

Economía, medio ambiente y política ambiental en Canarias

MATÍAS GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

RESUMEN

La economía y sociedad canarias han experimentado una profunda transformación en las últimas tres décadas: cambio de la estructura económica hacia el predominio del turismo y los servicios, altas tasas de crecimiento de la producción y la renta, crecimiento de la población y proceso de urbanización acelerado. No obstante, la intensa presión sobre los escasos recursos naturales y la sistemática degradación de los ecosistemas locales supone una amenaza creciente para la estabilidad y sostenibilidad a largo plazo del sistema económico canario. Esta situación impone un cambio de rumbo hacia un estilo de desarrollo compatible con la preservación medioambiental. Con ese propósito, se ha venido desarrollado la política ambiental canaria que, preocupada inicialmente por la ordenación del territorio y sus recursos, ha ampliado sus horizontes a nuevos e importantes problemas ambientales con la elaboración y puesta en marcha del Plan de Acción Medioambiental de Canarias 1995-2000.

ABSTRACT

Economy, environment and environmental politics in the Canary Islands

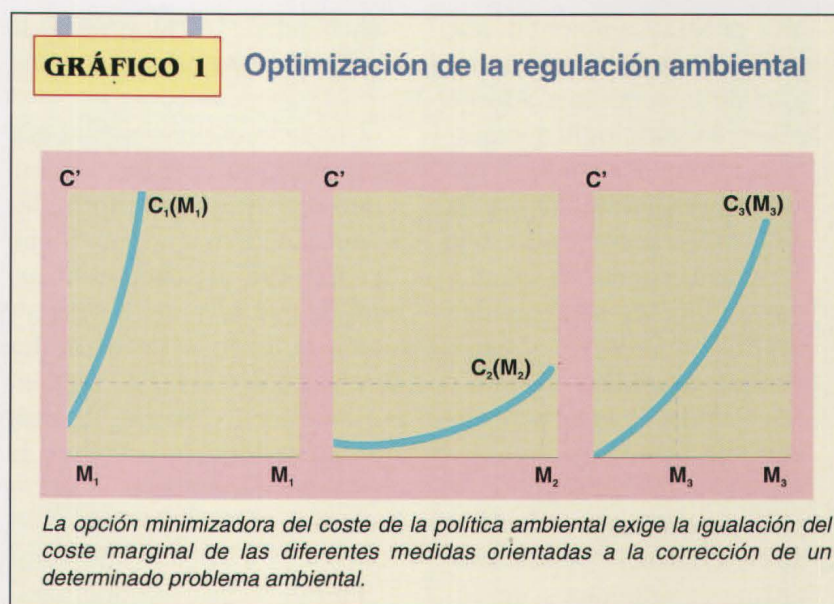
The economy and society of the Canary Islands have undergone a profound transformation over the last three decades: a change in the economic structure towards tourism and services, high growth rates for both production and income, population growth and a rapid process of urbanization. Nevertheless, the intense pressure on scarce natural resources together with the systemic degradation of local ecosystems have resulted in a growing threat to the long-term stability and sustainability of the Canary Islands' economic system. This situation requires a change of direction towards a style of development which is compatible with environmental preservation. With this aim in mind a Canary Islands environmental policy has been developed, which, while originally concerned with the husbanding of land and resources, has since widened its horizons to new and important; environmental problems with the design and initiation of the Canary Islands Plan for Environmental Action 1995-2000.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha venido apreciándose un notable incremento de la preocupación por los problemas ambientales. El desarrollo de la investigación y, consiguientemente, la mayor información acerca de la dimensión y previsibles consecuencias de las disfunciones en la relación sociedad-medio ambiente, han estimulado un aumento de la consciencia ciudadana al respecto, e, inducido por ello, una mayor disposición y exigencia de conservación del patrimonio natural.

Influidos por esta corriente, los decisores políticos de un conjunto creciente de países han venido aplicando medidas y acciones políticas tendentes a la reducción de emisiones contaminantes, la racionalización del uso de los recursos naturales, la preservación de los hábitats naturales y la biodiversidad. Ejemplo de ello lo constituye la progresiva ampliación y profundización de la política ambiental europea y la creciente presencia de la dimensión medioambiental en los programas de las organizaciones internacionales para el desarrollo (OCDE, Banco Mundial, etc.).

El conocimiento que hoy poseemos acerca de los sistemas y procesos ecológicos y de la influencia que sobre ellos ejerce la acción humana es aún muy limitado. La incertidumbre implícita en ellos deja un amplio margen a las consideraciones éticas y epistemológicas en su gestión. En tal sentido hay que interpretar la definición de la política ambiental comunitaria en favor de los principios de



prudencia y prevención, como ejes de una política que persigue la reorientación sostenible de las economías europeas (5º Plan de Acción en Materia de Medio Ambiente, 1992).

Aún más, la envergadura y complejidad de la problemática ecológica constituye un reto fundamental para las teorías y culturas científicas establecidas, deudoras de un enfoque parcelario e incomunicadas entre sí, y exige un abordaje transdisciplinar. En particular, el sistema de indicadores, monetarios comúnmente empleado para medir el nivel de desarrollo y bienestar de las sociedades (PNB y otros) resulta cada vez más cuestionado por científicos y administradores públicos por su incapacidad, entre otras, de reflejar los problemas relacionados con la sostenibilidad ecológica de los sistemas económicos. Los indicadores convencionales contienen al menos tres tipos de deficiencias en este sentido (Faucheux, S. et al, 1994):

- no contabilizan adecuadamente el agotamiento de los recursos naturales.

- no toman en consideración la degradación del medio ambiente inducida por las actividades de producción y consumo.
- los gastos defensivos, esto es, aquéllos destinados a la restauración de los daños ambientales, son frecuentemente incluidos como contribuciones positivas al producto nacional.

En su lugar, se han venido proponiendo diversas conceptualizaciones y metodologías para crear un nuevo sistema de indicadores que integre las dimensiones económica y ecológica de la actividad humana, que han influido de forma notable en la última revisión del sistema de Cuentas de Naciones Unidas (Statistical Office of the United Nations, 1993). Con esa intención se han desarrollado nuevos conceptos como el de «Renta Nacional Sostenible» o el de «Renta Nacional Ambientalmente Corregida».

Siguiendo estas orientaciones, el propósito de este trabajo se desglosa en:

- a) presentar una metodología útil para la implementación de

una política ambiental que persiga la sostenibilidad ecológica de la economía a largo plazo. Metodología que destaca la importancia de contar con una adecuada matriz de las interacciones entre la actividad económica y el medio ambiente, la necesidad de disponer de un sistema de indicadores de impacto y de calidad ambiental para una correcta orientación y evaluación de la eficacia de la política ambiental, así como de criterios para la selección de los instrumentos de acción medioambiental que permitan lograr la máxima eficiencia de la misma.

- b) analiza, sobre las bases expuestas, los objetivos e instrumentos de la política ambiental canaria, especialmente la contenida en el Plan de Acción Medioambiental de Canarias (1995-2000), señalando sus *luces* y sus *sombras* y sugiriendo algunas líneas en aras a su reorientación futura para una mayor eficacia (logro de la sostenibilidad ecológica) y eficiencia (al mínimo coste).

METODOLOGÍA PARA UNA POLÍTICA AMBIENTAL

El logro de la sostenibilidad ecológica es un objetivo declarado por no pocas instituciones internacionales (ONU, OCDE, UE) y gobiernos nacionales. Sin embargo, es aún cierto que el concepto de desarrollo sostenible adolece de una notable ambigüedad (Pearce, 1989 y Sha-

rachchandra, 1991) y falta de concreción operativa.

Una formulación genérica que goza de amplia aceptación como punto de partida es la formulada por la Comisión Brundtland (WCED, 1987). Concepción que implica que el nivel de explotación de los recursos naturales no exceda del nivel de regeneración y que los niveles de emisión de residuos no superen la capacidad de asimilación de los ecosistemas (Daly, 1991).

Partiendo de estas nociones, una metodología para la formulación de una política medioambiental que persiga la sostenibilidad puede ser la siguiente (Huetting, 1993):

1. Identificación y evaluación de los problemas ambientales. Confección de indicadores de impacto.
2. Análisis de las relaciones entre los problemas ambientales y las actividades económicas que los generan.
3. Definición de los objetivos de política ambiental. Elaboración de indicadores de referencia.
4. Diseño de las medidas de política ambiental orientadas a la corrección/prevenición de los problemas ambientales y al logro de los objetivos de referencia.
5. Selección de los instrumentos de política ambiental siguiendo criterios de efectividad y eficiencia.
6. Evaluación de los efectos económicos y ecológicos de la política ambiental. Redefinición de objetivos, medidas e instrumentos.

En este diseño metodológico, los tres aspectos que alcanzan especial relieve y a los que dedicamos los próximos apar-

tados son: el análisis de las interacciones entre la economía y el medio ambiente, la confección de un sistema de indicadores ambientales, y la de instrumentos de política ambiental eficaces y eficientes.

LA INTERACCIÓN ECONOMÍA-MEDIO AMBIENTE

La actividad económica interactúa con el medio físico-natural tomando de él recursos naturales y vertiendo residuos. Este proceso puede alterar de forma significativa los procesos ecológicos que son básicos para el soporte de la vida humana (degradación de la capa de ozono, calentamiento de la atmósfera y cambio climático, etc.) y agotar los recursos necesarios para el sustento de las generaciones futuras. Los sistemas ecológicos proporcionan a las sociedades humanas un conjunto diverso y complejo de *funciones ambientales* de modo que el uso de alguna de ellas por encima de cierto umbral, produce la degradación o pérdida de otras. Así, por ejemplo, las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera (uso de la función ambiental del aire como receptor de emisiones contaminantes) resulta, a partir de cierto nivel, incompatible con el desempeño de otras funciones igualmente necesarias (oxigenador para los seres humanos, los animales y las plantas).

Esta competencia por el uso de las funciones ambientales exige una gestión de los sistemas y procesos ecológicos que

compatibilice los diversos usos y permita su regeneración de modo que puedan seguir prestando sus funciones a las generaciones venideras. Por ello resulta esencial la adecuada identificación de las interacciones entre las diferentes actividades y el medio natural, así como la de los agentes causantes de la degradación de sus funciones ambientales. El análisis de estas interacciones permite orientar el sentido y la intensidad de los cambios en los patrones de producción y consumo que son el objetivo básico de la política de sostenibilidad ambiental.

Una investigación nuestra, circunscrita al ámbito de la relación entre la actividad turística y el medio ambiente, nos ha permitido construir la matriz de interdependencias que se representa en la Tabla 1. Un análisis más completo debería considerar el conjunto de las actividades económicas que se despliegan en el territorio de estudio, y contemplar tanto los efectos sobre los ecosistemas locales como globales.

LOS INDICADORES DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Una noción operativa de desarrollo sostenible requiere la elaboración de un conjunto de indicadores capaces de medir la dimensión de los problemas ambientales y evaluar la efectividad de la política medioambiental. Los diferentes tipos que pueden elaborarse son:

TABLA 1		Relación entre actividad turística y medio ambiente	
ACTIVIDAD	PROBLEMAS	AGENTES	
1. Construcción de edificios y locales, redes comunicación terrestre, infraestructura urbanística (electricidad, agua) y espacios peatonales y de recreo	- Destrucción hábitats naturales y reducción diversidad biológica. - Agotamiento recursos no renovables y sobreutilización de renovables. - Deterioro y desvalorización del paisaje.	- Obras acondicionamiento de terrenos. - Extracciones de áridos. - Producción materiales construcción. - Transporte de materiales.	
2. Construcción de espigones, escolleras y muelles deportivos.	Idem ACTIVIDAD 1.	- Idem ACTIVIDAD 1. - Extensión zonas afectadas por dinámicas marinas.	
3. Producción industrial de energía y agua.	- Agotamiento recursos energéticos no renovables. - Contribución al calentamiento global y cambio climático. - Acidificación del suelo y aguas. Deforestación.	- Extracción de recursos no renovables. - Emisión de gases de efecto invernadero. - Emisión de gases acidificantes.	
4. Extracción de aguas subterráneas.	- Agotamiento y pérdida de calidad del recurso.	- Explotación de los acuíferos por encima de su nivel de recarga. - Intrusiones de agua marina.	
5. Alojamiento y servicios afines.	- Degradación hábitats terrestres y acuíferos por vertido residuos sólidos. - Degradación litoral por emisión de aguas residuales. - Contaminación aire por compuestos orgánicos volátiles. - Agotamiento recursos.	- Jabones y detergentes. - Aceites y similares. - Metales, plásticos, papel. - Otros residuos orgánicos e inorgánicos.	
6. Restauración.	Idem ACTIVIDAD 5.	Idem ACTIVIDAD 5.	
7. Transporte.	- Destrucción de hábitats por construcción y ampliación de vías. - Agotamiento de recursos energéticos no renovables. - Contribución al calentamiento global y cambio climático. - Contribución a la contaminación atmosférica y la acidificación del suelo y los acuíferos. - Malestar psíquico y físico de la población turística y residente.	- Movimiento de tierras y acondicionamiento de espacios. - Combustión de derivados del petróleo. - Congestión, ruidos y malos olores.	
8. Recreación en espacios naturales marinos y terrestres.	- Degradación de hábitats y pérdida de diversidad biológica. - Degradación del paisaje y patrimonio natural.	- Acción erosiva vehículos todo-terreno y posterior de agentes naturales. - Acción de motores y hélices en el medio marino. Emisiones tóxicas y ruidos. - Pesca de especies amenazadas.	



El rigor y la eficacia de la disciplina urbanística son esenciales para la preservación del paisaje y la calidad de los espacios naturales.

1. Indicadores del nivel de emisiones contaminantes a lo largo de un periodo de tiempo. Se representan de la siguiente forma: «Total de emisiones/ periodo de tiempo». Indican variaciones del nivel de emisiones bien por incrementos en las actividades de producción y consumo que las generan, bien por comportamientos sociales menos cuidadosos. En estos casos, la consecución de menores niveles de emisión puede alcanzarse a través de diferentes medidas, incluyendo la reducción del nivel de la actividad contaminante.
2. Indicadores de concentración de contaminantes. Se expresan en la forma «Volumen de contaminante / volumen de recipiente», por ejemplo, CO₂ por m³. En ocasiones resulta difícil realizar mediciones directas, que pueden sustituirse por modelos de simulación a partir de datos sobre emisiones.
3. Indicadores de cambio en la calidad ambiental de los ecosistemas afectados. Son necesarios porque las concen-

traciones de contaminantes no producen siempre los mismos efectos sobre la calidad de los ecosistemas. Reflejan directamente la calidad ambiental que es el parámetro decisivo en términos de compatibilidad de las funciones ambientales de los ecosistemas para la vida humana.

A este tipo de indicadores puede añadirse otros referidos al empleo de recursos naturales y energía:

1. Indicadores del volumen de extracciones de recursos naturales por periodo de tiempo.
2. Indicadores de agotamiento de los recursos expresados como la tasa de extracción en relación al stock total. Estos indicadores pueden además diferenciar el carácter renovable o no de los recursos. En el primer caso podrán expresar, además, la relación entre la tasa de extracción y la de reposición del recurso renovable.

Los indicadores contruidos para expresar los niveles de

emisión o la calidad del medio ambiente pueden ser contrastados con indicadores de referencia que reflejen los objetivos que pretende alcanzar la política ambiental en un horizonte temporal definido. Así pueden obtenerse indicadores que expresen la desviación entre la situación actual y la de referencia, como los siguientes:

$$- E_{t_0}^t = \frac{(E_t - E_{t^*}) \cdot 100}{(E_{t_0} - E_{t^*})}$$

donde t_0 es el indicador de emisión del año t con respecto al año base t_0 , E_t es el nivel de emisión en el año t , E_{t^*} es el objetivo de emisión en el año de referencia t^* y E_{t_0} es el nivel de emisión en el año base.

$$- C_{t_0}^t = \frac{(C_t - C_{t^*}) \cdot 100}{(C_{t_0} - C_{t^*})}$$

donde los subíndices representan lo mismo que en el indicador anterior, pero referidos a medidas de concentración de contaminantes.

LA SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL

El análisis de las interacciones, de los intercambios físicos entre la economía y el medio ambiente, la determinación de objetivos precisos de calidad ambiental, así como la confección de un adecuado sistema de indicadores que permitan medir la desviación entre la situación ambiental presente, y los obje-

tivos de sostenibilidad establecidos, constituyen fases necesarias del proceso de definición de toda política de acción medioambiental que se pretenda bien armada y eficaz, y cuyos resultados puedan ser medidos y contrastados.

Ahora bien, la política ambiental ha de ser aplicada mediante instrumentos que la traduzcan en acciones concretas. La elección que se realice entre los diversos instrumentos disponibles no es una cuestión baladí. El diseño y aplicación de los instrumentos adecuados puede permitir el logro de los objetivos ambientales con el mínimo coste social posible.

La batería de instrumentos de política ambiental disponibles es amplia y diversa. La naturaleza y los mecanismos a través de los que actúan son también muy dispares. Siguiendo a Van Ierland (1993), se puede establecer una clasificación comprensiva de los instrumentos de política ambiental del modo que sigue:

A) Instrumentos Económicos:

- 1) Tasas sobre la contaminación:
 - a. Tasas sobre productos.
 - b. Tasas sobre emisiones.
 - c. Tasas sobre empleo de inputs.
- 2) Subsidios.
- 3) Sistemas de depósito.
- 4) Permisos de emisión negociables.

B) Instrumentos Legales:

- 1) Establecimiento de estándares:
 - a. Estándares sobre productos.
 - b. Estándares sobre emisiones.
 - c. Estándares sobre procesos.
 - d. Estándares de tratamiento.



La proliferación de canteras ilegales ha producido la destrucción de hábitats valiosos y la degradación del paisaje.

- 2) Procesos de reducción y tratamiento obligatorios para las Administraciones Públicas.

C) Instrumentos de Participación Voluntaria:

- 1) Publicidad y educación.
- 2) Negociación y acuerdo.
- 3) Estímulos para acuerdos institucionales.

Los instrumentos económicos se caracterizan porque ayudan a la corrección de los mecanismos de mercado mediante la introducción de incentivos financieros. Tales incentivos engloban tasas, subsidios, sistemas de depósito y permisos de emisión negociables.

Los instrumentos legales son los más comunes en la política ambiental de la mayoría de los países. Consisten en leyes y regulaciones que limitan las emisiones a la atmósfera, aguas u otros receptores, mediante la concesión de permisos individualizados a las empresas. También en la fijación de estándares obligatorios sobre las características de los bienes y servicios producidos, los procesos de producción o los inputs em-

pleados, pudiendo llegar a la prohibición de ciertos materiales y sustancias (caso del DDT).

En el caso en que sean necesarios más de un instrumento para alcanzar el objetivo ambiental deseado, la combinación más eficiente será aquella para la que, establecido un objetivo ambiental que opera como una restricción global, el coste marginal de reducir en una unidad el problema ambiental considerado se iguale para el conjunto de instrumentos empleados. Esto es, que:

Como conclusión, la selección de los instrumentos más convenientes de política ambiental debe fundamentarse en criterios de efectividad y eficacia. La naturaleza de cada problema a abordar es determinante para dilucidar la bondad de cada instrumento. Así por ejemplo, en el tratamiento de problemas ecológicos globales –como el efecto invernadero o el agotamiento de la capa de ozono–, el empleo de los permisos negociables de emisión puede ser muy adecuado. Sin embargo, en aquellos casos en los que la localización de las empresas contaminantes



La eliminación de los vertederos incontrolados debe ser un aspecto básico de la gestión de los residuos sólidos.

es relevante, las tasas o los controles administrativos pueden resultar preferibles.

MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA AMBIENTAL EN CANARIAS

En las últimas tres décadas la sociedad canaria a protagonizado un proceso de intenso crecimiento económico con cambio de la estructura sectorial desde el predominio de la actividad primaria hacia la hegemonía de los servicios y el turismo. Estos cambios económicos han ido acompañados de un fuerte crecimiento poblacional, urbanización acelerada y trasvase poblacional hacia los litorales y zonas sur de las Islas.

Como consecuencia de todo ello, se ha desarrollado un con-

junto de problemas ambientales entre los que podemos destacar:

- El agotamiento (sobreeplotación) y degradación (emisión de contaminantes químicos e intrusión marina) de los acuíferos (ver Gráfico 3).
- El abandono de tierras de cultivo sometidas a fuertes procesos de erosión y los efectos contaminantes sobre suelos y acuíferos de la nueva agricultura intensiva de exportación.
- La ocupación de nuevos espacios por el proceso urbanizador turístico y residencial y la creación de infraestructuras, desde la consideración del territorio como mero soporte físico y no como componente esencial de ecosistemas y procesos naturales.
- La generación y vertidos de residuos sólidos y aguas residuales y sus efectos conta-

minantes sobre los suelos, las aguas subterráneas y el litoral marino (ver Gráfico 2).

- El crecimiento acelerado de la demanda y producción de energía mediante combustibles fósiles de alto poder contaminante que afectan a la salud de ciertas poblaciones y contribuyen al agravamiento de los problemas ecológicos globales (calentamiento de la atmósfera).
- Las emisiones contaminantes de los medios de transporte y el impresionante desarrollo de los medios privados.
- Los vertidos incontrolados de residuos industriales y tóxicos que, aunque no en gran cantidad, provocan graves problemas de contaminación (especialmente aceites usados).
- El creciente número de especies de fauna y flora amenazadas o en peligro de ex-

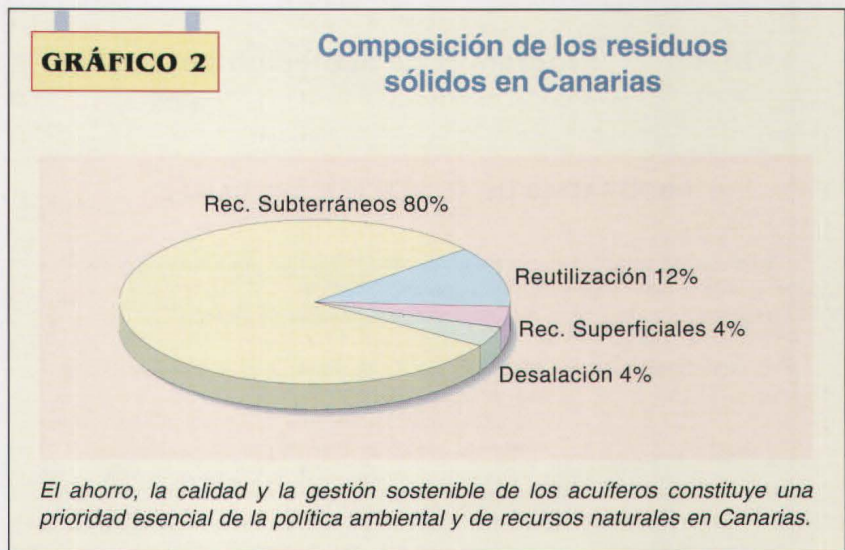
tinción por la alteración de sus hábitats, muchas de ellas endemismos de enorme interés científico y cultural.

- La degradación del paisaje producida por la extensión y tipología del modelo edificatorio, las infraestructuras y el vertido incontrolado de residuos en espacios de alto impacto visual (especialmente chatarra).

Todo este conjunto de problemas, de intensidad variable pero en su conjunto grave, indica que el proceso de crecimiento y cambio estructural que hemos experimentado se ha realizado a espaldas y, en buena medida, a expensas de nuestro patrimonio natural. Y ello con dos implicaciones muy significativas:

1. Con seguridad, los indicadores de crecimiento económico sobrevaloran la evolución del bienestar real de la sociedad canaria, pues la irrupción y el agravamiento de los problemas ambientales señalados han afectado negativamente a la calidad de vida de los ciudadanos de las Islas.
2. La agresiva apropiación y consumo de los recursos naturales y funciones ambientales de los ecosistemas de las Islas por parte de la sociedad actual (insostenible a medio plazo), comprometen el futuro de las generaciones venideras que, inevitablemente, deberán destinar recursos muy importantes a la corrección de los problemas ambientales heredados, y modificar sustantivamente los patrones de producción y consumo.

La inviabilidad ecológica del modelo de crecimiento a largo plazo y la creciente constatación



de que la calidad de los ecosistemas y el paisaje constituye un activo fundamental para la estabilidad y rentabilidad futura de la actividad motriz de la economía canaria, el turismo, han estimulado una preocupación creciente por parte de los decisores políticos y agentes sociales en relación al medio ambiente, y han propulsado el desarrollo de una política ambiental cada vez más amplia, compleja y económicamente mejor dotada. Al análisis de esta política dedicamos el siguiente apartado.

LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL EN CANARIAS

La pequeñez y fragmentación del territorio y la exacerbada competencia entre actividades por el uso de los recursos naturales básicos (suelo y agua) ha justificado que, en el pasado inmediato, la preocupación central de la política medioambiental canaria se centrara en la orde-

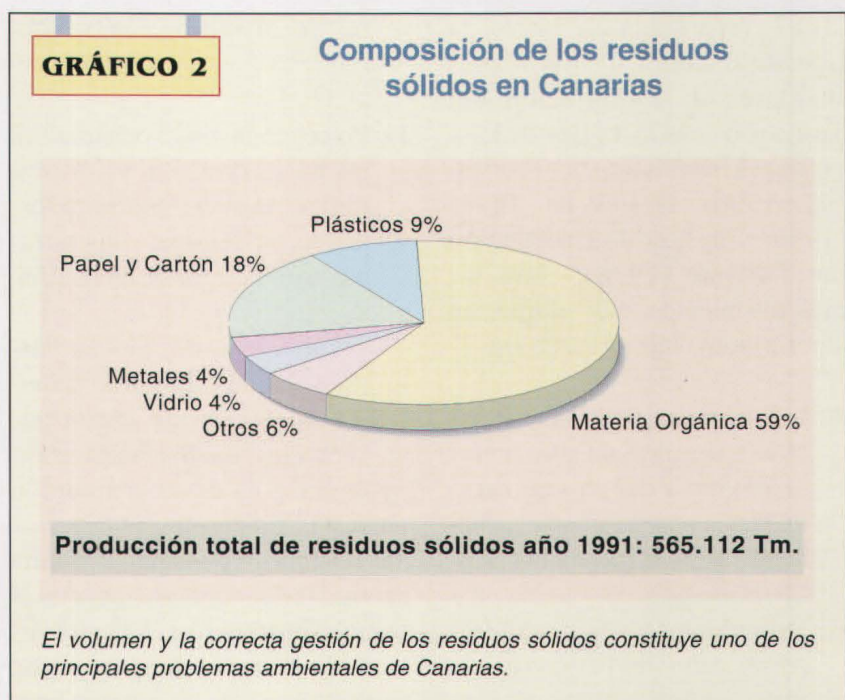


TABLA 2

Programas de actuación del PAMAC

PROGRAMAS DE ACTUACIÓN DEL PAMAC	
1. Programa de planificación y ordenación integral del territorio	- Subprograma de Ordenación del Territorio y los Recursos Naturales. - Subprograma de Optimización Energética.
2. Programa de calidad ambiental	- Subprograma de mejora de la calidad ambiental urbana y turística. - Subprograma de protección y restauración del paisaje. - Subprograma de gestión integral de residuos. - Subprograma de mejora de la calidad ambiental en las actividades agropecuarias.
3. Programa del medio natural	- Subprograma de espacios naturales protegidos. - Subprograma de gestión de hábitats y especies. - Subprograma de conservación de suelos y control de la erosión. - Subprograma de control de actividades turístico-recreativas en el medio natural.
4. Programa de educación e información ambiental	- Subprograma de educación ambiental. - Subprograma de información divulgación ambiental. - Subprograma de formación ambiental. - Subprograma de marketing verde.
5. Programa de apoyo	- Subprograma de actuaciones legislativas. - Subprograma de previsión de impactos ecológicos y vigilancia ambiental. - Subprograma de informatización e investigación.

nación y la asignación de los usos del territorio y los recursos naturales. Así, las normas básicas desarrolladas han sido la Ley de Espacios Naturales (1987, reformada en 1994), la Ley Reguladora de los Planes Insulares de Ordenación del Territorio (1987), la Ley de Disciplina Urbanística y Territorial (1990), la Ley de Aguas (1990) y la Ley de Ordenación del Turismo (1995), entre las más destacadas. Leyes que, en su conjunto, han pretendido:

- A. La protección de los espacios naturales de alto valor ecológico y del paisaje natural frente a la presión del urbanismo y las infraestructuras.
- B. Ordenar los usos de los recursos naturales básicos (suelo fértil, agua).

C. Adaptar las edificaciones e infraestructuras básicas (comunicaciones, saneamiento, producción energética, tratamiento de residuos) a la lógica general de la ordenación territorial.

D. Proteger la biodiversidad en los hábitats de alto valor ecológico, especialmente de especies endémicas amenazadas o en peligro de extinción.

En su conjunto, sin embargo, la política ambiental canaria ha adolecido de importantes carencias. La dispersión competencial y la descoordinación entre las diferentes instituciones responsables, unido a la falta de vigilancia, control e incentivos para la protección, han provocado la relativa ineficacia de estas normas, de su función pro-

tectora y ordenadora. Por otra parte, la falta de una visión holística de la interacción entre la actividad económica y el medio natural que está en la base de los problemas ambientales, más allá de la orientación meramente defensiva de ciertos espacios naturales, y de una concepción preventiva antes que correctora de los problemas, permiten concluir una evidente insuficiencia de los instrumentos señalados para articular una política de sostenibilidad ecológica a largo plazo de la actividad humana en nuestro Archipiélago.

El Plan de Acción Medioambiental de Canarias 1995-2000 (PAMAC) viene a constituir un intento de solventar las carencias de la política ambiental anterior mediante la ampliación de los objetivos al tratamiento de problemas antes insuficientemente o no abordados, tomando como referencia las orientaciones establecidas en el V Programa de Medio Ambiente de la Unión Europea.

La filosofía contenida en el Plan concede una especial importancia a los factores de educación y sensibilización social, así como a una noción de la conservación medioambiental no entendida como mera preservación, sino como uso racional y sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, lo que implica una política activa para la protección de la estructura, las funciones y la diversidad de los sistemas naturales.

Los objetivos declarados del PAMAC son los que siguen:

- 1. Búsqueda de la calidad ambiental, considerada además como un factor esencial de desarrollo.

2. Protección y restauración del paisaje como integrante e *imagen* de la calidad ambiental de un territorio.
3. Conservación de la biodiversidad mediante la puesta en marcha de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias, ligada a su uso como fuente de ocio, investigación y desarrollo socioeconómico.
4. La educación ambiental de la población a través de la publicidad y los medios de comunicación.
5. La integración transversal de la dimensión medioambiental en todas las decisiones de política sectoriales.

Estos objetivos generales se concretan mediante objetivos específicos definidos para cada ámbito de intervención:

- Ordenación del territorio.
- Optimización energética.
- Recursos hídricos.
- Residuos y efluentes contaminantes.
- Control de la erosión.
- Paisaje.
- Gestión de espacios protegidos.
- Gestión de especies.
- Gestión de montes.
- Educación e información ambiental.
- Impacto ambiental.
- Apoyo: legislación, organización e información.

Cada uno de los problemas identificados se presenta en una Ficha-Problema que reúne la información más relevante al respecto para presentar una visión sintética y ordenada que facilite la priorización de los problemas y la implementación de las medidas.



La calidad del medio ambiente urbano en la áreas turísticas: una asignatura pendiente.

Finalmente, la acción medioambiental se organiza en programas y subprogramas de intervención, en la forma en que se recoge en la Tabla 2.

Este Plan constituye un importante salto cualitativo en el

desarrollo de la política ambiental en Canarias. Sin embargo, también pueden advertirse insuficiencias notables desde el punto de vista de una política ambiental que persiga la sostenibilidad del sistema socioeconómico canario. Un somero balan-



El agua constituye un recurso tan escaso como esencial, por lo que es vital su adecuada gestión.

ce de las *luces y sombras* que arroja podría resumirse considerando entre los factores positivos los siguientes:

1. Destaca positivamente la notable ampliación de los objetivos de la política ambiental. Desde la ordenación del territorio y de la gestión de algunos recursos naturales básicos (el agua, principalmente), se pasa a una concepción más amplia e integral, que contempla aspectos de gran interés como la gestión de los residuos sólidos, tóxicos y peligrosos, la optimización energética, la conservación del suelo y su protección frente a la erosión, la modificación de las prácticas agrícolas ambientalmente inadecuadas y la educación ambiental.
2. El PAMAC representa un importante esfuerzo de coordinación de la dimensión medioambiental de las políticas sectoriales que corresponden a los diferentes departamentos del gobierno autonómico. Comparte y pretende aplicar de este modo una directriz esencial del PAMA V de la Unión Europea en el sentido de imbuir de consideraciones ambientales el conjunto de la política gubernamental.
3. La presupuestación plurianual de los programas de acción medioambiental constituye otro elemento positivo del Plan que analizamos. Permite no sólo constatar las prioridades reales de la política ambiental, sino también dotar de continuidad a la intervención pública como factor esencial para alcanzar la eficacia deseada de la misma.

4. Se fundamenta en una identificación de los principales problemas ambientales y detecta las interacciones entre los problemas considerados y las actividades económicas que son responsables de las mismas, aportando de este modo una guía imprescindible para la adecuada orientación de las medidas ambientales.

Por otra parte, las insuficiencias más destacables del PAMAC podrían resumirse en las siguientes:

1. La inexistencia de un sistema de indicadores de impacto ambiental de las diferentes actividades así como de indicadores de calidad ambiental de los distintos ecosistemas afectados. Tales indicadores constituyen un factor imprescindible para la correcta implementación de la política ambiental. La definición cualitativa de los problemas no parece suficiente, pues sin un sistema de indicadores cuantitativos difícilmente puede evaluarse los efectos de las medidas de política ambiental.
2. En la misma línea, el plan carece de indicadores de referencia de la política ambiental que sitúen los objetivos de la intervención ambiental, para buena parte de los problemas definidos.
3. El análisis de los problemas ambientales se desarrolla a partir de una metodología discutible. En la exposición, se mezclan confusamente consideraciones acerca de los problemas de los ecosistemas receptores, con otras relativas a los agentes causantes de tales problemas y a las actividades que producen y activan la intervención de tales agentes.

4. El empleo casi exclusivo de instrumentos legales y el desuso de los de carácter económico y otros restan eficacia a la política ambiental. En particular, ni en los bienes públicos que operan con precios administrados ni en la fiscalidad se aprecian consideraciones de carácter medioambiental para restringir ciertos procesos y consumos que dañan el medio ambiente; del mismo modo que los incentivos para inducir conductas más armónicas con el medio ambiente en productores y consumidores son prácticamente testimoniales. Con ello, no sólo difícilmente se logran los objetivos ambientales, sino que se elevan los costes sociales para alcanzarlos, por lo que sería preciso seleccionar el instrumento más idóneo para la intervención en cada problema.

CONCLUSIONES

El proceso de intenso crecimiento económico y cambio estructural ocurrido en las últimas décadas y la pequeñez y fragilidad de los ecosistemas de las Islas están en el origen de la marcada degradación del medio ambiente en nuestro Archipiélago. Ello no sólo compromete la sostenibilidad ecológica del modelo a largo plazo, sino que debilita de forma inmediata la estabilidad y rentabilidad de la principal actividad económica de Canarias, el turismo. La política de acción medioambiental desarrollada para hacer frente a dichos problemas ha alcanzado su máxima expresión en el Plan de Acción Medioambiental de Canarias 1995-2000. Si bien este plan amplía los objetivos, aporta mayor

coordinación y sistematicidad a la intervención institucional e incrementa notablemente los recursos de la política ambiental, no menos cierto es que adolece aún de

algunas deficiencias importantes: la ausencia de un sistema de indicadores que permita medir los problemas y evaluar la eficacia de las medidas, junto al empleo

exclusivo de instrumentos legales (que resta eficacia y eficiencia a la política ambiental diseñada) en lugar de otros basados en tasas e incentivos económicos.

BIBLIOGRAFÍA

Comisión CE (1992): «V Programa de Actuación sobre el Medio Ambiente», Bruselas.

Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Canarias (1994): «Plan de Acción Medioambiental para Canarias».

Daly, H. (1991): «Por unos principios operativos del desarrollo sostenible». Alfoz, nº 96. Valencia.

Faucheux, S. et al. (1994): «The cost of Achieving Sustainability». Trabajo presentado a la reunión sobre «Methodological problems in the

construction of Environmentally Adjusted National Income Figures», organizada por la DG-XII de la U.E.

Huetting, R. (1980): «New scarcity and economic growth», North Holland.

Huetting, R. et al. (1993): «Methodology for Calculation of Sustainable Income», Documento de Trabajo, Amsterdam.

Pearce, D.W.; Markandya, A.; y Barbier, E.B. (1989): «Blueprint for a Green Economy 1», Earthcan, Londres.

Sharachchandra, L. (1991): «Sustainable development: a critical review», *World Development*, Vol.19, Nº 6. London.

Van Ierland, E. (1993): «Macroeconomic Analysis of Environmental Policy», Elsevier, Amsterdam.

United Nations (1993): «Integrated Environmental and Economic Accounting». New York.

World Commission on Environment and Development (WCED) (1987): «Our Common Future», Oxford y Nueva York, Oxford University Press.

BIOGRAFÍA

Matías González Hernández

Es profesor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Las Palmas, con una experiencia docente de diez años en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Su trayectoria investigadora se inició con trabajos sobre el mercado laboral que concluyeron con la obra colectiva *La economía sumergida en Canarias*, Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Trabajo y Seguridad Social del Gobierno de Canarias, 1996. Posteriormente sus trabajos de investigación se han centrado en los temas de economía turística y desarrollo

local, centrándose durante el último periodo en el análisis de la interacción economía-medioambiente, con especial referencia al sector turístico y las condiciones que determinan la efectividad y eficiencia de las políticas ambientales.

Dirección:
Departamento de Economía Aplicada
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Tlfno.: 454460

Este trabajo ha sido patrocinado por:

HUARTE, S.A.