

LA PALMA ACELERA HACIA UNA NUEVA MOVILIDAD

Electrificación, transporte público e innovación
urbana, pilares del nuevo modelo insular

ROSÁ MARINA GONZÁLEZ MARRERO

Catedrática de Fundamentos de Análisis Económico
Directora de la Cátedra de Economía y Movilidad
CajaCanarias- Universidad de La Laguna

JOSÉ ÁNGEL HERNÁNDEZ LUIS

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



Página anterior.
Panorámica del puerto de Santa Cruz.
de La Palma © Saúl Santos.

Con una abrupta orografía, un parque móvil envejecido, una población dispersa y escasa infraestructura eléctrica, la transición hacia una movilidad más sostenible generará cohesión social, desarrollo económico y resiliencia ambiental.

La isla de la Palma presenta una serie de particularidades estructurales, socioeconómicas y geográficas que dificultan la implementación de una política de movilidad sostenible. Entre los aspectos más relevantes se encuentra una estructura demográfica envejecida, unos niveles de renta relativamente bajos, una alta dispersión del asentamiento de la población, un relieve muy accidentado, etc. Todos estos condicionantes han contribuido a un retraso en el necesario proceso de transición hacia un modelo de transporte más sostenible. Además, a todo esto, se añade el impacto de la erupción volcánica de 2021, que no solo destruyó infraestructuras de transporte terrestre clave, sino que también produjo una importante merma en la capacidad económica de los residentes de la isla.

Diversas políticas como la potenciación de los vehículos eléctricos y el transporte público colectivo, factores en los que nos

centramos dada su mayor relevancia, condicionan el proceso de transición hacia una movilidad más sostenible en la isla. En este sentido, el envejecido parque automovilístico constituye no solo un desafío, sino también una oportunidad estratégica para acelerar la modernización del transporte terrestre en los próximos años. No obstante, esta perspectiva no excluye la atención hacia otras modalidades de movilidad, como la ciclista (con la potenciación de carriles bici, especialmente en las ciudades), la movilidad inteligente, los sistemas de vehículo compartido, la restricción del uso del coche en determinadas zonas y horarios, la promoción de los desplazamientos a pie y las zonas peatonales de las urbes, sobre todo de Santa Cruz de La Palma y de Los Llanos de Aridane, etc.

En este artículo hacemos un breve diagnóstico de la situación del transporte terrestre en la isla. A raíz de este análisis se plantean diferentes propuestas de actuación.



Subida al Roque de los Muchachos. La isla se caracteriza por sus carreteras de curvas y el trazado montañoso © Shutterstock.

La Palma posee una red de carreteras consolidada, aunque limitada por su abrupto relieve y alta sinuosidad

Red viaria y parque móvil

La Palma se caracteriza por una red de carreteras relativamente consolidada y adaptada a sus características demográficas y económicas. La isla, con poco más de 85.000 habitantes en 2024, una alta dependencia de la agricultura -especialmente del plátano- y una incipiente actividad turística, condicionan que no existan graves problemas de movilidad, excepto los protagonizados por la erupción volcánica que cercenó en varios kilómetros la carretera de circunvalación sur, aunque en parte ya están reconstruidos.

Desde hace décadas se ha proyectado una vía rápida de circunvalación por el sur, paralela a la actual, pero por la costa, reproduciendo el modelo de las islas de Tenerife y Gran Canaria y con una clara expectativa de impulsar la actividad turística de esa franja altitudinal, aunque también con grave afectación, dado el alto consumo de suelo agrícola para ello, además de alto valor.

No obstante, la red viaria de La Palma se caracteriza por la presencia de fuertes pendientes y un elevado número de alineaciones curvas, fruto del relieve abrupto de la isla. Estas condiciones geográficas limitan la velocidad del transporte y aumentan el consumo de energía por kilómetro, aspecto que solo se amortiza en parte con las nuevas tecnologías eléctricas en detrimento de los combustibles fósiles. Pese a todo, la red de carreteras de la isla de La Palma se pue-

de considerar consolidada, en la medida que conecta los diferentes nodos con relativa eficiencia, a pesar de las mencionadas restricciones impuestas por la morfología insular.

Por su parte, el parque móvil es bastante elevado en relación con la población, así en 2023 la tasa de motorización alcanzaba los 962 vehículos / 1000 habitantes, superando la media de Canarias que es de las más elevadas del territorio nacional (867). Ello es consecuencia de una serie de factores, entre los que cabe destacar la dispersión de la población, la ausencia de medios ferroviarios, así como la oferta de un transporte público con baja frecuencia. Otra característica del parque móvil es su obsolescencia, ya que en 2023 los vehículos con veinte o más años, representaban el 46% del total, frente al 34% en Canarias, tal y como se muestra en la tabla 1. Sin duda, esta última debilidad se puede transformar en una oportunidad para la progresiva incorporación de vehículos más eficientes, pues la renovación de la flota se hace más perentoria.

Transporte terrestre adaptado a la Agenda 2030

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por Naciones Unidas en 2015, constituye un marco global que orienta las políticas hacia un modelo más justo, inclusivo y respetuoso con el medio ambiente.

Entre sus diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destacan el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 13 (acción por el clima), todos ellos estrechamente vinculados con la movilidad.

En La Palma, la alta motorización privada se traduce en una movilidad cotidiana dominada por el uso del coche, además con un parque automovilístico envejecido, tal y como se mostró anteriormente, lo que conlleva claros impactos ambientales, sociales y económicos. Este modelo es difícilmente compatible con los ODS, por lo que resulta necesario reorientar el sistema de transporte hacia uno más sostenible, equitativo y resiliente.

La adaptación del transporte terrestre a la Agenda 2030 implica tres ejes principales: fomentar modos colectivos y compartidos frente al uso individual del vehículo, avanzar en la descarbonización mediante la electrificación progresiva, e integrar medidas de gestión de la movilidad que mejoren la eficiencia en el uso del espacio urbano. De este modo, el transporte no solo contribuirá a reducir emisiones y consumo energético, sino que también favorecerá la cohesión social, garantizando accesibilidad universal en un territorio marcado por su compleja orografía. En este sentido, la Agenda 2030 sitúa al transporte terrestre en la Isla de La Palma en el centro de la transición energética y social, convirtiéndolo en un sector estratégico para alcanzar una movilidad alineada con los ODS.

Electrificación del parque de vehículos

En el año 2015, cuando se presentó el Plan de Movilidad Sostenible (PMS) de La Palma, uno de los objetivos básicos para la consecución de la sostenibilidad del sistema se centró en la electrificación de la flota privada de vehículos e incluso de taxis. También se hizo hincapié en la necesidad de que el transporte público utilizase energías más sostenibles como los vehículos a baterías o

Tabla 1. Vehículos según intervalos de antigüedad en Canarias y La Palma en 2023.

Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

	Canarias		La Palma	
	Total	% sobre parque	Total	% sobre parque
Total	1908241		83520	
Menor de 2 años	141571	7,42	3884	4,65
De 2 a menos de 5 años	184251	9,66	5588	6,69
De 5 a menos de 10 años	346250	18,14	11177	13,38
De 10 a menos de 15 años	198094	10,38	7266	8,70
De 15 a menos de 20 años	394143	20,65	16883	20,21
De 20 a menos de 25 años	268982	14,10	14610	17,49
De 25 a menos de 30 años	125365	6,57	8413	10,07
30 años o más	249585	13,08	15699	18,80

Los vehículos eléctricos puros representan solo el 0,33% del parque automovilístico

los biocombustibles, sin olvidar el fomento de la bicicleta eléctrica, especialmente en las vías urbanas.

Los datos en los que se fundamentaba la electrificación del parque eran las pequeñas distancias que se recorrían, pues el 82 % de los viajes diarios de los residentes se realizaban dentro de los municipios, haciéndose viajes por motivos de movilidad no recurrente que serían un posible mercado del vehículo eléctrico. Con las baterías actuales que incluso permiten autonomías de más de 400 kilómetros, los desplazamientos diarios quedan ampliamente cubiertos con esta tecnología, máxime cuando la recarga se puede realizar en horas nocturnas para aquellos usuarios con garaje privado.

Sin embargo, el Plan detectaba como uno de los principales problemas para el fomento del vehículo eléctrico, la paupérrima red de recarga, por lo que sentaba las bases para su potenciación. Ya dejaba claro pues, el camino a seguir y, para ello, en 2016, vio la luz el proyecto: *Infraestructura de recarga para vehículos eléctricos. Plan de Movilidad Sostenible*, en el que se identificaban 31 localizaciones de puntos de recarga pública semirápida (62 plazas), teniendo como base general que todos los municipios tuviesen al menos un punto de recarga. Posteriormente,

Energías alternativas	Canarias		La Palma	
	Total	% sobre parque total	Total	% sobre parque total
Eléctrico puro	9023	0.47	278	0.33
Híbrido enchufable	6144	0.32	150	0.18
GLP o biocombustible	4303	0.23	70	0.08
Híbrido	35151	1.84	640	0.77
Otro	661	0.03	8	0.01
Total	55282	2.90	1146	1.37

Tabla 2. Vehículos con energías alternativas en Canarias y La Palma en 2023.

Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

el Proyecto de instalación de red de puntos de recarga para vehículos eléctricos en la isla de La Palma (2016), presupuestó en 514.000 euros la instalación de los citados puntos de recarga. Igualmente, se definían otros proyectos en la misma línea, como el de la Definición del parque móvil eléctrico óptimo para las administraciones de La Palma (2016), que proponía que la flota de 430 vehículos del Cabildo y ayuntamientos se electrificase en su mayoría, obteniendo con ello un cuantioso beneficio ambiental y económico.

En el año 2022, a partir de una encuesta de movilidad en el que participaron 213 personas y promovido por el Plan Insular de Transporte y Movilidad Sostenible (PITMS), se afirmaba que el 31 % estaba dispuesto a adquirir un vehículo eléctrico. Hipotéticamente ello supondría unos 25.000 vehículos con esta tecnología y, desde entonces, la tendencia ha ido al alza de modo acelerado.

Pero la realidad del mercado aún dista bastante de la intencionalidad de los usuarios, pues en el año 2023 -tal y como se muestra en la tabla 2-, menos de 300 vehí-

La electrificación del parque móvil se enfrenta a la escasa red de puntos de recarga, la desinformación y la excesiva burocracia para acceder a ayudas



Obras en el carril bici de Los Llanos de Aridane. © José Ángel Hernández.



La isla debe priorizar la movilidad ciclista especialmente en las ciudades, con la potenciación de carriles bici como éste de Los Llanos de Aridane. © José Ángel Hernández.



Estaciones de recarga de vehículos eléctricos en Los Llanos de Aridane y Breña Alta © José Ángel Hernández.



culos eran eléctricos puros, lo que realmente significaba solo un 0,33 % del parque total de la Isla. Si a ello le sumamos otras tecnologías (PHEV, híbridos, biocombustibles, etc.), el porcentaje sigue siendo muy bajo, más aún que el dato global de Canarias que a su vez es menor en comparación con el conjunto de España y de la Unión Europea.

La mayor obsolescencia del parque de la isla se relaciona con la menor renta de la población. No obstante, esta circunstancia también se puede convertir en una oportunidad en el proceso de renovación del parque, pues en la actualidad, con las ayudas gubernamentales, los vehículos eléctricos comienzan a tener precios de adquisición

Es necesaria la presencia de plazas de parking y puntos de recarga en las zonas próximas a las principales playas © La Palma Smart Island.





La lava provocó el corte de numerosas carreteras © Saúl Santos.

iguales o inferiores en comparación con los vehículos térmicos. Si a ello se le añade el considerable menor coste de mantenimiento, la balanza ya es claramente a favor de los vehículos eléctricos.

Pero falta aún el convencimiento de los usuarios, así como la aún limitada red de recarga pública y privada. Si bien es verdad que los puntos de recarga han aumentado, contabilizándose en septiembre de 2025 casi medio centenar de puntos de propiedad pública y privada, las reticencias siguen latentes por diversos motivos (excesiva burocracia para acceder a las ayudas, falta de información sobre los beneficios de esta movilidad, etc.) y que están suponiendo un freno dentro

del contexto arrollador de avanzar hacia una movilidad donde las energías fósiles tengan cada vez menor peso.

A pesar de lo expuesto, es preciso señalar que la consecución de unos patrones de movilidad sostenibles no puede depender únicamente de la electrificación del parque automovilístico. Resulta indispensable complementar esta transformación tecnológica con estrategias de gestión de la movilidad que desincentiven el uso individual del vehículo privado, mediante instrumentos de regulación y ordenación del espacio viario. Paralelamente, se requiere un fomento activo de los modos de transporte colectivos —tanto públicos como privados compartidos—, que garanticen eficiencia, accesibilidad y cobertura territorial adecuada, lo que incluye la implantación de carriles exclusivos. Del mismo modo, adquiere especial relevancia la promoción de la micromovilidad (bicicletas, patinetes eléctricos y soluciones de última milla), en particular en contextos urbanos y en franjas horarias o espacios donde se concentran los problemas de congestión. Estas medidas deben acompañarse de una planificación urbana que priorice al peatón, favorezca la intermodalidad y reduzca la dependencia estructural

El 82% de los desplazamientos diarios se realizan dentro del propio municipio, lo que favorece el uso de vehículos eléctricos

El 46% del parque móvil tiene 20 años o más, una debilidad estructural y una oportunidad de renovación



El transporte público colectivo en guaguas favorece el proceso de transición hacia una movilidad más sostenible en la isla. © Facebook.



del vehículo privado, asegurando así una transición hacia un sistema de transporte más resiliente, equitativo y ambientalmente sostenible.

Hacia un transporte público eficiente y sostenible

El sistema de guaguas, gestionado por Transportes Insular de La Palma, constituye la columna vertebral del transporte colectivo en La Palma, aunque con limitaciones de cobertura y frecuencia. Según el Plan de Movilidad de 2015, apenas un 4% de los desplazamientos diarios se realizan en guagua.

La flota de guaguas ascendía a 211 en 2023 (ISTAC) lo que significaba un 0,25 % del total del parque automovilístico. En paralelo, el taxi, con 157 licencias activas, cumple una función complementaria y más vinculada al turismo o a áreas de baja densidad, con un promedio de cuatro servicios diarios por vehículo. Ambos modos son esenciales para reducir la dependencia del coche, especialmente si se modernizan hacia tecnologías limpias.

El Cabildo ha promovido ayudas específicas para la electrificación del taxi y ha planteado la incorporación de guaguas eléctricas en líneas de alta demanda, como la 500. En efecto, la electrificación del transporte público constituye una de las apuestas más relevantes en la política insular. Sin embargo, el proceso de electrificación se enfrenta a barreras culturales y técnicas.

La oportunidad estratégica radica en rediseñar la movilidad insular hacia un modelo descarbonizado y más equitativo. Ello implica reforzar la red de guaguas con mayor frecuencia y accesibilidad, incorporando unidades eléctricas en líneas de alta demanda; consolidar el proceso de electrificación de los taxis como demostración de viabilidad tecnológica; e impulsar medidas de gestión de la demanda como carriles preferentes, aparcamientos disuasorios y la mejora de la intermodalidad. Todo ello bajo el paraguas de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, que ofrece un marco regulador idóneo para situar a La Palma como territorio piloto en movilidad sostenible.

Redefinir el modelo

El análisis de la situación del transporte terrestre en La Palma muestra que la isla se encuentra en un momento decisivo para redefinir su modelo de transporte. La elevada tasa de motorización, la obsolescencia del parque automovilístico y la baja cuota de uso del transporte público configuran un escenario poco compatible con los objetivos de sostenibilidad. Sin embargo, estas debilidades pueden convertirse en oportunidades si se orientan adecuadamente las políticas públicas.

La electrificación progresiva de vehículos privados, guaguas y taxis constituye un eje central de la transición, pero su éxito dependerá de superar las resistencias sociales, reforzar la red de recarga y garantizar la viabilidad económica de estas tecnologías. De igual modo, resulta indispensable mejorar la eficiencia y accesibilidad del transporte público, así como promover la micromovilidad y la intermodalidad, reduciendo así la dependencia estructural del coche privado.

En este proceso, la Agenda 2030 y la Ley de Cambio Climático ofrecen un marco estratégico que debe guiar la acción local. Si La Palma logra integrar la innovación tecnológica con medidas de gestión de la movilidad y un cambio cultural en la ciudadanía, podrá consolidarse como un referente insular en la transición hacia un transporte más sostenible, resiliente y socialmente equitativo.

La isla no tiene graves problemas de movilidad, excepto los derivados de la erupción volcánica que cercenó en varios kilómetros la carretera de circunvalación sur, aunque en parte ya están reconstruidos, y las travesías de las localidades afectadas.



Bibliografía

EPSILON INNOVATION (2022): *Plan Insular de Transporte y Movilidad Sostenible de la isla de La Palma (PITMS)*, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma (inédito).

EURECAT (2016 a): *Definición del parque móvil eléctrico óptimo para las Administraciones de La Palma. Plan de Movilidad Sostenible*, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma (inédito).

EURECAT (2016 b): *Infraestructura de recarga para vehículos eléctricos. Plan de Movilidad Sostenible*, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma (inédito).

GONZÁLEZ MARRERO, R. M. y HERNÁNDEZ LUIS, J. Á. (2023): “Retos del transporte en la isla de La Palma: nuevas oportunidades tras la crisis volcánica”, in García Rodríguez, F. J. y Fernández Hernández, C.: *La Palma: una isla de oportunidades*.

Repensando el futuro a partir de la crisis volcánica, Fundación FydeCajaCanarias, Servicio de Estudios Económicos y Sociales. Santa Cruz de Tenerife.

STEER DAVIES GLEAVE (2015): *Plan de Movilidad Sostenible de La Palma*, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma (inédito).

ONAZOL & F4 INGENIEROS, S.L.P. (2016): *Proyecto de instalación de red de puntos de recarga para vehículos eléctricos en la isla de La Palma*, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma (inédito).

Contacto con los autores
rmglzmar@ull.edu.es
jose.hernandez@ulpgc.es