

La necesidad de participación en el diseño de nuevas políticas silvoambientales

MARIO SOLIÑO MILLÁN (*)

1. INTRODUCCIÓN

El diseño de políticas ambientales suele implicar una serie de modificaciones legislativas que repercuten en parte de la población de una región. La participación en la elaboración y diagnósticos precisos de decisiones políticas –por parte de la presumible población afectada y de los agentes que habrían de aplicarlas– podría constituir un factor clave para el cumplimiento eficaz de los objetivos políticos (Juntti y Potter, 2002; Parviainen y Frank, 2003).

Este enfoque puede asimilarse a los «presupuestos participativos» (Gomà y Rebollo, 2001), en el que los ciudadanos deliberan (1) sobre las prioridades de las políticas públicas (presupuestarias, fiscales, de gasto, medioambientales, etc.), experimentando con nuevas vías de participación ciudadana (Subirats, 2001) que constituyen una práctica de democracia ampliada o deliberativa mediante la cual se permite discutir los problemas no sólo en el interior del gobierno, sino también entre ciudadanos y, finalmente, entre gobierno y ciudadanos.

Sin embargo, el incremento de la participación pudiera tener unos costes muy importantes, conocidos como costes de transacción (*tran-*

(*) Dpto. de Economía Aplicada. Universidad de Vigo.

(1) Existen diferentes formas de deliberación: jurados ciudadanos, grupos temáticos, encuestas deliberativas, asambleas ciudadanas, etc. Véase Stewart (2001) para una explicación detallada.

saction costs) (2). Así, por ejemplo, Bonnieux *et al.* (1999) discuten los costes de transacción asociados a las políticas agroambientales aplicadas en ocho países europeos, constatando que los costes administrativos son superiores a aquellos asociados a las políticas tradicionales de compensación de rentas. Por tanto, es preciso un correcto diseño de las consultas a realizar, recopilar diferentes valoraciones acerca de los cambios propuestos, etc., tanto la opinión del público en general como de los expertos, agentes de desarrollo y técnicos en la materia en cuestión (Kaplan *et al.*, 1998).

En un escenario participativo, las *encuestas delphi* permiten realizar un diagnóstico del problema a tratar recurriendo a la participación de los agentes implicados y otros conocedores del tema abordado (Gomà y Font, 2001), ayudando de esta forma a establecer prioridades de actuación pública.

En nuestro caso, y en las últimas décadas, a raíz de una administración inapropiada del hábitat y de la intensificación en el de los recursos, se ha producido un cambio paisajístico considerable. El cambio ha sido asimétrico, pues no afecta de igual forma a las zonas de montaña que a los pastos o las tierras de labranza. Para la puesta en práctica de un programa agroambiental, donde la provisión de un bien público será realizada de forma voluntaria por agentes privados (Juntti y Potter, 2002), se hace necesario delimitar el ámbito de actuación territorial y temporal. Dependiendo del tipo de paisaje que nos encontremos habrá un mayor o menor interés a la hora de protegerlo, pues tendrá asociado un mayor o menor «stock ambiental» (Potter *et al.*, 1996) y, además, la predisposición por parte de la población a participar será diferente. Crabtree y Bayfield (1998) señalan que a la hora de preparar un plan para un área determinada hay que tener en cuenta el valor de herencia, el valor recreativo y asegurar la continuidad de beneficios (sociales y económicos) a los propietarios de la tierra.

Uno de los puntos clave a la hora de plantear un nuevo programa agroambiental es conocer cómo va a responder la población a la que va dirigido. Loble y Potter (1998) constatan que el 67 por ciento de la población consultada estaría dispuesta a participar si la compensación monetaria fuese adecuada (*compliers*), y el 33 por ciento restante lo haría por un interés ambiental y para la conservación (*stewards*). Bonnieux *et al.* (1998), al examinar la evidencia empírica sobre el comportamiento de

(2) Dos referencias seminales sobre costes de transacción las encontramos en Coase (1960) y Williamson (1985).

los agricultores franceses respecto a un programa agroambiental tanto *ex-post* –analizando el comportamiento actual– como *ex-ante* –haciendo un ejercicio de previsión sobre la puesta en funcionamiento de un nuevo plan–, llegan a la conclusión de que la cuestión crucial que deben afrontar las autoridades políticas será determinar el nivel óptimo de subvención que hay que ofrecer a los propietarios para que participen en el programa propuesto. De hecho, la escasa cuantía de las compensaciones es uno de los factores principales que provocan la no participación en este tipo de programas (Drake *et al.*, 1999).

La aplicación del método delphi a la economía del medio ambiente y de los recursos naturales no es novedosa en España, aunque sí escasa. Hace ya más de dos décadas, Díez (1979) realizó un análisis delphi sobre posibles acontecimientos en el mundo rural gallego para el período 1978-2000. En los últimos años, destacan investigaciones sobre el escenario agrario murciano ante la nueva Política Agraria Común (Colino *et al.*, 1999) y sobre preferencias de propietarios en las dehesas del área de Monfragüe (Campos y Mariscal, 2003; Campos y Mariscal, 2000; Mariscal y Campos, 2000), pioneras estas últimas en cuanto a la aplicación del método para estimar cuantitativamente demandas de compensaciones de propietarios.

Con el objetivo de fundamentar un nuevo programa de conservación de paisajes forestales autóctonos en el noroeste de la Península Ibérica, y tomando como una de nuestras principales referencias estos trabajos, hemos realizado un análisis delphi que nos permite tanto identificar la mejor ordenación y diseño de instrumentos de intervención por parte del regulador público, como estimar las compensaciones que demandarían los afectados de derecho (todos los propietarios) por llevar a cabo las medidas silvoambientales diseñadas. En el siguiente apartado sintetizaremos los principios del método y el material de encuestas utilizado en nuestro análisis. En el Epígrafe 3 fundamentaremos un nuevo programa silvoambiental, los beneficios sociales que generaría y los costes privados que asumirían los propietarios por participar en el mismo. En los Epígrafes 4 y 5 discutiremos sobre los cambios producidos en el sistema de gestión del sector forestal gallego y analizaremos los espacios forestales objeto de estudio para, en el apartado final, analizar las demandas de compensaciones de los propietarios y otras cuestiones relevantes para la conservación y mejora de los mismos.

2. EL MÉTODO DELPHI

El método delphi (Dalkey y Helmer, 1963 y 1969; Sackman, 1974, Linstone y Turoff, 1975, Gordon, 1994; Ziglio, 1996; Landeta, 1999;

Rowe y Wright, 1999) se enmarca dentro de las técnicas cualitativas de previsión, pues permite analizar las consecuencias inciertas que va a originar una modificación –social, económica, política, etc.– a través de la recogida de información subjetiva (opiniones) de un grupo de referencia (expertos).

Un análisis delphi se lleva a cabo a través de un proceso iterativo consistente en la realización de encuestas a un grupo de expertos o de decisores relevantes que manifiestan preferencias colectivas. En este proceso se garantiza el anonimato de todos los participantes, evitando de esta forma la influencia sesgada de la opinión de cualquier experto. Es decir, se impide que ninguna opinión pueda ser atribuida a uno en particular. La forma habitual de llevar a la práctica el anonimato es a través de la utilización de cuestionarios escritos, entrevistas personales, por teléfono, fax o, últimamente, internet. Así, sólo el equipo coordinador conocerá a qué experto en cuestión corresponde cada una de las opiniones recogidas.

Otra de las características del método es el *feedback* controlado. En el proceso, a medida que avanzan las rondas de encuestas, se hace necesaria la difusión de las opiniones del grupo a cada uno de los expertos. El *feedback* controlado permite transmitir la información libre de interferencias, es decir, eliminando aquella información que el equipo coordinador considere no relevante, repetida, confusa, etc., con el objetivo de poder enviar un mensaje claro –tanto en contenido como en forma y lenguaje– que agrupe la opinión de todo el grupo acerca de un tema. Uno de los fundamentos del método se resume con el dicho «dos cabezas piensan mejor que una» (Dewar y Friel, 1996). Esto es particularmente aplicable a temas en los que existe incertidumbre y donde el trasvase de información relevante entre individuos conocedores de la materia en análisis puede mejorar las decisiones del regulador, pues, combinando pronósticos, se pueden obtener mejores resultados que utilizando sólo la opinión de un individuo (Gordon, 1994). La manera de transmitir información que se corresponda con la conjunta es utilizando la respuesta estadística del grupo, que garantiza que todas las opiniones expresadas por los expertos sean reflejadas y transmitidas.

El método delphi aplicado a una muestra de la población relevante sería así una herramienta útil para que decisores colectivos nos permitan adaptar las políticas existentes a los objetivos ambientales y de desarrollo rural de la Red Natura 2000 (Soliño, 2003a y b). En tal caso, la aplicación de esta metodología nos servirá para conocer cuál es la mejor ordenación y diseño de instrumentos de intervención por parte del regulador público y la compensación mínima que

demandarían los agentes afectados para llevar a cabo medidas agroambientales con el objetivo fundamental de conservación y, por tanto, excluyendo el objetivo de producción de bienes con mercado para la obtención de un beneficio comercial.

En nuestro caso de estudio, hemos realizado un análisis en dos rondas, contando con un panel final de expertos formado por 26 individuos, que declaran preferencias colectivas y representan a 1.239 personas. En Soliño (2003a) se puede consultar un análisis de resultados de la primera ronda, mientras que en Soliño (2003b) se detalla el proceso de encuestas: pruebas piloto, abandonos sufridos en el proceso, duración de las entrevistas, cuestiones abordadas, etc., y algunos de los resultados obtenidos en la segunda ronda.

A continuación presentamos las partes de los cuestionarios (3) que hemos utilizado para desarrollar los diferentes apartados de este artículo, y que conforman la base del análisis de viabilidad del nuevo programa de conservación que realizaremos en el Epígrafe 6.

CUESTIONARIO DELPHI DE PRIMERA RONDA – EPÍGRAFE 3

P5. Número de comuneros: -----

P16. Nivel medio de ingresos anuales (1995-2000) de la CMVMC: -----

P35. Nombre: -----

P39. Profesión: -----

P43. En cuál de los siguientes tramos situaría la renta mensual neta de todos los miembros de su familia:

- | | |
|-----------|------------------------------|
| < 50 | 1. <input type="checkbox"/> |
| 50 - 100 | 2. <input type="checkbox"/> |
| 100 - 150 | 3. <input type="checkbox"/> |
| 150 - 200 | 4. <input type="checkbox"/> |
| 200 - 250 | 5. <input type="checkbox"/> |
| 250 - 300 | 6. <input type="checkbox"/> |
| 300 - 350 | 7. <input type="checkbox"/> |
| 350 - 400 | 8. <input type="checkbox"/> |
| 400 - 500 | 9. <input type="checkbox"/> |
| 500 - 600 | 10. <input type="checkbox"/> |
| 600 - 750 | 11. <input type="checkbox"/> |
| > 750 | 12. <input type="checkbox"/> |

(Miles de pesetas)

NO SABE / NO CONTESTA

Cifra aproximada → ----- ptas.

(3) Las preguntas son extractos textuales de los cuestionarios delphi de la primera y segunda ronda. Se añade información sobre el epígrafe en el que serán utilizados los datos obtenidos a partir de las mismas.

CUESTIONARIO DELPHI DE SEGUNDA RONDA – EPÍGRAFE 6

P14. En la anterior ronda, se hacía una propuesta de un nuevo programa de conservación de paisajes autóctonos basado en remunerar a los comuneros por los beneficios sociales (recreativos, biodiversidad de fauna y flora, climáticos, desarrollo y empleo rural, beneficios sobre el agua y el suelo, etc.) de la ampliación y conservación de bosques que los MVMC tienen actualmente incluidos en la RN2000. Para la cuantificación de estas nuevas ayudas para la conservación se le preguntó acerca de la compensación monetaria mínima que Usted creía suficiente para garantizar la conservación óptima del arbolado de los montes. A continuación presentamos los resultados obtenidos acerca de la subvención mínima a la plantación inicial, su duración y la cuantía y duración de la prima compensatoria. En base a la información presentada, nos gustaría que contestase a las siguientes preguntas sabiendo que el objetivo final es promover la conservación y la mejora de los montes y **no la obtención de madera.**

A. ¿Cuál sería el coste de repoblar inicialmente una hectárea de monte desarbolado con las siguientes especies atendiendo a la pendiente del terreno donde se efectúe?

Forestación con:	
Subvención mínima por plantación inicial que demandan las CMVMC para garantizar la conservación óptima de los montes RN2000 (pta/ha)	
Subvención mínima que demandaría (pesetas por hectárea)	
Percentil	
25	
50	
(Mediana)	
75	
Llano o	
Pendiente baja	
Pendiente elevada	
Coníferas	350.000
	420.000
	500.000
Fronzosas	500.000
	575.000
	700.000

B. ¿Cuál es la prima compensatoria mínima por ha y año que usted demandaría atendiendo a la pendiente del terreno?

Conservación de:
 Compensación mínima que demandan las CMVMC
 (pesetas por hectárea y año)
 Compensación mínima que usted demandaría
 (pesetas por hectárea y año)

	Percentil
	25
	50
	(Mediana)
	75
	Llano o Pendiente baja Pendiente elevada
Coníferas	10.000
	27.500
	50.000
Frdosasas	10.000
	32.500
	100.000

C. Durante cuántos años sería necesario mantener esta ayuda dependiendo de la pendiente del terreno donde se haya realizado la repoblación?

Tiempo demandado por las CMVMC
 Desviación típica
 Número de años de prima de compensación

	Llano o pendiente baja Pendiente elevada
Coníferas	34,3 años
	18,2
Frdosasas o caducifolias	46,7 años
	24,5

CUESTIONARIO DELPHI DE SEGUNDA RONDA – EPÍGRAFE 6

P15. En el caso hipotético de que la Administración Pública diseñase un programa de conservación como el planteado, pagando entonces a las CMVMC las cantidades medias demandadas que hemos presentado, ¿Cree Usted que la CMVMC a la que representa estaría dispuesta a participar en tal programa?

- Sí NO: _____

CUESTIONARIO DELPHI DE PRIMERA RONDA – EPÍGRAFE 6

P34. Destaque las tres vías que considera más importantes y eficaces para mejorar la conservación y cubierta arbolada de nuestros montes:

- Facilitar gratis plantas de calidad de los viveros.
- Subvención inicial para los gastos de repoblación.
- Créditos a bajo interés para los gastos de repoblación.
- Pagar los gastos de gestión durante los primeros años.
- Tratamiento fiscal más favorable a los rendimientos de la madera.
- Una renta anual a largo plazo por cada hectárea bien atendida.
- Apoyo técnico (administrativo y silvícola) gratuito a los propietarios forestales.
- Ampliar los convenios y la gestión tutelada por la Xunta de Galicia.

CUESTIONARIO DELPHI DE SEGUNDA RONDA – EPÍGRAFE 6

P16. En el siguiente cuadro se resumen las vías para la mejora y conservación de los montes con un mayor índice de respuesta en la ronda anterior. Nos gustaría que las ordenase de mayor (1) a menor (3) importancia.

Vías para la mejora y conservación de los montes %

Orden

Renta anual a largo plazo por cada hectárea bien atendida
29

Apoyo técnico gratuito a los propietarios forestales
23

Subvención inicial para los gastos de repoblación
16

3. BENEFICIOS SOCIALES Y COSTES PRIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN: ¿LUCRO CESANTE O VALOR DE OPCIÓN?

En el Reglamento (CE) 1257/99 de desarrollo rural (4) (consideraciones 29 y 31) se dice que «los instrumentos agroambientales deben desempeñar en los próximos años un papel fundamental para apoyar el desarrollo sostenible de las zonas rurales y responder a la creciente demanda en la sociedad de servicios medioambientales», y que «el régimen de ayuda agroambiental debe seguir impulsando a los agricultores para que, en el interés de la sociedad en su conjunto, introduzcan o mantengan el uso de prácticas agrícolas que sean compatibles con la creciente necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente, los recursos naturales, la diversidad genética y del suelo y de conservar el paisaje y el campo». En esta reforma el sector forestal, por su carácter integrador en el desarrollo rural, ocupa una posición de primera línea, existiendo, por tanto, una necesidad de mantener una silvicultura sostenible en determinadas regiones.

En este trabajo, partiendo de una valoración y evaluación de políticas forestales ya existentes sobre espacios rurales de montaña de singular valor ambiental e incluidos en la Red Natura 2000 (RN2000) del noroeste de la Península Ibérica (Soliño, 2003a; Soliño 2003b), buscamos fundamentar un nuevo programa agroambiental de conservación de paisajes autóctonos, basado en remunerar a los propietarios o gestores de las tierras por los beneficios sociales de la ampliación y conservación de los bosques actualmente incluidos en la RN2000.

La participación de los propietarios en programas agroambientales genera bienes y servicios ambientales para la sociedad, cuya contrapartida serán las subvenciones públicas (compensaciones económicas) derivadas de los mismos. En nuestro caso, los beneficios sociales de la ampliación y conservación de bosques que los montes vecinales en mano común (MVMC) tienen actualmente incluidos en la RN2000 son los siguientes:

BENEFICIOS SOCIALES

- RECREATIVOS
- BIODIVERSIDAD DE FAUNA Y FLORA
- CLIMÁTICOS
- BENEFICIOS SOBRE EL AGUA Y EL SUELO
- CREACIÓN DE EMPLEO
- DESARROLLO RURAL
- ...

(4) Reglamento (CE) N.º 1257/1999 del Consejo de 17 de mayo de 1999 sobre la ayuda al desarrollo rural a cargo del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA) y por el que se modifican y derogan determinados Reglamentos. Diario Oficial de las Comunidades Europeas N.º L-160: 80-102.

Entonces, la participación implica que los propietarios deben asumir un coste de oportunidad que, dependiendo del uso o explotación de las propiedades, se traducirá tanto en una pérdida de renta actual líquida o «lucro cesante», como en un coste de oportunidad derivado de las limitaciones en el uso futuro de la tierra. Al mismo tiempo, los propietarios se verían beneficiados por un incremento de la renta ambiental autoconsumida, derivada de la mejora ambiental que se lograría a través de la realización de esas acciones agroambientales.

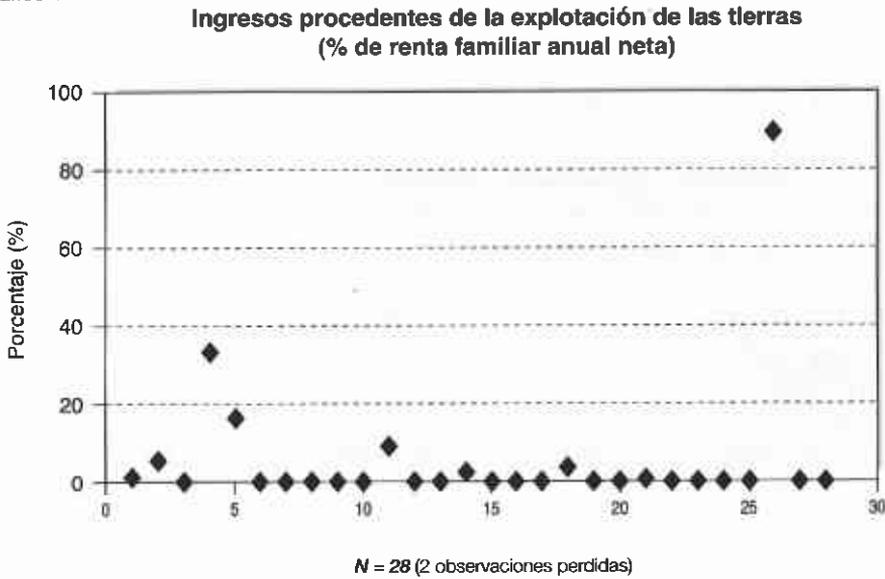
Mariscal y Campos (2003) constatan que los propietarios cuya renta procede principalmente de la dehesa demandan compensaciones superiores que aquellos otros cuyos ingresos dependen menos de la explotación de la dehesa. Esta divergencia de las compensaciones demandadas es explicada, para los primeros, por el lucro cesante que conlleva la realización de actividades beneficiosas para el medio ambiente, mientras que para las demandas inferiores de los segundos, se explica por la menor dependencia de los ingresos comerciales y por el incremento de la renta ambiental autoconsumida de la que se benefician.

En nuestro caso, las comunidades de montes vecinales en mano común (CMVMC) pueden obtener rentas de dos formas: la explotación directa de los montes y la captación de subvenciones públicas. Estos ingresos, a su vez, se pueden repartir o reinvertir en la propia CMVMC o municipio/s en los que se ubique. Aun en la hipótesis de que se produjera un reparto total de los ingresos recibidos, podemos apreciar en el gráfico 1 cómo la renta derivada de la gestión de los MVMC es en la mayoría de los casos nula (18 de 28 observaciones) y, entre los 10 casos en los que los ingresos procedentes de la CMVMC representa un porcentaje positivo sobre la renta familiar neta anual, solamente en tres supera el 10 por ciento. De hecho, no hay ningún comunero cuyos ingresos principales sean consecuencia de la actividad realizada en la CMVMC (5) (gráfico 1). Los motivos que explican esta aparente improductividad de los MVMC es el punto principal que abordaremos en el siguiente epígrafe.

Por lo tanto, más que explicar la demanda de compensaciones por el lucro cesante, en nuestro caso parece que la explicación de la demanda de compensaciones estaría determinada por el valor de opción de los propietarios de los MVMC sobre la tierra en el futuro

(5) *Los comuneros ejercen actividades profesionales diferentes y desvinculadas de la gestión de las CMVMC. Para una de las observaciones observamos que los ingresos de la CMVMC representan el 90 por ciento de la renta familiar neta disponible. Este es un caso particular que clasificamos como un outlier de nuestra muestra.*

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia sobre cuestionario delphi de primera ronda (Preguntas 5, 16 y 43).

que atribuyen los propietarios de los MVMC (6). Es decir, en el momento que los propietarios se acogen a un programa agroambiental, deberán realizar una serie de actividades que limitan el uso de sus tierras y se verán beneficiados, entre otras, por una prima compensatoria. Por lo tanto, la demanda por prima compensatoria puede ser entendida como un valor de opción de uso futuro tanto del propietario actual como de las generaciones futuras.

4. UN SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LOS BOSQUES: USOS MADERABLES Y NO MADERABLES

La sustitución del modelo de gestión forestal gallego tradicional –basado en la autosuficiencia y la multifuncionalidad– por un modelo orientado al mercado, ha provocado la expansión de las plantaciones con especies de crecimiento rápido –sobre todo el eucalipto– en detrimento de especies de coníferas y frondosas–. Ciertas señales del mercado,

(6) Suponemos, siguiendo a Mariscal y Campos (2003), que la renta ambiental autoconsumida es una variable que también influye en las demandas de los propietarios.

como por ejemplo el mayor turno de corta o un diferencial negativo del precio del pino respecto al eucalipto, han repercutido en la elección de especies a la hora de efectuar una repoblación, provocando una sustitución paulatina del pino por el eucalipto. Unido a ello, debemos añadir la importancia de los incendios forestales (7), que no han hecho más que acrecentar esa brecha entre coníferas y frondosas frente al eucalipto, debido principalmente al abandono y desatención que sufren las masas arbóreas «menos rentables» a corto plazo.

Estamos en un escenario, por tanto, de cambio estructural del sector forestal gallego en el cual el absentismo (abandono de la mitad de la superficie agraria) y el productivismo (monocultivo forestal en la otra mitad del territorio) han llevado a una situación en la cual se ha mermado considerablemente la multifuncionalidad (Fernández y Prada, 1996). El resultado final de este modelo –asentado en usos madereros– es que las cortas y los incendios superan las posibilidades de regeneración, ya sean mediante repoblaciones o a través de la regeneración natural de los bosques, con lo que la superficie desarrollada ha aumentado.

Ante un modelo de gestión ineficiente, nos planteamos un nuevo modelo en el que el uso maderable sea compatible con la multifuncionalidad (mejora de recursos hídricos, conservación de la cubierta vegetal, limpieza de la atmósfera, usos recreativos y paisajísticos, generación de empleo y fijación de población rural, etc.) (Stewart y Collins, 1999). Hablamos entonces de un cambio en el modelo de gestión que, además de contemplar los usos maderables, preste atención a otros usos no maderables que pueden generar beneficios sociales. Esto ya se viene haciendo en el Reino Unido mediante el programa de desarrollo rural del sector forestal (*Rural Development Forestry*), respondiendo a las demandas de la población sobre los bosques, que son percibidos como fuente diversa de beneficios sociales, especialmente medioambientales (Slee y Snowdon, 1999). Con este tipo de programas se intenta fomentar el empleo local y generar beneficios para una parte de la población (que se está viendo empobrecida) a través de programas como los de reforestación que crean beneficios sociales, aumentan la renta de la población local a través de subvenciones y, a su vez, ayudan a reorientar el gasto actual –basado en ayudas a la producción– hacia un sistema de ayudas ambientales que favorezcan el desarrollo rural (Buckwell, 1996). El éxito de la

(7) En el período comprendido entre 1971 y 1995 se han quemado 1,3 millones de ha, lo que representa dos tercios de la superficie forestal total existente en Galicia (Fernández y Prada, 1996).

política forestal se debe traducir, por tanto, en la adaptación de la población local a las nuevas demandas, especialmente las relacionadas con el medio ambiente (Winter, 1996).

En cuanto a los usos maderables, y dada la potencialidad silvícola de los montes gallegos, sería viable una sustitución de especies que nos alejase de la situación actual de monocultivo. Así, la implantación de plantaciones diversificadas, con presencia de especies de crecimiento lento como frondosas o coníferas autóctonas, y otras de crecimiento rápido como el eucalipto, puede producir rendimientos a largo plazo de mayor envergadura que los actuales. Se trataría entonces de crear un circuito de madera que permita obtener ingresos a corto, medio y largo plazo. Por ello es necesario mantener las especies de crecimiento rápido (ingresos a corto/medio plazo) pero, a la vez, incrementar la superficie arbolada con especies autóctonas (sobre todo frondosas como el roble y el castaño) que conforman una fuente de ingresos madereros futuros y de beneficios sociales a corto plazo (mejora del paisaje, de la biodiversidad, etc.). Más aún, una parte de los 350.000 m³ de maderas nobles (roble, haya, castaño, nogal, etc.) que importa anualmente España (MMA, 2002: anexo, p. 55) podrían ser suministrados en el futuro por el sector forestal gallego, que podría perfectamente ser un importante productor de este tipo de madera.

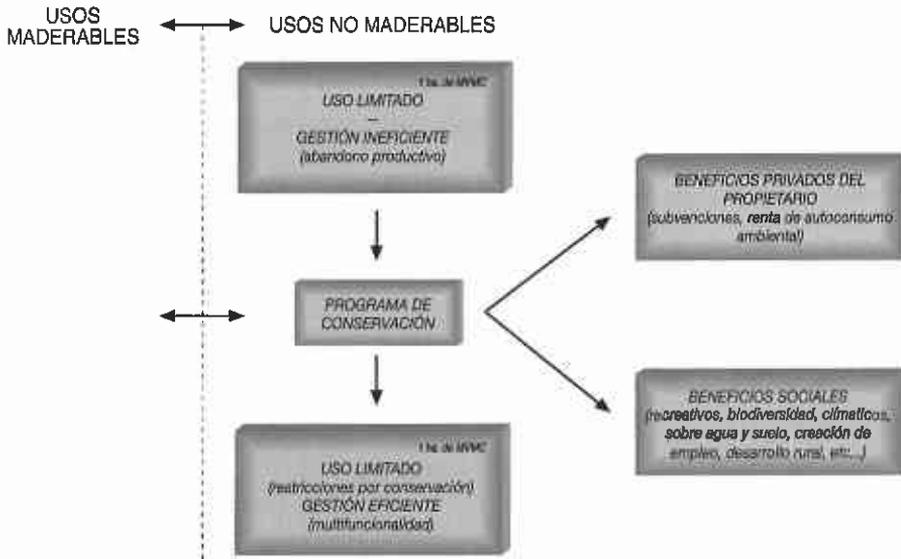
Por otro lado, y en cuanto a los usos no maderables, Galicia está desaprovechando sus cualidades de forma que la importancia de estos usos es ciertamente insatisfactoria. Por lo tanto, el fomento de la forestación con especies autóctonas podría mejorar la situación actual, pues se conseguiría mejorar el porcentaje de superficie forestal arbolada, la biodiversidad, el paisaje, etc., aspectos que implican un aumento en la calidad ambiental de una región. Vemos cómo es posible diseñar un sistema de gestión multifuncional que, a la larga, debería mejorar los beneficios –tanto económicos como ambientales– obtenidos del sector forestal. En la figura 1 ponemos un ejemplo de sistema multifuncional, en el que los usos maderables y no maderables son complementarios. Prestamos especial atención a los efectos que produciría la implantación de un programa de conservación sobre una pequeña superficie de un monte vecinal en mano común del noroeste de la Península Ibérica.

5. ESPACIOS RURALES DE MONTAÑA DE LA RED NATURA 2000 EN EL NOROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Los Montes Vecinales en Mano Común (MVMC), una forma de propiedad forestal característica de Galicia, toma un papel de primera

Figura 1

**Multifuncionalidad de los bosques y programas de conservación.
Monte Vecinal en mano común (Superficie media: 233 ha.)**



Fuente: Elaboración propia.

línea en esta propuesta de cambio de gestión hacia la multifuncionalidad de los bosques. Así, en la Galicia meridional, sobre todo debido a particularidades históricas (Prada, 1991: 28-29), se ha conservado una relación de propiedad con las superficies de actuación de las parroquias y municipios, cuya población ha establecido una serie de vínculos (agrarios, forestales, sociales, etc.) que se recogen en la Ley de montes vecinales en mano común (8) (Presidencia, 1989). En el artículo 1 de la citada ley se dice que los montes vecinales en mano común pertenecen a agrupaciones vecinales en su calidad de grupos sociales y no como entidades administrativas, independientemente de su origen, posibilidades productivas y aprovechamiento actual. Además, se vienen aprovechando consuetudinariamente en régimen de comunidad sin asignación de cuotas por los miembros de tales grupos en su condición de vecinos (9).

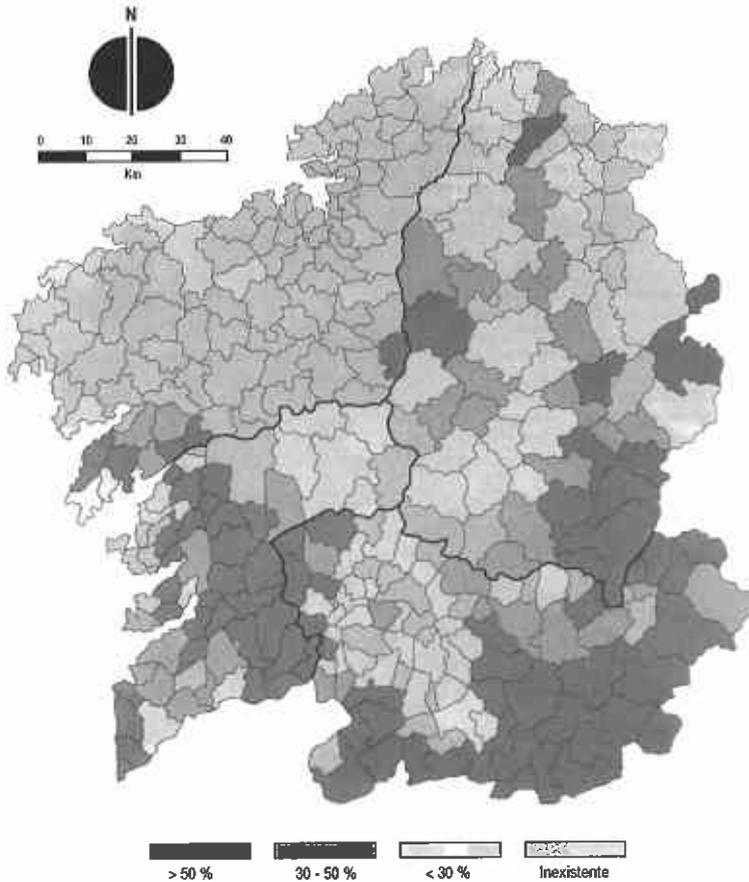
(8) Posteriormente a la aprobación de esta ley, se establecerá el marco de regulación para su ejecución a través del Decreto 260/1992 (Consellería de Agricultura, Gandeiría e Montes, 1992).

(9) Para una revisión jurídica de los montes vecinales en mano común véase Díaz (1999).

En Galicia existen cerca de 3.000 comunidades de montes vecinales en mano común, y su superficie representa algo más de un tercio (10) de la superficie a monte existente en Galicia (aproximadamente 670.000 hectáreas). Es en la Galicia meridional donde los montes vecinales tienen mayor importancia respecto a la superficie forestal (mapa 1).

Mapa 1

Superficie vecinal sobre la forestal



Fuente: Prada (1991).

(10) Cifras obtenidas de IDEGA (2001).

Los MVMC son terrenos idóneos para la reforestación, pues son explotaciones normalmente de gran dimensión (11) y de alta vocación forestal, lo que nos llevaría a una explotación silvícola viable. En la provincia de Pontevedra, la propiedad vecinal ocupa la mitad de tierras a monte de grandes explotaciones. En Ourense la propiedad comunal se puede definir como hegemónica (Prada, 1991), pues 360 montes comunales representan un total de 236.000 hectáreas (12). En Lugo también hay un peso importante de explotaciones de gran tamaño debido, una vez más, a la presencia de MVMC, aunque ya en menor grado que en las provincias meridionales. En Coruña la presencia de propiedad vecinal en los montes es escasa, predominando en esta provincia los montes particulares de tamaño medio. Los MVMC se pueden considerar como espacios clave en el programa forestal gallego y fuente de renta para el mundo rural.

En este estudio hemos seleccionado exclusivamente espacios interiores de montaña, lo que facilita una gestión activa de los MVMC. Así, en el Plan Forestal Español 2002 se dice que las regiones por encima de los 500 metros de altitud presentan características adecuadas para la producción de madera de calidad de especies con turnos medios y largos –que permitirían reducir las importaciones–, por lo que puede ser interesante fomentar la repoblación de especies como el roble, cerezo y nogal americano, al tiempo que frondosas autóctonas (MMA, 2002: 74).

Las CMVMC constituyen nuestra población de referencia o, en otras palabras, los expertos –que serán los presidentes electos de las CMVMC– a los que se debe preguntar su opinión acerca de los cambios que se pretenden adoptar. Seleccionamos a las CMVMC porque, entre otros argumentos como su tamaño o su gestión colectiva, en la valoración de la aplicación del Reglamento 2082/92 se concluye (13) que las ayudas para mejoras de superficies forestadas mejorarían si se gestionasen colectivamente, y que la forestación de tierras agrarias sólo generará un bosque correctamente equipado en explotaciones de gran dimensión.

6. VIABILIDAD DE UN NUEVO PROGRAMA DE CONSERVACIÓN

En esta investigación, como ya hemos adelantado, fundamentaremos un programa de conservación de paisajes autóctonos basado en

(11) 233 ha de media frente a una media de 1,4-2 ha en los montes particulares (Xunta de Galicia, 2001) y, además, no tan parceladas.

(12) En Ourense hay 81.507 explotaciones que representan 593.151 ha de las cuales el 63 por ciento (370.948) son montes (Prada, 1991).

(13) Comisión Europea (1997), pp. 20 y 14 respectivamente.

remunerar a los comuneros por los beneficios sociales de la ampliación y conservación de bosques que los MVMC tienen actualmente incluidos en la propuesta de RN2000. Para ello indagamos sobre la subvención mínima que demandarían por realizar una plantación inicial y la prima compensatoria (cuantía y duración) que exigirían las CMVMC, teniendo en cuenta que el objetivo final sería conservar y mejorar los montes y no la obtención de madera (14).

Dado que nuestra muestra está conformada por MVMC de montaña, la pendiente del terreno pudiera ser una variable relevante para la fundamentación del programa de conservación. Si nos limitásemos a preguntar sobre la subvención mínima demandada por realizar diversas actividades silvícolas en un terreno de baja pendiente, nos aproximaríamos a la cantidad que fomentaría la participación solamente en ese tipo de superficies, dejando una parte importante de los montes exenta de subvenciones (15), lo que nos llevaría a una deficiente gestión silvícola y paisajística. Por todo ello, en el diseño del programa de conservación hemos caracterizado las subvenciones atendiendo a la pendiente del terreno.

En el cuadro 1 se reflejan las subvenciones mínimas que demandarían las CMVMC por realizar una repoblación inicial y la cuantía y duración de la prima compensatoria. Los resultados se desprenden del análisis de respuestas efectuado a partir de la Pregunta 14 del cuestionario delphi de la segunda ronda (Epígrafe 2), en la cual se facilitaba información (*feedback* controlado) sobre las cantidades y duración de ayudas medias demandadas por el panel de expertos y la dispersión de las respuestas correspondientes a la primera ronda del proceso.

En cuanto a las repoblaciones iniciales, en terrenos de baja pendiente se demandarían 2.524 € y 3.500 € por efectuar una repoblación de coníferas y frondosas respectivamente. La mayor demanda para las frondosas se debe principalmente al mayor precio de compra de los árboles necesarios para realizar la reforestación. Estas cifras se incrementan a 3.005 € y 4.207 € cuando la repoblación fuera a realizarse en terrenos de elevada pendiente, al tratarse de actividades más costosas para el propietario, tanto en mano de obra y maquinaria como en tiempo.

(14) Notemos que, tal y como argumentamos en el Epígrafe 4, el programa de conservación propuesto no es incompatible con la producción de madera, sino complementario. Sin embargo, hemos construido un escenario que garantiza, en la medida de lo posible, que las preferencias de los propietarios estén asociadas única y exclusivamente a valores sin valor comercial. Es por ello que en la redacción del cuestionario y en el planteamiento del programa de conservación, insistimos en dejar fuera de análisis cualquier bien o servicio con precio de mercado (producción maderera).

(15) Los costes de ciertas actividades silvícolas, como por ejemplo la forestación, pudieran ser muy superiores en terrenos de alta pendiente debido a las dificultades para introducir maquinaria, la necesidad de utilizar más mano de obra, más tiempo, etc.

Además de las demandadas de subvenciones para repoblaciones iniciales, se indagó sobre la duración y subvención mínima que demandarían los expertos en concepto de prima compensatoria. Es decir, en base a las limitaciones en el uso de la tierra que conlleva la participación en este nuevo programa de conservación, los propietarios manifestaron tanto las cuantías mínimas que demandarían como el horizonte temporal mínimo en el que se deberían prolongar las mismas. Tal y como hemos argumentado en el Epígrafe 3, estas cantidades representan el valor de uso futuro de las tierras, tanto de los propietarios actuales como de las generaciones futuras.

En el cuadro 1 podemos observar que la prima compensatoria mínima demandada para terrenos de baja pendiente es de 180 € para coníferas, con una duración de 35 años, y 225 € para frondosas durante 45 años. En terrenos con alta pendiente la duración es prácticamente la misma y las cantidades demandadas se incrementan a 240 € y 300 € para coníferas y frondosas respectivamente. Los resultados referentes a la prima compensatoria presentan una variabilidad de las respuestas, en términos porcentuales, superiores a los obtenidos para el apartado de repoblaciones iniciales. Sin embargo, podemos validar los mismos a través de un análisis de estabilidad de las respuestas entre las diferentes rondas del proceso (16).

Cuadro 1

DISPOSICIÓN A ACEPTAR PARTICIPAR EN UN NUEVO PROGRAMA DE CONSERVACIÓN

Tipo de terreno	Concepto de ayuda	Especie	Subvenc. mínima demandada (€) por ha de actuación			Duración demandada (años)		Ayuda europea (max. ecus)
			Percentil 25	Mediana	Percentil 75	μ	σ	
Terreno con pendiente baja o nula	Gastos de repoblación forestal inic.	Coníferas	2.524,25	2.524,25	3.005,06	-	-	3.623
		Frondosas	3.455,82	3.500,90	4.056,83	-	-	4.830
	Prima compensat.	Coníferas	165,28	180,3	285,48	34,7	8,26	181 (20 años)
		Frondosas	195,33	225,38	323,04	44,7	10,00	181 (20 años)
Terreno con pendiente elevada	Gastos de repoblación forestal inic.	Coníferas	3.005,06	3.005,06	3.606,07	-	-	3.623
		Frondosas	3.906,58	4.207,08	4.207,08	-	-	4.830
	Prima compensat.	Coníferas	180,30	240,40	300,51	35,54	11,83	185 (20 años)
		Frondosas	240,40	300,51	420,71	44,54	11,60	185 (20 años)

Fuente: Elaboración propia sobre cuestionario delphi de la segunda ronda (pregunta 14).

(16) Análisis efectuado en Soliño (2003b) para un caso abreviado del programa de conservación aquí fundamentado y para una evaluación de los programas que están actualmente en vigor en Galicia.

Se podría suponer que los terrenos con elevada pendiente son los más infrautilizados y, por lo tanto, la prima compensatoria debería ser inferior. Sin embargo, apreciamos que se demanda un 33,3 por ciento más que en terrenos de baja o nula pendiente, *a priori* susceptibles de un mayor número de usos. Así, en terrenos de baja pendiente, los propietarios pudieran estar introduciendo en sus cálculos las rentas de autoconsumo ambiental de las que se benefician al participar en un programa silvoambiental, siendo entonces la cuantía demandada inferior a la que declaran para terrenos de elevada pendiente que, por sus características (difícil accesibilidad, escasez de usos, etc.) pueden aportarle una menor (e incluso nula) renta de autoconsumo ambiental.

Al realizar una comparación entre las demandas de las CMVMC y las ayudas existentes a nivel comunitario (17) (cuadro 1) nos encontramos con una situación paradójica, pues, con ciertos ajustes en la prima compensatoria, el plan de conservación tendría fácil acomodo en el actual marco institucional de la PAC. Podemos apreciar como las demandas en concepto de repoblación inicial están por debajo de los topes máximos establecidos por la Unión Europea, para todas las especies e indiferentemente de la pendiente del terreno. En términos temporales se hace necesaria una modificación pues los 20 años de prima compensatoria contemplados en la actualidad se muestran insuficientes siendo necesario, para garantizar la participación, en términos medios prácticamente duplicarlos.

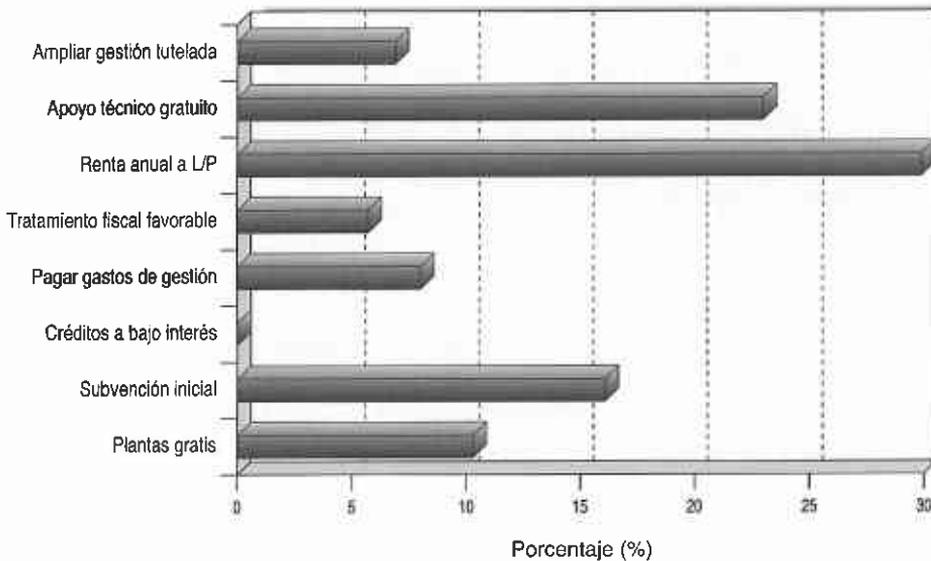
Además del análisis cuantitativo, indagamos sobre las vías más importantes para mejorar la conservación y la cubierta arbolada de los montes (gráfico 2), cuestión que nos ayuda a recoger información complementaria a las subvenciones demandadas por los gestores, avanzando de esta forma en la fundamentación del nuevo programa agroambiental. El 30 por ciento se decanta por el pago de una renta anual a largo plazo por cada hectárea bien atendida por la CMVMC (18). El apoyo técnico (administrativo y silvícola) gratuito a las CMVMC es la segunda vía (23 por ciento) que se debería emprender para lograr el objetivo establecido. Además, la subvención para

(17) Reglamento (CEE) No. 2080/92 del Consejo de 30 de junio de 1992 por el que se establece un régimen comunitario de ayudas a las medidas forestales en la agricultura. Los importes monetarios establecidos en este Reglamento son actualizados en el año 1996 (Reglamento (CE) 231/96 de la Comisión de 7 de febrero de 1996).

(18) En esta dirección, Hartley et al. (1999) realizan un análisis coste-efectividad sobre cómo modificar el actual sistema de subvenciones para conseguir mejorar la conservación aumentando la superficie arbolada de una región con pinos nativos. Con la ayuda de un panel de expertos, argumentan que debería realizarse una reforma de la estructura de subvenciones dando mayor importancia a aquellas destinadas a acciones silvícolas que favorezcan la regeneración natural, alternativa más eficaz que las tradicionales subvenciones a repoblaciones iniciales.

Gráfico 2

Vías para la mejora y conservación de los montes



Fuente: Elaboración propia sobre cuestionario delphi de primera ronda (Pregunta 34).

los gastos de repoblación es otra de las medidas relevantes, con un 16 por ciento de las respuestas.

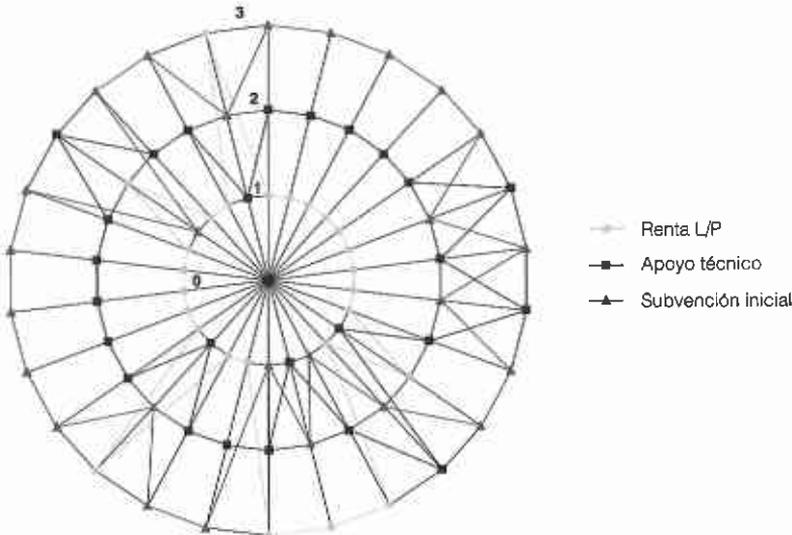
En la segunda ronda, y partiendo de estos resultados, ordenamos solamente aquellas tres vías más relevantes. Se les pide a los expertos que las ordenen de mayor a menor importancia, coincidiendo esta jerarquización con las respuestas de la primera ronda. Así, una renta anual a L/P por realizar una conservación ordenada es la vía más relevante para la mayoría de los expertos. En el gráfico 3 podemos observar que sólo seis gestores sitúan esta opción en una posición distinta a la primera. De igual modo, el apoyo técnico es la segunda medida relevante. En el gráfico 3 apreciamos una concentración de estas respuestas en la circunferencia media (19). Finalmente, una subvención para los gastos de repoblación inicial sería la tercera de las vías (20).

(19) Las mayoría de las respuestas se encuentran en la segunda circunferencia del gráfico 3. Para los 8 casos en los que existe divergencia, cuatro expertos sitúan esta opción como la vía más relevante y otros cuatro la ubican en tercera posición.

(20) Podemos apreciar una concentración de respuestas en la circunferencia exterior del gráfico 3.

Gráfico 3

Jerarquización de las principales vías para la mejora y conservación de los montes



Fuente: Elaboración propia sobre cuestionario delphi de segunda ronda (Pregunta 16).

Finalmente, preguntamos sobre la posibilidad de participación en el caso hipotético de que la Administración Pública diseñase un programa de conservación como el planteado, pagando entonces las cantidades medias demandadas. Un 88,5 por ciento de las CMVMC estarían dispuestas a participar en tal programa. Hemos de hacer una matización, pues la decisión final sobre la participación corresponde a los comuneros, por lo que el presidente no puede estar completamente seguro de que éstos votasen a favor de tal participación. Lo que sí garantizaron es que promoverían la participación en este nuevo programa de conservación. El 11,5 por ciento restante manifestó que las CMVMC no participaría por 3 razones: utilización de los MVMC para ganadería extensiva, más que presumible negativa de los comuneros y desconfianza sobre la futura propiedad de los MVMC.

7. CONCLUSIONES

Para lograr cumplir los objetivos establecidos en un programa agroambiental, la participación de la población destinada a ejecutar las acciones recogidas en el mismo puede conformar uno de los puntos

clave en el diseño de tales políticas. Es por ello recomendable realizar las consultas oportunas en el proceso de diseño, pues permitiría realizar modificaciones *ex-ante* e incrementar la probabilidad de alcanzar los objetivos marcados.

En esta línea, hemos planteado un programa hipotético de conservación de paisajes autóctonos basado en remunerar a los comuneros por los beneficios sociales de la ampliación y conservación en bosques que los MVMC tienen actualmente incluidos en la Red Natura 2000.

A través de un análisis delphi, estimamos la subvención mínima que demandarían las CMVMC por realizar una repoblación inicial, así como la cuantía y duración mínima de la correspondiente prima compensatoria. Además, diferenciamos entre las repoblaciones de coníferas y frondosas, pues la elección de las especies es un factor relevante en las repoblaciones forestales. Para gastos de repoblación inicial, la demanda se cifra en 2.524 € en el caso de las coníferas y 3.500 € para las frondosas, con una prima compensatoria de 180 € durante 34 años y 225 € durante 44 años respectivamente.

Para un correcto diseño del programa planteado es necesario atender a las particularidades de la población destinataria de las ayudas. La pendiente del terreno se presenta como una variable de especial relevancia y por ello, además de analizar las demandas en terrenos de baja o nula pendiente, hemos indagado sobre las cantidades que demandarían las CMVMC por participar en este programa cuando las acciones deben realizarse en terrenos de alta pendiente. En este segundo caso, las demandas son superiores a las estimadas en terrenos de baja o nula pendiente. Así, para gastos de repoblación inicial se incrementan las anteriores demandas en una media del 20 por ciento. Esto es debido a que las labores a realizar suponen unos mayores costes, tanto en mano de obra y maquinaria como en tiempo.

En cuanto a la prima compensatoria, se podría suponer que los terrenos con elevada pendiente son los más infrautilizados, y por lo tanto, la prima compensatoria debería ser inferior. Sin embargo, rechazamos esta conjetura, pues se demanda un 33 por ciento más que en terrenos de baja o nula pendiente. Explicamos este hecho por el diferencial de rentas de autoconsumo ambiental de los propietarios asociado a terrenos de diferente orografía. Así, argumentamos que existe mayor renta de autoconsumo en terrenos de fácil acceso y que los propietarios, al internalizarla en sus demandas, demandan compensaciones menores que en terrenos de alta pendiente, donde la renta de autoconsumo es escasa.

Con todo, el programa de conservación planteado podría tener acomodo en la PAC si se ajustasen las ayudas actuales, pues las cantidades demandadas se ciñen al marco institucional europeo –*a priori* aplicable en Galicia– con lo que la población afectada (encargada de implementar las acciones propuestas) estaría dispuesta a realizarlas, sobre todo dado el carácter decisivo que tiene el montante de las subvenciones a la hora de decidir participar o no en un programa agroambiental de este tipo. Complementariamente, se deberían diseñar acciones específicas en favor de la conservación, como, por ejemplo, establecer una renta anual a largo plazo para valores de existencia, que se muestra como la vía más relevante.

BIBLIOGRAFÍA

- BONNIEUX, F.; RAINELLI, P. y VERMERSCH, D. (1998): «Estimating the Supply of Environmental Benefits by Agriculture: A French Case Study». *Environmental and Resource Economics*, 11: pp. 135-153.
- BONNIEUX, F.; DUPRAZ, P.; FALCONER, K.; WHITBY, M.; VAN HUYLENBROECK, G. y COPPENS, A. (1999): «Typology and Transaction Costs of Agri-Environmental Policies». Proceedings of the Ixth European Congress of Agricultural Economists, *European Association of Agricultural Economists*, Warsaw: pp. 382-394.
- BUCKWELL, A. (1996): «Agricultural Economics in a Brave Liberal World». *European Review of Agricultural Economics*, 24 (3-4): pp. 339-358.
- CAMPOS, P. y MARISCAL, P. J. (2000): «Demandas de Compensaciones de Propietarios de Dehesas para la Realización de Prácticas Agroforestales de Interés Ambiental», en Paniagua, A. (Ed.): *Naturaleza, Agricultura y Política Agroambiental en España*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- CAMPOS, P. y MARISCAL, P. (2003): «Preferencias de los propietarios e intervención pública: el caso de las dehesas de la comarca de Monfragüe». *Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales*, 12(3): pp. 87-102.
- COASE, R. (1960): «The Problem of social cost». *Journal of Law Economics*, 3: pp. 1-44.
- COLINO, J.; NOGUERA, P.; RIQUELME, P. J.; CARREÑO, F. y MARTÍNEZ-CARRASCO, F. (1999): *Informe sobre La Reforma de la PAC y el Sector Agrario de la Región de Murcia*. Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
- CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, GANDEIRÍA E MONTES (1992): Decreto 260/1992, do 4 de setembro, polo que se aproba o regulamento para a execución da Lei 13/1989, do 10 de outubro, de montes veciñais en man común. *Diario Oficial de Galicia*, 186: pp. 7.663-7.671.
- CRABTREE, B. y BAYFIELD, N. (1998): «Developing Sustainability Indicators for Mountain Ecosystems: A Study of the Cairngorms, Scotland». *Journal of Environmental Management*, 52: pp. 1-14.

- DALKEY, N. C. y HELMER, O. (1963): «An Experimental Application of The Delphi Method to the Use of Experts». *Management Science*, 9: pp. 295-310.
- DALKEY, N. C. (1969): *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion*. The Rand Corporation, Santa Monica.
- DÍAZ, A. (1999): *Montes Vecinales en Mano Común*. Ed. Bosch, S.A., Barcelona.
- DÍEZ, E. (1979): *Galicia Rural y el Año 2000. Un Análisis Tipo Delphi*. Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Madrid.
- DRAKE, L.; BERGSTRÖM, P. y SVEDSÄTER, H. (1999): «Farmers Attitudes to and Uptake of Countryside Stewardship Policies». Proceedings of the 1xth European Congress of Agricultural Economists, *European Association of Agricultural Economists*, Warsaw: pp. 395-408.
- FERNÁNDEZ, X. A. y PRADA, A. (1996): «Estructura y Tendencias del Sector Forestal». *Papeles de Economía Española. Economía de las Comunidades Autónomas*, 16: pp. 130-140.
- GOMÀ, R. y FONT, J. (2001): «La Democracia Local: Un Mapa de Experiencias Participativas», en Font, J.: *Ciudadanos y Decisiones Públicas*. Ed. Ariel, S.A., Barcelona.
- GOMÀ, R. y REBOLLO, O. (2001): «Democracia Local y Ciudadanía Activa: Reflexiones en Torno a los Presupuestos Participativos», en Font, J.: *Ciudadanos y Decisiones Públicas*. Ed. Ariel, S.A., Barcelona.
- GORDON, T. J. (1994): *The Delphi Method en AC/UNU Millenium Project*. Futures Research Methodology.
- HARLEY, D.; MACMILLAN, D. y MORRISON, R. (1999): «Cost-effectiveness Analysis of New Native Pinewoods for Nature Conservation», en Roper, C.S. y Park, A.: *The Living Forest. Non-Market Benefits of Forestry*. The Stationery Office, London.
- IDEGA (2001): *La Política Forestal Gallega en los Montes Vecinales en Mano Común*. Comunicación presentada en el IV Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria. Pamplona, 19-21 de septiembre de 2001.
- JUNTTI, M. y POTTER, C. (2002): «Interpreting and Reinterpreting Agri-Environmental Policy: Communication, Trust and Knowledge in the Implementation Process». *Sociologia Ruralis*, 42(3): pp. 215-232.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. y RYAN, R. L. (1998): *With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature*. Island Press, Washington, D.C.
- LANDETA, J. (1999): *El Método Delphi. Una Técnica de Previsión para la Incertidumbre*. Editorial Ariel, S.A., Barcelona.
- LINSTONE, H. y TUROFF, M. (Edit.) (1975): *The Delphi Method. Techniques and Applications*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., Massachusetts.
- LOBLEY, M. y POTTER, C. (1998): «Environmental Stewardship in UK Agriculture: A Comparison of the Environmentally Sensitive Area Programme and the Countryside Stewardship Scheme in South England». *Geoforum*, 29(4): pp. 413-432.
- MARISCAL, P. J. y CAMPOS, P. (2000): *Aplicación del Método Delphi a un Grupo de Propietarios de Dehesas de la Comarca de Monfragüe (Cáceres)*. Informe final CSIC, Madrid.

- MMA (2002): *Plan Forestal Español*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- PARVIAINEN, G. y FRANK, G. (2003): «Protected forests in Europe approaches-harmonising the definitions for international comparison and forest policy making». *Journal of Environmental Management*, 67: pp. 27-36.
- POTTER, C.; BART, C. y LOBLEY, M. (1996): «Environmental Change in Britain's Countryside: An Analysis of Recent Patterns and Socio-Economic Processes Based on the Countryside Survey 1990». *Journal of Environmental Management*, 48: pp. 169-186.
- PRADA, A. (1991): *Montes e Industria. O Circuito da Madeira en Galicia*. Fundación Caixa Galicia. Vigo.
- PRESIDENCIA (1989): «Lei 13/1989, do 10 de outubro, de montes veciñais en man común». *Diario Oficial de Galicia*, 202: pp. 4.924-4.930.
- ROWE, G. y WRIGHT, G. (1999): «The Delphi Technique as a Forecasting Tool: Issues and Analysis». *International Journal of Forecasting*, 15: pp. 353-375.
- SLEE, B. y SNOWDON, P. (1999): «Rural Development Forestry in the United Kingdom». *Forestry*, 72(3): pp. 273-284.
- SOLIÑO, M. (2003a): «Programas Forestales en las Comunidades de Montes Vecinales en Mano Común de la Red Natura 2000: Un Análisis Delphi». *Revista Galega de Economía*, 12(1): pp. 225-246.
- SOLIÑO, M. (2003b): «Nuevas Políticas silvoambientales en Espacios Rurales de la Red Natura 2000: Una Aplicación a la Región Atlántica de la Península Ibérica». *Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales*, 12(3): pp. 57-72.
- SACKMAN, H. (1974): *Delphi Assessment: Expert Opinion, Forecasting and Group Process*. The Rand Corporation, Santa Monica, California.
- STEWART, C. y COLLINS, J. (1999): «Discussion Paper on Applying Knowledge of Non-Market Benefits to the Development of Policies to Meet the Goal of Doubling Woodland Cover in England», en Roper, C.S. y Park, A.: *The Living Forest. Non-Market Benefits of Forestry*. The Stationery Office, London.
- STEWART, J. (2001): «De la Innovación Democrática a la Democracia Deliberativa», en Font, J.: *Ciudadanos y Decisiones Públicas*. Ed. Ariel, S.A., Barcelona.
- SUBIRATS, J. (2001): «Nuevos Mecanismos Participativos y Democracia: Promesas y Amenazas», en Font, J.: *Ciudadanos y Decisiones Públicas*. Ed. Ariel, S.A., Barcelona.
- WILLIAMSON, O. (1985): *The Economics Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York. The Free Press.
- WINTER, M. (1996): *Rural Politics: Policies for Agriculture, Forestry and the Environment*. Routledge, London.
- XUNTA DE GALICIA (2001): *O Monte Galego en Cifras*. Consellería de Medio Ambiente: Dirección Xeral de Montes e Medio Ambiente Natural. Santiago de Compostela.
- ZIGLIO, E. (1996): «The Delphi Method and its Contribution to Decision-Making», en Adler, M. y Ziglio, E. (Eds.): *Gazing into the Oracle: The Delphi Method and its Applications to Social Policy and Public Health*. Jessica Kingsley, London.

RESUMEN

La necesidad de participación en el diseño de nuevas políticas silvoambientales

En este trabajo se fundamenta un nuevo programa silvoambiental de conservación de paisajes forestales autóctonos, basado en remunerar a los propietarios o gestores de los montes por los beneficios sociales de la ampliación y conservación de bosques actualmente incluidos en la Red Natura 2000 en el noroeste de la Península Ibérica. La participación de la población en la elaboración y diagnósticos precisos de decisiones políticas podría constituir un factor clave para el cumplimiento eficaz de los objetivos establecidos. Por ello realizamos un análisis delphi que nos ayuda a identificar cuál es la mejor ordenación y diseño de instrumentos de intervención por parte del regulador público y la compensación mínima que demandarían los agentes afectados por llevar a cabo medidas silvoambientales con el objetivo fundamental de conservación y, por tanto, excluyendo el fin de producción maderera para la obtención de un beneficio comercial. Constatamos que este programa podría tener acomodo en la PAC, pues las cantidades demandadas se ciñen al marco institucional europeo. Complementariamente, se deberían diseñar acciones específicas en favor de la conservación, como por ejemplo establecer una renta anual a largo plazo para valores de existencia, que se muestra como la vía más relevante.

PALABRAS CLAVE: Demanda de compensaciones, Galicia, método Delphi, política agroambiental, presupuestos participativos, Red Natura 2000.

SUMMARY

The participation need in the design of new forest-environmental policies

In this paper we have proposed a new forest-environmental program for conservation of autochthonous forest landscapes. The program consists in paying to woodland owners for the extension and conservation of woodlands included in the Natural Network 2000 in the north-west of the Iberian Peninsula. The participation could conform a key factor for achieving the fixed objectives. Thus, we have made a Delphi analysis that help us to identify which is the best ranking and design of instruments for the policymaker. Also, we have obtained the minimum compensation demanded by affected agents for making forest-environmental actions. We have focused our analysis in the conservation. Therefore we have excluded the timber production which main objective is the commercial benefit. We have showed that the program have accommodation in the CAP because the monetary demands adjust to the institutional European framework. Specific actions for conservation should be designed complementary. The most relevant issue should be to establish an annual long term income for existence values.

KEYWORDS: Agroenvironmental policy, compensation demand, Delphi method, Galicia, Natural Network 2000, participative budgets.