

FRANCISCO SUÁREZ (*)

JUAN J. OÑATE (*)

JUAN E. MALO (*)

BEGOÑA PECO (*)

Las políticas agroambientales y de conservación de la naturaleza en España

1. INTRODUCCIÓN

España posee posiblemente la mayor riqueza biológica de los países de la Unión Europea. A modo ilustrativo, en nuestro territorio se encuentran presentes unas 8.000 plantas vasculares de las aproximadamente 10.000 identificadas, siendo el Estado Miembro que presenta mayor número de especies; otro tanto ocurre con los vertebrados: 81 anfibios y reptiles de los aproximadamente 180 catalogados, 368 aves de unas 500 registradas y 118 mamíferos de un total de 150 (MOPTMA, 1995). Esta notable riqueza se debe, tanto a una elevada variabilidad de ambientes y a una historia biogeográfica compleja, como a la interacción del hombre con la naturaleza, que ha tenido lugar desde tiempos muy remotos y que ha modelado el actual paisaje peninsular (González Bernaldez, 1991, 1995).

Al igual que ocurre con las especies, los ecosistemas agrarios españoles poseen también un elevado valor de conservación (De Juana *et al.*, 1993), que se asienta, tanto en la elevada diversidad de sistemas agrarios que presenta (p.e. Beaufoy *et al.*, 1994), como en el modo de gestión extensivo, que los caracteriza y diferencia de los de países centroeuropeos (Eurostat, 1995). No obstante, en los últimos decenios se ha produci-

(*) Profesores del Dpto. de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid.

do un proceso dual de intensificación y abandono, que ha propiciado la coexistencia de áreas con alto valor natural, con una gestión semejante a la tradicional (p.e. ciertas dehesas de Extremadura y Castilla y León), con otras de escaso valor, tales como cultivos intensificados (p.e. los cultivos forzados bajo plástico del SE ibérico) y zonas abandonadas (p.e. algunos matorrales casi monoespecíficos de media montaña). Estos cambios han producido una reducción del valor biológico de importantes superficies agrarias, que se refleja en la disminución poblacional de ciertas especies de aves mundialmente amenazadas (p.e. la avutarda, *Otis tarda*, o el cernícalo primitivo, *Falco naumanni*; Tucker y Heath, 1994) y la presencia de numerosos hábitats y especies de plantas amenazadas, consideradas prioritarias en la Directiva Hábitats (MOPTMA, 1995; Domínguez Lozano *et al.*, 1996).

El Reglamento 2078/92/CEE pretende fomentar prácticas agrarias que extensifiquen la producción, y promuevan la protección del medio ambiente y la conservación del medio natural, garantizando al mismo tiempo a los agricultores un nivel de renta adecuado. Este reglamento puede ser de gran importancia para la conservación de la naturaleza española (p.e. Suárez, 1994), ya que una buena parte de las especies y ecosistemas ibéricos más emblemáticos se encuentran insertos o relacionados con determinados sistemas agrarios y su conservación depende del manejo de los mismos. No obstante, el diseño, aplicación y aceptación de los programas agroambientales ha sido muy variable en las distintas Comunidades Autónomas (Oñate *et al.*, en prep.). En este artículo se pretende analizar la incidencia de estos programas regionales desde la perspectiva de la protección del medio natural, especialmente en lo que se refiere a la conservación de la naturaleza. Este análisis se centrará en la España peninsular e Islas Baleares, puesto que la Comunidad de las Islas Canarias presenta unas características naturales y unos programas sumamente particulares, cuya consideración distorsionaría el análisis comparativo entre CC.AA.

2. EL VALOR DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS AGRARIOS DE LA ESPAÑA PENINSULAR

El valor de conservación de los ecosistemas agrarios depende tanto del tipo de cultivo o las especies ganaderas, como de

su gestión concreta. En este sentido, en función del grado de intensificación o abandono, un mismo agrosistema puede presentar, según zonas, un elevado valor ambiental o no. No obstante, por su extensión superficial y por los valores naturales que albergan, se pueden citar seis agrosistemas peninsulares que poseen un notable valor de conservación: llanuras cerealistas en secano, olivares, dehesas arboladas, pastizales de diente (mediterráneos y eurosiberianos), prados de siega y arrozales (1).

El valor natural de los cultivos ibéricos de cereal en secano ha sido expuesto en numerosas ocasiones (De Juana, 1988, 1989; Suárez *et al.*, 1996). Su principal valía se centra en la originalidad de sus comunidades de aves, con especies amenazadas a nivel mundial (p.e. la avutarda o el sisón, *Tetrax tetrax*) y especies que, en el ámbito de la UE, tienen su distribución o sus principales poblaciones reproductoras e invernantes en la Península (p.e. la ortega, *Pterocles orientalis*, la ganga, *P. alchata* o la alondra de Dupont, *Chersophilus duponti*). Aunque el valor de su vegetación es menor, los pastizales intercalados entre los cultivos o los juncuales y prados de las zonas de descarga de aguas subterráneas son también notables desde una perspectiva botánica y biogeográfica (p.e. Suárez, 1994).

Los factores agrarios que determinan la presencia y abundancia de las especies de aves están relacionados con las superficies relativas de los distintos sustratos agrarios y con la gestión del cultivo. Así, la superficie y la edad de los barbechos, la diversidad de aprovechamientos (eriales, rastros, cultivos de cereal y leguminosas, etc.) y la abundancia de linderos, han sido relacionados con la presencia de las especies más relevantes (Suárez *et al.*, 1997) (2).

El olivar es otro agrosistema que muestra un alto valor de conservación, encontrándose en España su mejor y más amplia representación mundial. Su principal valía radica en que, durante el período invernal, se alimentan en ellos importan-

(1) A esta sucinta lista habría que añadir también algunos otros aprovechamientos de menor extensión superficial y ciertas masas forestales que soportan un uso ganadero extensivo, tales como los sabinars o ciertos tipos de matorrales. Estos otros agrosistemas no serán tratados aquí.

(2) También hay que añadir el calendario agrícola, las dosis de herbicidas y ciertos otros factores que localmente pueden tener importancia, como es el caso de la utilización de semillas blindadas.

tes poblaciones de aves migrantes presaharianas (p.e. ciertos silvídos y túrdidos; Muñoz-Cobo, 1987), de origen centroeuropeo y nórdico (Santos, 1985). Aunque menos conocido, también son notables sus comunidades de aves reproductoras (Muñoz-Cobo, 1992) y de plantas arvenses, debido en este último caso a su extraordinaria diversidad (Saavedra y Pastor, 1996, identificaron un total de 315 especies en 49 campos estudiados tratados con simazina). Estas comunidades arvenses son además la base de la alimentación de muchas aves, tanto nidificantes como invernantes.

Los factores agrarios que determinan su valor de conservación son básicamente tres: la edad de la plantación, el método de control de las malas hierbas y la presencia de linderos. Especialmente importante es el tratamiento con herbicidas que, ligado a la técnica del no laboreo, se ha extendido e impuesto actualmente en la gestión del olivar. Este cambio de gestión reduce considerablemente la diversidad y abundancia de malas hierbas (Saavedra y Pastor, 1989), lo cual empobrece a su vez las comunidades orníticas (J. Muñoz-Cobo, com. pers.).

Las *dehesas arboladas* han sido consideradas por numerosos autores como uno de los agrosistemas peninsulares de mayor valor ambiental (p.e. Campos, 1993). Sus comunidades de vertebrados son extraordinariamente diversas (Díaz *et al.*, 1996), con numerosas especies consideradas amenazadas a nivel europeo (p.e. el buitre negro, *Aegypius monachus* o la cigüeña negra, *Ciconia nigra*) y una especie amenazada a nivel mundial (el águila imperial, *Aquila adalberti*). A esto hay que añadir su relevancia como zona de invernada para la grulla común, *Grus grus* (Alonso y Alonso, 1990). Este valor no se reduce a los vertebrados, puesto que integra también una elevada diversidad de plantas vasculares (Marañón, 1985; Peco, 1989) y de ropalóceros (Viejo *et al.*, 1989).

La gestión agraria de la dehesa es compleja, pues está fundamentada en un aprovechamiento múltiple de sus recursos (Campos, 1984). Los principales factores que inciden en su conservación son la densidad y el tipo de poda del arbolado, el tipo, carga y gestión ganadera, las acciones de mejora y la frecuencia de roturación de los pastos y el tratamiento fitosanitario del arbolado (Díaz *et al.*, 1997).

La riqueza florística y diversidad de los *pastizales de diente* (mediterráneos y eurosiberianos) y de los *prados de siega* es la que determina mayoritariamente la notable valía de estos agro-

sistemas (p.e. Rivas-Goday y Rivas-Martínez, 1963). Este hecho se refleja en que una gran parte de los pastizales ibéricos estén incluidos como «prioritarios» en el Anexo de la Directiva Hábitat (MOPTMA, 1995) y que posean plantas catalogadas como «amenazadas» por esta misma Directiva (Dominguez Lozano *et al.*, 1996). Los invertebrados, aunque peor conocidos, poseen asimismo un considerable valor, con especies amenazadas como *Maculinea nausitous* (Viedma y Gómez-Bustillo, 1985).

Los factores agrarios implicados en su valor son básicamente el ganado, la mejora de pastos, la dosis de abonado y el calendario de siegas. Otro factor importante es la presencia de ciertas estructuras que incrementan la complejidad del paisaje, como son setos, vallas de piedra, pequeños sotos, etc.

Finalmente, la valía de los *arrozales* está ligada fundamentalmente a su función como hábitat sustitutorio, y en ciertas ocasiones complementario, de las zonas húmedas naturales para las aves acuáticas (Fasola y Ruíz, 1997). En este sentido, albergan o sirven de zona de alimentación a diversas especies, principalmente ardeidas. Su valor de conservación depende principalmente del tamaño de las parcelas, las dosis de agroquímicos utilizados y la altura de la lámina de agua.

Además de este sucinto resumen, la valía y la problemática de conservación de los sistemas agrarios debe contemplar también otros aspectos. La diversidad y la erosión del patrimonio genético de razas y variedades de ganado y plantas de cultivo, el valor paisajístico de determinados agrosistemas, la erosión y pérdida de suelos, la prevención de incendios, etc. son todos ellos elementos que deben contemplarse a la hora de sintetizar la función y el valor de la actividad agraria en relación con la conservación de la naturaleza.

Tal como puede observarse, los factores agrarios que determinan el valor de conservación varían en los distintos agrosistemas. Uno de los aspectos importantes es por tanto analizar la adecuación de las medidas del R. 2078/92/CEE a las prácticas agrarias compatibles con el valor ambiental o restauradoras de dicho valor.

3. LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

Habitualmente se asocia los espacios protegidos a zonas de características naturales, en las que la actividad agraria es

prácticamente nula. En España esta imagen no responde a la realidad, puesto que gran parte de estos enclaves comprenden parcialmente zonas agrarias, que incluso, en ciertos casos, ocupan prácticamente la gran mayoría de su superficie (p.e. Parque Regional del SE de la Comunidad de Madrid).

Las superficies protegidas por el Estado Español y las CC.AA. comprenden en la actualidad una extensión considerable (2.904.490 ha., Centro de Investigación Fernando González Bernáldez, 1996). Las figuras legales que amparan estos espacios y sus planes de uso y gestión son extremadamente variables, en función de la legislación aplicada, del tipo de ecosistemas que comprenda y del entorno socioeconómico (SEEFNNE, 1995). No obstante, en todos ellos la normativa limita los distintos usos y su gestión. En general, estas restricciones no son bien asumidas por agricultores y ganaderos, lo que genera conflictos de interés, reales y/o figurados (p.e. Robledano, 1995). En estas áreas y en general en todas aquellas de cierto valor natural, hay que añadir los problemas adicionales que producen el incremento del número de visitantes y los usos recreativos, que directa o indirectamente originan molestias en la actividad agraria, sin que agricultores y ganaderos encuentren ningún beneficio y/o compensación. Es importante diferenciar a este respecto los espacios protegidos por la Administración central y autonómica de aquéllos otros que están protegidos por convenios internacionales (zonas RAMSAR y ZEPAS) (3). En los espacios protegidos por la Administración estatal y autonómica la normativa suele ser bastante restrictiva, mientras que en los protegidos por convenios internacionales las normas son de carácter muy genérico y el uso y gestión prácticamente no están regulados. Por tanto, otro elemento interesante de análisis es evaluar la incidencia de los programas del 2078/92/CEE en los sistemas agrarios de la red de espacios protegidos.

(3) Zonas RAMSAR, establecidas mediante el «Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat para las Aves Acuáticas», Ramsar, 2 de febrero de 1971, que comprenden unas 158.000 ha. (datos de Troya Panduro y Bernués Sanz, 1990, revisados) y zonas ZEPAS, según la Directiva 409/79/CEE, referente a «La Conservación de las Aves Silvestres», con aproximadamente 2.400.000 ha. (estimado de acuerdo con los datos de De Juana, 1990; Ruíz de Larramendi *et al.*, 1992 y Red Eléctrica, 1995). La concordancia espacial de los espacios protegidos por estos convenios internacionales y los catalogados por el Estado y las CC.AA. es muy variable según regiones.

4. EL R. 2078/92/CEE EN ESPAÑA Y SU ESTADO DE DESARROLLO ACTUAL

El programa agroambiental marco del Estado Español comprende las distintas líneas de ayudas que figuran en el reglamento comunitario (MAPA, 1994). Básicamente, integra un primer subprograma con cuatro medidas horizontales aplicables a todo el territorio nacional (extensificación, agricultura ecológica, protección de razas autóctonas y formación agroambiental), otros dos subprogramas enfocados hacia los Parques Nacionales y las zonas en que España tiene una responsabilidad derivada de acuerdos internacionales de conservación (humedales del Convenio RAMSAR y áreas ZEPA) y un último subprograma de medidas zonales, exclusivas de cada Comunidad Autónoma. El programa se aplicaría durante el período 1994-1997 y pretende movilizar un total de 212.730 millones de pesetas.

Las CC.AA. deben desarrollar legislativamente todos los programas en su territorio, y a finales de 1996 la práctica totalidad lo habían hecho, total o parcialmente, con la excepción de Cantabria y Madrid. No obstante, el nivel de implantación es muy diverso: el número de programas por región varía entre los rangos extremos de Extremadura (13 programas) y Castilla-La Mancha y Castilla y León (9) e Islas Baleares (2) y Cataluña (1), con un promedio de 6 por región. Asimismo el grado de desarrollo de los distintos subprogramas por las CC.AA. es variable: mientras que la mayoría se han acogido al primero y a sus 4 medidas, los relativos a áreas protegidas y los zonales han tenido menor grado de aceptación (gráfico 1).

273

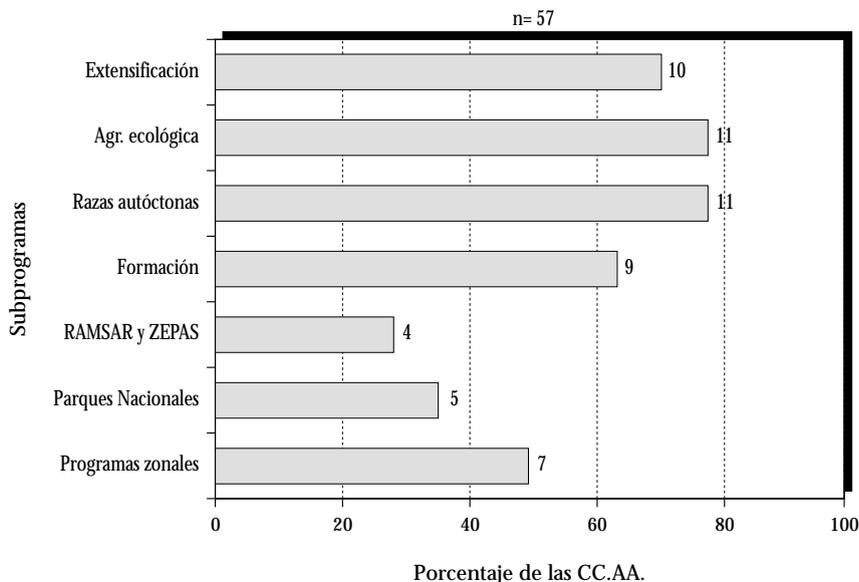
5. LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y EL ÁMBITO DE APLICACIÓN

El número de programas desarrollados hasta finales de 1996 era de 57. Los objetivos de conservación de estos programas se han analizado de acuerdo con la tipología que figura en el cuadro 1 (4). El número de objetivos ambientales por re-

(4) En ocasiones no se pueden separar nítidamente los objetivos y las medidas y además un mismo programa puede contemplar más de un objetivo. Por ello, el número de objetivos es superior al de programas.

Gráfico 1

**Porcentaje de acogida de las CC.AA.
a los distintos subprogramas a comienzos de 1996**



gión varía considerablemente, entre 10 (Extremadura y Castilla y León) y 1 (Cataluña), con una media de aproximadamente 6 por región. El número de objetivos está íntimamente relacionado con el número de programas.

El más frecuente es la conservación de las aves esteparias en los sistemas de cereal extensivo (22,6 por ciento, calculado en relación al número de programas, gráfico 2). La preponderancia de este objetivo no es debida únicamente a su consideración en el subprograma de extensificación, sino también a que existen programas zonales específicos con este objetivo: Castilla y León, Castilla-La Mancha, Aragón y Extremadura.

Los objetivos directamente relacionados con la conservación de espacios protegidos tienen menor entidad. Aún así, la conservación en áreas terrestres tiene relevancia (15,5 por ciento), algo superior a la conservación en zonas húmedas protegidas (10,7 por ciento). Es de destacar que estos programas se han aplicado en la gran mayoría de los Parques Nacionales peninsulares (Tablas de Daimiel, Cabañeros, Monfragüe y Picos de Europa, aunque en este último P.N. sólo en Astu-

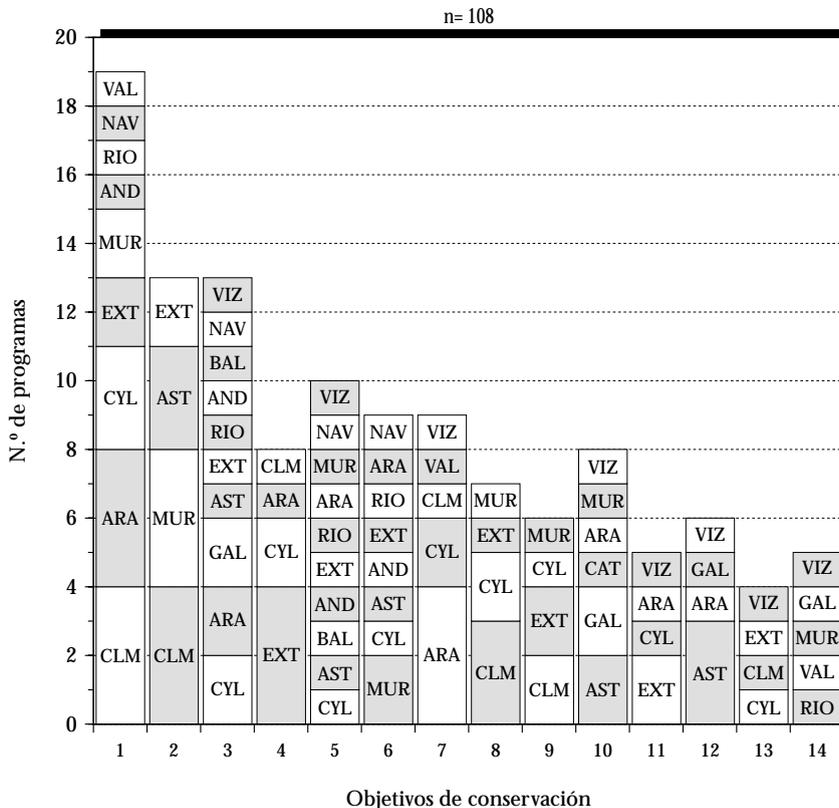
Cuadro 1

TIPOLOGÍA DE LOS OBJETIVOS CONSIDERADOS EN LOS PROGRAMAS

Objetivos	Características
Conservación de aves en cereal extensivo	Dirigido a la conservación de la avutarda (Otis tarda) y de la grulla común (Grus grus) en los sistemas de cereal extensivo.
Conservación de linderos y setos en cereal extensivo	Orientado a la conservación de elementos estructurales y de vegetación entre las parcelas de cultivo, para la alimentación, refugio y reproducción de la fauna.
Conservación y regeneración de pastos mediterráneos	Dirigido al mantenimiento de los pastizales de la región mediterránea y su utilización extensiva.
Conservación y regeneración de prados eurosiberianos	Orientado al mantenimiento mediante el uso tradicional de los pastizales extensivos de la región eurosiberiana y de su configuración estructural característica.
Regeneración de la cubierta vegetal	Dirigido a la regeneración de la cubierta vegetal por medio de la retirada de tierras de la producción por 20 años.
Conservación en áreas protegidas húmedas	Orientado a la conservación en espacios naturales catalogados/protegidos nacional y/o internacionalmente por sus ecosistemas acuáticos.
Conservación en áreas protegidas secas	Orientado a la conservación en espacios naturales catalogados/protegidos nacional y/o internacionalmente por sus ecosistemas terrestres.
Conservación del paisaje rural	Dirigido a la conservación de elementos paisajísticos tradicionales y valiosos del espacio agrario.
Prevención de incendios forestales	Dirigido a la prevención de los incendios forestales.
Fomento de la agricultura ecológica	Orientado a la introducción y mantenimiento de los métodos de agricultura ecológica de acuerdo con el R. 2.029/91 y el R. 2.381/94.
Conservación de razas y variedades	Dirigido a la cría de razas ganaderas autóctonas y a la plantación de variedades vegetales con riesgo de erosión genética.
Gestión de tierras para acceso público y esparcimiento	Acciones como señalización, conservación de elementos viarios y de recepción de visitantes, recogida de basuras, etc., dirigidas al uso público y el esparcimiento.
Fomento de la formación y divulgación	Incluye organización de cursos y charlas divulgativas y cursos de formación de monitores agroambientales.
Otros objetivos	Consta de: i) lucha integrada contra plagas y enfermedades (Murcia), ii) ayudas a la producción de uva de mesa (Murcia), y iii) conservación de flora en sistemas acuáticos (Comunidad Valenciana).

Gráfico 2

Número de programas en que figuran los distintos objetivos de conservación considerados (*)



OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

- | | | | |
|-----|--------------------|-----|--|
| CYL | Castilla y León | 1. | Conservación de aves en cereal extensivo |
| CLM | Castilla-La Mancha | 2. | Conservación en áreas protegidas terrestres |
| AST | Asturias | 3. | Conservación de razas y variedades |
| RIO | La Rioja | 4. | Conservación y regeneración de pastos mediterráneos |
| ARA | Aragón | 5. | Fomento de la agricultura biológica |
| VAL | C. Valenciana | 6. | Fomento de la formación y divulgación |
| CAT | Cataluña | 7. | Conservación en áreas protegidas húmedas |
| AND | Andalucía | 8. | Conservación de linderos y setos en cereal extensivo |
| BAL | Islas Baleares | 9. | Regeneración de la cubierta vegetal |
| MUR | Murcia | 10. | Conservación del paisaje rural |
| EXT | Extremadura | 11. | Gestión de tierras para acceso público y esparcimiento |
| GAL | Galicia | 12. | Conservación y regeneración de prados eurosiberianos |
| NAV | Navarra | 13. | Prevención de incendios forestales |
| VIZ | Vizcaya | 14. | Otros objetivos |

(*) Un mismo programa puede contemplar más de un objetivo, por lo que el número de objetivos es superior al de programas. La descripción de estos objetivos figura en el cuadro 1.

rias), mientras que en los espacios protegidos por las CC.AA., o por convenios internacionales, el grado de aplicación es mucho menor.

También es destacable la escasa incidencia que tienen los objetivos relacionados con la conservación en las zonas no protegidas. Ninguno de ellos supera el 10 por ciento, aunque la conservación y regeneración de pastizales mediterráneos y eurosiberianos (9,5 por ciento y 7,1 por ciento), linderos y setos (8,3 por ciento) y del paisaje rural (8,3 por ciento) estén contemplados en varios programas.

Otros aspectos que tienen una relación indirecta con la conservación poseen, en comparación con los anteriores, mayor relevancia. La conservación de razas y variedades (15,5 por ciento), el fomento de la agricultura ecológica (11,9 por ciento) y la formación y divulgación (10,7 por ciento) han sido asumidos por gran parte de las regiones. La gestión de tierras para el acceso público y esparcimiento (6,0 por ciento) y la prevención de incendios forestales (4,8 por ciento) han sido objetivos de carácter más marginal.

En cuanto al ámbito de aplicación, casi la mitad de los programas comprenden la totalidad de la comunidad autónoma (47,6 por ciento). De los que son aplicables a nivel zonal, la mayoría se centran en áreas protegidas (33,3 por ciento del total), mientras que únicamente el 19,1 por ciento se orientan a zonas geográficas no protegidas (gráfico 3).

6. LAS MEDIDAS EN LOS PROGRAMAS

Los tipos de medidas considerados en este análisis han sido los mismos que los establecidos en el R. 2078/92/CEE. Un mismo programa puede comprender más de una medida.

Las medidas con mayor relevancia se relacionan con prácticas agrarias ambientales y conservación del paisaje (45,2 por ciento, calculado en relación al número total de programas, gráfico 4), lo cual resulta lógico debido a la gran variedad de acciones que comprende: mantenimiento de elementos paisajísticos tradicionales, calendario de labores compatible con la fenología de las aves asociadas a los cultivos, utilización de semillas no blindadas, la realización de desbroces selectivos de matorral, etc. También la reducción en la utilización de agro-

Gráfico 3

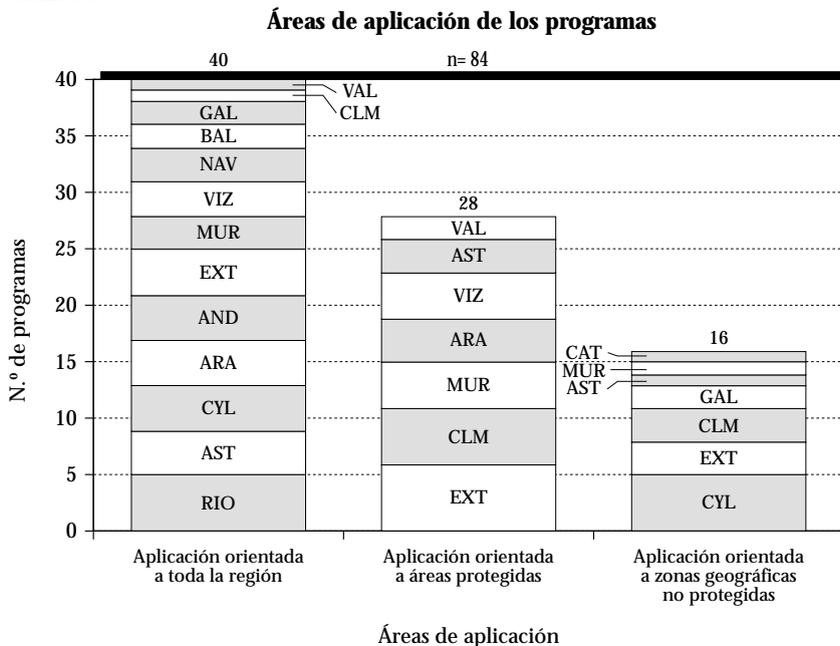
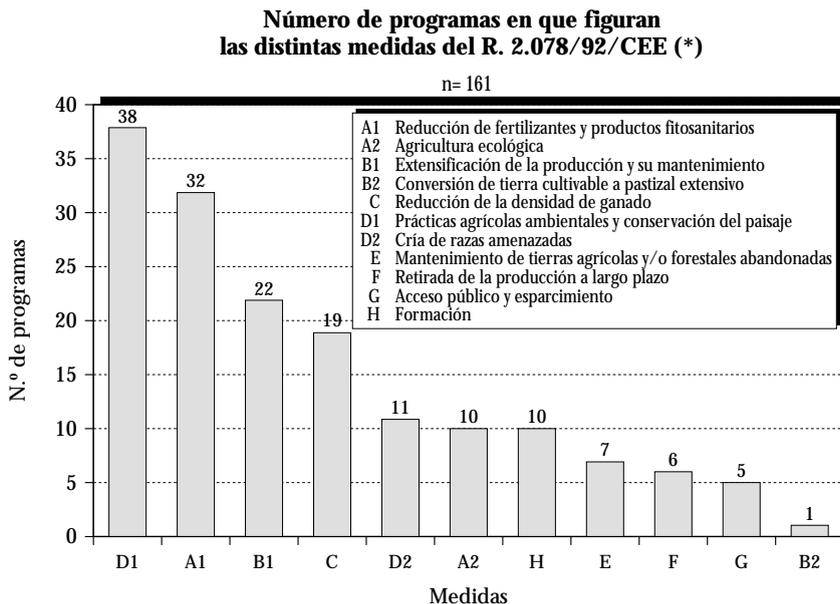


Gráfico 4



(*) Al igual que en el caso de los objetivos, un mismo programa puede contemplar varias medidas.

químicos es una medida con amplio reflejo (38,1 por ciento), aunque en la mayoría de los casos se trata más bien de mantener las actuales dosis de abonado y fitosanitarios que de una reducción real, puesto que los niveles propuestos son generalmente del mismo orden de magnitud que los que se utilizan hoy día.

Un segundo grupo lo comprenden las dos medidas que están más relacionadas con la gestión extensiva. La medida de extensificación de la producción en cultivos y/o pastizales (26,2 por ciento) y la reducción de la densidad de ganado (22,6 por ciento) tiene reflejo en muchos programas. Sin embargo, al igual que en el caso de los agroquímicos, en la mayoría de las ocasiones se trata más bien de establecer unos límites para conservar los actuales sistemas extensivos que de una extensificación de sistemas intensivos.

Un tercer grupo lo comprenden las restantes medidas horizontales, la cría de razas amenazadas (13,1 por ciento), la agricultura ecológica (11,9 por ciento) y la formación (11,9 por ciento), que han sido incluidas de forma casi general por todas las CC.AA. en programas específicos.

Finalmente, otras medidas han tenido un carácter más marginal, a diferencia de lo que ocurre en otros países comunitarios (p.e. Baldock y Lowe, 1996): el mantenimiento de tierras agrícolas y forestales abandonadas (8,3 por ciento), la retirada de la producción a largo plazo (7,1 por ciento), el acceso público y el esparcimiento (6,0 por ciento) y la conversión de tierra cultivable en pastizales (1,2 por ciento).

7. LA IMPORTANCIA Y ADECUACIÓN DE LOS PROGRAMAS A LA PROBLEMÁTICA AGRARIA DE CONSERVACIÓN

7.1. La relevancia de las medidas: montante económico y superficies

La potencial relevancia que puede tener la aplicación del R. 2078/92/CEE en la conservación de la naturaleza en España ha sido apuntada en numerosas ocasiones (p.e. Peco y Suárez, 1984). Sin embargo, para evaluar la trascendencia, dos cifras pueden ser orientativas: la cuantía económica de las medidas agroambientales en relación con los fondos comunitarios

destinados directamente a conservación (fondos LIFE Natura), y la superficie a la que afectan en relación con las superficies protegidas.

Los fondos LIFE Natura cofinanciados por la Comisión Europea y el Estado Español han supuesto una inversión media anual de unos 1.991 millones de ptas. durante el período 1992-96, lo cual escasamente representa el 4,7 por ciento de los gastos que estaban previstos anualmente para el conjunto del programa agroambiental español (42.546 millones de ptas./año, considerando una vigencia de 5 años de los programas [5]). Esta cifra revela la importancia potencial que pueden tener los programas agroambientales para la conservación, aunque conviene matizar estos valores en función del grado de desarrollo y del nivel de acogida de los mismos. Excluyendo Canarias, los pagos realizados a los agricultores por el FEOGA, las CC.AA. y el Estado durante el período 1993-96 han sido del orden de unos 18.552 millones de ptas. (cuadro 2), lo cual representa unos 4.638 millones de ptas./año, cifra que, aunque resulta superior a la de los fondos LIFE Natura, está muy lejos de las previsiones iniciales. También a título comparativo, un programa importante, como el de las estepas cerealistas de Castilla y León, tan sólo supone unos pagos de unos 456 millones ptas./año (Oñate y Álvarez, este mismo número), algo menos del doble que programas LIFE tales como el de conservación del oso, *Ursus arctos* (267 millones ptas./año) o del águila imperial (344 millones ptas./año). Sin embargo, es muy superior al programa LIFE Natura para la conservación de la zona esteparia de Llanos de Cáceres, Extremadura (unos 61 millones de ptas./año).

En lo que se refiere a la superficie afectada, la comparación de las cifras depende del tipo de figura legal a que esté acogida. La extensión de los Parques Nacionales en el Estado Español es del orden de unas 132.500 ha. y la de los espacios protegidos por las CC.AA. unas 2.513.168 ha. Las superficies consideradas en el convenio de RAMSAR alcanzan unas 158.000 ha. y las ZEPAS comprenden aproximadamente 2.400.000 ha. El programa agroambiental del Estado Español preveía actuar sobre unos 3 millones de ha. en las medidas ho-

(5) La aplicación del programa español comprende el período 1993-2000. No obstante, la duración de los programas individuales es de 5 años.

Cuadro 2

CUANTÍA DE LOS PAGOS REALIZADOS A CARGO DE LAS DIFERENTES
LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (en millones de ptas.)

	H1	H2	H3	H4	A	D1	D2	D3	D5	D6	E	F	G
Andalucía	127,4***	10,7											
Aragón	704,3	2,7	38,2	20,1		7,8					83,3		26,7
Asturias			1,2					1996: 680,4* 1995: 534,4					
Baleares				9,8									
Canarias			119,9**	16,5		47,0			262,0				
Castilla-La Mancha										1996: 3.950,9 1995: 3.793,7 1994: 2.631,0 1993: 1.979,1			
Castilla y León	130,8	66,8	30,1	66,1		1996: 689,7 1995: 487,1 1994: 211,3		1.395,3				1996: 8,7 1995: 2,6 1994: 0,5	
Murcia	97,8				24,6								
Navarra		4,5											
La Rioja		2,7	22,3		0,8								
Valencia							639,5					22,2	

Nota: Todas las cifras para las que no se indica año corresponden a pagos realizados en 1996.

El significado de los códigos es el siguiente: H1: extensificación de cultivos; H2: formación; H3: cría de razas amenazadas; H4: agricultura ecológica; A: reducción de fertilizantes y fitosanitarios; D1: aves esteparias; D2: humedales; D3: conservación de paisajes e incendios; D6: ahorro de agua de riego; E: mantenimiento de las tierras agrícolas y forestales abandonadas; F: retirada de la producción a largo plazo; G: acceso público y esparcimiento.

* Incluye 85,7 millones correspondientes a D3+H3+E.

** Incluye 102,7 millones correspondientes a H3+H4.

*** Coste total de H1+H3+H4.

Fuente: MAPA (1996, 1997).

rizontales y sobre unos 2,8 millones de ha. en los programas zonales (fuente: MAPA, 1994), aunque la superficie acogida a diciembre de 1996 es mucho menor: unas 371.279 ha., a las que habría que añadir unas 3.984 UGM (MAPA, 1997). Aunque no cabe duda que el impacto ambiental de los programas es más extenso que la superficie concreta de las explotaciones acogidas, estos datos indican que la incidencia superficial de las medidas agroambientales es muy limitada en comparación con la del total de espacios protegidos o con las ZEPAS.

Además de los fondos destinados o las superficies afectadas quedan otros aspectos que habría que considerar para evaluar la relevancia del R. 2078/92/CEE de cara a la conservación de la naturaleza. La gran mayoría de estos programas se realizan en áreas donde el papel de los agricultores es primordial para el mantenimiento de las características de los agrosistemas: el cese de esta actividad agraria supondría su transformación y, en la mayoría de los casos, la pérdida de su valor de conservación. En estas áreas, y debido al montante económico, sería impensable mantener esta actividad agraria con el solo objetivo y la financiación de los fondos destinados a la conservación. A esto hay que añadir que una política de conservación no puede reducirse a los espacios y/o especies protegidos, sino que tiene que contemplar recursos y procesos que no están limitados espacialmente a estas zonas y también especies que no están catalogadas como amenazadas, puesto que el estado de conocimiento taxonómico y poblacional de muchos de los grupos es muy limitado. Por ello, y en especial para estas zonas agrarias no protegidas, resulta notable la relevancia que los programas ambientales pueden tener para la conservación de la naturaleza.

7.2. Los sistemas agrarios de valor para la conservación

La incidencia que tienen los programas agroambientales en los sistemas agrarios de mayor interés para la conservación es muy variable. Las llanuras cerealistas de secano están bien representadas en la mayoría de los programas autonómicos, bien a través de la línea de extensificación, bien a través de programas específicos sobre aves esteparias. Conjuntamente, ambos tipos de programas cubren todas las CC.AA. de mayor

valor naturalístico para las aves esteparias, a excepción de los cultivos herbáceos en secano de Cataluña (Lérida) y Madrid. Además, los objetivos de estos programas y las medidas están enfocadas claramente hacia el mantenimiento de las zonas más extensivas y la extensificación de aquellas otras en que ha tenido lugar una cierta intensificación, en un marco general que es la conservación de las aves esteparias. Por ello, a grandes rasgos la potencialidad para la conservación es elevada. No obstante, el nivel actual de desarrollo de los programas es reducido, y aunque en comparación con otros subprogramas el montante económico de los pagos es elevado (13,5 por ciento, cuadro 2), la cuantía total es limitada (2.503 millones de ptas.) y, consecuentemente, las superficies acogidas a estos programas.

Las dehesas arboladas y los olivares son dos medios agrarios en los que, a pesar de su valor, hasta el momento no ha sido aplicado ningún programa zonal específico; no obstante, están previstos tres programas que aún no tiene una normativa autonómica desarrollada, los olivares en Andalucía y las dehesas en Andalucía y Extremadura (6). Las características agrarias actuales de los olivares y las dehesas arboladas son muy diferentes. La dehesa no ha experimentado excesivos cambios en la última década y es el paradigma de sistema de aprovechamiento extensivo, mientras que el olivar ha sufrido un notable proceso de modernización e intensificación, y hoy día muestra múltiples problemas ambientales; estos problemas pueden acrecentarse en un futuro próximo debido a las buenas perspectivas económicas del subsector (Barceló *et al.*, 1995). Por ello, sorprende que estos dos agrosistemas, que suponen aproximadamente 2,3 y 2,2 millones de ha. en España (fuente: Díaz *et al.*, 1997; MAPA, 1995), no hayan sido afectados hasta la fecha por los programas zonales. En las dehesas arboladas, el programa se debería orientar hacia el mantenimiento de este sistema de aprovechamiento extensivo, limitando ciertas formas de gestión más intensiva (p.e. ciertos tipos de podas o determinadas cargas ganaderas) y previniendo el posible abandono. En el olivar, buscando su extensificación, o al menos intentando limitar las tendencias actuales de

(6) El programa de las dehesas en Extremadura tiene como objetivo último la conservación de áreas esteparias, en las que la presencia de dehesas arboladas es muy puntual.

intensificación, con medidas concretas para reducir los riesgos de erosión y el abuso de herbicidas; también, en las zonas más marginales, evitando su abandono.

A diferencia de los sistemas anteriores, los pastizales euro-siberianos y mediterráneos sí han sido considerados por diversas regiones. Con respecto a los primeros, y entre las CC.AA. más septentrionales, tan solo Cantabria, Navarra y Cataluña no tienen ningún programa zonal, mientras que Galicia, Asturias, Vizcaya (7) y Aragón sí los han desarrollado. La mayoría de las medidas de estos programas están enfocadas al mantenimiento de los sistemas tradicionales de aprovechamiento, bien a través de una reducción de la carga ganadera, bien a través de un desbroce selectivo del matorral, estando relacionada esta última acción con el objetivo de la prevención de incendios forestales. No obstante, al igual que ocurría con los programas de extensificación y áreas cerealistas, el montante global de los pagos realizados es relativamente reducido: hasta el momento, en nuestro conocimiento, únicamente Asturias y Castilla y León han aplicado los programas, y aunque el montante económico sea relativamente elevado en comparación con otros programas (1.129 millones de ptas. en Asturias en 1995 y 1996 y 1.394 millones en Castilla y León, cuadro 2), la cifra en el primer caso resulta muy inferior a las previsiones iniciales (6.212 y 5.250 millones de ptas. para todo el programa, respectivamente; MAPA, 1994).

En cuanto a los pastizales mediterráneos, la proporción de CC.AA. que los contemplan entre sus objetivos (Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura) es muy reducida en relación con las potenciales. Es difícil desglosar la cuantía de las primas desembolsadas, debido a que las medidas sobre estos pastizales están integradas en programas más amplios. No obstante, es prácticamente seguro que no se sobrepasan las asignadas a los pastizales euro-siberianos, a pesar de la elevada superficie de los pastizales mediterráneos. Es de destacar la ausencia en el programa nacional y de las CC.AA. de los sistemas trashumantes y de la red de cañadas peninsulares, cuyo valor recreativo y de conservación, así como las graves alteraciones que sufren actualmente, han

(7) En el País Vasco el desarrollo de los programas agroambientales es competencia de las Diputaciones Forales de cada territorio histórico.

sido resaltadas en numerosas ocasiones (p.e. Pérez Figueras *et al.*, 1996).

Los arrozales son otro de los agrosistemas que no ha merecido la debida atención en las medidas agroambientales. De las tres regiones en que tienen una representación significativa (Andalucía, Cataluña y Valencia), tan sólo se ha desarrollado un programa zonal en La Albufera de Valencia. Este programa está actualmente en curso y la cuantía de las primas abonadas (unos 639 millones de ptas. en 1996, cuadro 2) es muy notable en relación con las primas de los agrosistemas tratados con anterioridad. No obstante, áreas con tanto valor para la conservación como Doñana o el Delta del Ebro no tienen promulgado hasta la fecha ningún programa.

7.3. Los objetivos y las medidas

Independientemente de los agrosistemas tratados, la impresión general a la vista de los objetivos y las medidas de los programas de las CC.AA. es que ha primado la política de complementar las rentas de los agricultores sobre las estrategias generales para la conservación. Es en este sentido como pueden entenderse los programas de extensificación que, como han resaltado Viladomiú y Rosell (1996), tienen como principal función compensar a los agricultores para mantener el barbecho tradicional, aunque no cabe duda que este mantenimiento tiene unos efectos ambientales muy positivos. En este mismo sentido pueden entenderse ciertos programas zonales, como el de los pastos en Asturias o el avellano en Cataluña, y también el programa de ahorro de agua de riego en las Tablas de Daimiel, que absorbe el 65 por ciento del total nacional de las primas devengadas.

No obstante, se echa en falta que otros tipos de medidas no hayan sido desarrolladas con mayor profundidad. Este es el caso de la reducción de insumos (fertilizantes y productos fitosanitarios) en los sistemas más intensivos. Tal y como han resaltado Oñate *et al.* (en prep.) es evidente que este problema no ha constituido una prioridad en el diseño de la política agroambiental en España, puesto que no existe un sólo programa orientado específicamente a su resolución. Además, se trata más bien de mantener los niveles de insumos actuales o

reducirlos ligeramente que de abordar la contaminación en los sistemas más intensificados (p.e. el cultivo del fresón) o donde hay un aporte excesivo de estiércol (p.e. costa noroeste de España), en los cuales se alcanzan los niveles habituales de abonado que muestran otros países centroeuropeos (Brouwer *et al.*, 1995). Estas medidas se podrían haber incardinado con la Directiva Nitratos 676/91/CE para zonas vulnerables, ya que se considera que un 19 por ciento de las explotaciones del Estado Español exceden el umbral establecido de 170 kg de nitrógeno aplicado por hectárea (Brouwer *et al.*, 1995).

Un segundo tipo de medidas que no ha tenido excesivo reflejo en los programas autonómicos son las relativas a los programas en espacios protegidos. En relación a sus superficies, los espacios protegidos por las CC.AA. y las zonas ZEPAS y RAMSAR han recibido mucha menor atención que los Parques Nacionales. Los problemas entre los propietarios y los gestores de los espacios protegidos podrían haberse suavizado mediante esta línea de ayudas. Además, se podría haber fomentado considerablemente su uso público a través de la medida de gestión de tierras para acceso público y esparcimiento, cuya acogida ha sido muy reducida, compensando en cierta medida las molestias que genera a agricultores y ganaderos la afluencia de visitantes. El sentimiento generalizado por parte de alguna administración regional de que los espacios protegidos deben autofinanciarse, no debería excluir la línea de ayudas que pueden ofrecer los programas a este respecto.

Las medidas que tienen por objetivo las razas autóctonas, la agricultura ecológica y la formación han tenido sin embargo un amplio reflejo en los programas autonómicos, aunque el montante de las primas desembolsadas haya sido reducido (cuadro 2). La primera de ellas es crucial si se quiere detener la pérdida del patrimonio genético ganadero, muy deteriorado en las últimas décadas. Se echa en falta sin embargo que no se haya incentivado y planificado el cultivo y la conservación de variedades autóctonas de plantas de cultivo, aunque ciertas autonomías, como Castilla y León, sí lo han contemplado. También el fomento de la agricultura ecológica parece un objetivo consecuente, debido al escaso desarrollo que tiene en el Estado Español en comparación con los países centroeuropeos y nórdicos. La formación y divulgación tienen sin embargo poco sentido si no se incardinan con un decidido desarro-

llo de los programas. La situación actual consistente en una elevada oferta de cursos y un escaso desarrollo de los programas puede dar lugar a la sensación, no deseable, entre los agentes agrarios y agricultores, de que el valor y la gestión ambiental no tienen un reflejo y compensación económica, determinando negativamente el éxito de acogida de futuros programas agroambientales. Finalmente, resaltar que ciertos problemas concretos como la erosión han recibido escasa o nula atención. Las prácticas agrícolas tradicionales suponen en muchos paisajes un freno para los procesos erosivos (p.e. los sistemas de cultivos en terrazas de la media montaña levantina) y su abandono, reciente o actual, un incremento de la pérdida de suelos. Si a esto se añaden los problemas actuales de erosión en muchas de las zonas cultivadas, parecería lógico que se hubiera articulado una medida horizontal sobre este tema o que, al menos, las CC.AA. la hubiesen incluido en sus programas zonales.

8. CONSIDERACIONES FINALES

Aunque el desarrollo del R. 2078/92/CEE es ambicioso en términos generales (Sumpsi, 1994) e incluso original en cuanto a contenidos y medidas, y la cuantía económica prevista era elevada, el grado de desarrollo y aplicación por parte de las CC.AA. y la acogida entre los agricultores ha estado hasta la fecha muy por debajo de los objetivos iniciales. En este sentido, es muy posible que, si no se corrigen las tendencias actuales, se haya perdido una oportunidad histórica de integrar de un modo efectivo y a gran escala la agricultura y el medio ambiente.

A pesar de estas limitaciones, ciertos aspectos del programa son positivos para la conservación por varias razones. En primer lugar, los programas de extensificación y de conservación de aves esteparias han resaltado la relevancia del barbecho tradicional. En este sentido, pueden ayudar a invertir la tendencia generalizada de reducción del barbecho, cuya importancia para las aves esteparias ha sido puesta de manifiesto en numerosas ocasiones. Algo similar ocurre con los pastizales, donde la tendencia dual al aumento de la carga ganadera y al abandono está provocando una pérdida del valor natural

de estas áreas. En este sentido, programas como el de los pastizales comunales de Asturias pueden ser de gran valor para mantener estos sistemas.

En segundo lugar, las medidas concretas sobre razas en peligro de extinción y agricultura ecológica han permitido fomentar algunas iniciativas particulares que difícilmente hubiesen sido viables a medio plazo sin un apoyo por parte de la administración, aunque sea limitado. Posiblemente, el espectro de especies podría aumentarse y se deberían incluir también las variedades de plantas cultivadas autóctonas y/o primitivas. No obstante, estas medidas son un primer paso que debería completarse y ampliarse en el futuro.

Un tercer aspecto positivo de los programas, aunque no se haya desarrollado en toda su amplitud, son las medidas en espacios protegidos. El gran incremento en superficies y número de espacios protegidos que tuvo lugar desde mediados de los años 80 a principios de los 90 ha decrecido actualmente, existiendo hoy en día una oposición por parte de las poblaciones locales a la declaración de nuevos espacios. No obstante, con la puesta en marcha de la red NATURA 2000, derivada de la Directiva Hábitats, se espera que las superficies protegidas se incrementen notablemente a comienzos de siglo, lo cual sin duda creará conflictos en estas nuevas áreas. Convencer a las poblaciones locales de que sus explotaciones pueden recibir unos ingresos adicionales por estar incluidas en estos nuevos espacios es fundamental para la aceptación de esta política.

Finalmente, el enfoque que subyace en los programas para mantener sistemas extensivos de gran valor para la conservación puede resultar relevante en comparación con los objetivos de los países centroeuropeos, más tendentes a la extensificación de sistemas agrarios intensivos. La dicotomía norte-sur en la intensidad agrícola, en el valor de conservación de los agrosistemas y en los enfoques de los programas agroambientales debe ser asumida por la UE en sus políticas agrarias, de modo que no se pierdan ciertos agrosistemas ibéricos de elevado valor por una falta de rentabilidad económica. En este sentido, el programa español pone de relieve estos valores ambientales, y puede ser un contrapeso respecto a los programas centroeuropeos para que en el futuro se prime el mantenimiento de los sistemas extensivos mediterráneos de gran valor para la conservación.

Indudablemente, desde el punto de vista del medio natural y de la conservación, ciertos problemas ambientales de los agrosistemas ibéricos no han sido abordados. También la realidad de su aplicación está muy por debajo de las previsiones iniciales, debido posiblemente a retrasos administrativos, problemas financieros y a una falta de prioridad por parte de las CC.AA. No obstante, este programa puede considerarse un paso muy interesante, máxime cuando instrumentos anteriores, como la figura de Áreas Ambientalmente Sensibles (R. 797/85/CEE y 2038/91/CEE), no se han aplicado prácticamente en la agricultura ibérica. □

9. AGRADECIMIENTOS

La colaboración y la información aportada por Nieves Mestre (Subdir. Gral. de Acción y Desarrollo Rural del MAPA) y Jesús Laviña (ATECMA) ha sido esencial para el desarrollo de este trabajo, que ha sido financiado dentro del proyecto de investigación *Implementation and Effectiveness of EU Agri-environmental Schemes established under Regulation 2078/92* (FAIR CT95 274).

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J. A. y ALONSO, J. C. (1990): *Distribución y demografía de la grulla* (Grus grus) *en España*. ICONA, Colección Técnica, Madrid.
- BALDOCK, D. y LOWE, P. (1996): The development of European agri-environment policy. En Whitby, M. (ed.): *The European Environment and CAP Reform. Policies- and Prospects for Conservation*: pp. 8-25. CAB International, Wallingford.
- BARCELÓ, L. V.; COMPÉS, R.; GARCÍA, J. M. y TIÓ, C. (1995): *La Organización Económica de la Agricultura Española. Adaptación de la Agricultura Española la Normativa de la UE*. Fundación Alfonso Martín Escudero, Mundi-prensa, Madrid.
- BEAUFOY, G.; BALDOCK, D. y CLARK, J. (eds.) (1994): *The Nature of Farming: Low Intensity Farming Systems in Nine European Countries*. Institute for European Environmental Policy, London.

- BROUWER, F. M.; GODESCHALK, F. E.; HELLEGERS, P. J. y KELHOT, H. J. (1995): *Mineral balances at farm level in the European Union*. Agricultural Economics Research Institute, The Hage.
- CAMPOS, P. (1984): *Economía y energía en la dehesa extremeña*. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios, Madrid.
- CAMPOS, P. (1993): Valores comerciales y ambientales de las dehesas españolas. *Agricultura y Sociedad*, n.º 66: pp. 9-41.
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN FERNANDO GONZÁLEZ BERNÁLDEZ (1995): *Espacios Naturales Protegidos del Estado Español*. Agencia de Medio Ambiente, Comunidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- DE JUANA, E. (1988): *Áreas importantes para las aves esteparias*. La Garcilla, n.º 71-72: pp. 18-19.
- DE JUANA, E. (1989): *Las aves esteparias en España*. Seminario sobre zonas áridas en España: pp. 199-221. Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales, Madrid.
- DE JUANA, E. (ed.) (1990): *Áreas importantes para las aves en España*. Monografías de la SEO, n.º 3, Madrid.
- DE JUANA, E.; MARTÍN-NOVELLA, C.; NAVESO, M. A.; PAIN, D. y SEARS, J. (1993): Farming and birds in Spain: Threats and opportunities for conservation. *RSPB Conservation Review*, n.º 7: pp. 67-73.
- DÍAZ, M.; CAMPOS, P. y PULIDO, J. (1997): The Spanish dehesas: a diversity in land-use and wildlife. En Pain, D. y Pienkowski, M. (eds.): *Farming and birds in Europe: The Common Agricultural Policy and its implication for bird conservation*: pp. 178-209. Academic Press, London.
- DOMÍNGUEZ LOZANO, F.; GALICIA HERBADA, D.; MORENO RIVERO, L.; MORENO SÁIZ, J. C. y SÁINZ OLLERO, H. (1996): Threatened plants in peninsular and balearic Spain: A report based on the EU habitats directive. *Biol. Conserv.*, n.º 76: pp. 123-133.
- EUROSTAT (1995): *Europe's environment: statistical compendium for the Dobris assessment*. ECSC-EC-EAEC. Bruselas.
- FASOLA, M. y RUÍZ, X. (1997): Rice farming and waterbirds: integrated management in an artificial landscape. En Pain, D. y Pienkowski, M. (eds.): *Farming and birds in Europe: The Common Agricultural Policy and its implication for bird conservation*: pp. 210-235. Academic Press, London.

- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. (1991): Ecological consequences of land abandonment in Central Spain. *Options Méditerranéennes*, n.º 15: pp. 23-29.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, P. (1995): Western Mediterranean land-use systems as antecedents for semiarid America. En Turner II, B.L.; Gómez Sal, A.; González Bernáldez, F. y di Castri, F. (eds.): *Global land use change. A perspective from the columbian perspective*. pp. 131-149. CSIC, Madrid.
- MARAÑÓN, T. (1985): Diversidad florística y heterogeneidad ambiental en una dehesa de Sierra Morena. *Anales de Edafología y Agrobiología*, n.º 44: pp. 1.183-1.197.
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (1994): *Programas de ayudas para fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección y la conservación del espacio natural*. MAPA, Madrid.
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (1995): *Anuario de Estadística Agraria 1993*; MAPA, Madrid.
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (1996): *Análisis de Resultados. Ejercicio 1995*. Subdirección General de Diversificación de Actividades y Fomento Asociativo. Dirección General de Desarrollo Rural, Madrid.
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (1997): *Análisis de Resultados. Ejercicio 1996*. Subdirección General de Diversificación de Actividades y Fomento Asociativo. Dirección General de Desarrollo Rural, Madrid (en preparación).
- MOPTMA (Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente) (1995): *Estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica*. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda, MOPTMA, Madrid.
- MUÑOZ-COBO, J. (1987): *Las comunidades de aves de los olivares de Jaén*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid.
- MUÑOZ-Cobo, J. (1992): Breeding bird communities in the olive tree plantations of Southern Spain. *Alauda*, n.º 60: pp. 118- 122.
- OÑATE, J. J.; MALO, J. E.; SUÁREZ, F. y PECO, B.: *Regional and environmental aspects in the implementation of Spanish agri-environmental schemes* (en prep.).
- PECO, B. (1989): Modelling Mediterranean pasture dynamics. *Vegetatio*, n.º 83: pp. 269-276.

- PECO, B. y SUÁREZ, F. (coord.) (1993): *Recomendaciones para la gestión y conservación del medio natural frente a los cambios relacionados con la Política Agraria Comunitaria (PAC)*. Universidad Autónoma de Madrid-ICONA, Madrid (no publicado).
- RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (1995): *La naturaleza en España. Los espacios naturales protegidos*. Lunwerg Editores, S.A., Madrid.
- RIVAS-GODAY, S. y RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1963): *Estudio y clasificación de los pastizales españoles*. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Madrid.
- ROBLEDANO, F. (1995): Conflictos en la gestión de Espacios Litorales Protegidos: el caso de la Región de Murcia. En ESPARC'95. *Actas del 1.º Seminario de Espacios Naturales Protegidos*: pp. 7-10. Centro de Investigación Fernando González Bernáldez, Soto del Real (Madrid).
- RUÍZ DE LARRAMENDI, A.; BÁSCONES, J. C.; BONET, J.; MAYOL, J. y SARGATAL, J. (1992): *Espacios Naturales Protegidos de España*. Editorial Incafo, S.A., Madrid.
- PÉREZ FIGUERAS, C.; VALERO SÁEZ, A. y TERÉS LANDETA, J. (coord.). (1996): *Documentación, Análisis y Diagnóstico del Estado de la Red Nacional de Vías Pecuarias*. FEOMA, ediciones El Viso, Madrid.
- SAAVEDRA, M. y PASTOR, M. (1989): Evolución de la flora arvense en olivares mantenidos en no-laboreo y tratados con simazina o diurón. *Ecología*, n.º 4: pp. 249-261.
- SAAVEDRA, M. y PASTOR, M. (1996): Weed populations in olive groves under non-tillage and conditions of rapid degradation of simazine. *Weed Research*, n.º 36: pp. 1-14.
- SANTOS, T. (coord.) (1985): *Estudio sobre la biología migratoria de la Tribu Turdini (Aves) en España*. ICONA-SEO, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- SEEFPNNE (Sección del Estado Español de la Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa) (1995): *ESPARC'95. Actas del 1.º Seminario de Espacios Naturales Protegidos*. Centro de Investigación Fernando González Bernáldez, Soto del Real (Madrid).
- SUÁREZ, F. (1994): *Mediterranean steppe conservation: a background for the development of a future strategy*. Doc. XI/153/94. Commission of Europe, Brussels.
- SUÁREZ, F.; HERRANZ, J. y YANES, M. (1996): Conservación y gestión de las estepas en la España peninsular. En Fernández Gutiérrez, J. y Sanz-Zuasti, J. (eds.), *Conservación de las*

- aves esteparias y su hábitat*: pp. 27-41. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- SUÁREZ, F.; NAVESO, M. A. y DE JUANA, E. (1997): Farming in the drylands of Spain: birds of pseudosteppes. En Pain, D. y Pienkowski, M. (eds.): *Farming and birds in Europe: The Common Agricultural Policy and its implication for bird conservation*: pp. 297-330. Academic Press, London.
 - SUMPISI, J. M. (1994): El nacimiento de la política agroambiental en España. *Economistas*, n.º 64: pp. 398-405.
 - TROYA PANDURO, A. y BERNUÉS SANZ, M. (coord.) (1990): *Humedales españoles en la lista del Convenio de Ramsar*. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
 - TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (eds.) (1994): *Birds in Europe. Their Conservation Status*. BirdLife Conservation Series, n.º 3, BirdLife, Cambridge.
 - VIEJO, J. L.; VIEDMA, M. G. y MARTÍNEZ, E. (1989): The importance of woodlands in the conservation of butterflies (Lep. Papilionoidea and Hesperioidea) in the center of the Iberian Peninsula. *Biol. Conserv.*, n.º 48: pp.101-114.
 - VIEDMA, M. G. y GOMÉZ-BUSTILLO, M. R. (1985): *Revisión del Libro Rojo de los Lepidópteros españoles*. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
 - VILADOMIU, L. y ROSELL, J. (1996): Medio ambiente y PAC. Una primera aproximación a los programas agroambientales españoles. *ICE*, n.º 484: pp. 49-57.

RESUMEN

Las políticas agroambientales y de conservación de la naturaleza en España

Se analiza la incidencia de los programas agroambientales desarrollados por las CC.AA. en la conservación de la naturaleza en España. A finales de 1996 la práctica totalidad habían desarrollado sus programas, con la excepción de Cantabria y Madrid. El objetivo más frecuente es la conservación de las aves esteparias en los sistemas de cereal extensivo (22,6 por ciento), seguido de la conservación en áreas terrestres y de razas y variedades, y la agricultura ecológica (11,9 por ciento). El resto de los objetivos ronda o es inferior al 10 por ciento.

Las medidas con mayor relevancia se relacionan con prácticas agrarias ambientales y conservación del paisaje (45,2 por ciento) y dos medidas relacionadas con la gestión extensiva (extensificación de la producción en cultivos y/o pastizales, 26,2 por ciento, y reducción de la densidad de ganado, 22,6 por ciento).

La incidencia de estos programas sobre la conservación se ha visto muy atenuada por el bajo nivel de acogida, especialmente en comparación con las superficies protegidas y presupuestos utilizados por otros fondos instrumentales destinados a la conservación (LIFE NATURA). Además, se echa en falta su aplicación a ciertos agrosistemas de elevado valor natural (p.e. dehesas y olivares) y a las zonas RAMSAR y ZEPAS. No obstante, este programa puede considerarse un paso muy interesante, máxime cuando instrumentos anteriores (R. 797/85/CEE y 2038/91/CEE) han tenido un reflejo prácticamente nulo sobre la agricultura ibérica.

PALABRAS CLAVE: Agrosistemas, conservación de la naturaleza, España, medidas agroambientales.

RÉSUMÉ

Les politiques agricoles, environnementales et de conservation de la nature en Espagne

On analyse l'incidence des programmes agroenvironnementaux développés par les Communautés Autonomes pour la conservation de la nature en Espagne. À la fin de 1996, pratiquement toutes ces Communautés avaient développé leurs programmes, à l'exception de la Cantabrie et de Madrid. L'objectif le plus fréquent est la conservation des oiseaux de steppe dans les systèmes de céréale intensif (22,6%), suivit par la conservation des aires terrestres et des races et variétés, et l'agriculture écologique (11,9%). Les objectifs restants sont inférieurs à 10%. Les mesures plus efficaces sont en relation avec les pratiques agraires environnementales et la conservation du paysage (45,2%) et deux mesures sont en rapport avec la gestion extensive (extensification de la production en cultures et/ou pâturage, 26,2%, et la réduction de la densité du bétail, 22,6%).

L'incidence de ces programmes sur la conservation s'est vue diminuée par l'accueil limité, particulièrement en comparaison avec les surfaces protégées et les budgets utilisés par les autres fonds instrumentaux destinés à la conservation (LIFE NATURA). En outre, l'absence de son application à certains agro-systèmes de grandes valeurs naturelles est regrettable (p.e.: pâturage et oliveraies) et les zones RAMSAR et ZEPAS. Néanmoins, ce programme peut être considéré comme un pas très intéressant, principalement pour les instruments antérieurs (R. 797/CEE et 2038/91/CEE) qui n'ont pratiquement pas provoqué de conséquences pour l'agriculture ibérique.

MOTS CLÉF: Agrosystèmes, conservation de la nature, Espagne, mesures agroambientales.

SUMMARY

Agri-environmental and nature conservation policies in Spain

This paper analyses the conservation impact of the agri-environmental programmes put into practice by the Spanish Regional Governments. At the end of 1996, the programmes had begun in almost all of the Spanish Regions with the exception of Cantabria and Madrid. The most common objectives are steppe bird conservation in extensive cereal system (22,6%), followed by conservation in terrestrial areas, breed and strain conservation and organic farming (11,9%). The rest of the objectives are close to or below 10%. The most relevant measures are related to environment-friendly farming practices and landscape conservation (45,2%), with two measures related to extensive management (production extensification in crops and/or pastures (26,2%), and the reduction of stock density (22,6%).

The effect of these programmes on nature conservation has been considerably attenuated by the low degree of acceptance, especially in the context of the surface areas protected and the budgets used by other conservation-oriented instrumental funds (LIFE-NATURE). There is also a shortfall in their application to certain agrisystems with high conservation values (e.g., *dehesas* and olive groves) and to RAMSAR and SPAs

for birds. Nevertheless, this programme can be considered an important step, particularly when considering that previous instruments (R. 797/85/EEC and 2038/91/ECC) have had virtually no impact whatsoever on Iberian agriculture.

KEYWORDS: Agrosystem, nature conservation, Spain, agri-environmental measures.