

DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y PREFERENCIAS EN EL TURISMO

Carmelo J. LEÓN

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

En este trabajo se propone un concepto de desarrollo sostenible para el turismo basado en las tendencias de las preferencias de los consumidores y en el consiguiente objetivo de la estabilidad de la demanda. El desarrollo turístico sostenible se define a partir de la maximización del bienestar, y para ello se debe mantener una actitud favorable de las preferencias de los turistas a lo largo del tiempo. Con este fin, se discuten los diversos instrumentos de política susceptibles de ser implementados. Las características ambientales proporcionan diferenciación a los destinos y son determinantes para su sostenibilidad a largo plazo.

Palabras clave: desarrollo turístico sostenible, preferencias ambientales, calidad ambiental, política ambiental.

Abstract

In this article we put forward a concept of sustainable development for tourism based on trends in the preferences of consumers and the consequent aim of demand stability. Sustainable tourist development is defined on the basis of maximisation of well-being, and for this purpose we should maintain a favourable attitude towards the preferences of tourists in the course of time. With this end we discuss the different policy instruments that could suitably be implemented. Environmental features endow destinations with differentiation and are decisive factors for long-term sustainability.

Key words: sustainable tourist development, environmental preferences, environmental quality, environment policy.

JEL classification: L83, Q01, Q28.

I. INTRODUCCIÓN

La evolución del turismo en las últimas décadas permite definir una actividad económica que cada vez ocupa posiciones más importantes en el conjunto de la economía. Asistimos a la conformación de una economía del ocio y del tiempo libre, que viene a complementar la cultura de trabajo intenso y de esfuerzo personal por generar renta y bienestar, donde los viajes ocupan un lugar predominante, no sólo en las relaciones comerciales y personales, sino también en la satisfacción de las necesidades de placer y recreo.

A este contexto de expansión del turismo se ha venido a sumar el deseo de la sociedad, cada vez más evidente, de preservar el entorno natural y los valores ambientales. En los comienzos del desarrollo turístico, la calidad ambiental no constituía un aspecto de preocupación para los decisores sociales, debido fundamentalmente a que las preferencias no se manifestaban en este sentido. Fueron los años del fuerte desarrollismo, en las tres últimas décadas del pasado siglo, donde en la mayoría de los destinos turísticos se implantaron masivas infraestructuras con el objetivo de maximizar la entrada de turistas y los servicios proporcionados. Este objetivo perseguía por lo general contribuir al crecimiento de la renta y del empleo en las regiones de destino, al mismo tiempo que facilitaba la obtención de divisas para la financiación de las importaciones (1).

La eclosión de los problemas ambientales a escala planetaria y la visualización de los efectos del turismo en el medio ambiente (2), concretados en las experiencias de los destinos que han transformado sus recursos naturales para la producción de servicios, ha llevado a una nueva forma de ver la actividad, basada en la preocupación por los factores ambientales como elemento consustancial del producto turístico (3). El producto ya no son sólo servicios de habitación y actividades complementarias, sino también los atributos ambientales, entendidos como la confluencia de todos los aspectos de gestión que tengan que ver con el respeto de los valores naturales, desde la utilización del territorio hasta la eficiencia en el uso del agua y de la energía, o en las emisiones de residuos (4).

Esta preocupación por los aspectos ambientales del turismo ha dado lugar a una revisión del concepto de desarrollo, proponiendo la idea de desarrollo sostenible como paradigma bajo el que se cobijan todas las argumentaciones a favor del medio ambiente turístico (5). Como extensión, el desarrollo sostenible ha venido también a incorporar todos los aspectos del bienestar social y de la calidad de vida, que se han añadido a los factores ambientales en la definición del proceso de crecimiento deseado por las sociedades de destino (6). En cierto modo, las cuestiones fundamentales que aparecen vinculadas a la idea de sostenibilidad inciden en los temas básicos de los que trata la Economía, y que dan respuesta a

las preguntas de qué tipo de turismo proveer, cómo se van a proporcionar los servicios, dónde se deben ubicar las instalaciones, en qué momento del tiempo han de proveerse, y qué efectos va a generar la actividad en el bienestar de las personas.

En este trabajo se aborda la definición del concepto de desarrollo sostenible turístico desde la óptica de la Economía, profundizando en un concepto que tiene como vector subyacente la tendencia en las preferencias de los consumidores, y el consiguiente objetivo de la estabilidad de la demanda a largo plazo. En el apartado II, se presenta el concepto en términos teóricos, y en el III se debaten las diversas políticas que pueden ser utilizadas para conseguir el objetivo de la sostenibilidad. El apartado IV se centra en las preferencias de los consumidores por los atributos ambientales, y el V sintetiza las conclusiones principales.

II. EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL FALLO DEL MERCADO

El desarrollo sostenible del turismo se conforma cada vez más como un proceso social de modelización de las aspiraciones de las sociedades en torno a los objetivos del manejo del producto turístico. El desarrollo implica crecimiento económico, pues sin un aumento de la renta por habitante en la sociedad de destino no se puede concebir un mayor bienestar económico. Sin embargo, la sostenibilidad viene a introducir una cualificación de tipo ambiental en el proceso de desarrollo, a modo de una nueva restricción que debe cumplir todo proceso de crecimiento para que éste genere bienestar social, y que se suma a los requisitos de calidad de vida derivados de las necesidades de educación, salud, vivienda y alimentación.

La sostenibilidad del proceso de desarrollo turístico se puede abordar desde diversas disciplinas y desde diversas ópticas. Así, es común encontrar conceptos de sostenibilidad desde los puntos de vista adoptados por cada área científica de conocimiento, como la jurídica, la sociológica, la arquitectónica, la biológica, la geográfica, etc. Todas estas disciplinas intentan, desde su conocimiento específico, realizar aportaciones a lo que debería ser la gestión sostenible del turismo. El elemento común es, sin duda, la preocupación por los valores y atributos ambientales que conforman el producto turístico, y que constituyen un elemento de atracción desde la perspectiva de la demanda.

Desde la concepción de la sostenibilidad como «el desarrollo que satisface las necesidades del pre-

sente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (Brundtland *et al.*, 1987), se deduce que la evolución dinámica del crecimiento debe tener una preocupación fundamental por el bienestar de las generaciones presentes y futuras. De este modo, el desarrollo sostenible no es un concepto estético de respeto por el medio ambiente, ni un concepto transmisor de una forma de vida diferente. Al contrario, se trata de un concepto que incide en la forma en la que organizan las sociedades sus recursos productivos desde un punto de vista intertemporal, incorporando en estos recursos no sólo los recursos económicos directos, sino también los recursos ambientales y sociales (7).

Por tanto, el desarrollo sostenible constituye básicamente un concepto económico, en el sentido de que afecta a la organización de la economía en su devenir temporal, y por tanto requiere de una interpretación a la luz de los principios económicos para su correcto manejo. Desde su aplicación al turismo, la sostenibilidad implica la maximización del bienestar de la población residente a lo largo del tiempo, de modo que este bienestar no se reduzca como consecuencia de las posibles oscilaciones en la demanda y de los desajustes con respecto a la oferta. El problema se puede formular de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} & \text{Max} \int_0^{\infty} U_{ijt}(z_{jt}) e^{-rt} dt \\ & \text{s. a.} \qquad \qquad \qquad [1] \\ & U_{ijt}(z_{jt}) \geq U_{ijt-1}(z_{jt-1}) \end{aligned}$$

para todo individuo i de la sociedad en el destino j , y donde U es la función de utilidad, z_{jt} es la cesta de bienes de consumo privado y público (o de no mercado) en la economía local, y r es la tasa de descuento. La solución de este problema general dará lugar a consumos realizados en cada momento del tiempo, que han de estar referidos tanto a los bienes de mercado como a los bienes ambientales. En una economía turística, y por tanto abierta al exterior, este potencial de consumo dependerá de los bienes consumidos por los turistas, los cuales también basarán sus decisiones de elección de destino en las utilidades relativas obtenidas del conjunto potencial de destinos sustitutivos.

El decrecimiento de la utilidad de los turistas con el tiempo puede conllevar un cambio en la elección de destino, y por tanto una reducción del potencial de consumo y de bienestar obtenido por la pobla-

ción residente. Por tanto, la sostenibilidad del turismo precisa de la definición de una restricción adicional basada en el mantenimiento o aumento de la utilidad de los turistas con el paso del tiempo, esto es:

$$U_{hjt}(z_{jt}) \geq U_{hjt-1}(z_{jt-1}) \quad [2]$$

$$U_{hjt}(z_{jt}) \geq U_{hkt}(z_{kt}) \quad [3]$$

para todo destino k distinto de j , y donde el subíndice h hace referencia a la utilidad o satisfacción experimentada por el turista o visitante. La condición [2] garantiza que el bienestar del visitante no se reduzca con el paso del tiempo y la evolución de la industria, mientras que la condición [3] asegura que el turista va a elegir el destino j debido a que éste es el que le proporciona mayor utilidad o satisfacción. Si la condición [2] no se cumple, es posible que la condición [3] termine por no cumplirse en algún momento de la evolución del producto, con lo que se producirían fugas de los turistas a otros destinos, reduciendo la capacidad de consumo de la economía del destino j .

Por tanto, no es posible definir la sostenibilidad del turismo sin concebir el marco competitivo en el que se desenvuelven los productos turísticos, el bienestar del consumidor, y el proceso de elección de destino de los turistas, como han resaltado Huybers y Bennet (2002). Los factores que afecten a estos aspectos de competitividad relativa de los destinos y de decisión del consumidor pueden poner al producto turístico en una situación de decrecimiento del potencial de bienestar susceptible de ser alcanzado, con lo que la senda de crecimiento no sería sostenible.

En definitiva, el desarrollo sostenible del turismo implica que esta actividad se conforme como una fuente permanente de generación de renta y de riqueza para la población de destino; y ello requiere tener en cuenta los aspectos de competitividad, diferenciación del producto, y satisfacción del consumidor. Desde el punto de vista de los recursos, esto conlleva una gestión que tenga en cuenta la calidad de todos los atributos que participan en la definición del producto turístico, donde se deben incluir los aspectos de calidad ambiental, junto a otros aspectos como la calidad de los servicios, las infraestructuras, la sanidad, la formación, y la cultura.

En la sostenibilidad participa de una forma determinante la diferenciación del producto, la cual permite a la industria ofertar a un precio por encima

del nivel de competencia perfecta, ejerciendo un poder de mercado que aumentaría la rentabilidad del turismo para la sociedad de destino. La tendencia a los productos homogéneos de sol y playa, ofertados como consecuencia de la globalización, es justamente contraria al principio de la sostenibilidad, pues introduce un alto grado de vulnerabilidad ante oscilaciones en los costes, los precios relativos y las preferencias de la demanda.

La diferenciación por medio de una marca o de una imagen propia del destino, basada en los recursos endógenos del territorio y de la sociedad, representaría en este contexto una estrategia que dotaría al destino de una mayor estabilidad y robustez ante la aparición de la nueva competencia de destinos emergentes, así como de cambios tecnológicos que podrían favorecer las estructuras de costes de los nuevos competidores. Por otra parte, la ausencia de diferenciación en un mercado globalmente homogeneizado en productos y servicios conduce a beneficios normales para la industria, reduciendo el potencial de bienestar susceptible de ser alcanzado por la sociedad de destino.

En esta evolución del bienestar de visitantes y residentes en torno a la actividad turística se producen efectos externos que pueden poner en peligro las condiciones de sostenibilidad establecidas en la definición del concepto. Las externalidades pueden ser de diverso tipo, pero las que tienen un mayor impacto en las posibilidades de crecimiento a largo plazo son las producidas como consecuencia de la acumulación de capital físico y el aumento del número de visitantes. Se trata de un aumento del capital construido en las infraestructuras turísticas, que puede provocar un desplazamiento del capital natural disponible en el destino, generando un impacto que redundaría en detrimento del bienestar y de la satisfacción de los turistas. Con ello, las condiciones [2] y [3] dejan de satisfacerse, derivando en un proceso de crecimiento insostenible, esto es, que no contribuye significativamente al aumento del bienestar de la población local.

Los efectos externos negativos ocurridos como consecuencia de la expansión de la industria dan como resultado un fallo del mercado como mecanismo eficiente para coordinar la asignación de los recursos productivos —tanto de mercado como de no mercado— en la economía turística. Esto significa que el libre juego de las fuerzas de la oferta y de la demanda no garantiza que se obtenga el máximo bienestar social a largo plazo, lo que equivale a decir que no se asegura un crecimiento sostenible en

la renta de la sociedad de destino. El mercado falla como mecanismo de asignación de los recursos productivos, con lo que se precisan otros instrumentos de intervención que induzcan al mercado a corregir los efectos externos, que harían que los bienes ambientales sean utilizados del modo que más utilidad social generen.

Un ejemplo de fallo de mercado en el proceso de crecimiento turístico es la posible tendencia a la obsolescencia de la planta de la infraestructura productiva privada. La obsolescencia supone un deterioro de la planta en sus características de calidad originales, que se produce como un proceso natural ocasionado por el uso de las instalaciones. Este proceso de envejecimiento puede ser contrarrestado por medio de la inversión en el mantenimiento y la recuperación de la planta alojativa. El fallo de mercado tiene lugar porque esta inversión suele ser inferior a la que sería óptima desde el punto de vista de la conservación de las preferencias favorables de los turistas hacia el producto ofrecido por el destino en general, y por el establecimiento en cuestión en particular.

En un contexto de precios a la baja, motivado por un exceso de oferta sobre la demanda, la inversión en mantenimiento puede ser descuidada en beneficio de la obtención de rentabilidades satisfactorias a corto plazo, pero en detrimento de la rentabilidad y de la sostenibilidad a largo. Los agentes productores individuales carecen de incentivos para la inversión en rejuvenecimiento si se pueden mantener en el mercado con inversiones inferiores a la socialmente óptima. Sin embargo, una vez que se produzca el cambio de elección de producto por los turistas, resulta demasiado tarde para reaccionar desde la oferta, y se tiene como consecuencia un efecto negativo en la rentabilidad, que puede llegar a tener una dilación a largo plazo si no se toman medidas correctoras.

La explotación sostenible de los recursos del turismo, considerando entre ellos los recursos naturales incluidos en el territorio, así como la dimensión espacial, precisa de la obtención de planes de optimización intertemporal de las decisiones de gestión. Es por ello por lo que recientemente se han venido aplicando las técnicas de control óptimo y de optimización dinámica a la solución que los problemas de las decisiones sobre el crecimiento turístico plantean para la sociedad de destino (8). Por ejemplo, el problema de la elección del número de turistas en un destino con unas características ambientales que suponen un factor de atracción prin-

cial se puede representar simplifcadamente de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} & \text{Max} \int_0^{\infty} U_{jt} (z_{jt}, N_t, X_t) e^{-rt} dt \\ & \text{s.a.} \\ & \dot{X} = \rho (\tau - X_t) - gN_t \\ & z_{jt} P_t + \theta N_t = \bar{Z}_t \end{aligned} \quad [4]$$

donde N_t es el número de turistas que recibe el destino, X_t es el *stock* de capital natural o atributos ambientales, ρ es la recuperación del *stock* de capital natural realizada en el destino, τ es el *stock* inicial o de equilibrio ambiental del capital natural, y g es el daño marginal del número de turistas en los valores ambientales. La restricción de la producción agregada indica que la cantidad de bienes de la economía \bar{Z}_t se distribuye entre el consumo de residentes y turistas, donde P_t es el tamaño de la población residente y θ es el coste marginal de la producción de los servicios de un turista adicional.

El problema se puede plantear como la obtención del número de turistas N y el *stock* de capital natural X que maximizarían el bienestar en cada momento del tiempo, teniendo en cuenta la externalidad negativa del incremento del volumen de visitantes considerada en la primera restricción de [4]. Sustituyendo la restricción de la producción agregada en la función objetivo, y resolviendo el problema por medio del principio del máximo, se obtiene la siguiente trayectoria óptima para la variable de control del número de turistas en el destino:

$$gU_X + \dot{X}U_{NX} + \dot{N}U_{NN} = (\rho + r) U_N \quad [5]$$

Por tanto, el número de visitantes óptimo en este modelo sencillo se caracteriza por una igualdad entre el beneficio marginal de un visitante adicional y la combinación de efectos en la utilidad obtenida del proceso dinámico de la evolución tanto del medio ambiente como del número de visitantes, así como del daño marginal ocasionado como consecuencia del impacto del visitante marginal en el medio ambiente (9).

La trayectoria óptima del número de turistas no tiene por qué coincidir con la trayectoria derivada del ciclo de vida del producto turístico. En principio, el ciclo de vida alcanza su saturación cuando la tasa de crecimiento de los visitantes es cero, y por tanto la utilidad marginal de los residentes también es cero. Sin embargo, desde el punto de vista de la optimización

de los beneficios de la industria, es posible que el número de visitantes óptimo se obtenga con anterioridad al punto de saturación del mercado. En el gráfico 1, la trayectoria (a) indica el ciclo de vida observado del producto turístico, mientras el perfil (b) representa la evolución óptima desde el punto de vista de la maximización del bienestar a largo plazo (10). Por tanto, desde un punto de vista empírico, la trayectoria óptima puede implicar una desaceleración del ritmo de crecimiento para adecuarlo a la evolución del bienestar óptimo de la población residente (11).

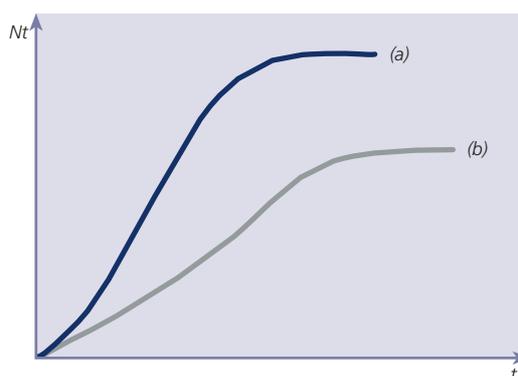
En un contexto de mayor complejidad, se puede asumir que la utilidad de los residentes obtenida del proceso de la dinámica turística depende de la utilidad recibida por los turistas. Dado que el mantenimiento de utilidad y de la satisfacción de los turistas es importante en la obtención de una senda de crecimiento turístico sostenible, y dado que es posible que esta utilidad decrezca como consecuencia de los efectos adversos del proceso de desarrollo, es preciso realizar políticas sectoriales y generales que conduzcan a preservar la calidad de los servicios y de los atributos del producto ofrecido. Algunas de estas políticas se analizan en el siguiente apartado, en relación con los problemas ambientales. Por otra parte, la adopción de medidas también está justificada desde la óptica de los efectos adversos del turismo en los residentes, al privarlos de algunos recursos ambientales que también proporcionan satisfacción y que contribuyen a la calidad de vida local.

La conveniencia de las medidas adoptadas para la economía local resulta evidente, al mantener la capacidad de generación de renta del turismo. Como han sugerido otros autores (Hazari y Ng, 1993 y Hazari y Kaur, 1995), los beneficios experimentados por los turistas deberían ser transferidos a la población local a través de la tarificación de los servicios, pues la calidad más alta puede ser repercutida en precios si el destino ostenta un poder de diferenciación y especificidad en el mercado.

III. LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN

Como se ha enfatizado en el apartado anterior, el problema del fallo del mercado turístico en relación con la gestión del medio ambiente plantea la necesidad de políticas adecuadas que redunden en la maximización del bienestar colectivo de la sociedad de destino. Estas políticas deben establecer un control del crecimiento turístico de los destinos, para adecuarlo al balance de los costes y beneficios sociales incurridos. De este modo, se compatibiliza el

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN NÚMERO DE TURISTAS N_t EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO TURÍSTICO (a) Y EN LA TRAYECTORIA ÓPTIMA (b).



desarrollo turístico con la preservación de los valores ambientales y culturales, haciendo que los agentes económicos tengan en cuenta los efectos externos en sus criterios de decisión privados.

Las políticas económicas que pueden ser de relevancia en este contexto son de diverso tipo, y se han ensayado con mayor o menor generalidad, y con resultados más o menos esperanzadores (Keohane *et al.*, 1998). En general, existen dos paradigmas principales dependiendo de la consideración que se dé al sistema de precios para la modificación de los comportamientos ambientales. Por un lado, se puede optar por políticas de regulación o normativas, que, a través del sistema legal, establecen limitaciones al ejercicio de la actividad y al uso de los factores productivos fundamentales, como el suelo. Por otra parte, se pueden adoptar políticas de incentivos económicos, que utilizan el mecanismo de precios para transmitir a los agentes económicos los costes y beneficios sociales de las decisiones privadas. Entre estas políticas merece comentar las que se comentan a continuación.

1. Impuestos turísticos e incentivos

Los impuestos turísticos han sido muy utilizados en la mayoría de los destinos como mecanismos de financiación del gasto público, sobre todo por las corporaciones locales. Estos impuestos indirectos deben distinguirse de los impuestos de carácter ambiental, que buscan internalizar los costes externos de la actividad turística, gravando al causante de la externalidad, bien sea la empresa o el consumidor.

Los impuestos basados en el coste externo pueden hacer que la industria crezca menos que lo que se esperaría en ausencia de una intervención de este tipo, esto es, tienen un efecto ralentizador del crecimiento en relación con otras actividades que no sufran este tipo de gravamen. En principio, los impuestos, si son adecuadamente diseñados, pueden hacer que la industria turística se acerque al óptimo social de capacidad (Gago y Labandeira, 2001). El gravamen se puede aplicar en diversos puntos del proceso de producción de servicios turísticos. Por ejemplo, es posible aplicarlo en los servicios de alojamiento o en los servicios de transportes, o bien en las actividades complementarias.

Sin embargo, la exacción tendrá tanta mayor incidencia en los incentivos cuanto más próxima esté del impacto ambiental ocasionado por la actividad turística. Si se trata de un impacto ocasionado por las visitas a espacios naturales, la imposición debería gravar la entrada, así como el uso y disfrute de los espacios y de los ecosistemas asociados a aquéllos. Si el impacto se produce en la ocupación del suelo de la planta de infraestructuras, el impuesto habría de aplicarse sobre la conversión de suelo virgen en uso turístico o residencial.

La aplicación de impuestos debe tener como objetivo principal la disuasión y la comunicación de los incentivos apropiados, de modo que los agentes económicos se comporten con mayor respeto ambiental en el uso de los recursos productivos y en el consumo de los servicios. Desde un punto de vista teórico, el impuesto ha de coincidir con el coste marginal externo en el óptimo del daño ambiental, para lo cual es preciso evaluar este daño en términos económicos. En la práctica, el impuesto habrá cumplido su función si reduce la presión sobre el uso del suelo y sobre la destrucción de los ecosistemas y paisajes asociados. El resultado es que el cambio de los atributos del paisaje tiene un precio que ha de pagarse para el ejercicio de la actividad, pues un valor cero —ausencia de impuesto o precio social igual a precio de mercado— supone un excesivo deterioro y una excesiva implantación de infraestructuras turísticas.

Sin embargo, la corrección de efectos externos a través de impuestos plantea comúnmente la objeción de que reduce la rentabilidad de la actividad inversora en el turismo. Pero éste es precisamente el efecto deseado con el impuesto, pues, ante la existencia de efectos externos, los costes globales de la actividad económica han de tenerse en cuenta por los agentes privados. La desconsideración de los costes externos supone la creación de expectativas so-

bre dimensionadas para los niveles de equilibrio a que la industria debe aspirar a largo plazo.

Por otra parte, también se aduce que los impuestos ambientales en el turismo se traducen en costes más altos que se trasladan a mayores precios a los consumidores, con lo que resultan en una pérdida de competitividad. Sin embargo, la pérdida de competitividad puede ser sólo transitoria, pues si el destino reúne atributos de calidad suficientes, no sólo en los aspectos ambientales, sino también en la cualificación y calidad de los servicios, los impuestos podrían incentivar la innovación en productos de mayor calidad, y por tanto de mayor valor añadido, como ha ocurrido con otras industrias manufactureras (Jaffe *et al.*, 1995, y Porter y Linde, 1995). La evidencia de los impuestos ambientales sobre la competitividad internacional de las empresas industriales revela que no suponen un obstáculo relevante para la capacidad de competir y de vender en el extranjero.

Además, el precio no debería ocupar un lugar predominante como factor de competitividad, y puede ser elevado por encima del nivel de competencia perfecta si el destino ostenta un poder de diferenciación con respecto a los competidores actuales y potenciales. La diferenciación de los atributos del producto, y la consiguiente potenciación de la marca del destino, podrían constituir efectos derivados de la aplicación de los precios correctos del medio ambiente a través de exacciones impositivas.

Con frecuencia, el sistema de impuestos aplicado al turismo tiende a favorecer las inversiones, otorgándole desgravaciones fiscales especiales, sobre todo en destinos emergentes y en zonas deprimidas económicamente, o que no tienen otras fuentes de crecimiento de la renta. Estas subvenciones a la inversión no estarían justificadas en caso de altos costes ambientales, o por lo menos deberían ser diferenciadas entre los sectores económicos de acuerdo con su impacto ambiental (Kolstad, 1987), que en el turismo estaría relacionado sobre todo con la ocupación del suelo. Las subvenciones y deducciones impositivas destinadas al turismo aceleran al crecimiento de la actividad en la economía del turismo, incentivando los impactos ambientales asociados a este proceso.

2. Restricciones cuantitativas y moratorias

El óptimo social en el crecimiento de la industria también se puede lograr a través de la limitación en el volumen de servicios turísticos que pueden ser

proporcionados por un destino o territorio. Este volumen óptimo ha de estar en consonancia con la maximización del beneficio social a largo plazo, de modo que los beneficios descontados, teniendo en cuenta los costes externos ambientales, sean los mayores posibles para la sociedad de destino. El volumen óptimo de servicios se puede considerar como la capacidad de carga en sentido económico, y se puede expresar en número de camas de la oferta alojativa, número de pernoctaciones o número de visitantes por período de tiempo.

Las limitaciones cuantitativas constituyen el instrumento de intervención más utilizado en los destinos turísticos, y se relacionan con la determinación de la capacidad de carga del territorio y de la sociedad. Este concepto es generalmente arbitrario y muy difícil de precisar en la práctica, por lo que su determinación suele ser el resultante de la negociación de los agentes sociales. El éxito de esta política depende del poder relativo de los diversos intereses que operen sobre el territorio y de las condiciones del mercado donde se desenvuelve el producto del destino. En la mayoría de los casos ha conducido a un fracaso en cuanto al objetivo de restringir el crecimiento a su senda de expansión óptima. Los problemas específicos que dan lugar a una situación subóptima son los siguientes:

a) Las moratorias no introducen incentivos a los agentes para modificar su comportamiento, como en el caso de la actuación en precios vía impuestos turísticos. Al contrario, pueden producir un efecto contrario al deseado, si dan lugar a una anticipación de las expectativas que acelera la inversión con base en las licencias concedidas con anterioridad a la introducción de la restricción.

b) La limitación del crecimiento de forma rígida introduce una presión de los agentes que operan en el mercado para la ruptura de esta restricción, una vez que se dan las condiciones de mercado favorables a la expansión. Dado que los costes reales siguen siendo los mismos que en ausencia de intervención, los agentes inversores se comportan como si el daño ambiental tuviese un valor cero, con lo que se activaría un proceso de negociación social que tiene por objetivo la revisión de la limitación cuantitativa.

c) Las moratorias deben ir acompañadas de un sistema de control del crecimiento de la oferta para que se cumpla la limitación cuantitativa. Este control tiene que ser capaz de detectar el crecimiento de la oferta ilegal e imponer una penalización si esta se

produce. El sistema de seguimiento y control ha de ser lo suficientemente eficaz como para detectar todas las infracciones de las restricciones cuantitativas.

d) La limitación en el crecimiento cuantitativo también tiene el problema de la asignación de las licencias adicionales. En ausencia de un mecanismo competitivo que actúe vía precios, las moratorias pueden ser utilizadas por la autoridad pública para conceder licencias de explotación de manera arbitraria y/o respondiendo a los intereses de los grupos de presión.

e) En destinos emergentes, la determinación de una restricción cuantitativa muy holgada para las etapas iniciales del ciclo de vida puede dar lugar a una aceleración del ritmo de crecimiento hasta alcanzar la limitación potencial, que estará sometida a revisión una vez las fuerzas del mercado se manifiesten con suficiente presión social sobre los reguladores. Por el contrario, el establecimiento de una limitación muy restrictiva puede aumentar esta presión y producir un afloramiento de ofertas ilegales.

3. Normas de calidad

Una forma de incrementar los costes de los agentes es a través de la elevación de los costes de gestión operativa derivados del aumento de los parámetros de calidad que definen los servicios ofertados. Las normas de calidad obligan a las empresas a adoptar medidas de gestión que elevan los costes y reducen la rentabilidad, con lo que se obtiene una menor atracción de la industria por parte de agentes potenciales. El resultado es que el crecimiento será menor de lo esperado, con lo que se puede alcanzar una dimensión más cercana a la óptima, esto es, a aquel nivel que maximizaría los beneficios de la industria a largo plazo.

Las normas pueden ser de diverso tipo, como la consideración de mayor calidad de los servicios, la determinación de los espacios libres por habitación o plaza, la regulación de los materiales e insumos de construcción, la concreción de la tipología y el diseño arquitectónico, etc. Algunas normas son necesarias para garantizar la seguridad del turista, debido a la falta de información y a las distancias físicas implicadas en el proceso de compra. El efecto colateral de las normas en los costes de operación facilita la reducción de los incentivos a crecer por encima del ritmo compatible con el óptimo social.

Por otra parte, las normas ambientales aplicadas a la gestión de la energía, el agua, los materiales y

los residuos también favorecen la obtención de una senda de crecimiento sostenible, no sólo porque contribuyen a una mayor calidad ambiental, sino también porque pueden ser repercutidas en precios. De este modo, la estrategia ambiental constituye una oportunidad para diferenciar la oferta y frenar la presión de la demanda sobre productos de bajos precios y calidad, que utilizan más territorio y tienen mayor impacto en los recursos naturales.

4. Mercados de derechos transferibles

La creación de mercados de derechos es otro instrumento de intervención que se ha propuesto como altamente innovador para la corrección de los problemas ambientales (Daly, 1968). Consiste en el otorgamiento de derechos a contaminar por una cuantía determinada a las empresas que operan en una actividad económica, de modo que se satisfaga el estándar de calidad ambiental coincidente con el óptimo social una vez todos los derechos sean ejercidos por el conjunto de operadores y agentes.

El hecho de que estos derechos sean intercambiables entre los agentes permite el funcionamiento de un mercado de contaminación que redunde en una mayor eficiencia para la obtención del estándar de calidad ambiental que la obtenida con la aplicación de normas rígidas (Montgomery, 1972, y Tietenberg, 1990). El resultado es que los agentes se comportan de acuerdo con su disposición a pagar por los derechos a la contaminación, que tienen un precio que ha de reflejar su escasez y el nivel de calidad ambiental.

Este instrumento se puede aplicar a la gestión de la calidad ambiental turística en sus diferentes aspectos de emisiones al aire o al agua, o en el uso de *inputs* energéticos, materiales y suelo. La aplicación al uso del territorio puede ser muy útil para la gestión del crecimiento de la industria de acuerdo con el ritmo derivado de la senda sostenible o de máximo beneficio social. La ocupación del territorio genera costes ambientales que no tienen un precio de mercado directo, y que podrían trasladarse a los agentes a través de mecanismos de intervención apropiados.

En la propiedad del territorio se puede distinguir entre los derechos del suelo y los derechos del vuelo, parafraseando la terminología utilizada en ciencia forestal. Si un territorio contiene un ecosistema valioso o un paisaje atractivo, el vuelo constituye un bien cuyos beneficios trascienden al conjunto de la sociedad. La destrucción de este bien de carácter co-

lectivo por el cambio de uso para la construcción de infraestructuras turísticas supone un coste que ha de ser reflejado en la asignación de los derechos al vuelo. El establecimiento de un mercado de derechos de vuelo ayudaría a regular el crecimiento de la oferta, ocupando los espacios que tienen menor valor social.

Por otra parte, los derechos a la construcción del suelo turístico pueden también subastarse entre los agentes potenciales, de modo que la puja refleje la escasez de los mismos y el coste externo de su utilización. En principio, se puede concebir un sistema en que la mera posesión del derecho al suelo en cualquier lugar diese opción a la puja por los derechos al vuelo, que se ofertan en cantidad limitada en los espacios susceptibles de transformación turística. Los agentes que obtengan el derecho al vuelo tendrían la capacidad de ejercerlo, mientras que los propietarios que han perdido el derecho serían compensados por la oferta que queda libre en otro lugar.

Evidentemente, la constitución de mercados de derechos supone transformaciones sustanciales en los ordenamientos vigentes, pero puede ayudar a conseguir el objetivo de obtener una senda de crecimiento turístico sostenible. Su principal ventaja es que permite la participación de un amplio rango de agentes sociales en la determinación de la externalidad óptima. De este modo, los grupos de consumidores (turistas y residentes) pueden mostrar sus preferencias ambientales comprando derechos que no tienen una intención clara de ejercitar.

Además, la participación a través de un mercado introduce un elemento de igualdad basado en la capacidad de compra de los derechos, evitando el otorgamiento de privilegios o el recurso a los derechos adquiridos. Por otra parte, se trata de un mecanismo flexible que permite distintos niveles de calidad ambiental como resultado de la interacción de las fuerzas de la oferta y la demanda. El posible efecto en los precios finales de los servicios revelaría la calidad ambiental que se deduce de los bienes contenidos en el territorio, e incentivaría el diseño de productos dirigidos a nichos de mayor poder adquisitivo y de más altas preferencias ambientales.

5. Instrumentos de organización

Aparte de los instrumentos comentados más arriba, basados en la definición de nivel óptimo de calidad ambiental, existen otros mecanismos que pueden

ayudar a su implementación, y que también cumplen una función organizativa en la obtención de una senda de crecimiento sostenible. Entre esta clase de instrumentos cabe resaltar los siguientes:

a) Estrategia de diferenciación de producto: la definición de un producto específico y diferenciado para un destino turístico permite entrar en segmentos de mercado menos competitivos, y donde el número de oferentes es menor. El resultado es una menor presión por crecer en cantidad, y un mayor interés en la cualificación del producto. En este sentido, la potenciación de los valores culturales y sociales, así como de las características ambientales y naturales, contribuye a la estrategia de diferenciación, al tiempo que favorece la sostenibilidad de la actividad a medio y largo plazo.

b) La ordenación del territorio y la planificación: el control del crecimiento observando todos los costes ambientales, tanto del uso de los insumos (tierra, agua, energía) como de las emisiones al medio, también coadyuva a la obtención de la senda sostenible. En el territorio se produce la ocupación de la planta de infraestructuras turísticas, generando los mayores impactos en paisajes, ecosistemas y otros recursos cuya observación debe considerarse para evitar que los costes externos aumenten por encima del nivel socialmente óptimo. Por otra parte, la ordenación también es importante de cara a la definición del producto y a la estrategia de diferenciación.

c) La formación humana y la participación social: los aspectos relacionados con el capital humano también favorecen la estrategia de sostenibilidad de un destino turístico, pues la cualificación del trabajo constituye un elemento sustancial en la calidad de los servicios. Esta cualificación incorpora, cada vez más, la sensibilidad por las preferencias y satisfacción de los turistas, demandando especial atención a los aspectos ambientales. Por otra parte, toda estrategia de crecimiento óptimo tiene mayores garantías de éxito si está basada en la participación social de todos los agentes implicados en la sociedad de destino, y para ello el conocimiento y la información de la población son de indudable importancia.

IV. LAS PREFERENCIAS DE LOS TURISTAS

Como se ha intentado resaltar en el apartado III, la sostenibilidad del turismo implica tener en cuenta los cambios en las preferencias de los consumi-

dores, que pueden hacer que productos de una alta demanda se conviertan en obsoletos con el paso del tiempo. En estos cambios es fundamental la consideración de las nuevas tendencias en las percepciones ambientales de los turistas, pues cada vez se tiende a considerar más este tipo de parámetros y de valores en las decisiones de elección del destino turístico.

En el turismo, el consumidor elige en primer lugar el destino hacia el cual va a dirigir sus planes de gasto, y a continuación decide los componentes de gasto a efectuar en ese destino, entre los que habría que incluir los gastos de alojamiento, restauración y actividades complementarias. La oferta del destino incluye, por su parte, elementos genéricos consustanciales al producto turístico, entre los que cabría incluir las infraestructuras públicas —comunicaciones, accesos, sanidad, salubridad, etc.— y el estado de los parámetros ambientales.

La evidencia en torno a las preferencias ambientales de los turistas es cada vez más relevante, y ha sido reportada por Huybers y Bennett (2002), entre otros autores. Una forma de estudiar la influencia de los atributos ambientales en la elección de los turistas es a través de las técnicas de preferencias declaradas. Estas técnicas consisten en preguntar a los sujetos por distintos productos que involucren diversos niveles de calidad ambiental, de modo que, a través de modelos de elección discreta, se pueda estimar econométricamente el efecto de la variable en cuestión sobre la utilidad o satisfacción del turista. Este tipo de técnicas se han utilizado con éxito en la literatura del transporte (Louviere y Hensher, 1982) y se han comenzado a aplicar para el estudio de las elecciones en el turismo (Haider y Ewing, 1990; Morley, 1994).

Huybers y Bennett (2002) realizan un estudio empírico de la demanda de turistas británicos a destinos de larga y corta distancia, considerando como opciones Australia (Queensland), California, Jamaica (Cornwall), España (Costa del Sol), Turquía (Costa Liciana) y Francia (Provenza).

En este tipo de estudios, la definición del producto turístico es un aspecto que requiere un gran esfuerzo, pues es preciso desgranar un producto multifacético y complejo en una serie de atributos que sean comprensibles por los encuestados. En este caso, se contemplan atributos ambientales junto a atributos de calidad de los servicios (categoría del hotel), el tipo de actividad a realizar y el nivel de congestión o desarrollo del destino.

Los resultados de una muestra de 328 turistas revelan que el 74 por 100 de los encuestados preferían destinos en los que la autoridad gubernamental protegiese el medio ambiente natural, por encima de otras características como el tener un clima tropical (52 por 100), que se hablase inglés (38 por 100) o que se pudiese visitar mediante un paquete turístico (35 por 100). Por otra parte, el análisis de las respuestas de elección entre destinos con características alternativas prueba que la calidad del medio ambiente es un factor decisivo en la decisión de elegir Queensland como destino turístico. Este atributo presenta además un alto valor relativo en la contribución a la utilidad y a la satisfacción general de los turistas, por lo que su deterioro produciría una pérdida de cuota de mercado.

V. CONCLUSIONES

El turismo es una actividad económica que interactúa fuertemente con los factores naturales, al conformar éstos elementos sustanciales al producto turístico, y ser a su vez degradados por el proceso de crecimiento de las infraestructuras turísticas. Con todo, de esta complejidad se deduce la necesidad de realizar una gestión del medio natural en el turismo que no ponga en peligro la fuente de bienestar generada. La función del medio ambiente como una fuente de bienestar económico ha sido constatada empíricamente a partir de las investigaciones sobre el papel de la calidad ambiental en las preferencias de los consumidores.

El hecho de que el medio ambiente no constituya sólo un factor de producción susceptible de ser transformado por la actividad turística, sino también un atributo del producto que le permite diferenciarse de los competidores, conduce a una mayor cautela en las decisiones de gestión ambiental del producto turístico. Tradicionalmente, la renta turística se concebía como generada únicamente de la transformación del medio natural en factores de producción turística. La creciente preocupación del turista por los factores ambientales, y la evidencia acerca de su valor económico, permiten concluir que la preservación del medio natural también contribuye a la generación de renta turística, y por ello es necesario comparar los costes y beneficios de su transformación en la adopción de decisiones de crecimiento.

En todo momento, la expansión de la actividad turística debe cuestionarse la senda que maximizaría el bienestar económico, entendido como la suma

del excedente de consumidores y productores. El aumento continuado de la renta turística, una vez descontados los costes ambientales, constituye una senda de crecimiento sostenible que puede ser utilizada para generar un desarrollo integral de la sociedad de destino. El desarrollo sostenible debe prestar especial atención a la satisfacción de los turistas, como fuente última de la renta generada por la actividad turística. Sin esta condición, se tiene una posible senda de crecimiento no óptimo o no sostenible, debido al cambio en las preferencias de los turistas por los destinos que gestionan adecuadamente el medio ambiente.

NOTAS

(1) Sobre los efectos del turismo en el desarrollo y el crecimiento, véanse, entre muchos otros, DIAMOND, J. (1975), MATHIESSON y WALL (1982) y NELSON (1995).

(2) El debate moderno en torno a los límites físicos al crecimiento económico comienza en la década de los setenta, con obras que tuvieron una gran influencia: MEADOWS *et al.* (1972), SCITOVSKY (1976) y HIRSCH (1977), a las que hay que añadir el artículo de HARDIN (1968).

(3) Véase en TISDELL (1987) uno de los primeros intentos de formalizar las relaciones entre el turismo, el medio ambiente y el bienestar económico, mientras que la preocupación ambiental en el producto turístico ya eran patentes en BUDOWSKY (1976), TANGI (1977) y PIGRAM (1980).

(4) Sobre las diversas versiones del concepto de sostenibilidad en el turismo véase CLARKE (1997) y COLLINS (1999). Una reflexión especulativa sobre las implicaciones del concepto de sostenibilidad para el crecimiento turístico se encuentran en MAZZANTI (2002).

(5) Contribuciones generales en el ámbito de la economía incluyen BRUNDTLAND *et al.* (1987), PEZZEY (1989), PEARCE *et al.* (1989) y PEARCE *et al.* (1994).

(6) La introducción del capital humano y otros aspectos del bienestar en el concepto de sostenibilidad en Economía se atribuye a SOLOW (1991).

(7) Con frecuencia se distingue entre sostenibilidad fuerte o débil, dependiendo del grado de sustitución que se acepte del capital natural por el capital socialmente construido. Desde el punto de vista débil, la sustitución es posible, mientras que desde un punto de vista fuerte se excluye la posibilidad de reducir el capital natural, aunque sea compensado por otras formas de capital.

(8) Véanse SHAH (1995), MANANYI (1998), LOZANO IBÁÑEZ (2002) y HERNÁNDEZ *et al.* (2003).

(9) Se puede demostrar que el sistema definido por las trayectorias óptimas de las variables de control es estable, en el sentido de que, partiendo de cualquier combinación de X y N , se inicia una trayectoria convergente al punto de equilibrio dinámico.

(10) El perfil específico de las curvas de crecimiento óptimo y de las curvas de bienestar social depende de la forma funcional y de la calibración de los parámetros de las funciones de comportamiento. La consideración del efecto externo negativo del crecimiento de la industria en el stock de capital natural permite fases de crecimiento del número de visitantes que no vayan acompañadas de un correspondiente aumento del bienestar social, medido en términos de utilidad.

(11) Desde un punto de vista empírico, Tsy (1998) encuentra que no existe una relación causal a largo plazo entre el número de turistas y el consumo doméstico de los residentes en Hong Kong.

BIBLIOGRAFÍA

- BRUNDTLAND, G. H. et al. (1987), *Our common future*, World Commission on Environment and Development, Ginebra.
- BUDOWSKI, G. (1976), «Tourism and environmental conservation, conflict, coexistence or symbiosis?», *Environmental Conservation*, 3: 27-31.
- CLARKE, J. (1997), «A framework of approaches to sustainable tourism», *Journal of Sustainable Tourism*, 5: 224-233.
- COLLINS, A. (1999), «Tourism development and natural capital», *Annals of Tourism Research*, 26: 98-109.
- DALY, H. E. (1968), «On economics as a life science», *Journal of Political Economy*, 76: 392-406.
- DIAMOND, J. (1975), «Tourism and development policy, a quantitative appraisal», *Bulletin of Economic Research*, vol. 17: 36-50.
- GAGO, A., y LABANDEIRA, X. (2001), «Turismo y fiscalidad ambiental», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 87: 179-186.
- HARDIN, G. (1968), «The tragedy of the commons», *Science*, 162: 1243-1248.
- HAIDER, W., y EWING, G. (1990), «A model of tourist choices of hypothetical Caribbean destination», *Leisure Sciences*, 12: 33-47.
- HAZARI, B. R., y NG, A. (1993), «An analysis of tourists' consumption of non-traded goods and services on the welfare of the domestic consumers», *International Review of Economics and Finance*, 2 (1): 43-58.
- HAZARI, B. R., y KAUR, C. (1995), «Tourism and welfare in the presence of pure monopoly in the non-traded goods sector», *International Review of Economics and Finance*, 4 (2): 171-177.
- HERNÁNDEZ, J.; LEÓN, C. J., y GONZÁLEZ, M. (2003), «Economic welfare and the environment in the tourist product lifecycle», *12th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Bilbao.
- HIRSCH, F. (1977), *Social limits to growth*, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- HUYBERS, T., y BENNETT, J. (2002), *Environmental management and the competitiveness of nature-based tourism destinations*, Edward Elgar, Londres.
- JAFFE, A. B.; PETERSON, S. R.; PORTNEY, P. R., y STAVINS, R. N. (1995), «Environmental regulation and the competitiveness of U.S. manufacturing, What does the evidence tell us?», *Journal of Economic Literature*, 33: 132-163.
- KEOHANE, N. O.; REVESZ, R. L., y STAVINS, R. N. (1998), «The choice of regulatory instruments in environmental policy», *Harvard Environmental Law Review*, 22: 313-367.
- KOLSTAD, C. D. (1987), «Uniformity versus differentiation in regulating externalities», *Journal of Environmental Economics and Management*, 14: 386-399.
- LOUVIERE, J., y HENSHER, D. (1982), «On the design and analysis of simulated choice or allocation experiments in travel choice modelling», *Transportation Research Record*, 890: 11-17.
- LOZANO IBÁÑEZ, J. (2002), *Crecimiento económico con restricciones medioambientales en economías turísticas*, tesis doctoral, Department d'Economia i Empresa, Universitat de les Illes Balears.
- MANANYI, A. (1998), «Optimal management of ecotourism», *Tourism Economics*, 4: 147-169.
- MATHIESON, A., y WALL, G. (1982), *Tourism, economic, physical and social impacts*, Logman Group Ltd., Londres.
- MAZZANTI, M. (2002), «Tourism growth and sustainable economic development, A note on economic issues», *Tourism Economics*, 8: 457-462.
- MEADOWS, J. et al. (1972), *The limits to growth*, Universe Books, Nueva York.
- MONTGOMERY, D. W. (1972), «Markets in licenses and efficient pollution control programs», *Journal of Economic Theory*, 5: 395-418.
- MORLEY, C. (1994), «Experimental destination choice analysis», *Annals of Tourism Research*, 21: 780-791.
- NELSON, M. (1995), «The impact of growth in the tourist sector on economic development, the experience of selected Caribbean countries», *Economia Internazionale*, 48 (3): 375-384.
- PEARCE, D.; MARKANDYA, A., y BARBIER, E. B. (1989), *Blueprint for a green economy*, Earthscan, Londres.
- PEARCE, D.; ATKINSON, G. D., y DUBORG, R. (1994), «The economics of sustainable development», *Annual Review of Energy and the Environment*, 19: 457-74.
- PEZZEY, J. (1989), «Economic analysis of sustainable growth and sustainable development», *World Bank Environment Department Working Paper*, n.º 15.
- PIGRAM, J. J. (1980), «Environmental implications of tourism development», *Annals of Tourism Research*, 7: 554-582.
- PORTER, M. E., y VAN DER LINDE, C. (1995), «Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship», *Journal of Economic Perspectives*, 9: 97-118.
- SCITOVSKY, T. (1976), *The Joyless Economy*, Oxford University Press, Oxford.
- SHAH, A. (1995), *The economics of third world national parks, Issues of tourism and environmental management*, Edward Elgar, Ipswich.
- SOLOW, R. (1991), «Sustainability, An economist's perspective», reproducido en STAVINS, R. N. *Economics of the environment, selected readings*, Norton, Nueva York, 2000.
- TANGI, M. (1977), «Tourism and the environment», *AMBIO*, 6: 336-346.
- TIETENBERG, T. H. (1990), «Economic instruments for environmental regulation», *Oxford Review of Economic Policy*, 6: 17-34.
- TISDELL, C. (1987), «Tourism, the environment and profit», *Economic Analysis and Policy*, 17: 13-30.
- TSY, R.Y.C. (1998), «Do more tourists lead to higher levels of consumption?», *Tourism Economics*, 4: 233-240.