

**RED VIARIA, TRANSPORTE Y ORDENACIÓN
TERRITORIAL EN EL NORTE DE LA PALMA**

JOSÉ ANGEL HERNÁNDEZ LUIS

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo hemos pretendido poner en relación desde una perspectiva geográfica tres factores, a saber: la red viaria, el transporte colectivo y privado y la ordenación del territorio en la Isla de La Palma, poniendo especial énfasis en las bases que han conducido a la ordenación territorial en el sector norte desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Como se comprenderá, es un trabajo muy esquemático, y que a grandes rasgos viene a explicar las relaciones comunicativas que el factor producción tiene dentro de la ordenación del territorio. En este sentido, la potenciación de los sectores productivos pasa inexcusablemente por la infraestructura material de la sociedad, aunque bien es verdad que ésta debe de ir acompañada como dejamos bien claro, de una actuación simultánea sobre los distintos sectores económicos en sí para evitar que la sólo construcción de la infraestructura pueda desequilibrar aún más la producción espacial a escala insular.

Infraestructura material y superestructura política ideológica de las clases dominantes constituyen factores de análisis en nuestro estudio. Así, el devenir histórico nos ha venido demostrando que la red viaria y su estado, así como el transporte en general, no son consecuencia de un proceso aleatorio o racionalizado, sino que éstos —red viaria y transporte— obedecen a elementos de articulación susceptibles a los intereses de la superestructura.

1. RED VIARIA Y ORDENACIÓN TERRITORIAL EN LA ISLA DE LA PALMA

La ordenación del territorio responde a un hecho de integración del espacio, y surge como consecuencia de los desequilibrios regionales que no son sino una secuela de la evolución histórica¹.

En este sentido, cuando intentamos establecer una relación entre red de transporte y ordenación territorial, inmediatamente tenemos que analizar al menos dos variables extremadamente importantes, esto es: 1. la situación económica de las comarcas que constituyen el espacio insular; y 2. la dificultad de los accidentes físicos como agentes articuladores de la red viaria, aunque pensamos más bien que el accidente físico, incluso en la segunda mitad del siglo XIX, no fue un serio impedimento para el trazado de las carreteras, sino que más bien el obstáculo lo fue el continuo recorte de los presupuestos. Efectivamente, pues aunque la etapa liberal Isabelina se caracterizó por un extraordinario impulso de la red viaria y ferroviaria del Estado, ésta fue siempre insuficiente debido a las escasas infraestructuras existentes con anterioridad y al elevado coste por kilómetro de las obras.

En cuanto al primer punto, esto es, la situación económica de las dos comarcas de la Isla, que a grosso modo podríamos hacer coincidir con las que geológicamente se han conocido como Neopalma y Paleopalma, aunque en la actualidad se deseché tal terminología, ha venido siendo una constante en el transcurso de la Historia. Así, mientras los municipios norteños, más favorecidos por las borrascas atlánticas y la humedad frecuente del alisio, sostuvieron una agricultura con un alto grado de autoconsumo condicionada entre otros factores por las fuertes pendientes del terreno y la peligrosidad y penuria de los caminos que impedían la comercialización de los productos; los municipios del sur, con unas disponibilidades hídricas más escasas, disfrutaban de una mejor red de caminos, aunque de menor extensión que la del norte, y abundantes calas naturales menos influenciadas por los frecuentes temporales del norte de la Isla.

Por tanto, a pesar de la mayor evolución de los suelos del norte palmero, consecuencia directa de la mayor humedad y alejamiento de la actividad volcánica histórica, y aún reciente, hacia el sur, dándole allí topónimos tan acordes con sus circunstancias como Las Breñas, Las Manchas, Los Quemados, etc., y que por tanto han per-

mitido en el norte un mayor proceso de meteorización del suelo, no fue acompañado de una rentabilidad agraria más importante en la zona septentrional de la Isla.

En efecto, la riqueza edáfica del Vale de Aridane —entre el barranco de Las Angustias y Tajuya principalmente— debido a los aportes sedimentarios del barranco que desagua La Caldera, así como de Buenavista en Breña Alta y del municipio de Mazo que, aunque con escaso suelo evolucionado, era muy apto para el cultivo de la vid; y la dificultad por otro lado de las vías de transporte (marítimo y viario) con el norte, fueron parámetros más que suficientes como para que a principios del siglo XIX un sólo municipio —el de Los Llanos— contase con una riqueza agraria bastante superior a la de los seis municipios que comprendían el arco norte desde Tijarafe a Puntallana inclusive como podemos ver en el siguiente cuadro:

CUADRO I

*Riqueza agrícola y ganadera de los municipios de La Palma a comienzos del siglo XIX**

Municipios del norte (en rs.)		Municipios del sur (en rs.)	
Puntallana	1.004.200	Breña Alta	487.875
Sauces (Los)	901.220	Breña Baja	451.585
Barlovento	953.030	Mazo	2.898.580
Garafia	247.535	Los Llanos	5.051.525
Puntagorda	343.415		
Tijarafe	900.932		
TOTAL	4.350.332	TOTAL	8.889.565

* No incluimos el municipio capitalino, con una riqueza de 388.440 rs., pues las vías terrestres iban a partir desde allí.

Fuente: ESCOLAR y SERRANO, F. (1983): *Estadística de las Islas Canarias (1793-1806)*, Cuadernos Canarios de Ciencias Sociales, C.I.E.S., Tomo II, Caja Insular de Ahorros, Las Palmas de Gran Canaria, cfr. pp. 159-243. Elaboración propia.

Por otro lado, el valor per cápita sobre la riqueza agraria de los municipios de la Isla nos indica las disparidades intermunicipales que vienen a completar el cuadro I. En efecto, hemos creído conveniente basarnos en la riqueza agraria puesto que las actividades industriales, pesqueras y de servicios eran muy escasas, excepto en S/C de La Palma, donde ESCOLAR comenta que «en ningún otro pueblo de Canarias hay tanta industria como en éste»². Por otro lado, ante la imprecisión de ESCOLAR en dichos sectores productivos, hemos preferido dejar aparte estos sectores, así como el dato de S/C de La Palma que desvirtuaría la visión de conjunto; pues su valor lo convertiría en el municipio con la menor riqueza agraria de la Isla, esto es, 78 rs. También Los Llanos tenía una importante industria que se venía a sumar a su tercer puesto en el ranking del valor per cápita agrario tras Mazo y Tijarafe como podemos observar:

CUADRO II

Valor per cápita sobre la riqueza agraria de los municipios de La Palma en 1802 (en rs.)

Municipio norte	Población	Valor	Municipio sur	Población	Valor
Puntallana	1.877	535	Breña Alta	1.043	468
Sauces (Los)	1.866	483	Breña Baja	1.009	448
Barlovento	1.826	522	Mazo	3.788	765
Garafía	2.324	107	Llanos (Los)	8.254	612
Puntagorda	569	604			
Tijarafe	1.348	668			
TOTAL	9.810	443	TOTAL	14.094	631

Fuente: ESCOLAR y SERRANO, F. (1983): *Op. cit.*, cfr. pp. 159-243. Elaboración propia.

Todos los expedientes y proyectos de carretera surgidos a partir del año 1858, fecha en la que aparece el primer expediente sobre propuesta de una carretera de tercer orden en la Isla de La Palma, hacían especial hincapié en las ventajas que habría de reportar la agricultura de exportación. De esta manera, entre los ingenieros y autores del segundo tercio de la pasada centuria, era innegable que para el desarrollo del sistema económico insular, era imprescindible afrontar una infraestructura viaria articulada a partir del sistema productivo que se pretendía potenciar, esto es, la agricultura. Así, algunos autores como CARBALLO WANGÜEMERT argumentaban en sus escritos:

«en las Islas Canarias la construcción de buenos caminos es necesaria, tanto para el transporte de productos del suelo, como para la seguridad de las personas, que llevan en peligro su vida al atravesar muchos sitios escabrosos»³.

En principio, la carencia de vías interiores potenció in extremis la creación de numerosos embarcaderos que aprovechaban las mejores calas naturales de las comarcas para dar salida a sus productos de exportación y el escaso pasaje. Todos estos embarcaderos permitieron un cierto desarrollo económico del espacio respectivo, el cual quedaba íntegramente enlazado con éstos a través de los llamados «caminos de herradura». Ahora bien, las limitaciones eran obvias: el volumen productivo se incrementaba sobre todo en aquellos periodos de prosperidad exportadora (los mal denominados ciclos), en los costes de transporte se veían sin lugar a dudas incrementados por el penoso estado de los caminos y su zig-zagueante trazado.

En este estado de cosas, las bases para una ordenación territorial de la Isla a partir de sus infraestructuras viarias estaban suficientemente justificadas con los datos sobre riqueza agraria que expusimos en el cuadro I, además de las dificultades físicas del norte palmero, apuntándose sobre todo la construcción de siete grandes puentes entre la capital y Los Sauces. Por otro lado, la construcción de la primera carretera por el sur de la Isla todavía tenía una tercera justificación, pues el norte de la Isla —entre S/C de La Palma y Puerto Espíndola en concreto—, se encontraban enlazados por medio de unos pequeños vaporcillos con una frecuencia diaria como nos afirma BENÍTEZ TUGORES⁴.

Igualmente, la «Cía. de Vapores Correos Interinsulares Canarios», sociedad anónima filial de la británica «Elder & Dempster», la cual venía cubriendo los servicios interinsulares desde 1888, se le adjudica la concesión del servicio interinsular canario en abril de 1911, pasando a cubrir en una de sus líneas con un vapor de 500 Toneladas de desplazamiento, la línea que partiendo desde Las Palmas de Gran Canaria, hacía escala en cuatro puertos de la Isla de Tenerife y continuaba hacia S/C de La Palma, Los Sauces y Tazacorte⁵.

De esta manera, la primera carretera insular que tenía por objeto enlazar la capital administrativa de la Isla con el municipio de mayor riqueza —el de Los Llanos de Aridane—, contaba con tres justificaciones básicas, ya que no era viable atravesar la Isla de E. a W. por el elevado coste de la misma y la altitud a salvar que precisaba de la construcción de un túnel de gran desarrollo longitudinal. Así, la primera justificación era la mayor longitud de circunvalación por el norte en comparación con la longitud requerida por el sector sur; 2. el condicionante físico también constituía una dificultad añadida por la zona norte, aunque la circunvalación sur contó con dos proyectos que iban en relación directa con la construcción de mayores obras de fábrica en la costa en comparación con las medianías por el ensanchamiento de los barrancos; y 3. el sector sur carecía de líneas marítimas regulares que lo enlazasen con las otras comarcas naturales de la Isla.

2. LA RED VIARIA Y EL TRANSPORTE:

AGENTES ARTICULADORES DE LA PRODUCCIÓN ESPACIAL EN EL NORTE DE LA PALMA

El factor más relevante de las desigualdades socioeconómicas es quizá el poblacional. Efectivamente, la población se articula con el Medio, especialmente cuando ésta sostiene una economía autosuficiente de carácter agrario. A su vez, el Medio responde periódicamente a las exigencias de la población mediante el desarrollo biológico vegetal y animal. Por tanto, en función de dicho desarrollo, la población se «autorregula» mediante el fenómeno migratorio para evitar las hambrunas. Es como consecuencia, un proceso de supervivencia muy frágil susceptible de cambio ante la menor trans-

formación en sus estructuras productivas. Por otro lado, es la población joven y madura, básicamente entre los 20 y 40-45 años, los que optan por emigrar, perdiendo por tanto la zona emisora unos efectivos necesarios para la potenciación en el futuro del espacio socioeconómico.

La red viaria y el transporte público y privado que circulan desde el momento en que aquélla se construyó en el norte de La Palma, consiguió desde nuestro punto de vista, como una estructura productiva más, los siguientes puntos entre otros, y entre algunos municipios como Garafía que quedaron más aislados, tanto de S/C de La Palma como de Los Llanos de Aridane, a saber:

1. Facilitar el proceso migratorio, pues las vías terrestres, deficientes y sin pavimento alguno, no fueron acompañadas de actuaciones especiales destinadas a favorecer las condiciones de vida, y por consiguiente aumentar la renta per cápita.

2. La atracción gravitatoria de S/C de La Palma y Los Llanos de Aridane se incrementó cuando los habitantes de municipios como Garafía tuvieron la ocasión de comparar su sistema de vida no asalariado con el que se desarrollaba en otros municipios —el de Los Llanos de Aridane por extensión—. A decir verdad, una importante transformación del suelo agrícola se estaba produciendo en este último municipio, pues las ayudas económicas del I.N.C., las remesas y la vuelta de los emigrantes de Venezuela, acompañado de otros factores no menos importantes como la aparición del camión volquete para facilitar el traslado de las tierras de «prestación» del sector de medianías a la costa, así como la especial atención del Cabildo Insular hacia las carreteras bajo su competencia, caso de las sucesivas reparaciones de firme del Camino Vecinal de Los Llanos a Puerto Naos en 1952, 1959 y 1963⁶, fueron factores más que claves para garantizar el salario de la fuerza de trabajo procedente del N.W. de la Isla, primero roturando y acondicionando las parcelas, y luego propiamente trabajando en las faenas agrícolas.

La transformación fue importantísima, pues no en vano entre 1941 y 1970, el municipio de Los Llanos de Aridane casi que triplica sus Has. dedicadas al cultivo del plátano al pasar de 175 a 500 Has., a su vez Tazacorte cuadruplicó la cifra inicial, pasando de las 113 Has. a las 400 para el mismo período⁷. De igual modo, como dijimos más arriba, este proceso estuvo precedido por una importante demanda de fuerza de trabajo que inicialmente absorbió la dis-

ponible localmente, para luego incorporarse la procedente de Tenerife e Islas Orientales, y por último en los años 60 sobre todo, la de la comarca N.W.⁸.

En cuanto a la fuerza de trabajo que abandonó los municipios del N.W. principalmente, existe un claro paralelismo entre la construcción de la infraestructura viaria y la salida en masa de estos efectivos, que como dijimos, encontró en la red viaria que ahora atravesaba sus hogares y parcelas, un incentivo inexcusable para emigrar a otras zonas de la Isla, o incluso salir de ella, donde para mayor razón, la revitalización económica se estaba llevando a efecto. Por tanto el desequilibrio espacial era aún mayor, incrementado como hemos reiterado por la accesibilidad viaria de los núcleos poblacionales del N.W. De cualquier forma, el acercamiento progresivo de la red viaria a los municipios o entidades de población contiguos, pudo ser un aliciente previo a la emigración desesperada de la población.

Así, es destacable cómo entre el periodo intercensal 1940-1950, los municipios del norte incrementaron su población considerablemente en comparación con las restantes de la Isla, destacándose sobre todo Puntagorda y Garafía con la segunda y tercera tasa respectivamente de crecimiento medio anual acumulado tras Los Llanos de Aridane, consecuencia de la «rentabilidad» que tenía en los años inmediatamente posteriores a la posguerra el «mal subsistir» en el campo, además del cierre de la emigración legal a los países extranjeros —Venezuela por extensión— hasta el segundo lustro de los años cuarenta.

En la década siguiente, los factores enumerados con anterioridad, unido a la construcción de las infraestructuras, ordenó escalonadamente el proceso migratorio. En efecto, el núcleo poblacional de Puntagorda obtiene su accesibilidad con el de Los Llanos de Aridane en 1962, y es precisamente el periodo intercensal 1960-70, con respecto al período analizado 1940-81, el que cuenta con la tasa de crecimiento medio anual acumulado más negativa de este último periodo, esto es, casi que llega a triplicar dicha tasa sobre la intercensal 1970-81, que por lo demás es el segundo intervalo más negativo.

Por su parte, las principales entidades de población de Garafía, entran en contacto con la red viaria insular entre 1968 y 1970 inclusive, y son los periodos intercensales 1960-70 y sobre todo el 1970-81, esto es con un retraso de una década con respecto a los

municipios de Puntagorda y Tijarafe, el que con un valor de $-4,27$ tiene la tasa más negativa, es decir, una pérdida absoluta entre 1970 y 1981 de 1.140 efectivos, o lo que es lo mismo, un $-35,38\%$ de su población. Además, la pérdida de población en tantos porcentuales entre 1950 y 1981 en el municipio de Garafía asciende al $-57,35\%$, lo que lo convierte en el municipio que más población de la Isla ha perdido en los últimos 40 años.

Tenemos que hacer hincapié en que todo el municipio de Garafía no ha sufrido por igual el proceso migratorio, por ello hemos querido profundizar algo más en este municipio que por sus peculiares características: mayor aislamiento, considerable pobreza incrementada por la emigración en los últimos años, desarraigo histórico por parte de las instituciones públicas, etc., ha acaparado la mayor de las atenciones muy recientemente con la creación del «Programa integral concertado de ordenación y promoción del norte de la Isla de La Palma» en 1988.

Así, hemos acudido a los Nomenclátore de la población entre 1950 y 1981 para confirmar nuestra teoría sobre la extrema importancia que para la localización de la población tiene el factor accesibilidad viaria, aunque sea en su estado más primigenio. En este sentido, hay una fuerte pérdida de población que se detecta sobre todo en 1970 y 1981, si bien hay que tener en cuenta que en 1970 aparecen tres nuevas entidades de población que es lógico suponer que estaban asignadas a alguna otra entidad en 1950 y 1960 puesto que no son de nueva creación, y que por tanto pueden sesgar la visión de conjunto. De cualquier manera, los mayores retraimientos de la población entre 1950 y 1981 se localizan en aquellas entidades más alejadas de la red viaria principal que transcurre entre Las Mimbrenas en Barlovento y las Tricias, cercano al límite intermunicipal entre Garafía-Puntagorda. En efecto, Cueva del Agua, y las entidades que se localizan en los pequeños interfluvios en rampa en el extremo norte del municipio, caso del Palmar, El Mundo, Don Pedro y El Tablado, mantienen tasas de crecimiento medio anual acumulado entre el $-3,39$ de Don Pedro y el $-6,65$ del Mundo.

Por el contrario, Roque del Faro, Llano Negro y Hoya Grande tienen unas tasas altísimas de crecimiento entre 1970 y 1981, único período de comparación como dijimos para estas entidades. La especial localización de estos tres núcleos de población, sobre todo de Llano Negro que enlaza directamente, tanto con los municipios de Puntagorda y Barlovento, como con la capital de su municipio,

esto es, Sto. Domingo, los ha hecho partícipes de una reactivación demográfica in precedentes en toda Canarias, si bien partimos de unas cifras absolutas de población bajísimas que hacen ante cualquier movimiento ocasional de la población el que las tasas se disparan, bien al alza o a la baja. Es de destacar la triplicación de los efectivos de Llano Negro entre 1970 y 1981 al pasar de los 31 a 90 habitantes de hecho.

Por otra parte, dentro del apartado de la transportación terrestre, debemos señalar que ésta se articula entre el transporte público y privado, esto es, las guaguas y taxis por un lado, y los automóviles privados por otro.

En cuanto al primero debemos decir que éste se ha agravado en los últimos años con la capital de la Isla, mientras que con Los Llanos de Aridane se ha percibido una notable mejoría. En efecto, el transporte colectivo entre Sto. Domingo y S/C de La Palma lo prestaban dos guaguas con más de veinte años de servicio con anterioridad al primer lustro de la década de los 70, mientras que en el segundo lustro solamente lo ha venido efectuando una única guagua con similar antigüedad.

En definitiva, toda la comarca N.E., y sobre todo el municipio de Garafía, se veía seriamente perjudicado por dos razones principales, a saber: 1. La propia reducción del servicio en un 50%; y 2. el primer servicio desde Sto. Domingo a S/C de La Palma se retrasaba de las 6,30 a las 14,00 horas, pues al no existir sino un sólo vehículo destinado a este trayecto, se favoreció desde el primer momento la primera salida diaria desde el centro operacional de la empresa, es decir, desde S/C de La Palma.

En este sentido, si el nivel de ocupación de estos servicios era bajo, no siendo extraño los viajes con un 0% de ocupación, éste todavía descendió aún más debido a la afuncionalidad de los horarios prestados por la empresa. Así, si tenemos en cuenta que las clases sociales que más utilizan el transporte público son las de menor nivel de rentas, los horarios del servicio deberían favorecer a la comarca N.E., y muy especialmente al municipio de Garafía en el extremo N.W. en su comunicación con S/C de La Palma. Sin embargo, en la actualidad ocurre todo lo contrario, pues el garafiano si quiere hacer uso de los servicios sanitarios, administrativos, etc., de la capital, tiene que pernoctar al menos una noche en S/C de La Palma, cosa que a un habitante del resto de la Isla no le suele suceder cuando viaja a Tenerife.

La consecuencia inmediata de esta problemática a modo de conclusión, es el incremento de las subvenciones estatales por un lado, y el paulatino trasvase de la demanda potencial de estos servicios colectivos hacia el transporte tipo taxi, o sencillamente privado con un importante incremento del parque automóvil en las áreas rurales, dando como resultado un deterioro progresivo y concatenado de la oferta⁹.

El servicio de transporte colectivo de la comarca N.W. con Los Llanos de Aridane ha aumentado sin embargo cualitativamente, pues no en vano desde 1986, se han incrementado —hasta un total de cuatro— las frecuencias diarias entre ambas poblaciones, y sobre todo se han favorecido los primeros servicios matutinos al partir el primer servicio desde Sto. Domingo de Garafía a las 6,00 horas, y a las 7,30 desde Los Llanos.

Las causas de esta disparidad entre las líneas del transporte colectivo sustentado por la sociedad cooperativa industrial de trabajo asociado «Transportes norte de La Palma» de S/C de La Palma, y las líneas de «Transportes VAGUER, S.A.» de Los Llanos de Aridane, las podríamos resumir en los siguientes puntos¹⁰.

1. Mayor dificultad en la accesibilidad viaria a Sto. Domingo por la comarca N.E. desde S/C de La Palma, pues ésta se realiza a través de 22,0 kms. sin pavimento asfáltico alguno, además de 4,30 horas de viaje. Por la comarca N.W. en su enlace con Los Llanos, no existe pista alguna de tierra y el trayecto se reduce a 1,30 horas.

2. Adaptación de la flota de VAGUER a la escasa demanda con pequeños microbuses entre 10 y 13 plazas, mientras que «Transportes norte de La Palma» utiliza vehículos con capacidad para 40 plazas, esto es, una oferta excesivamente rígida.

3. Dispersión horaria de la oferta de VAGUER como consecuencia del punto anterior, estando ésta más acorde con la variabilidad de la demanda a lo largo del día.

4. Utilización por parte de VAGUER de un parque móvil de microbuses moderno, con una edad media en 1990 de 2,5 años. Las guaguas de la empresa norteña destinados a esta línea rondan los 23 años.

5. Aumento considerable de la confortabilidad de los vehículos de la empresa VAGUER sobre «Transportes norte de La Palma», etc.

Por último, para concluir este apartado, es necesario hacer referencia al transporte privado de vehículos a motor. Así, es destacable como aquellos municipios que presuponemos, a falta de estadísticas, con una renta per cápita menor, caso de Garafía por ejemplo, no van linealmente correspondidos con un menor parque automovilístico en relación a sus habitantes de hecho. Garafía, en este sentido, junto con Tijarafe, tienen en 1985 el valor más alto de vehículos por habitante de los seis municipios norteños, no dispersándose extremadamente el dato sobre los restantes municipios de la Isla, sobre todo si tenemos en cuenta la pobreza en que se halla inmerso el primer municipio. La explicación de este fenómeno la podríamos encontrar en la necesidad de los vehículos para el transporte de los insumos y excedentes agrarios, así como en el deficiente servicio de los transportes colectivos de viajeros como hemos constatado más arriba.

Por otro lado como se aprecia en el siguiente cuadro, la estructura porcentual de las clases de vehículos, va aparejado con las actividades productivas de su población, siendo importantísimos los elevados porcentajes del grupo compuesto por camiones, furgones, Jeeps y tractores en los municipios de Puntallana, Garafía y Puntagorda:

CUADRO III

Habitantes por vehículo y clases de vehículos en 1985

Municipios	H./Veh.	1	2	3
Puntallana	3,08	44,03	49,26	6,71
Sauces (Los)	3,94	31,38	63,60	4,57
Barovento	3,94	34,98	62,48	2,54
Garafía	2,91	42,90	50,22	6,88
Puntagorda	4,85	42,89	49,60	7,51
Tijarafe	2,90	26,58	60,34	13,08

1. Camiones, furgones, jeeps y tractores.

2. Turismos.

3. Ciclomotores y motocicletas.

Fuente: Padrones municipales de vehículos (1985), y Padrones municipales de habitantes (1986). Elaboración propia.

3. BASES PARA UNA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN EL NORTE DE LA PALMA

En los últimos años, la base común, u objetivo general que persiguen los programas integrales de ordenación territorial en el Estado español son, sin lugar a dudas, la reducción de los desequilibrios existentes en el nivel de ingresos por un lado, y el incremento de los servicios públicos en los espacios marginales por otro, aunque dentro de unos límites racionales.

Bien es verdad que toda creación de infraestructura puede ser considerada a priori como un intento de ordenación territorial. Nada más lejos de la realidad, pues la estrategia del desarrollo integral se basa en la actuación simultánea en los diferentes sectores productivos, servicios e infraestructuras para impedir el que un factor desequilibre los restantes, como ocurrió con la construcción de la pista forestal de circunvalación por el sector norte de La Palma en los años 60.

En el Programa Integral del norte de La Palma de 1988 la infraestructura viaria adquiere una extrema importancia¹¹. En efecto, el programa propuesto incluye la construcción, acondicionamiento y mejora de la red principal y local de carreteras dentro de una articulación espacial de todos los núcleos de población. Así, este Programa debería establecer el acceso a todos ellos en condiciones aceptables, y el enlace a su vez con las capitales de los municipios, al mismo tiempo que facilitar la intercomunicación de todos ellos dentro de una red viaria que prime la morfología poligonal o en malla sobre la radial en el sentido capital de municipio-entidad poblacional o administrativa menor. La infraestructura viaria óptima permitiría entonces una expansión geométrica de los restantes sectores e infraestructuras al servicio de la producción, facilitando al menos la consecución de los siguientes puntos:

1. La entrada de insumos y el consiguiente output de productos agrícolas y agroindustriales elaborados y semielaborados.
2. El acceso del turismo rural a sus viviendas temporales, así como la visita a los lugares de interés.
3. El transporte público intermunicipal e insular en un «tiempo razonable» de recorrido.
4. El transporte escolar con un máximo de 15 minutos de trayecto.

5. Acceso a servicios médicos y de evacuación.
6. Acceso a eventos culturales y festivos, etc.

En este marco general, sería totalmente incorrecto desde mi punto de vista el análisis que los economistas realizan sobre la rentabilidad de las inversiones en las infraestructuras, ya que éstas son un capítulo más dentro del Programa Integral, el cual por lo demás se caracteriza por unos beneficios a medio-largo plazo, aún mayor cuando el medio físico es tan accidentado como el de la zona de estudio.

La infraestructura viaria se convierte en factor sine qua non de desarrollo económico, y es precisamente hacia dicha partida donde se destinan las principales inversiones del Programa Integral, aunque habría que destacar también el elevado coste por kilómetro de las obras en esta zona —la más accidentada de la Isla— que por poner un ejemplo reciente, tendríamos que hacer referencia a los 96.544.918 ptas./km. de la construcción de la única carretera de nuevo trazado Gallegos-Franceses con una longitud de 5,4 kms. En el resto de carreteras del arco norte, que comprende los seis municipios desde Tijarafe a Puntallana inclusive, las actuaciones se limitan a acondicionamientos y tratamiento superficial del firme, siendo de destacar aquellas que se llevarán a cabo en los municipios de Barlovento y Garafía.

En efecto, el subprograma red viaria en el norte de La Palma, englobado dentro del programa infraestructuras, incluye una partida de 7.159,6 millones de ptas., esto es, el 75,62% de la inversión en dicho programa, y el 34,60% del presupuesto total del Plan Integral, como podemos observar en el siguiente cuadro:

CUADRO IV

*Presupuesto del programa integral del norte de La Palma
(mill. ptas.)*

Programa	Inversión 1988-89	%
Agricultura	7.082,3	34,22

*Presupuesto del programa integral del norte de La Palma
(mill. ptas.). (Cont.)*

Programa	Inversión 1988-89	%
Agro-industria y Servicios de produc. y comercializ.	801,0	3,87
Turismo	2.365,5	11,43
Servicios comunitarios	977,4	4,73
Infraestructura	9.468,2	45,75
TOTAL	20.694,4	100,00

Fuente: GOBIERNO DE CANARIAS (1988): *Programa integral concertado de ordenación y promoción del norte de la Isla de La Palma*, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, E.D.E.F.I., Madrid.

En este cuadro destacamos además la elevada inversión en la red viaria, que como dijimos es un subprograma. Dicho subprograma supera incluso a la inversión prevista en el programa agrícola, programa éste que ocupa el segundo lugar en inversiones tras el de infraestructuras.

En definitiva, la red viaria puede ser considerada como una infraestructura material al servicio de la producción cuando va acompañada de programas integrales de potenciación del espacio económico. Cuando este segundo aspecto no acompaña al primero, las desigualdades empiezan a surgir, favoreciendo a aquellos nudos dominantes por los cuales discurre la carretera. En este sentido, red viaria y espacios dominantes se convierten en variables comunicativas en el devenir histórico.

5. CONCLUSIONES

La red viaria en la Isla de La Palma ha facilitado históricamente el desequilibrio de las comarcas que conforman la Isla. Así, es destacable la potenciación de la desigualdad territorial a comienzos del siglo actual cuando concluyeron las obras de la carretera de S/C de La Palma a Los Llanos por Fuencaliente; pues el norte, espacio marginal dentro de la Isla, quedó aislado enteramente hasta que se concluyeron los trabajos de circunvalación de la pista forestal Mimbrenas-Garome, esto es, desde Barlovento a Puntagorda a finales de los años 60.

Además, aún antes de concluir totalmente los trabajos de circunvalación del norte por la pista forestal, el desequilibrio se incrementó todavía más por las siguientes razones entre otras:

1. Facilitó los procesos migratorios, pues las vías terrestres muy deficientes en cuanto a sus características, no fueron acompañadas de actuaciones especiales destinadas a favorecer las condiciones de vida.

2. El factor sociológico, motivado en gran parte por la visión comparativa de las formas de vida y trabajo asalariado en otros puntos de la Isla, debido a la relativa mejoría en la accesibilidad entre el norte y el sur de la Isla, aumentó los deseos de emigración.

3. La expansión especulativa del plátano que requirió de una gran cantidad de fuerza de trabajo para roturar y cultivar las explotaciones, sobre todo en el Valle de Aridane.

Todo este proceso que ha culminado con una gran despoblación, o estancamiento demográfico en el mejor de los casos, es objeto de análisis en los últimos años con la creación del Programa Integral del norte de La Palma, el cual se ha marcado como objetivo la potenciación simultánea de la infraestructura básica y del sector productivo para eliminar en lo posible las desigualdades existentes en la actualidad en la Isla, y que por supuesto hemos hecho propio a efectos de estudio.

Cronología de accesibilidad por carretera de las principales entidades de población del norte de La Palma

Entidad	Municipio	Carretera*	Trozo	Recepción provisional o única y definitiva
Puntallana	Puntallana	C-830	2.º	03/07/1930
La Galga	Puntallana	C-830	3.º	29/11/1932
Los Sauces	Los Sauces	C-830	5.º	26/05/1942
Barlovento	Barlovento	C-830	7.º	02/06/1952
Candelaria	Tijarafe	C-832	12.º	28/11/1941
Puntagorda	Puntagorda	C-832	21.º	31/03/1962
S. Domingo-Prois	Garafia	C.I.-7	—	28/02/1951
Mimbreras-Llano Negro	Garafia	C.I.-8	—	1960**
LLano Negro-Garome	Puntagorda	forestal	—	1970**
S. Domingo-Llano Negro	Garafia	C.I.-35	—	1961**

* Comarcal 830 de S/C de La Palma a Puntagorda por el norte; C-832 de S/C de La Palma a Puntagorda por el sur; C.I. camino bajo conservación del Cabildo Insular.

** Fechas aproximadas.

Fuente: Legajos 94, 121, 295, 447, 621 y 624 del Archivo I de la Consejería de Obras Públicas, S/C de Tenerife. Legajos 17, 18, 205 y 216 del Archivo de Obras y Vías del Cabildo Insular de La Palma. Elaboración propia.

*Intensidades medias diarias de vehiculos en la isla de La Palma**

Estaciones	1965		1970		1975		1980	
	Total	Indice	Total	Indice	Total	Indice	Total	Indice
Puntallana-Sauces	358	100	501	140	670	187	1.650**	461
Sauces-Barlovento	151	100	401	266	819	542	1.244	824
S/C Palma-B. Alta (por Bajamar)	1.978	100	3.000	152	4.487	227	8.620**	436
B. Baja-Mazo	814	100	1.343	165	620	76	750	92
Mazo-Fuencaliente	662	100	1.100	166	637	96	750	113
Fuencaliente-Llanos	891	100	1.723	193	1.036	116	1.052	118
El Paso-Los Llanos	621	100	878	141	822	132	3.803	612
Los Llanos-Tazacorte	1.090	100	1.639	150	2.762	253	4.117	378

Estaciones	1965		1970		1975		1980	
	Total	Indice	Total	Indice	Total	Indice	Total	Indice
Los Llanos-Tijarafe	236	100	376	159	722	306	1.188	503
S/C Palma-El Paso (por La Cumbre)	—	—	—	—	1.073	—	2.289	—

* Las cifras no indican necesariamente que los vehículos circulen entre dos municipios, esto es, que estacionen en uno o ambos municipios.

** Datos del año 1987.

Fuente: Consejería de Obras Públicas, S/C de Tenerife. Elaboración propia.

Evolución de la población de La Palma por municipios entre 1940 y 1981

Municipios	1940		1950		1960		1970		1981		40/81
	Total	CMAA*	Total	CMAA	Total	CMAA	Total	CMAA	Total	CMAA	
Barlovento	3.069	—	3.193	0,40	2.764	-1,43	2.736	-0,10	2.540	-0,74	-0,47
Breña Alta	3.843	—	4.049	0,52	4.762	1,64	4.290	-1,04	4.792	1,11	0,55
Breña Baja	2.364	—	2.405	0,17	2.505	0,41	2.632	0,50	3.363	2,48	0,89
Fuencaliente	2.212	—	2.270	0,26	1.943	-1,54	1.749	-1,05	1.664	-0,50	-0,71
Garafia	4.419	—	4.882	1,00	4.405	-1,03	3.222	-3,08	2.082	-4,27	-1,86
Llanos de A.	6.614	—	7.696	1,53	9.886	2,54	12.118	2,06	14.677	1,93	2,01
Paso (El)	5.087	—	5.407	0,61	5.591	0,34	5.534	-0,10	5.862	0,58	0,36
Puntagorda	1.531	—	1.706	1,09	1.593	-0,68	1.287	-2,11	1.187	-0,81	-0,63
Puntallana	2.494	—	2.632	0,54	2.321	-1,25	2.078	-1,10	2.266	0,87	-0,24
S/C Palma	11.605	—	11.524	-0,07	12.967	1,19	13.163	0,15	16.629	2,36	0,90
Sauces (Los)	5.568	—	5.990	0,73	6.208	0,36	5.399	-1,39	5.345	-0,10	-0,10

Municipios	1940		1950		1960		1970		1981		40/81
	Total	CMAA *	Total	CMAA	Total	CMAA	Total	CMAA	Total	CMAA	
Tazacorte	3.728	—	4.067	0,87	4.587	1,21	4.644	0,12	6.002	2,60	1,20
Tijarafe	2.937	—	3.041	0,35	2.873	-0,57	2.662	-0,76	2.692	0,11	-0,22
Villa Mazo	5.062	—	4.947	-0,23	4.736	-0,43	3.771	-2,25	3.564	-0,56	-0,87
TOTAL	60.533	—	63.809	0,53	67.141	0,51	65.291	-0,28	72.665	1,08	0,46

* Tasa de crecimiento medio anual acumulado con respecto al periodo censal anterior.

Fuente: Censos de la población. I.N.E. Elaboración propia.

Evolución de la población de hecho de las entidades de Garafía

Entidades	1950		1960		1970		1981		1950/81
	Total CMAA**		Total CMAA		Total CMAA		Total CMAA		CMAA
Cueva del Agua	673	--	581	-1,46	276	-7,17	193	-3,51	-4,08
Don Pedro	380	--	370	-0,27	537	3,80	135	-12,90	-3,39
Franceses	838	--	831	-0,08	652	-2,40	337	-6,39	-2,99
Santo Domingo	1.021	--	1.003	-0,18	672	-3,93	482	-3,27	-2,47
Juan Adalid	128	--	89	-3,57	45	-6,59	107	9,05	-0,60
Mudo (El)	134	--	96	-3,28	53	-5,77	17	-10,75	-6,65
Palmar (El)	330	--	179	-5,93	62	-10,06	91	3,91	-4,20
Tabado (El)	562	--	563	0,02	243	-8,06	97	-8,77	-5,69
Tricias (Las)	816	--	693	-1,62	512	-2,98	303	-5,11	-3,25

Evolución de la población de hecho de las entidades de Garafía (Cont.)

Entidades	1950		1960		1970		1981		1950/81
	Total CMAA**		Total CMAA		Total CMAA		Total CMAA		CMAA
Hoya Grande	--	--	--	--	84	--	109	2,64	--
Llano Negro	--	--	--	--	31	--	90	11,25	--
Roque del Faro	--	--	--	--	61	--	121	7,09	--
TOTAL	4.882	--	4.405	-1,02	3.228	-3,08	2.082	-4,27	-2,80

* Tasa de crecimiento medio anual acumulado con respecto al período censal anterior.

Fuente: Nomencladores. I.N.E. Elaboración propia.

NOTAS

1. WOLKOWITSCH, M. (1983): «Les orientations de la géographie des transports», *Annales de Géographie*, n.º 509, Armand Colin, Paris, pp. 1-18, cfr. pág. 5.
2. ESCOLAR Y SERRANO, F. (1983): *Estadística de las Islas Canarias (1793-1806)*, Cuadernos Canarios Ciencias Sociales, C.I.E.S., Tomo II, Caja Insular de Ahorros, Las Palmas de Gran Canaria, cfr. pág. 182.
3. CARBALLO WANGÜEMERT, B. (1982): *Las Afortunadas, viaje descriptivo a las Islas Canarias*, Imprenta de Manuel Galiano, Madrid, 389 pp., cfr. pág. 360.
4. BENÍTEZ TUGORES, A. (1913): *ABC de las Islas Canarias. Guía práctica, ilustrada, turista, comercial*, 3.ª edición, A. J. Benítez, S/C de Tenerife, sin paginar.
5. DÍAZ LORENZO, J. C. (1989): *Cien años de vapores interinsulares canarios*, J.O.P. de S/C de Tenerife, 180 pp., cfr. pág. 27.
6. Legajos 56, 173 y 193-A, Archivo de Obras y Vías, Cabildo Insular de La Palma.
7. RODRÍGUEZ BRITO, W. (1985): *La agricultura de exportación en Canarias (1940-1980)*, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, 571 pp., cfr. pág. 100.
8. GARCÍA RODRÍGUEZ, J. L. (1983): *La población del Valle de Aridane en La Palma (1857-1980)*, Secretariado de Publicaciones, Colección Viera y Clavijo, Santa Cruz de Tenerife, 236 pp., cfr. pág. 162.
9. GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1988): «Crisis y perspectivas de futuro en el transporte colectivo del medio rural», *Est. Geográficos*, n.º 193, Madrid, pp. 559-579, cfr. pp. 565 y ss.
10. Información facilitada por los gerentes de la sociedad cooperativa industrial de trabajo asociado «Transportes norte de La Palma», y de «Transportes VAGUER, S.A.».
11. GOBIERNO DE CANARIAS (1988): *Programa integral concertado de ordenación y promoción del norte de la Isla de La Palma*, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, E.D.E.F.I., Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. (1983): *El transporte regional en Canarias*, III Jornadas de Estudios Económicos Canarios, Secretariado de Publicaciones, Colección Viera y Clavijo, n.º IV, Madrid, 386 pp.
- CABALLO WANGÜEMERT, B. (1862): *Las Afortunadas, viaje descriptivo a las Islas Canarias*, Imprenta de Manuel Galiano, Madrid, 389 pp.
- ESCOLAR Y SERRANO, F. (1983): *Estadística de las Islas Canarias (1793-1806)*, Cuadernos Canarios Ciencias Sociales, C.I.E.S., Tomo II, Caja Insular de Ahorros, Las Palmas de Gran Canaria.
- GOBIERNO DE CANARIAS (1988): *Programa integral concertado de ordenación y promoción del norte de la Isla de La Palma*, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, E.D.E.F.I., Madrid.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1988). «Crisis y perspectivas de futuro en el transporte colectivo del medio rural», *Est. Geográficos*, n.º 193, Madrid, pp. 559-579.
- HERNÁNDEZ LUIS, J. A. (1989): «La red de transporte terrestre en La Palma de la segunda mitad del siglo XIX: apuntes sobre el desarrollo económico integral», *XV Reunión de Estudios Regionales*, Murcia, pp. 73-85.
- «Los condicionantes físicos como agentes articuladores de la red viaria: el caso de la Isla de La Palma», *Anuario de Estudios Atlánticos*, n.º 36 (en prensa).
- MADOZ, P. (1986): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de Canarias* / Pascual Madoz (1845-1850), Valladolid, Ambito, Santa Cruz de Tenerife.
- PULIDO MAÑÉS, T. (1981): «El sistema de transporte y la organización del espacio insular». I Jornadas de Estudios Económicos Canarios, *Canarias ante el cambio*, Madrid, pp. 439-453.
- RODRÍGUEZ BRITO, W. (1985): *La agricultura de exportación en Canarias (1940-1980)*, Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, 571 pp.
- POTRYKOWSKI, M. y TAYLOR, Z. (1984): *Geografía del transporte*, Ed. Ariel, Barcelona, 303 pp.