

*El impacto
de las obras públicas
con fines turísticos:
El caso de las Islas Canarias*

JOSÉ ÁNGEL HERNÁNDEZ LUIS *

* Profesor Titular de Universidad de Geografía Humana.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

1.- Introducción

Las infraestructuras de transporte son los elementos básicos en la ordenación del territorio. En efecto, el carácter primordial de las redes viarias -y también de los aeropuertos-, en relación con el modelo territorial en el que se integran, adquiere en las Islas Canarias una especial significación y, como tal, todos los planes (parciales, de desarrollo, etc.), están en mayor o menor medida incentivados por la accesibilidad territorial que dichas infraestructuras le proporcionan a cada espacio. Por tanto, el concepto clave es la accesibilidad, siendo su déficit un factor limitativo en la supuesta consolidación de los distintos espacios sociales y económicos. Por contra, la óptima accesibilidad está provocando en Canarias desastres incontrolados a nivel urbanístico en las incipientes áreas turísticas, debido precisamente a la fragilidad de esos planes.

Así entendido, las redes de transporte son destructoras tanto del medio por el que transcurren como de todo aquel espacio -o *hinterland*- que es capaz de modificar a través de los flujos que generan. No obstante, no somos partidarios de una postura tan radical, sino de aquella que regule energicamente el territorio con anterioridad -o de forma paralela-, a la construcción de dichas infraestructuras. Para ello contamos, entre otras herramientas, con los Planes Insulares de Ordenación Territorial (P.I.O.T.), pero su provisionalidad y, sobre todo, vulnerabilidad, están dejando mucho que desear. Mientras tanto, los empresarios turísticos, ayuntamientos y autoridades cabildicias reclaman desdoblamientos de carreteras (Sur de Gran Canaria), además de ampliaciones de aeropuertos (Sur de Tenerife). En estas circunstancias, el control sobre el territorio es una auténtica utopía.

En este trabajo, lejos de hacer una muy difícil cuantificación económica de las inversiones y beneficios que generan las infraestructuras para el transporte en Canarias -muy voluminosas sin duda-, ponemos de manifiesto una idea muy

extendida en las Islas, sobre todo en las que el turismo es incipiente, como en la isla de La Palma, y es que "el turismo no lo queremos, pero lo necesitamos". Y es que efectivamente, la economía canaria depende en un 70 por ciento de la actividad turística y las cifras del paro obrero rondan el 20 por ciento, uno de los más altos del país. Ante este panorama es difícil la alternativa, ¿pero debe ser todo esto necesariamente a expensas del medio natural que es el que en definitiva le proporciona el valor turístico a las Islas?. Intentaremos responder en el trabajo a esta cuestión tan compleja.

2.- El impacto inducido por la obra pública

La necesidad del hombre de desplazarse -ya sea por turismo, actividad comercial, etc.-, se ha materializado siempre en la construcción de infraestructura de transporte como soporte para la realización de dicho desplazamiento. Estas infraestructuras (principalmente caminos - carreteras - autopistas, vías de ferrocarril, puertos, aeropuertos, etc.), han contado con un enorme poder de transformación sobre el territorio en el que se circunscriben. De esta manera, podemos argumentar que existen al menos dos tipos de macroimpactos: 1.- el inducido *directamente* por la infraestructura en sí (principalmente el impacto visual y físico); y 2.- el que supuestamente afecta al *hinterland* de forma no tan palpable a primera vista, es decir, de modo *indirecto* (economía, impactos ambientales sobre el urbanismo de ciertos núcleos debido a una mejora de la accesibilidad, población, etc.).

Así pues, la construcción o mejora de la infraestructura para el transporte tiene múltiples efectos sobre el territorio, siendo, por lo general, positivos. Ahora bien, el impacto físico de la propia obra y la falta de control que pueda generar el tráfico de mercancías y personas, deja en tela de juicio el desarrollo sostenible del territorio. Con esto queremos decir que los problemas que no afectan directamente al impacto de la carretera no deben ser ni mucho menos imputable a ella,

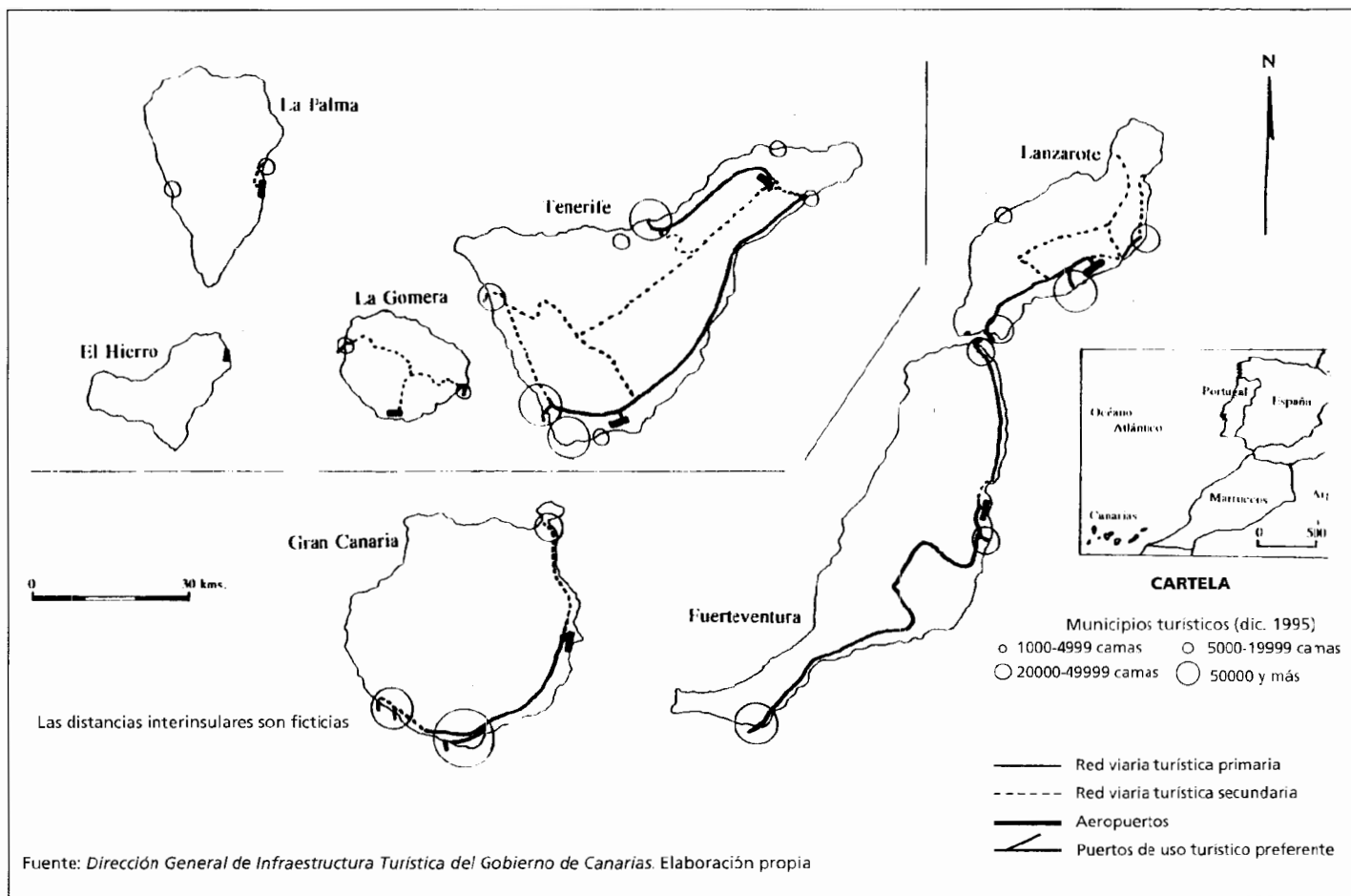


Gráfico 1. Principales municipios turísticos y actuaciones en red viaria y aeropuertos con fines turísticos en Canarias

sino a la falta de gestión planificadora para controlar dicha avalancha. De ahí que la construcción o mejora significativa de grandes obras de infraestructura de transporte, debieran ir acompañadas de impactos ambientales más allá de los que tradicionalmente implican a estas obras con el equilibrio medio ambiental, esto es, desde la mediana de una autopista por ejemplo, hasta la zona de servidumbre. Y es que el impacto secundario puede ser tan importante -o más-, que el mero impacto físico de la obra en el medio natural.

Pues bien, podemos argumentar que el impacto o choque inducido por la obra pública es producto del cambio de las estructuras preexistentes por otras. Éstas las integran desde el equilibrio geomorfológico, faunístico, botánico, etc., del territorio por el que transcurre o se asienta la infraestructura (aspectos físicos fundamentalmente), hasta las notorias variaciones en la economía, de la población en cuanto a su dinámica y estructura (por ejemplo migraciones y edad respectivamente), política de suelo, generación de residuos sólidos, etc. (para mayor información véase MACHADO CARRILLO, A., 1990). Por tanto, las obras públicas -y particularmente las destinadas al transporte-, cuentan con una trascendencia de incalculable valor sobre el territorio. Este cambio de valor, en innumerables ocasiones -y ante la falta de planificación-, traspasa los umbrales deseados y acaba siendo contraproducente para el territorio que supuestamente le era propicio.

En Canarias, en las últimas décadas, gran parte de las grandes obras de infraestructura para el transporte se han construido con fines turísticos como primer justificante, pues no en vano algo más de un 70 por ciento del V.A.B. de las Islas lo genera la actividad terciaria, en gran parte incentivada por el turismo y que a su vez arrastra al sector secundario, especialmente al subsector de la construcción, industria eléctrica, etc. (BBV, 1995).

Partiendo de la base de que un porcentaje abrumador de los turistas que acceden a las Islas lo hacen a través de los aeropuertos, por motivos obvios de lejanía con respecto al gran espacio emisor de este turismo que se localiza a una media de 3.500 - 4.000 kilómetros en el centro de Europa -y también por la insularidad-, gran parte de las inversiones se han canalizado hacia la mejora y reacondicionamiento de estas infraestructuras (ampliación de pistas, nuevas terminales de viajeros, ayudas a la navegación, etc.). De otra parte, el turista cuando llega a la infraestructura aeroportuaria (puntual en el territorio), hace uso inmediatamente de la red viaria, pues en Canarias no existe el ferrocarril. De ahí que las inversiones en aeropuertos y carreteras hayan sido de las más cuantiosas que se han realizado en las Islas en los últimos tiempos, y que según el *Plan Director de Infraestructuras de Canarias*, van a seguir por el mismo derrotero, a pesar de que dicho *Plan* reconoce que la red viaria "ya satura la geografía insular, no siendo recomendable responder simplistamente a la demanda automovilística mediante la construcción masiva de autopistas, que impactan enormemente el territorio y el medio ambiente" (P.D.I., 1996).

Y es que en efecto, dada la gran cantidad de espacio que ocupan las carreteras en Canarias en la actualidad -y que superan los 190 kilómetros lineales por cada 100 km² (TRUJILLO y ROMÁN, 1995), lo que la convierte en la Comunidad Autónoma del Estado español con mayor índice de carreteras-, la inversión en infraestructura viaria resulta tremendamente problemática en algunas islas que cuentan con un 40 por ciento -o más-, de su territorio protegido bajo diversas formas (HERNÁNDEZ LUIS, J. Á., 1993). La confrontación está servida, pues el modelo turístico de Canarias -a pesar de que se quiera indicar lo contrario-, utiliza como uno de los indicadores de la evolución económica de las Islas la entrada de turistas en cada mes, viéndose con bue-

nos ojos el ascenso del turismo, mientras la rentabilidad por turista descende (HERNÁNDEZ LUIS, J. Á., 1995 a). La consecuencia inmediata de este turismo de masas de bajos ingresos que crece en cantidad pero no en calidad, es una mayor presión sobre la infraestructura y los servicios, con una rentabilidad marginal a nivel macroeconómico, por tanto, muy dudosa.

Todo esto, como decimos, es demandante de infraestructuras y servicios que desbordan a las instituciones locales, insulares y autonómicas, pues la política de las primeras se centra en una excesiva calificación de suelo de uso turístico con un claro fin impositivo, hecho que ha propiciado la aparición de urbanizaciones y trazados de viales inacabados (ESPACIOS NATURALES, S. A., 1994). En cualquier caso, las infraestructuras de transporte con fines turísticos -fundamentalmente carreteras y aeropuertos-, impactan el medio al menos dos veces, esto es, en la fase de obras (polvareda, ruido característico, etc.); y en la fase de explotación (contaminación visual y acústica, polución, incremento de la actividad o tráfico en su entorno, etc.).

De esta manera, la población cercana a estas infraestructuras -ya sea autóctona o foránea-, sufre las consecuencias de un modelo que parece primar el constante incremento de los turistas que nos visitan y no el desarrollo sostenible de ese espacio. Y de esto existen innumerables casos en Canarias motivados, por ejemplo, ante las molestias que causa en la fase de obras la polvareda y contaminación acústica en las ampliaciones de aeropuertos y autopistas, además de los propios de la fase de explotación (ruidos, polución, segregación de la población debido a la barrera natural que introducen, por ejemplo, las autopistas). En cualquier caso, este es el impacto inmediato, pero detrás de ello existe, entre otros problemas, una pérdida de suelo con un enorme potencial agrícola, que además se confronta directamente con la escasez de agua en dicha actividad y en favor del

turismo, como es el caso del Valle de la Orotava y Arguineguín (Tenerife y Gran Canaria respectivamente), relocalización de la población en el territorio (GUITIAN AYNETO, C. y NADAL PERDOMO, I., 1983), etc.

En definitiva, todos estos hechos son impulsados en mayor o menor medida por la potencialidad de acceso de los espacios receptores del turismo. Evidentemente dicha accesibilidad está en manos de la calidad de las infraestructuras de transporte (básicamente carreteras y aeropuertos en Canarias, aunque en la isla de La Gomera tiene una gran importancia el puerto capitalino). Así entendido, las progresivas mejoras en las infraestructuras de transporte es la excusa del *Plan Director de Infraestructuras* de Canarias sobre la que se canaliza la demanda turística desde un punto de vista cuantitativo y no cualitativo. Particularmente creemos, con GORMAN, que en los medios insulares el crecimiento sin perspectivas de techo es un arma que a medio plazo se vuelve contra dichos medios, pues su fragilidad es constatable. Valga el simple ejemplo de la riqueza del agua potable, que en las islas se circunscribe a ellas mismas, mientras que en los medios continentales se puede canalizar desde espacios muy lejanos (GORMAN, M. L., 1991).

3.- El impacto del sistema aeroportuario con fines turísticos en Canarias

Canarias presenta una red aeroportuaria relativamente densa debido sin duda a la necesidad que todas las Islas tienen en cuanto a la posesión de una infraestructura de este tipo. En la actualidad, todas las islas cuentan con aeropuerto, si bien el de La Gomera todavía no ha entrado en servicio. Además, la isla de Tenerife posee dos aeropuertos, el segundo de ellos -en el sur de la Isla e inaugurado en 1978-, con un claro justificante turístico ya que el primero se encontraba a casi ochenta kilómetros de él por ese entonces incipiente espacio turístico

del sur, aunque luego su construcción se halla enmascarado con motivos de tipo climático.

Si bien es verdad que con la construcción de los primeros aeródromos en Gran Canaria y Tenerife en 1930 se perseguían unos objetivos eminentemente sociales, a los que le siguen otros en las restantes islas en los años 40 y 50 -además del Hierro en 1972 y La Gomera en los próximos semestres- (AENA, 1996), en el fondo el carácter turístico era un hecho palpable. En efecto, a partir sobre todo de comienzos de los años sesenta en que se generaliza el motor a reacción, permitiendo así un enorme acercamiento de las Islas al continente europeo, además del abaratamiento por asiento que se produce como consecuencia de la introducción de aeronaves de mayor capacidad y la proliferación de los denominados *paquetes* de manos de los *tour operators*, el turismo en el Archipiélago comienza un significativo auge.

En cualquier caso, los sistemas aeroportuarios canarios, han venido demandando una serie de inversiones en constante aumento y de forma casi sistemática, sobre todo a partir del segundo lustro de los años ochenta que es cuando tiene lugar un alza extraordinaria del número de turistas entrados como podemos observar en el cuadro 1 y que no son imputables ni mucho menos a la demanda de transporte aéreo interinsular -o con la Península-, por parte de los autóctonos.

En este sentido, hay que argumentar que en Canarias entraron en 1995 casi 20 millones de viajeros, de los que apenas 4 millones se movieron entre las Islas y el continente, el resto (16 millones) corresponden a turistas, de ahí que las continuas inversiones en el sistema aeroportuario -y que seguirán siendo muy cuantiosas en los próximos años (nueva terminal en Tenerife Norte y Lanzarote, segunda pista en Tenerife Sur, sucesivas ampliaciones en calles de rodadura y estacionamiento de aeronaves, bloques técnicos, aparcamientos

de vehículos, etc.)-, sean imputables exclusivamente al alto uso que realizan los turistas de estas infraestructuras en comparación con los autóctonos.

En cualquier caso, la infraestructura aeroportuaria, debido al carácter del transporte que genera, es puntual en el territorio y, como tal, también plantea impactos puntuales, si bien se podría argumentar que incluso el problema de los residuos sólidos que producen los turistas es debido también a los aeropuertos, pues gracias a su existencia los turistas acceden a las Islas.

No es cuestión tampoco de tomar una postura tan radical, sino de analizar los impactos más inmediatos como puede ser la ingente cantidad de suelo que alcanzan estas infraestructuras. De la misma manera, las ampliaciones causan evidentes molestias en las entidades de población próximas a los aeropuertos, como por ejemplo las inducidas por el movimiento de tierras (fundamentalmente polvareda y desvíos y cortes del tráfico terrestre de la vía que transcurre paralela a dicha infraestructura) o, debido también, al notorio incremento de aeronaves -tanto en la llegada como en la salida-, y que producen una contaminación acústica considerable y que no solamente afecta a la población autóctona, sino también a la foránea dada la proximidad de estas urbanizaciones turísticas a dichas infraestructuras (Caleta Fuste en Fuerteventura; Los Cancajos en La Palma; o Puerto del Carmen en Lanzarote).

Como ejemplo más llamativo, podemos citar las algo más de 76 mil aeronaves entradas y salidas en el aeropuerto de la isla de Gran Canaria en 1995 (una media de 208 movimientos diarios, aunque existen días punta de 310 movimientos, según comunicación personal de D. Simeón Pardo, Jefe del Departamento de Ingeniería del aeropuerto). Este hecho afecta muy negativamente a las entidades poblacionales cercanas, en su mayor parte autóctonos, como es el caso de Ojos de Garza, La Marfea, etc., y en las que el valor del suelo

Cuadro I
Evolución de la entrada de turistas en las Islas Canarias (en miles)

AÑOS	Tenerife	Gran Canaria	Fuerteventura	Lanzarote	La Palma	TOTAL	Incr. %
1950	7,0	8,0	---	---	---	15,0	---
1955	20,0	19,5	---	---	---	39,5	163
1960	27,0	36,0	---	---	---	69,0	75
1965	125,0	191,5	---	---	---	316,5	359
1970	321,0	466,5	8,5	25,0	---	821,0	159
1975	1003,0	906,0	21,0	81,0	---	2011,0	145
1980	1189,0	1022,5	136,0	175,0	---	2521,5	25
1985	1653,0	1448,0	247,0	388,5	---	3736,5	48
1990	2686,5	1699,0	379,5	695,0	35,0	5495,0	47
1995	3012,5	2592,0	912,0	1351,0	106,5	7974,0	45

Fuente: Dirección General de Ordenación e Infraestructura Turística del Gobierno de Canarias. Elaboración propia.

es evidentemente inferior a otros espacios más alejados de la ruidosa infraestructura. Quizá más grave aún -por la imagen que se proporciona en el exterior-, es la proximidad de las urbanizaciones turísticas a los aeropuertos y, sobre todo, por su cabecera sur, dado que las aeronaves despegan en más del 90 por ciento de las ocasiones hacia el norte, con lo que la contaminación acústica, favorecida por el viento dominante de componente Nordeste, ha alcanzado en algunas de las citadas entidades de Fuerteventura y Lanzarote, niveles considerables.

4.- El impacto de la red viaria con fines turísticos en Canarias

Es evidente que la construcción o mejora de las vías terrestres impacta el territorio, al menos física, social y económicamente (véase SECRETARIA GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, 1991). En las Islas Canarias, sin alternativas terrestres a la carretera -como por ejemplo el ferrocarril-, se ha registrado en los últimos años un enorme crecimiento de las infraestructuras de transporte de gran capacidad (autopistas y autovías), además del parque móvil. Como ejemplo, cabe decir, que el parque automovilístico canario -en relación al total del Estado-, pasa de un -2.5 por ciento de vehículos por 1000 habitantes en 1982, a un 11.6 por ciento diez años más tarde. En esta evolución, que en cifras absolutas supone el cambio de 289 a 495 vehículos por 1000 habitantes, supone un desfase de algo más de 50 vehículos por 1000 habitantes favorable al Archipiélago.

Este dato, en principio atípico si partimos de la base de que la Comunidad Autónoma Canaria es de las que cuenta con menor renta *per capita* del Estado español, está sin duda condicionado por el fenómeno turístico y la gran oferta de vehículos en alquiler (unos 60.000 en toda Canarias), cuya vida media no sobrepasa los 3 - 4 años (comunicación personal de D. Alonso Lamberti de la Asociación de Importadores

y Vendedores de Automóviles de Canarias). Estos 60.000 vehículos suponen algo más de un 7 por ciento del parque de vehículos del Archipiélago, pero su movilidad -dada la escasa vida media-, se estima que triplica a la de los residentes en las Islas. De aquí se deduce que en las carreteras interurbanas de Canarias, aproximadamente un 20 por ciento del tráfico lo están generando los vehículos de alquiler. De todas maneras a este porcentaje hay que añadirle el tráfico de los autóctonos que se trasladan a dichas urbanizaciones a trabajar, repartir mercaderías, etc., y que tanto ellos como estas mercancías no se pueden ubicar en estas urbanizaciones debido al considerable coste del precio del suelo.

El resultado es un modelo que tiene como soporte evidentemente la red viaria y que en el entorno de las urbanizaciones turísticas e infraestructuras aeroportuarias -y entre ambas-, se genera un tráfico difícil de canalizar por las carreteras comarcales de principios de siglo. Además, como el turismo de masas se asienta por lo general en el sotavento de las Islas (espacio éste que contaba con escaso valor en el pasado, por lo que desde un principio se invirtió menos dinero por kilómetro construido que en las carreteras del barlovento, con la consiguiente mayor proporción de alineaciones curvas y tramos estrechos), el reacondicionamiento de las antiguas carreteras se convirtió en una cuestión francamente imposible.

Todo esto indujo a la realización de nuevas obras de infraestructura paralelas a las antiguas, aunque ahora como vías rápidas que paulatinamente se irán convirtiendo en autopistas. Estas vías, más próximas a la costa y sin aprovechar por tanto ningún tramo de la carretera antigua, son perfectamente apreciables en las fotografías de los satélites para dar una mera idea del impacto tan solo visual que estas infraestructuras causan en el territorio (las fases sucesivas de construcción pueden consultarse en HERNÁNDEZ LUIS, J. Á., 1995 b).

Y es que estas autopistas, aparte de la gran porción de espacio que necesitan (zona de servidumbre, arcones, calzada de dos carriles en cada sentido y mediana), también necesitan de trazados especiales debido a las altas velocidades que en ellas se desarrollan, hecho que implica un mayor movimiento de tierras (desmontes y terraplenes), radios más amplios de las alineaciones curvas, etc. Existen otros problemas constatados que causan estas grandes infraestructuras, y del que sólo destacamos los principales: ruidos, polución, aumento en la inestabilidad de taludes (cambios en la morfología del relieve), destrucción de suelos potencialmente agrícolas o ganaderos, degradación de las comunidades vegetales, alteraciones demográficas y del hábitat, incremento del riesgo de atropello de animales, etc.

Aparte de ello, también habría que hacer mención al impacto que produce sobre el territorio -no estrictamente la infraestructura viaria-, sino algunos vehículos de alquiler para los turistas, como son los tipo *jeep-safaris* que, una vez que salen de las carreteras y pistas, y se adentran en parajes de alta belleza natural -a veces bajo diversas formas de protección- y, por tanto, de frágil equilibrio ecológico, rompen dicho equilibrio facilitando la erosión y la destrucción de la flora que, particularmente en los espacios enarenados, tarda mucho en recuperarse debido al escaso régimen de precipitaciones. De esta manera, perdura, por mucho tiempo, el impacto visual que potencialmente dejan tras de sí los casi 700 vehículos de este tipo en régimen de alquiler censados en Canarias a finales de 1995.

No obstante, hay que decir que esta actividad ya ha sido regulada recientemente por Ley ante los notorios destrozos producidos, entre otros parajes, en Las Cañadas (Parque Nacional del Teide, Tenerife), y en los arenales del interior de la isla de Fuerteventura, si bien aún persiste la clandestinidad, pues en teoría no tiene sentido el que el turista alquile uno de estos vehícu-

los -con un mayor coste diario-, si al final va a hacer uso de él como un utilitario normal.

En suma, las actuaciones en infraestructura viaria en Canarias en las últimas décadas se han destinado a potenciar los corredores entre los aeropuertos y las urbanizaciones turísticas. El modelo turístico canario, que como decimos prima la cantidad de las entradas en lugar de la calidad, muestra una enorme presión sobre el sistema viario -además del aeroportuario-, en cierta medida lógico mientras se siga potenciando la llegada de un mayor contingente turístico como un factor determinante de la evolución positiva de esta actividad.

5.- Conclusiones

Ya hemos reiterado que la construcción o mejora de las obras públicas de carreteras y aeropuertos son, por lo general, beneficiosas para el *hinterland* en el que se circunscriben, al menos desde un punto de vista social y económico, puesto que la accesibilidad es mejorada. Ahora bien, el problema surge en la inexistencia de control que va a llevar consigo esa mejora de la accesibilidad ante la falta de una planificación no vulnerable. Y es que hasta ahora, los espacios turísticos canarios han demostrado que, salvo condicionantes de tipo económico, como es el caso de Las Palmas de Gran Canaria y el Puerto de La Cruz (Tenerife), con un suelo urbanizable muy costoso (ÁLVAREZ ALONSO, A., 1981), la expansión ha sido inusitada y, sobre todo, muy masificada para de esta manera obtener un mayor beneficio por espacio edificado y no por turista.

En definitiva, es el eterno dilema entre cantidad y calidad. Así, sin inclinarnos por un retroceso del turismo, sí que sería óptimo que éste se estancase definitivamente y aumentasen los gastos producidos por turista, de tal manera que el beneficio -dentro de niveles macroeconómicos-, fuese claro para las Islas. En la actualidad, dicha rentabilidad es muy dudosa, pues si partimos de la

base de que muchas de las costosísimas mejoras de infraestructuras y servicios están propiciadas por el turismo en alza -y no por los autóctonos-, la rentabilidad queda en tela de juicio. Además, la sobresaturación de infraestructuras viarias de un espacio insular, termina por dañar -por mucho *Estudio de Impacto Ambiental que se realice*-, el paisaje, el cual es uno de los tantos recursos turísticos con que cuentan las Islas, sobre todo para nuevos tipos de turismo que se intentan potenciar -como el rural, de congresos, deportivo, etc.-, y que sin lugar a dudas dejan un mayor gasto en el Archipiélago que el denominado turismo de masas que es el que, en definitiva, demanda más infraestructuras y servicios.

Como decimos, el modelo turístico canario actual recibe con optimismo el ascenso de un 5 - 10 por ciento del turismo con respecto al mismo mes del año anterior, mientras se detecta una disminución del gasto medio diario por turista entre 1988 y 1992 de un 3.8 por ciento anual en pesetas constantes (NAVARRO IBÁÑEZ, M. y BECERRA DOMÍNGUEZ, M., 1995). Esto nos indica que la rentabilidad marginal del turismo es descendente, y el incremento del ingreso que genera un turista adicional puede llegar a ser inferior que el aumento que ese mismo turista genera en los costes a través de una mayor demanda de recursos,

póngase por ejemplo la remodelación de aeropuertos e infraestructura viaria, hasta la red de alcantarillados, mantenimiento de parques y recogida de residuos sólidos, etc.

Quizá esta bajada en la rentabilidad por turista esté relacionada con el descenso de la calidad ambiental. Ya el propio *Plan de Acción Medioambiental para Canarias* argumenta que "si se evita la degradación ambiental, el turismo selecto -o de alta renta-, buscará estos espacios" (ESPACIOS NATURALES, S. A., 1994). Por tanto, el turismo de masas para Canarias no puede ser más contraproducente, tanto en la actualidad (continuas demandas de infraestructuras y servicios), como en el futuro (degradación del recurso ambiental). En este sentido, no hay que olvidar que para que un turista de calidad origine la misma ganancia a nivel macroeconómico, su impacto ambiental es nueve veces inferior y, a su vez, sólo necesita algo menos de la mitad de espacio acondicionado que un turista de masas (MITC, 1990). La alternativa es clara, pero falta decisión en la planificación y la incentivación hacia las infraestructuras hoteleras y de servicios de calidad. Ésta sería la única vía sostenible del turismo en Canarias, la otra, la del turismo de masas, es un modelo agotado que cada vez está captando un turismo de peor calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- AFNA (1996): *Los aeropuertos españoles. Su historia, 1911 - 1996*, 2 vols., Ed. Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Madrid.
- ÁLVAREZ ALONSO, A. (1981): "Turismo y agricultura en Canarias. El Puerto de La Cruz en la isla de Tenerife", in *Canarias ante el cambio, I Jornadas de Estudios Económicos Canarios*, Madrid.
- BANCO BILBAO VIZCAYA (1995): *Renta Nacional de España, 1991. Distribución provincial, avance 1992 / 1993*, Ed. BBV, Vizcaya.
- ESPACIOS NATURALES S. A. (1994): *Plan de acción medioambiental para Canarias*, Ed. Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.
- GOBIERNO DE CANARIAS (1996): *Plan Director de Infraestructuras*, Documento de trabajo de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Aguas, Santa Cruz de Tenerife.
- GORMAN, M. L. (1991): *Ecología insular*, Ed. Vedral, Barcelona.
- GUITIÁN AYNETO, C. y NADAL PERDOMO, I. (1983): *El sur de Gran Canaria: entre el turismo y la marginación*, Cuadernos Canarios de Ciencias Sociales, nº 9, CIES, Las Palmas de Gran Canaria.
- HERNÁNDEZ LUIS, J. Á. (1993): *Transporte y red viaria en la isla de La Palma*, Ed. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y seis entidades, Las Palmas de Gran Canaria.
- HERNÁNDEZ LUIS, J. Á. (1994): "Actividad agraria, vías rurales y medio ambiente en la franja altitudinal de Medianías de la isla de Gran Canaria", *Actas del VII Coloquio de Geografía Rural*, Córdoba.
- HERNÁNDEZ LUIS, J. Á. (1995 a): "Gasto medio de los turistas por islas y comarcas en la Comunidad Canaria: implicaciones espaciales", *Actas del XIV Congreso Nacional de Geografía*, Salamanca.
- HERNÁNDEZ LUIS, J. Á. (1995 b): "Autopista" y "Autovía", in *Gran Enciclopedia Canaria*, tomo II, Ediciones Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- MACHADO CARRILLO, A. (1990): *Ecología, Medio ambiente y desarrollo turístico en Canarias*, Ed. Consejería de la Presidencia del Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES (1990): *Evaluación de la eficiencia económica de la demanda turística extranjera*, Ed. Secretaría General Técnica de Turismo, Madrid.
- NAVARRO IBÁÑEZ, M. y BECERRA DOMÍNGUEZ, M. (1995): "Una década de turismo, 1985 - 1994", *Papeles de Economía Española*, suplemento de Economía de las Comunidades Autónomas, nº 15, Madrid.
- TRUJILLO, L. y ROMÁN, C. (1995): "Infraestructuras de transporte", *Papeles de Economía Española*, suplemento de Economía de las Comunidades Autónomas, nº 15, Madrid.
- SECRETARÍA GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE (1991): *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental, 1. Carreteras y ferrocarriles*, Ed. Centro de Publicaciones del M.O.P.T.M.A., Madrid.
- SECRETARÍA GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE (1992): *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental, 4. Aeropuertos*, Ed. Centro de Publicaciones del M.O.P.T.M.A., Madrid.
- VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (1994): *Medio Ambiente en Canarias. Memoria 1993*, Ed. Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.