de desarrollo económico a

toda costa (vertidos petrolíferos en los mares, deforestación de la selva amazónica, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono, etc.), y de la importancia de la integración de los conceptos de equidad y sustentabilidad en los modelos de desarrollo económico. En este contexto resurge con más fuerza que nunca la filosofía que inspira a la agricultura ecológica.

En 1972, en Versalles, durante el transcurso de unos congresos y exposiciones internacionales, se creó la IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements - Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica), organización cuya principal función es la coordinación a nivel mundial de las diversas iniciativas, organizaciones e instituciones relacionadas con la producción agraria ecológica. Precisamente, fue en el seno de IFOAM donde se debatió y elaboró el borrador del actual Reglamento Comunitario sobre la agricultura ecológica.

A pesar de que los orígenes de la agricultura ecológica se remontan, como se acaba de ver, a principios del siglo XX, puede afirmarse que hasta la década de los 80 este tipo de agricultura era testimonial en Europa.

Así, si bien varios países europeos comienzan a reglamentar la producción de alimentos ecológicos de forma independiente (Francia en 1980, Dinamarca en 1987 y España en 1988⁶), no es hasta 1991 cuando, ante la existencia de una demanda cada vez mayor de productos agrarios y alimentarios obtenidos de forma ecológica concentrada fundamentalmente en los países del norte y centro de Europa, se adoptan normas, a nivel comunitario, a través del Reglamento (CEE) 2092/91 del Consejo, de 24 de junio (DOCE n° L 198 de 22/7/91), sobre la *producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios*. Este Reglamento Comunitario define claramente el concepto de agricultura ecológica, sus técnicas de producción, los mecanismos de control y garantía, las condiciones de utilización de un distintivo o marca de garantía, así como una serie de ayudas destinadas a su desarrollo dentro del marco de la PAC y bajo los objetivos de protección del medio ambiente, extensificación de la agricultura y ganadería y mantenimiento de la renta de los agricultores. Este reglamento sigue vigente en la UE con algunas modificaciones y ampliaciones. La última modificación aparece recogida en el Reglamento (CE) 1073/2000 de la Comisión, de 19 de mayo (DOCE de 20/5/00). Las ayudas para la agricultura ecológica vienen reguladas al amparo del Reglamento (CE)

⁶ Real Decreto 759/1988 de 15 de julio (BOE n° 174 de 21/7/88), por el que se incluyen los productos agroalimentarios obtenidos sin empleo de productos químicos de síntesis en el régimen de denominaciones genéricas.

1257/99 del Consejo sobre ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias (FEOGA). Es de destacar, asimismo, el Reglamento (CE) 1804/1999, del Consejo, de 19 de julio, publicado el 24 de agosto, por el que se ha completado la reglamentación comunitaria para incluir las producciones animales.

Son muchas las razones que empujaron a la Comisión Europea a tomar decisiones en el sentido de crear una legislación para la agricultura ecológica, entre ellas:

- La existencia de una *demanda cada vez mayor* de productos agrarios y alimenticios obtenidos de forma ecológica, lo que creaba un nuevo mercado para los productos agrarios.
- La *utilización menos intensiva de los recursos* en la producción ecológica, con lo que podía desempeñar un cometido en el marco de la reorientación de la política agraria común, contribuyendo a la consecución de un mayor equilibrio entre la oferta y la demanda de productos agrarios, la protección del medio ambiente y el mantenimiento del espacio rural.
- La necesidad de *evitar el fraude* a través de reglas comunitarias sobre técnicas de *producción*, etiquetado y control, las cuales asegurasen una mayor transparencia de todas las fases de la producción, la elaboración y la comercialización, con el fin de garantizar una competencia leal entre los productores, mejorar la protección de los consumidores y aumentar la credibilidad de los productos ecológicos entre estos consumidores. Así, había necesidad de establecer los principios que regulasen la *autorización de productos* que pueden utilizarse en este tipo de agricultura; de concretar las *prácticas de cultivo*; de prever las *condiciones de utilización de determinadas productos de síntesis*; de *evitar la presencia de determinados residuos* de productos químicos de síntesis que no procedan de la agricultura (contaminación medioambiental) en los productos obtenidos con este método de producción; de establecer los *mecanismos de control en todas las fases de producción y comercialización* que garantizaran el cumplimiento de las normas de producción; y de establecer, para todos los operadores que produzcan, elaboren, importen o comercialicen productos que lleven una indicación referente a la producción ecológica, un *régimen de controles sistemáticos* que garanticen el cumplimiento de las condiciones comunitarias mínimas y sean efectuados por autoridades de control designados y/u organismos autorizados y supervisados pudiendo figurar en los productos sometidos a dicho régimen de control una indicación comunitaria de control.

Según IFOAM (1989), la *agricultura ecológica* es una forma diferente de enfocar la producción agraria en la que se persiguen los siguientes fines esenciales:

- Producir alimentos de calidad nutritiva elevada y en cantidad suficiente.
- Trabajar con los sistemas naturales en lugar de intentar dominarlos.
- Respetar y fomentar los ciclos biológicos dentro del agroecosistema, que comprende los microorganismos, la flora y la fauna del suelo, las plantas y los animales objeto de la producción.
- Mantener y aumentar la fertilidad a largo plazo de los suelos, garantizando la continuidad de la producción agraria.
- Emplear al máximo recursos renovables en sistemas agrícolas organizados localmente.
- Trabajar todo lo que se pueda dentro de un sistema cerrado en cuanto a la materia orgánica y los nutrientes minerales.
- Proporcionar al ganado unas condiciones de vida que le permitan realizar todos los aspectos de su comportamiento innato.
- Evitar todas las formas de contaminación que puedan resultar de las técnicas agrarias.
- No incorporar a los alimentos sustancias o residuos que resulten perjudiciales para la salud o mermen su capacidad alimenticia, tales como fertilizantes de síntesis, plaguicidas, hormonas, etc.
- Mantener la diversidad genética del sistema agrario y de su entorno, incluyendo la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres.
- Permitir que los agricultores obtengan unos ingresos satisfactorios y realicen un trabajo gratificante en un entorno laboral saludable.
- Considerar el amplio impacto social y ecológico del sistema agrario.

Según la FAO e IFOAM (FAO / IFOAM, 1998), la agricultura ecológica se enmarca actualmente dentro del contexto más amplio de **agricultura sostenible** que hace referencia a los siguientes aspectos:

- Equidad inter-generacional.
- Preservación de los recursos base de la producción agrícola y prevención de la polución.
- Protección de la diversidad biológica mediante la mínima interferencia posible con los ecosistemas naturales.
- Viabilidad económica de la explotación garantizada, mejores oportunidades de trabajo y preservación de la estructura de la comunidad rural.

- Responsabilidad del conjunto de la sociedad de producir alimentos suficientes y de alta calidad nutritiva.
- Responsabilidad de un desarrollo global sostenible.

Según el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica (CAAE)⁷, los alimentos ecológicos “son productos obtenidos de una agricultura que respeta el medio ambiente y mejora la fertilidad de los suelos mediante la utilización óptima de recursos, sin el empleo de productos químicos de síntesis y, por ello, con ausencia total de éstos sobre los alimentos. Esto trae consigo que estos productos sean de máxima calidad nutritiva, sanitaria y organoléptica, además de mantener sus propiedades alimenticias y de madurez durante más tiempo. Frente a los graves problemas que nos ha acarreado la agricultura convencional, como aumento de la desertificación, contaminación ambiental, pérdida de diversidad genética y residuos de insecticidas en las cosechas, se nos hace necesario adoptar nuevas estrategias de producción agrícola más racionales con el entorno que manejamos y con el consumo de recursos naturales. La Agricultura Ecológica apuesta por la obtención de alimentos de calidad mediante técnicas de bajo impacto ambiental y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. Mantiene o mejora la fertilidad de las tierras agrícolas, evita la contaminación del suelo y las aguas al no usar abonos y plaguicidas químicos, fomenta la biodiversidad y el equilibrio en los ecosistemas agrarios. La Agricultura Ecológica continúa apostando por una agricultura más profesional e independiente de sectores secundarios. Las explotaciones agrarias deben tender a ser más autosuficientes, se debe reducir al máximo la utilización de energías no renovables”.

Por otra parte, hay que indicar que la terminología empleada para la denominación de la agricultura ecológica es muy variada y responde a su múltiple origen tanto ideológico como geográfico. Así, el término agricultura biológica es el más referido en francés (*biologique*), italiano (*biológico*), portugués (*biologica*), griego (*biologikia*) y neerlandés (*biologisch*), mientras el de agricultura ecológica lo es en castellano, alemán (*ökologisch*) y danés (*økologisk*), a la vez que el de *agricultura orgánica* lo es en inglés (*organic*). Los países latinoamericanos utilizan indistintamente el calificativo de orgánica y ecológica. Además de los términos anteriores, se aceptan como sinónimos de este tipo de agricultura denominaciones como agricultura *natural* (cuyo propulsor fue el japonés Mokiti Okada (1822-1955)), *alternativa*, *biodinámica*, *regenerativa* y otras. En cualquier caso, todas estas formas de entender la agricultura comparten, según varios autores (Baillieux y Scharpe, 1994; Mejía, 1995; Restrepo, 1994;

| 7 Véase Web del Comité Andaluz de Agricultura Ecológica - CAAE (<http://www.caae.es>).

Rodríguez y Paniagua, 1994; Van derWeid, 1994; García, 1997), entre otras, las siguientes características:

1. Entienden y respetan las leyes de la ecología, trabajando con la naturaleza y no contra ella.
2. Consideran al suelo como a un organismo vivo.
3. Reducen la lixiviación de los elementos minerales, en virtud del papel decisivo asignado a la materia orgánica en el suelo.
4. Dan una importancia preponderante al conocimiento y el manejo de los equilibrios naturales encaminados a mantener los cultivos sanos, trabajando con las causas (y no con los síntomas) por medio de la prevención.
5. Trabajan con tecnologías apropiadas aprovechando los recursos locales de manera racional.
6. Protegen el uso de los recursos renovables y disminuyen el uso de los no renovables.
7. Reducen y eliminan el uso y consumo de los aportes energéticos ligados a los insumos externos y, en consecuencia, la dependencia exterior de los mismos (eliminando el uso de plaguicidas y fertilizantes sintéticos).
8. Son socialmente justas y humanas, porque trabajan con unidades culturales, estimulan la autogestión y permiten el dominio tecnológico social.
9. Fomentan y retienen la mano de obra rural ofreciendo una fuente de empleo permanente.
10. Favorecen la salud de los trabajadores, los consumidores y el ambiente, al eliminar los riesgos asociados al uso de agroquímicos sintéticos.

También conviene subrayar las diferencias y similitudes entre la *agricultura ecológica* y la *agricultura tradicional*, anterior a la actual agricultura química, aunque presente aún en muchos lugares del planeta. Siguiendo a Remmers (1993), se puede afirmar que la agricultura tradicional y la agricultura ecológica se presentan hoy como «vecinos distantes». Según este autor, tres aspectos se consideran como similitudes básicas, que permiten acuñarles el calificativo de “vecinos”: diversidad biológica, control del proceso de producción y experimentación. Sin embargo, el origen e historia tan diferentes de la agricultura ecológica y la tradicional (como se ha indicado, la agricultura industrial supuso una ruptura con la agricultura tradicional, y la agricultura ecológica surgió fundamentalmente como reacción a los excesos de la industrial), que explica el hecho de que el vocabulario que manejan los agricultores tradicionales sea muy distinto del que manejan los agricultores ecológicos, más próximo al lenguaje científico, así como el hecho de que la producción agrícola tradicional está bien integrada en

la sociedad agraria mientras la agricultura ecológica aún se encuentra en sus albores y no arraigada en la sociedad rural, constituyen argumentos a favor del calificativo “distantes”.

Según el MAPA (2000b), la agricultura ecológica se ha convertido en uno de los sectores agrarios más dinámicos de la Unión Europea, con un índice de crecimiento anual de un 25% y una superficie de cultivo que en cinco años (de 1993 a 1997) se ha más que duplicado, alcanzando la cifra de 2.210.000 ha en la UE en el último año referido. Los últimos datos disponibles (FiBL, 2002), indican que esta cifra ha ascendido a 4.442.876 ha en 2001, representando la agricultura ecológica el 3,24% de la SAU (Superficie Agraria Útil) y el 2,04% de las explotaciones de la UE. De esta manera, la agricultura ecológica presenta unas perspectivas halagüeñas para los próximos años y un mercado en expansión que refleja las inquietudes de los consumidores por una alimentación sana y una protección del medio ambiente.

A principios de la década de los 80, España comienza a interesarse por los problemas del medio ambiente. Además, a partir de 1986, en parte como consecuencia de su incorporación a la Comunidad Económica Europea, este fenómeno se acentúa al intentar dar respuesta a la demanda de estos alimentos en los países del norte, surgiendo las primeras asociaciones biológicas (Vida Sana). A pesar de este tardío interés por prácticas agrarias alternativas a las de la agricultura química, España fue uno de los países de la actual Unión Europea que tomó la iniciativa de reglamentar en su territorio la producción de alimentos ecológicos, concretamente en 1988. En efecto, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través del Real Decreto 759/1988 de 15 de julio (BOE nº 174 de 21/7/88), incluía a los “productos agroalimentarios obtenidos sin empleo de productos químicos de síntesis” en el régimen de denominaciones genéricas. Esta normativa española definía a los productos ecológicos como “aquellos productos agroalimentarios en cuya producción, elaboración, y conservación no se han empleado productos químicos de síntesis, cumpliendo, además, con lo establecido en este Reglamento o sus disposiciones complementarias, las normas específicas para cada producto y las Reglamentaciones Técnico-Sanitarias vigentes”.

Posteriormente, el Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre (BOE nº 283 de 26/11/93), sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios, así como la Orden de 28 de diciembre de 1993 (BOE nº 7 de 8/94), por la que se dictaban normas de desarrollo del Real Decreto 1852/1993, suponían la traslación a la normativa española del Reglamento (CEE) 2092/91, pues este Reglamento Comunitario preveía que el control se ejerciera por autoridades competentes, favoreciendo la participación de las Comunidades Autónomas de cada país miembro.

Así, en Andalucía, la normativa sobre agricultura ecológica aparecía hasta hace poco recogida en la Orden de 5 de Junio de 1996 (BOJA nº71 de 22/6/96), sobre “la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios y el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica”, que es una adaptación de la normativa Comunitaria. Muy recientemente ha aparecido el Decreto 166/2003, de 17 de Junio, sobre la producción agroalimentaria ecológica en Andalucía (BOJA nº117, de 20 de Junio de 2003), que actualiza la normativa vigente sobre la materia y reestructura y crea nuevas figuras de control en la Comunidad.

Las ayudas para la agricultura ecológica en España vienen reguladas al amparo del Reglamento Comunitario (CE) 1257/99 sobre “ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias – FEOGA”, y del Real Decreto RD 4/2001 (BOE nº12, de 13-1-01) sobre “ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente”.

En cuanto al control, “el Reglamento Comunitario prevé dos sistemas, de forma que éste se ejerza, bien por autoridades de control públicas o bien por organismos privados, autorizados y supervisados por la autoridad competente. En España ... en el período inicial y en tanto las Comunidades Autónomas asumieron el control, éste fue llevado a cabo por el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica, organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación” (Web del MAPA)⁸. En nuestro país, hasta hace poco se había optado por el sistema de autoridades de control públicas, siendo ejercido el control de la producción agraria ecológica a través de Consejos o Comités de Agricultura Ecológica territoriales, que son organismos dependientes de las Consejerías o Departamentos de Agricultura de las Comunidades Autónomas, o directamente por Direcciones Generales adscritas a las mismas. No obstante, recientemente se han incorporado empresas de control y acreditación externas.

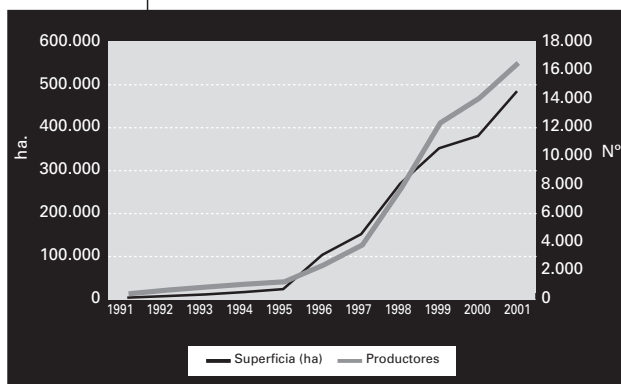
Según el MAPA (Web del MAPA), “nuestro país reúne condiciones para el desarrollo de este tipo de agricultura por su favorable climatología y los sistemas extensivos de producción que se aplican en un gran número de cultivos. En lo que respecta a la producción animal, la conservación de un patrimonio genético importante de razas autóctonas, de gran rusticidad en su mayoría y adaptadas al medio, favorece su cría y explotación en régimen extensivo”.

En nuestro país, si bien en la década de los 80, e incluso anteriormente, ya había algunos agricultores que se pueden considerar pioneros en la

⁸ Web del MAPA - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (<http://www.mapa.es>).

utilización de prácticas agronómicas respetuosas con el medio ambiente, no es hasta la década de los 90 cuando se puede afirmar que despegue de forma definitiva el desarrollo de esta forma de producción. El desarrollo de la agricultura ecológica en España a lo largo de la década de los 90 ha sido notable. Según datos del MAPA (1996 a 2002), mientras en 1991 había 4.235 hectáreas cultivadas, 346 explotaciones agrarias y 50 elaboradores⁹ registrados como ecológicos en España, las cifras más recientes referidas a 2001 reflejan que la superficie ecológica es de 485.079 hectáreas, cultivadas por 15.607 productores que venden sus productos frescos o proporcionan materia prima a 914 elaboradores, comercializando el sector productos por un valor de 133,2 millones de euros (22.163 millones de pesetas).

GRÁFICO IV.1 Evolución de la agricultura ecológica en España (1991-2001)



Fuente: MAPA, 1996 a 2002.

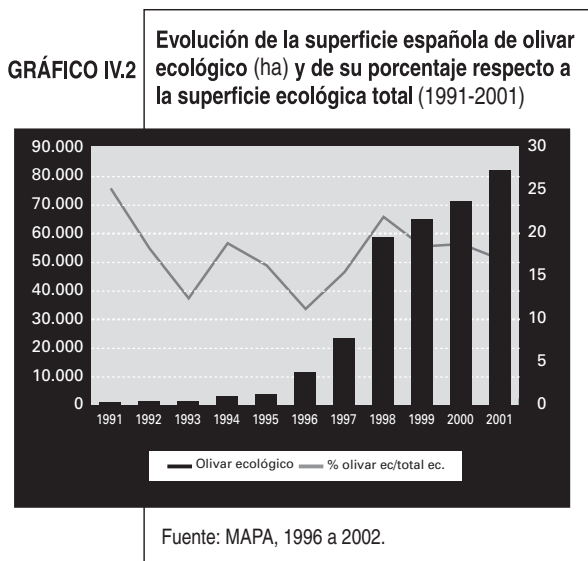
Según datos del FiBL (2002), en el año 2001 la superficie acogida a las prácticas de la agricultura ecológica en España representaba el 1,66% de la SAU, porcentaje inferior a la media europea (3,24%), y muy por debajo de países como Austria (11,30%), Italia (7,94%), Finlandia (6,60%), Dinamarca (6,51%) o Suecia (6,30%).

En este contexto de importante crecimiento de la producción ecológica en España, destaca por su importancia el desarrollo experimentado por el olivar ecológico. En efecto, la superficie de olivar acogida a las prácticas agronómicas propuestas por la agricultura ecológica ha pasado de 1.068

⁹

Se entiende por elaborador de alimentos ecológicos todo agente del canal de comercialización entre cuyas actividades se encuentren la transformación, manipulación y/o envasado de uno o varios productos ecológicos agrarios.

hectáreas en 1991 a 82.246 en 2001, con lo que, en este último año, aproximadamente, el 17% del total de la superficie ecológica española está dedicada a la olivicultura (véase Gráfico IV.2). De esta manera, el olivar se erige en el principal cultivo ecológico en España en cuanto a superficie, si no se consideran cultivos propiamente dichos a los «pastos, praderas y forrajes» (MAPA, 2002). Este desarrollo de la producción ecológica del olivo es bastante comprensible si se tiene en cuenta que éste es un cultivo cuya reconversión a la agricultura ecológica resulta relativamente fácil ya que su producción según las prácticas de la agricultura convencional precisa relativamente poca cantidad de productos químicos de síntesis. Así, a veces, no es necesario ni siquiera pasar por una etapa de reconversión porque no se utiliza absolutamente nada de productos químicos.



A pesar del fuerte incremento de la producción de olivar ecológico en España, éste se sigue cultivando casi en su totalidad de forma convencional. Así, sólo el 3,6% de la superficie del olivar total a nivel nacional se cultiva de forma ecológica según los últimos datos disponibles (año 2001) (MAPA, 2002; MAPA, 2000b). Este hecho es aún más significativo en el caso concreto de Andalucía. En efecto, en esta comunidad, principal zona productora de olivar a nivel mundial, tan sólo el 2,2% de la superficie olivarera está acogida a las prácticas de la agricultura ecológica en la misma fecha (MAPA, 2002; Junta de Andalucía, 2002). Precisamente, la gran importancia de la olivicultura en Andalucía y la aún reducida presencia en términos relativos de la forma de producción ecológica en esta comunidad, la convierten en una región con un importante potencial de desarrollo de la agricultura ecológica en los próximos años.

IV.4 Sistema de producción integrada

El concepto de **agricultura integrada** es más reciente que el de agricultura ecológica y se enmarca dentro de otras concepciones más amplias, ya mencionadas anteriormente, como agricultura sostenible, respetuosa con el medio ambiente, buenas prácticas agrarias, gestión responsable de los recursos naturales, etc., a los cuales hace continua referencia la actual orientación de la PAC, en particular, y de todas las Políticas Comunitarias, en general. La difusión de este sistema de producción está recibiendo un fuerte impulso por parte de algunas Administraciones regionales de nuestro país y, en particular, de la de Andalucía.

La filosofía que sustenta las propuestas del **sistema de producción integrada** hunde sus raíces en conceptos que se han ido desarrollando e implantando paulatinamente en la conciencia colectiva de los países más desarrollados, referentes a la *producción sostenible* y al *respeto al medio ambiente* a lo largo de las dos últimas décadas como respuesta, al igual que la agricultura ecológica, a las graves consecuencias negativas del modelo de producción agraria química o industrial.

Pero hay que remontarse más atrás en el tiempo para buscar los orígenes de la actual Agricultura de Producción Integrada. Incluso con anterioridad al cambio de paradigma productivo promulgado institucionalmente por la actual Unión Europea en el Libro Verde de 1985, los inconvenientes ligados a la lucha química en la protección de los cultivos (residuos en los productos alimenticios, aparición de resistencias en las poblaciones de plagas y/o enfermedades, eliminación de la fauna auxiliar autóctona, daños medioambientales, etc.) habían estimulado a los investigadores a buscar métodos de lucha alternativos para el control de plagas y enfermedades.

Así, a finales de 1950 surge el concepto de **Lucha o Protección Integrada** simultáneamente en Europa (concretamente en Holanda) y en USA (en California). La Lucha Integrada, nacida en un primer momento referida fundamentalmente a las plagas, pues las enfermedades eran mucho más difíciles de controlar por métodos alternativos, hacía alusión a “un sistema de control de plagas aplicado, combinando e integrando el control biológico y el químico” (Carnero Hernández, Espino de Paz, Hernández García y Barroso Espinosa, 1988). En 1976, un grupo de investigadores en el marco de unas jornadas organizadas por la OILB/IOBC (Organisation Internationale de Lutte Biologique / International Organisation for Biological Control – Organización Internacional de Lucha Biológica), organización fundada en 1956 y afiliada al ICSU (International Council of

Scientific Unions – Consejo Internacional de Uniones Científicas), que venía ejerciendo un claro liderazgo en el campo de las estrategias de producción agraria más correctas desde el punto de vista medioambiental desde finales de los años 60, establecieron los principios generales de una agricultura compatible con el medio ambiente, en las llamadas “declaraciones de Ovrannaz (Suiza)”.

Los esfuerzos de la OILB por definir claramente su posición sobre el concepto y la práctica de la *Producción Integrada*, como una fase más avanzada de la Lucha Integrada, condujeron al establecimiento de una Comisión sobre Producción Integrada en 1977 y de un procedimiento de reconocimiento de las organizaciones de Producción Integrada, concretamente en el ámbito de la producción de manzanas.

El concepto y las técnicas de producción integrada se iban perfilando poco a poco, como respuesta a los ya mencionados problemas asociados al control químico como único sistema contra plagas y enfermedades y a las crecientes exigencias de los mercados, en los cuales el consumidor era cada vez más selectivo y exigente en cuanto a la calidad de los alimentos y el respeto al medio ambiente.

Así, el 6 de marzo de 1992, en Wädenswill (Suiza), la Comisión de la OILB estableció, en estrecha colaboración con su Consejo, su Comité Ejecutivo y un Panel de Expertos “ad hoc”, en representación de los Grupos de Trabajo de dicha organización, un proyecto básico que desarrolla la “Definición y Objetivos de la Producción Integrada”, en el que se define el concepto de Producción Integrada, se describen las estrategias básicas y se establecen las directrices técnicas y normas para su práctica.

Así, según Caballero García de Vinuesa (2000), la ***Producción Integrada*** quedó definida como un sistema de producción de *alimentos de alta calidad* a través de *métodos sostenibles* que:

- Sean respetuosos con el medio ambiente.
- Mantengan la rentabilidad de las explotaciones.
- Contemplan las demandas sociales en relación con las funciones de la agricultura.
- Estén de acuerdo con los requisitos que se establezcan para cada producto en el correspondiente Reglamento Específico de Producción.

Los objetivos de la producción integrada, según los fijó la OILB, son (Web del Servicio de Información Fitosanitaria de Almería; Web de OILB/IOBC)¹⁰:

- Conservar los recursos:
 - Edafológicos: Entendidos como conservación del suelo, a través de laboreo de conservación, cultivo de bandas, cultivo en curvas de nivel.
 - Hidráulicos: Utilización de agua de forma eficiente conservando calidad y cantidad
 - Genéticos: Conservación y mantenimiento de variedades agrícolas tradicionales y razas de animales autóctonos.
- Utilizar racionalmente los insumos:
 - Energéticos: Optimizar el uso de la energía.
 - Fitosanitarios: Fomento del manejo integrado de plagas.
 - Fertilización: racionalización de su uso.
- Gestionar adecuadamente los residuos:
 - Sólidos: Plásticos, residuos vegetales, etc.
 - Líquidos: Efluentes líquidos.
- Conservar y mejorar el medio:
 - Paisaje: Plantaciones de setos entre parcelas, alineación de árboles en bordes de caminos.
 - Ecosistemas: Prácticas agrícolas que no perjudiquen a la fauna terrestre o acentúen los desequilibrios
- Mejorar las condiciones de seguridad e higiene de los trabajadores y población rural.

En definitiva, el objetivo de la *Producción Integrada* es alcanzar una forma de producción agraria lógica y racional, a través del conocimiento científico de las relaciones existentes entre el cultivo, las especies animales y vegetales que conviven con el mismo y el medio ambiente, con en fin último de conservar los recursos (edafológicos, hidráulicos, genéticos, etc.) y el medio ambiente, racionalizando el aporte de insumos (energéticos, nutrientes químicos, fitosanitarios, etc.) y gestionando adecuadamente los residuos, y de obtener alimentos sanos, siempre teniendo en cuenta la rentabilidad económica para el agricultor.

Entre las *directrices técnicas* y *normas básicas* de la producción integrada, la OILB hace referencia a¹¹:

¹⁰ Web del Servicio de Información Fitosanitaria de Almería. Departamento de Sanidad Vegetal. Producción Integrada (<http://desaveal.ual.es/sifa/PI.htm>); Web de OILB/IOBC (<http://www.iobc.ch>; <http://www.iobc-wprs.org>).

¹¹ Ligeramente modificado a partir de Web del Servicio de Información Fitosanitaria de Almería.

- Reducción del número de tratamientos químicos a lo largo del cultivo.
- Reducción del número de materias activas utilizadas en cada tratamiento.
- Empleo de materias activas más específicas dirigidas a la plaga o enfermedad, las cuales habrán sido previamente identificadas correctamente.
- Realización de las medidas de control en función del nivel alcanzado de la plaga o enfermedad, se tenderá a tratar cuando dicho nivel cause daño económico.
- Potenciación, al disminuir el número de tratamientos y productos empleados, de la existencia de enemigos naturales autóctonos que pueden llegar a ejercer un efectivo control de plagas.
- Uso de otros medios de aporte de agroquímicos.

Como consecuencia de la aplicación de estas prácticas se obtienen los siguientes resultados¹²:

- Las producciones que se obtienen son similares a las del control químico en cuanto a cantidad y calidad, siendo ésta última mejor debido a la menor presencia de residuos.
- Menor exposición del agricultor a productos químicos, al utilizarse en menor medida.
- Reducción de la contaminación medioambiental.
- Producciones obtenidas salen al mercado con un distintivo de calidad, la marca de garantía de Producción Integrada, que garantiza las producciones realizadas bajo este tipo de técnica.

Aún cuando los conceptos e incluso las directrices para el desarrollo de la Producción Integrada, están en general, claramente definidos, gracias al esfuerzo desarrollado, en gran parte y entre otros, por la OILB, no se ha desarrollado aún a nivel europeo, como ha ocurrido con la agricultura ecológica, una normativa que la apoye y reconozca explícitamente (Caballero García de Vinuesa, 2000). A nivel comunitario el apoyo a la agricultura integrada es implícito pues el Reglamento (CE) 1257/99, del Consejo, de 17 de mayo, sobre “ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias – FEOGA”, establece un régimen de ayudas para la utilización de métodos de producción agropecuaria que permitan proteger el ambiente y mantener el agroambiente, dentro de los cuales puede entrar la producción integrada.

¹² Ligeramente modificado a partir de Web del Servicio de Información Fitosanitaria de Almería.

La ausencia de una reglamentación específica a nivel comunitario sobre la producción integrada, ha contribuido a aumentar la confusión en todo el sector agroalimentario. A esto se une la proliferación de iniciativas particulares, etiquetas y sellos que crean mayor confusión entre los jefes de venta y los propios consumidores. Entre estas iniciativas, que se han desarrollado de forma independiente en diferentes países de la UE, destacar las siguientes (Caballero García de Vinuesa, 2000):

- Suiza, a partir de los años 60, entre los fruticultores del Lago Lemán, mediante la marca GALTÍ (Groupement des Arboriculteurs Lemaniques Appliquant les Techniques Intégrées en Vergers - Agrupación de Arboricultores del Lago Lemán para la Aplicación de las Técnicas Integradas en Huertos).
- Francia, mediante las marcas:
 - COVAPI (Comité Français pour les Développement et Valorisation des Productions Agricoles Intégrées - Comité Francés para el Desarrollo y Valoración de las Producciones Agrícolas Integradas).
 - “Label Rouge” (Etiqueta Roja) iniciada para la producción de pollos sin hormonas y ampliada, posteriormente, a otras producciones.
- Italia, mediante las conocidas ALMAVERDE y PRODOTTI CONAMORE, por ejemplo.
- Alemania, mediante la marca “TERRA NOVA”, para cereales, frutas y hortalizas.
- España, donde organizaciones privadas tales como AGROFUTURO, ALICIA, Novartis, ANECOOP, etc., han desarrollado sus propios programas.

Finalmente, EUREP (Euro-Retailers group - Grupo de trabajo de minoristas), que agrupa a las principales cadenas de supermercados europeos (SPAR AUSTRIA, CONTINENT, D.R.C.G.B., TESCO, KF, WITROSE, DELHAIZE, SAINSBURY'S, GHD, SAFENAY, MIGROS e ICA) ha elaborado sus propios protocolos de Producción Integrada, con el fin de exigir, a los productores a los que compra, sus propios estándares.

La agricultura integrada en España se ha ido desarrollando, al igual que en los diferentes países de la Unión Europea, a partir de las directrices marcadas por la OILB en 1992. El desarrollo en España ha sido de abajo hacia arriba, es decir, algunas Comunidades Autónomas a partir de 1994/95 han empezado a reglamentar algunas de sus producciones hortofrutícolas más importantes (fundamentalmente, Andalucía, Cataluña, Murcia y Valencia), y, posteriormente, y muy recientemente, se ha adoptado una reglamentación sobre ayudas y reglamentación de la producción integrada a nivel nacional.

En efecto, en virtud del Real Decreto 4/2001, de 12 de enero (BOE nº 12, de 13-I-01), al amparo del Reglamento (CE) 1257/99, del Consejo, de 17 de mayo, sobre “ayudas al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrarias – FEOGA” que establece un régimen de ayudas para la utilización de métodos de producción agropecuaria que permitan proteger el ambiente y mantener el agroambiente, se ha establecido un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente, dentro de las cuales está la producción integrada y la agricultura ecológica, y se ha creado en España el Comité Técnico Nacional de Producción Integrada, como órgano colegiado adscrito al MAPA, encargado de coordinar, verificar y velar por la homogeneidad de las distintas normas técnicas regionales en materia de producción integrada.

El Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, recoge la normativa nacional que regula la producción integrada de productos agrícolas. Esta normativa se refiere a las normas de producción y comercialización, la inscripción y registro de los operadores, los sistemas de control de la producción, la identificación de la garantía nacional, los requisitos de las entidades de certificación, la creación de la Comisión Nacional de Producción Integrada y las normas y principios generales de la producción integrada.

En general, puede afirmarse que hasta el momento “la producción integrada ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años en nuestro país si bien su desarrollo ha sido desigual en el territorio nacional, debido a que las competencias en materia de agricultura, como se sabe, están transferidas a las Comunidades Autónomas” (Caballero García de Vinuesa, 2000). La nueva normativa nacional debe homogeneizar algunos criterios de aplicación general.

Andalucía, como ya se ha indicado, fue una de las Comunidades Autónomas pioneras en el desarrollo de las prácticas agronómicas integradas, gracias a la experiencia acumulada en los muchos años de funcionamiento de las Agrupaciones de Tratamiento Integrado en Andalucía (ATRIAs), a partir de 1979 en algodón y, con posterioridad, en otros cultivos (Ordenes de 26 de julio de 1983 y de 17 de noviembre de 1989 del MAPA), las cuales permitieron poner en práctica las técnicas de protección integrada como primer paso hacia la *producción integrada*.

En efecto, el Decreto 215/1995, de 19 de septiembre, sobre producción integrada en agricultura y su indicación en productos agrícolas (BOJA nº 125, de 26-9-95) de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, puso de manifiesto la necesidad de diferenciar en el mercado las

producciones agrícolas obtenidas por métodos de producción integrada e informar al consumidor sobre ellas, con vistas a que pudieran incrementar su precio, para lo que se precisaba regular administrativamente las condiciones de utilización de un distintivo o marca de garantía para los productos de producción integrada. Este Decreto define la producción integrada, crea el distintivo de la marca de garantía y establece la obligación de redactar los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de cada producto y los requisitos que debe cumplir los mismos, así como la creación de un Registro de asociaciones autorizadas para el uso del distintivo. Según este Decreto, se entiende por producción integrada “el sistema agrícola de producción que utiliza los mecanismos de regulación naturales, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales, de acuerdo con los requisitos que se establezcan para cada producto en su correspondiente Reglamento Específico de Producción Integrada”, definición que es una traslación de la dada por la OILB.

Este Decreto 215/95 es desarrollado, de forma genérica, por la Orden de 26 de junio de 1996 (BOJA nº 77, de 6-7-96) de la Consejería de Agricultura y Pesca. Esta Orden establece los requisitos generales que deben cumplir las Asociaciones que quieran acogerse a la Producción Integrada (Asociaciones de Producción Integrada - APIs) y hacer uso de la *Marca de Garantía de Producción Integrada*, así como las reglas generales, referidas a las técnicas de producción, los controles y el régimen disciplinario, válidas para todas las explotaciones agrarias integradas en dichas Asociaciones. Según esta Orden, en Andalucía el control y la verificación del cumplimiento de las normas de producción integrada así como las solicitudes se tramitarán a través de las Empresas de Control y Certificación de Producción Integrada autorizadas. Estas empresas serán las encargadas de controlar, verificar y certificar la Producción Integrada realizada por las Agrupaciones de Producción Integrada (APIs), de acuerdo con el protocolo establecido.

Por medio de la Orden de 12 de agosto de 1997 (BOJA nº 100 de 28 de agosto) de la Consejería de Agricultura y Pesca, fue aprobado el *Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar en Andalucía*, en el que se desarrollan y describen las prácticas agronómicas obligatorias, prohibidas y recomendadas en el cultivo integrado del olivo. En 2002 ha aparecido un nuevo reglamento específico sobre producción integrada en olivar (Orden de 18 de Julio de 2002)¹³, que modifica y deroga al

¹³ Orden de 18 de julio de 2002, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar (BOJA nº 88, de 27-7-02).

anterior. Los criterios fijados “se han realizado por un grupo de expertos, presentándose a los representantes del sector que, una vez estudiados, expusieron sus sugerencias, que fueron discutidas en reuniones posteriores, para finalmente dar su aprobación” (Pastor et al., 2000).

Según Infoagro¹⁴, en 2001 seis comunidades autónomas estaban al frente de la producción integrada en España (Andalucía, Aragón, Baleares, Cataluña, Murcia y Valencia), con una legislación adaptada a las necesidades culturales de cada una de ellas. Dicha legislación está regulada a través de los Decretos y las Ordenes correspondientes, que establecen un Reglamento Genérico autonómico y tantos Reglamentos Específicos como cultivos sobresalientes en el área en cuestión. La legislación ha sido impulsada y desarrollada principalmente por los propios empresarios del sector cuando han vislumbrado con dicho sistema una salida para sus productos. Destacan como zonas productoras bajo régimen de Producción Integrada: Huelva, con la producción fresera, Almería con la de hortalizas bajo abrigo y la Comunidad Valenciana en la que recientemente se ha acogido con éxito la Producción Integrada de cítricos.

Según datos de 2001 (Anónimo, 2001), la producción integrada en Andalucía se incrementó de 1997 a 2001 en un 200%, pasando de 117.000 toneladas a las 353.000 de la actualidad. Igualmente la superficie creció un 280%, pasando de 12.502 a casi 48.000 hectáreas. Estos datos, recogidos en un informe realizado por la Consejería de Agricultura y Pesca, revelan la creciente importancia de estas producciones.

En Andalucía, una de las comunidades líderes en este tipo de prácticas agrícolas, existen producciones de fresa, tomate, calabacín, arroz, olivar, cítricos, melocotonero, melón, sandía, pepino, pimiento, berenjena y judía. En la campaña 2000/01, destacan las producciones de arroz (145.000 toneladas) y fresa (121.400 toneladas).

La superficie dedicada al cultivo integrado del olivo en Andalucía ascendía en 2000 a 15.550 ha cultivadas por 1.434 olivicultores (Fernández Sierra, 2000; Entrevistas sobre difusión de innovaciones a Asociaciones de Producción Integrada (APIs) de olivar. Año 2001. Proyecto C-99-102), es decir, una superficie algo menor que la de agricultura ecológica y un número de olivieros ligeramente superior que los ecológicos, para la misma fecha. En el capítulo siguiente se analizarán más en detalle las características del olivar integrado y ecológico en Andalucía.

¹⁴ Infoagro «Papel de la Producción Integrada en la Apertura de Nuevos Mercados». Disponible en: http://www.nortecastilla.es/canalagro/datos/calidad/prod_integrada/p_i_nuevos_mercados.htm